

ECO

Revista Académica



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Febrero 2013 / No. 8



Economía, empresarialidad y desarrollo

- ◆ El proceso de co-creación de valor en un ecosistema de servicio
- ◆ El concepto de gobierno corporativo
- ◆ Managing food quality risk in global supply chain: A risk management framework
- ◆ El talento humano, como retenerlo
- ◆ Mercados internacionales, complejidad económica e innovación: una primera exploración
- ◆ Las ventajas de la inversión en agriproductos en Guatemala
- ◆ Análisis de competencia en el mercado de depósitos y créditos bancarios
- ◆ Réplica del juego de confianza con recursos privados y comunes
- ◆ Los fundamentos del pensamiento Marxista: ¿Vigentes u obsoletos?
- ◆ Globalización, crecimiento y desarrollo humano
- ◆ Evaluando el ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Autoridades

AUTORIDADES DE LA URL

Rector

P. Rolando Enrique Alvarado López, S.J.

Vicerrectora Académica

Dra. Lucrecia Méndez de Penedo

Vicerrector de Investigación y Proyección

Dr. Carlos Rafael Cabarrús Pellecer, S.J.

Vicerrector de Integración Universitaria

Dr. Eduardo Valdés Barría, S.J.

Vicerrector Administrativo

Lic. Ariel Rivera Irías

Secretaria General

Licda. Fabiola de la Luz Padilla Beltranena

CONSEJO EDITORIAL

José Alejandro Arevalo

Ligia García A.

Patricia de León

Guillermo Díaz

Humberto Castellanos

Alma Lorena del Cid

Eugenia Close R.

Misión de la FCEE

Formar profesionales en las ciencias
económicas y empresariales con excelencia
académica y valores.

Diseño e impresión: SERVIPRENSA S. A.

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Campus Central, Vista Hermosa III zona 16,
Guatemala, Centro América
Edificio "L" 3er Nivel. Oficina L-312
PBX: (502) 2426-2626 Ext. 2387
www.url.edu.gt
ISSN 2075-888X

ECO

Revista Académica



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

Febrero 2013 / No. 8

Economía, empresarialidad y desarrollo

- ◆ El proceso de co-creación de valor en un ecosistema de servicio
- ◆ El concepto de gobierno corporativo
- ◆ Managing food quality risk in global supply chain: A risk management framework
- ◆ El talento humano, como retenerlo
- ◆ Mercados internacionales, complejidad económica e innovación: una primera exploración
- ◆ Las ventajas de la inversión en agriproductos en Guatemala
- ◆ Análisis de competencia en el mercado de depósitos y créditos bancarios
- ◆ Réplica del juego de confianza con recursos privados y comunes
- ◆ Los fundamentos del pensamiento Marxista: ¿Vigentes u obsoletos?
- ◆ Globalización, crecimiento y desarrollo humano
- ◆ Evaluando el ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática

Índice

Presentación.....	5
El proceso de co-creación de valor en un ecosistema de servicio <i>Mario R. Paredes</i>	7
El concepto de gobierno corporativo <i>Carlos Luna Rivara</i>	19
Managing food quality risk in global supply chain: A risk management framework <i>Pablo José Arévalo Chávez</i>	29
El talento humano, como retenerlo <i>Silvia Valle</i>	39
Mercados internacionales, complejidad económica e innovación: Una primera exploración <i>Nicholas Virzi y Helen Monzón</i>	45
Las ventajas de la inversión en agriproductos en Guatemala <i>Eugenia Close R. y Priscilla Chang</i>	59
Análisis de competencia en el mercado de depósitos y créditos bancarios <i>Guillermo Díaz</i>	75
Réplica del juego de confianza con recursos privados y comunes <i>Ana Lucrecia Silva López</i>	83
Los fundamentos del pensamiento Marxista: ¿Vigentes u obsoletos? <i>Walter Hernández</i>	93
Globalización, crecimiento y desarrollo humano <i>Jennifer Melissa Velásquez</i>	101
Evaluando el ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática <i>Herberth Solórzano y Juan Antonio Ibáñez</i>	113
Bases de publicación Revista Académica <i>ECO</i>	123

Presentación

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad Rafael Landívar (URL), presenta la octava edición de la Revista Académica *ECO*. Esta publicación es una herramienta de análisis para la comunidad intelectual, la docencia y el empresariado. Contiene artículos económicos y empresariales relevantes, con el objetivo de invitar a la reflexión y al debate sobre la realidad actual.

La publicación inicia con el artículo “El proceso de co-creación de valor en un ecosistema de servicio” elaborado por Mario Paredes. Se basa en un análisis exhaustivo de la literatura académica relevante y propone una definición y esquematización de un proceso de co-creación de valor en un micro-contexto.

“El concepto de gobierno corporativo” de Carlos Luna, presenta los modelos propuestos para orientar a los gerentes y directores de las empresas, maximizando sus competencias y limitando los abusos dentro de las organizaciones.

En “*Managing Food Quality Risk in Global Supply Chain: A Risk Management Framework*”, Pablo José Arévalo expone la vulnerabilidad a la contaminación de productos alimenticios en la cadena de valor y su incidencia dentro del mercado.

El artículo “¿Cómo se retiene el talento humano?” de Silvia Valle aporta ideas y respuestas de frente a las tendencias globalizadoras del mercado y el crecimiento acelerado de tecnologías de la información que han transformado las dinámicas del mercado laboral.

En “Comercio internacional e innovación: una primera exploración” de Nicholas Virzi y Helen Monzón, se presentan los resultados de una encuesta de innovación a nivel nacional que relacionan las tendencias de innovación con la participación en mercados internacionales.

“La inversión en el fortalecimiento de la producción y la exportación de productos agrícolas en Guatemala”, elaborado por Eugenia Close y Priscilla Chang presenta un análisis cuantitativo de la oferta y la demanda internacional de productos agrícolas frescos, en contraste con las situación de la producción agrícola en el país.

En “Análisis de competencia en el mercado de depósitos y créditos bancarios”, de Guillermo Díaz, se hace un análisis de los principales competidores de un banco en los segmentos de captación de depósitos y colocación de préstamos.

“Réplica del Juego de Confianza con recursos privados y comunes” de Ana Lucrecia Silva identifica las condiciones de asignación de recursos analizando el papel de las decisiones de las personas, sus motivaciones y cómo estas pueden afectar la rentabilidad.

En el artículo “Los fundamentos del pensamiento marxista: ¿Vigentes u obsoletos?”, de Walter Hernández, se analizan los supuestos marxistas de la plusvalía, la composición orgánica del capital, la tasa promedio de ganancia, y la teoría del valor trabajo.

“Globalización, crecimiento y desarrollo humano” de Jennifer Velásquez identifica si existe relación entre la globalización, la apertura comercial, el nivel de ingreso y el desarrollo de un país.

“Evaluando el ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática” de Herberth Solórzano y Juan Antonio Ibáñez, analiza la existencia de ciclos políticamente motivados en Guatemala durante los últimos 25 años.

Lo anterior esboza de manera general los temas tratados en la revista, abriendo una vez más, el espacio para unirse a la importante tarea de aportar conocimientos y alternativas a los problemas de la sociedad desde la expresión académica.

Consejo Editorial

El proceso de co-creación de valor en un ecosistema de servicio

Mario R. Paredes¹

Resumen

Los nuevos enfoques de marketing y de gestión como la Lógica (dominante) y la ciencia del servicio, enfatizan en la importancia de la co-creación de valor a través de la integración de recursos de todos los actores que participan en un ecosistema de servicio. Basándose en un análisis exhaustivo de la literatura académica relevante, el presente artículo propone una definición y la esquematización de un proceso de co-creación de valor en un micro-contexto, así mismo, se revisa cada elemento de dicho proceso con base en estudios conceptuales y empíricos sobre el tema.

Palabras clave: *Lógica-Dominante del Servicio, Lógica del Servicio, Ciencia del Servicio, co-creación de valor.*

Abstract

Recent marketing approaches such as Service-Dominant Logic, Service Logic and Service Science, state that value co-creation is given through the integration of resources of the actors involved in the service ecosystem. Based on a profound analysis of the academic literature, this article proposes a definition and a process of value co-creation in a micro-context level; each element of the process is reviewed based on conceptual and empirical research.

Keywords: *Service-Dominant Logic, Service Logic, Service Science, Value co-creation*

1 Lic. Mercadotecnia, Máster Finanzas, URL. Candidato a doctor en Dirección Empresarial. Universidad del País Vasco, España. Catedrático, Facultad Ciencias Económicas y Empresariales URL. Email de Mario Paredes: mariorparedes@gmail.com

Introducción

En 1993, Normann y Ramírez introdujeron el concepto de ‘constelaciones de valor’ para describir la naturaleza colaborativa de la creación de valor; desde entonces, diversos académicos han propuesto nuevos enfoques relacionados con la *forma* de creación de valor.

Vargo y Lusch (2004), basándose en los trabajos de Normann y Ramírez (1993); Hunt (2000); y Prahalad y Ramaswamy (2000; 2004ab), entre otros, revisan los fundamentos económicos de la creación de valor que proponen la Lógica-Dominante del Servicio, que establece dentro de sus premisas fundamentales que el valor es ‘siempre co-creado’.

El término ha sido acuñado por la comunidad científica y los enfoques de co-creación han sido ampliamente debatidos y tratados en ‘ediciones especiales’ de *journals* académicos.

La Lógica del servicio, propuesta por la escuela Nórdica de Marketing (e.g. Grönroos 2008; Grönroos y Ravald 2011) ha tratado de proveer una mejor comprensión del proceso y sobre todo ha desafiado la premisa “el cliente es siempre un co-creador de valor” (Vargo y Lusch 2008).

Por otra parte, la ciencia del servicio, desarrollada por IBM research, intenta desarrollar una teoría del servicio basada en el estudio holístico de los sistemas y de las formas que interactúan unos con otros para co-crear valor (Maglio y Spohrer 2008).

De acuerdo con Prahalad y Ramaswamy (2004ab) la co-creación de valor es el futuro paradigma de la competencia. Las empresas ya no ‘crean’ valor a través de una serie de actividades para intercambiar el valor en el mercado, sino que la

nueva experiencia de co-creación con el cliente es la principal fuente de ventaja competitiva.

A pesar de la importancia del concepto de co-creación de valor para académicos y profesionales, el proceso de co-creación aún no ha sido definido y no se ha descrito la forma en que diversos actores integran recursos para co-crear valor.

Vargo *et al.* (2008, p. 146) plantean la pregunta “¿Cuáles son exactamente los procesos involucrados en la co-creación de valor?”.

Pocos estudios han analizado los fundamentos teóricos de esta lógica o descrito un proceso que detalle los elementos del proceso.

El presente trabajo pretende brindar una mejor comprensión sobre el tema al proponer un esquema del proceso de co-creación tomando elementos de cuatro enfoques de la literatura académica que analizan la co-creación de valor como tesis central (tabla 1). Tratando de responder a la siguiente pregunta:

¿Qué elementos comprenden el proceso de co-creación de valor dentro de un ecosistema de servicio?

Este artículo está organizado de la siguiente manera: primero, se discuten brevemente los aspectos más importantes de los enfoques que se refieren a la co-creación para proporcionar una definición del concepto. Segundo, se presenta un marco conceptual del proceso. Tercero, se describen los elementos teóricos del proceso en un micro-contexto. Finalmente se presentan conclusiones y líneas futuras de investigación.

Enfoques de la co-creación de valor

La tabla 1 presenta los principales trabajos de cada enfoque de co-creación analizados en este estudio.

Tabla 1. Enfoques de co-creación de valor

Enfoque (Lógica)	Siglas ²	Principales autores
Lógica Dominante del Servicio	SDL (Service-Dominant Logic)	Vargo y Lusch 2004; 2008; 2011; Vargo 2007; Vargo et al. 2008; Lusch y Vargo 2006; Lusch et al. 2010.
Lógica del Servicio	SL (Service Logic)	Normann (2001); Grönroos (2008; 2011); Grönroos y Ravald (2011).
Ciencia del Servicio	SS (Service Science)	Maglio y Spohrer (2008); Spohrer et al. (2008); Lusch et al. (2008).
Prahalad y Ramaswamy (Lógica Competitiva)	CL (Competitive Logic)³	Prahalad y Ramaswamy (2000; 2004ab); Ramaswamy (2009; 2011); Ramaswamy y Goulliar (2010).

Fuente: Elaboración propia.

Service-Dominant Logic (SDL). La SDL fue presentada en 2004, cuando el *Journal of Marketing* publicó el artículo “*Evolving to a New Dominant Logic for Marketing*” escrito por los profesores Stephen Vargo y Robert Luch. Está basada en 10 premisas fundamentales (PFs) (Tabla 2), introducidas en

Vargo y Lusch (2004) y revisadas en Vargo y Lusch (2008). La tesis central de la SDL es que ‘servicio es intercambiado por servicio’. El servicio (singular) es “la aplicación de conocimientos y habilidades para el beneficio de la contraparte” (Vargo y Lusch 2008, p.7).

Tabla 2. Premisas fundamentales de la SDL

	PFs	Comentario/Explicación
FP1	El servicio es la base fundamental de los negocios.	La aplicación de los recursos operantes (conocimiento y habilidades) “servicio”, como se define en la SDL, es la base de todo el intercambio. Servicio es intercambiado por servicio.
FP2	El intercambio indirecto oculta la base fundamental del intercambio.	Debido a que el servicio es proveído a través de complejas combinaciones de productos, dinero, e instituciones, el servicio como base del intercambio, no es siempre aparente.
FP3	Los productos son mecanismos de distribución de provisiones de servicio.	El valor de los productos (ambos duraderos y no duraderos) deriva de su uso – del servicio que estos proveen.
FP4	Los recursos operantes son la principal fuente de ventaja competitiva.	La habilidad comparativa para causar cambios deseados, dirige la competencia.
FP5	Todas las economías son economías de servicio.	El servicio (singular) ahora se hace más aparente con el incremento de la especialización y la subcontratación.
FP6	El cliente es siempre un co-creador de valor.	Implica que la creación de valor es interactiva.
FP7	La empresa no puede entregar valor, solamente ofrecer proposiciones de valor.	Las empresas pueden ofrecer la aplicación de sus recursos para la creación de valor y de forma colaborativa (interactiva) crear valor tras la aceptación de proposiciones de valor, pero no pueden crear y/o entregar valor independientemente.
FP8	Una visión basada en el servicio, es inherentemente relacional y orientada al cliente.	Debido a que el servicio se define en términos determinados por el cliente y es co-creado por el mismo, éste es inherentemente relacional y orientado al cliente.
FP9	Todos los actores sociales y económicos son integradores de recursos.	Implica que el contexto de la creación de valor es a través de redes de redes (integradores de recursos).
FP10	El valor siempre será determinado única y ‘fenomenológicamente’ por el beneficiario.	El valor es idiosincrático, experiencial, contextual y cargado de significado.

Fuente: Vargo y Lusch (2008, p.7)

2 Las siglas corresponden a los nombres de los enfoques en inglés.

3 En este trabajo se denomina a la lógica propuesta por Prahalad y Ramaswamy como “Competitive Logic” debido a su enfoque basado en la gestión, por lo que se utilizarán las siglas “CL”.

La SDL desafía la visión tradicional de marketing, basada en los fundamentos económicos, en el cual el valor es añadido a los productos para luego ser intercambiados en el mercado, así como que los servicios son una ‘sub-categoría’ de los productos con distintas características (Vargo y Lusch 2004;2008).

En la SDL, empresas, clientes y sus *stakeholders*⁴ son parte de un mismo ecosistema donde todos co-crean valor a través de la integración de recursos.

Los proveedores de servicio (e.g. empresas) ofrecen a los beneficiarios (clientes) una ‘proposición de valor’ que al utilizarla experimentan el valor-en-uso o valor-en-contexto (Vargo y Lusch 2004; 2008; Vargo et al. 2008).

Service Logic (SL). En 2001, Richard Normann fue el primero en proponer el término SL, para describir el cambio en el paradigma de creación de valor.

El principal exponente de la SL ha sido el profesor de marketing de la Escuela Nórdica Christian Grönroos, quien ha analizado y discutido las proposiciones teóricas de la SDL para proponer fundamentos sobre la creación y co-creación de valor (ver Grönroos 2008; 2011).

De acuerdo con la SL, el rol de la empresa es *facilitar* valor, y el cliente es el *creador* de valor a través del uso del recurso proveído (valor-en-uso), cuando la empresa y el cliente *interactúan* la co-creación tiene lugar (Grönroos 2008).

Competitive Logic (CL). Desde el 2000, Prahalad y Ramaswamy se han enfocado en la co-creación de valor como un constructo central en el nuevo paradigma de la competencia.

En 2004 el libro *Future of competition co-creating unique value with customers* publicado en *Harvard Business School Press*, propone que la visión ‘centrada en la compañía’ que deja a los clientes fuera del proceso de creación de valor ya no es la forma de alcanzar la ventaja competitiva, porque la natu-

raleza de las relaciones entre cliente y empresa ha cambiado. La co-creación de valor consiste en crear experiencias únicas para cada cliente (Prahalad y Ramaswamy 2004a).

Así mismo, la CL propone el modelo DART (Diálogo, Acceso, Riegos-beneficios y Transparencia) como los ‘pilares’ de la co-creación de valor, que tiene lugar entre empresas y clientes.

Service Science. La SS fue propuesta por IBM research para reunir investigación en diversos campos como ingeniería, marketing, operaciones, sistemas de información, economía y psicología, con el fin de proveer una mejor comprensión de los sistemas de servicio y la forma en que estos co-crean valor (Maglio y Spohrer 2008).

La SS pretende proveer una teoría del servicio para lo que ha considerado como su fundamentación teórica los preceptos y la terminología de la SDL (Maglio y Spohrer 2008; Lusch et al. 2008). Los sistemas son un conjunto de recursos que mejoran las circunstancias de otros a través de la creación e integración de recursos, cada sistema (e.g. clientes, familias, empresas, ciudades) es a la vez un proveedor y un beneficiario, por lo que, los sistemas co-crean valor entre ellos (Spohrer et al. 2007; 2008; Maglio and Spohrer 2008).

De la creación a la co-creación de valor

El valor es un concepto central que ha sido ampliamente explorado en la literatura de marketing. Diversos trabajos hacen referencia a la evolución y la importancia del valor para la literatura del management y marketing (e.g. Ramírez 1999; Lusch y Webster 2011).

De acuerdo con Vargo y Lusch (2004) el concepto de valor tiene origen en la antigua Grecia, cuando Aristóteles hizo la distinción entre uso e intercambio de valor.

Luego cuando Adam Smith (1776) –reconocido como el padre de la economía–, determinó que el valor era ‘incrustado’ en materia (tangible) a través

4 Públicos de interés del agente, en este caso se refiere a los miembros de las redes. Por ejemplo, miembros de comunidades, proveedores de servicios, otros intermediarios, etc.

de la manufactura y luego el intercambio con los clientes en el mercado⁵.

La economía y el marketing se basaron en las nociones de Smith, reconociendo que el valor es utilidad ‘añadida’ a los productos.

En el concepto de cadena de valor de Porter (1985), la empresa realiza una serie de actividades donde el valor es añadido y luego intercambiado con los clientes en el mercado, la empresa y el cliente tienen roles distintos. El valor se captura por la cantidad que los clientes están dispuestos a pagar. Este concepto ha sido fundamental para la teoría competitiva en nuestros días.

Como se mencionó anteriormente, en 1993 Normann y Ramírez introdujeron la noción de que el valor se creaba de manera colaborativa (en constelaciones de valor). En 1999, Ramírez utilizó el término ‘co-producción’ para describir la naturaleza cambiante del cliente en el proceso de creación de valor, indicando que no hay ‘consumidor final’ porque el valor es siempre co-creado ó co-inventado.

A partir del 2000, Prahalad y Ramaswamy introducen el concepto de co-creación de valor, el cual es utilizado para referirse qué rol ‘incompleto’ de la empresa tiene y debe ser completado por el cliente, quien es el encargado de participar de forma activa en la (co-)creación de valor, esto dio origen a la discusión de conceptos como valor-en-uso y valor-en-contexto (Vargo 2007; Vargo et al. 2008) como el principal indicador de la evaluación de la experiencia de co-creación.

Es necesario realizar la distinción entre co-producción y co-creación de valor. El primer término se refiere a la participación del cliente en el proceso de producción o distribución de la oferta principal, mientras el segundo se refiere a la experiencia del cliente capturada por valor-en-contexto (Lusch y Vargo 2006), por lo que se establece que el cliente

es ‘siempre un co-creador’ pero no siempre co-productor (ver Lusch y Vargo 2006).

El ecosistema de servicio

El concepto de ecosistema de servicio, introducido por Lusch et al. (2010) cobra especial relevancia en la co-creación de valor, debido a que integra no solamente a los clientes y empresas sino también a sus redes. La co-creación de valor tiene lugar debido a la integración de recursos proporcionados por todos los actores del ecosistema. Por ejemplo, en el caso de un vehículo, la empresa integra recursos (conocimientos, marca, capacidades productivas) para su desarrollo y comercialización. El cliente experimenta el valor-en-contexto cuando aplica sus recursos (conocimientos y habilidades de manejo) para *utilizar* el vehículo. Sin embargo, la experiencia no estaría completa si no se toman en cuenta elementos del ecosistema como, la red social a la que el cliente pertenece y disfruta mostrando el vehículo, las carreteras por donde se conduce, los servicios de abastecimiento de combustible y/o servicios técnicos de reparación en caso de averías.

Para evaluar el valor-en-contexto en el ecosistema de servicio del ejemplo anterior, es necesario integrar diversos recursos, como por ejemplo, recursos públicos (carreteras, iluminación) privados (habilidades de manejo, red social) y del mercado (accesorios para el vehículo, abastecimiento de combustible) (Vargo y Lusch 2011).

El concepto de co-creación

La PF6 de la SDL (Tabla 2) establece que “el cliente siempre es un co-creador de valor” refiriéndose a que la creación de valor es un proceso que siempre será determinado por el cliente de acuerdo a su contexto específico (PF10) (Vargo y Lusch 2008). De acuerdo a la CL la co-creación es la mutua expansión de valor, en la que la base fundamental es la experiencia única del cliente⁶. Las lógicas de la co-creación colocan al cliente como un continuador del proceso de creación de valor que el proveedor ‘inicia’.

5 De acuerdo con Vargo (2007) en tiempos de Smith, la falta de comunicaciones electrónicas y otras limitaciones, influyeron en que se considerara la manufactura y exportación de bienes tangibles como la medida para obtener la riqueza nacional. En ese tiempo el modelo de ciencia era la mecánica Newtoniana que consideraba la materia ‘integrada’ por propiedades, por lo que los académicos aceptaron los bienes tangibles y de exportación como ‘actividades productivas’.

6 La experiencia única propuesta por la CL no debe confundirse con el marketing de experiencias, porque esta debe ser manejada por el cliente y no por la empresa (para ejemplos Prahalad y Ramaswamy 2004).

Basándose en el análisis de los enfoques de co-creación (tabla 1) este artículo provee la siguiente definición de co-creación de valor:

La co-creación de valor es un proceso dinámico y social basado en la colaboración conjunta a través de la interacción entre los sistemas del proveedor de servicio y el beneficiario para integrar recursos, mediado por el intercambio (valor-en-intercambio) de proposiciones de valor y evaluado por el valor-en-uso en un contexto específico (valor-en-contexto) que busca incrementar el bienestar de las partes involucradas.

El proceso de co-creación de valor

El proceso de co-creación se basa en la definición proporcionada y toma en cuenta los elementos del ecosistema de servicio. Chanlder y Vargo (2011) dividen el contexto en tres tipos: micro, mezzo y macro, que juntos forman el meta-contexto. Este artículo esquematiza y describe los elementos del micro-contexto (Figura 1). En la economía, el proceso de co-creación tiene lugar entre ecosistemas de servicio debido a que ninguna empresa es lo

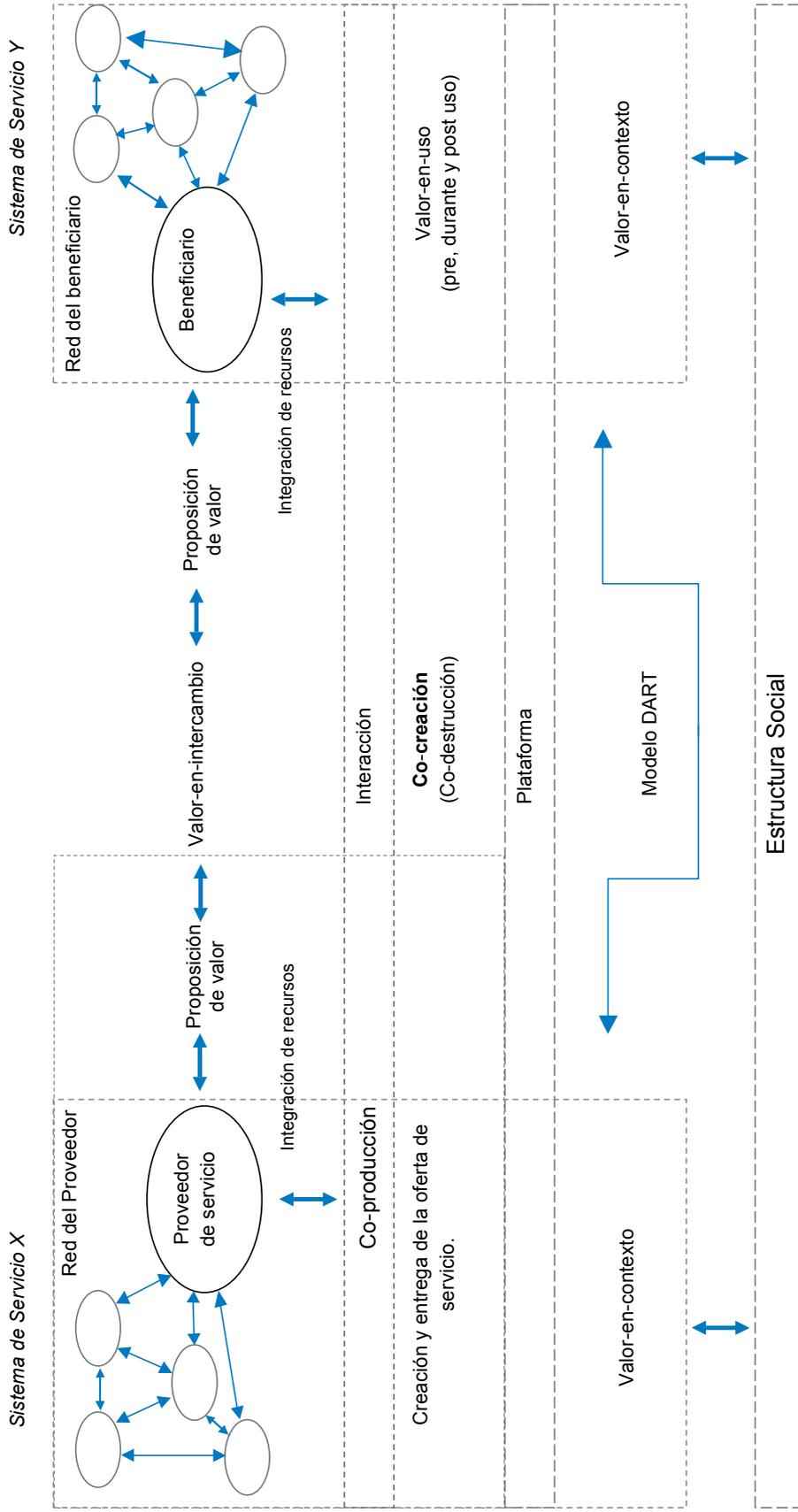
suficientemente grande para proveer la experiencia completa en tiempo a un cliente (Prahalad y Krishnan 2010). La tabla 3 identifica los elementos del proceso de co-creación de valor en un micro contexto y especifica el enfoque en el que fueron basados.

Tabla 3. Elementos del proceso de co-creación de valor

Elementos del proceso de co-creación	Basado en
Actores	SL; SDL; CL; SS
Redes/Sistemas	SDL; CL; SL; SS
Interacciones	SL; CL; SDL
Co-producción	SDL
Recursos	SS; SDL
Plataforma	CL
Proposición de valor	SDL
Valor-en-intercambio	SDL
Valor-en-uso	SDL; SL
Valor-en-contexto	SDL; CL
Consecuencias	SDL; SL; CL
Modelo DART	CL

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Proceso de co-creación de valor Micro-contexto (diada)



Fuente: Elaboración propia basada en los enfoques de co-creación (tabla 1)

Elementos del proceso de co-creación en un micro-contexto

Actores

Diversos estudios han sugerido eliminar las tipologías tradicionales como B2B (*business-to-business*) ó B2C (*B-to-customers*), ya que no deberían de existir distinciones entre el rol del proveedor y del cliente porque ambos son actores del mismo ecosistema (e.g. Prahalad y Ramaswamy 2004a; Vargo y Lusch 2011). Ramírez (1999) indica que la distinción entre consumidor y proveedor ha sido motivo de discusiones filosóficas desde el siglo XVIII, conceptos como ‘*prosumer*’⁷ (Toffler 1980) han tratado de difuminar estas distinciones.

Sin embargo, de acuerdo con otros investigadores como por ejemplo Cova y Dallí (2009), las distinciones permanecen evidentes y es necesario la asignación de un rol que distinga los diversos actores que forman parte del proceso. En este artículo se utilizan los términos ‘proveedor de servicio/empresa’ y ‘cliente’ para designar a los principales actores del proceso, junto con sus respectivas redes.

Rol del proveedor de servicio

Según la SDL, la empresa no puede entregar valor, solamente ofrecer ‘proposiciones de valor’ (PF7), sin embargo, esta premisa ha sido ampliamente debatida por la SL debido a que el rol de la empresa debe ser especificado y tiene un doble propósito: (1) facilitar valor al cliente y (2) mediante interacciones con el cliente co-crear valor (Grönroos 2008).

Diversos estudios también han analizado conceptos de logística y manufactura a través de una perspectiva de las lógicas del servicio, debido a que la integración de la gestión de la cadena de suministro soporta el proceso de creación de valor de los clientes (Lusch *et al.* 2010). Por lo tanto, se considera que el rol del proveedor de servicio es integrar diversos recursos proporcionados por los actores de su ecosistema para facilitar al cliente

una ‘propuesta de valor’, a la vez soportar al cliente en su propio proceso de ‘extracción’ de valor del recurso ofrecido (co-creación).

Rol del cliente (beneficiario)

El rol del cliente en el proceso de co-creación de valor, constituye un aspecto central en las lógicas de servicio. Los clientes cada vez están más informados, empoderados, conectados y activos (Prahalad y Ramaswamy 2004b) por lo que disponen de diversos recursos para experimentar el valor facilitado por las empresas.

Los clientes pueden integrar sus conocimientos y habilidades en el proceso de producción y entrega del producto, por ejemplo, en los sistemas de autoservicio, dando lugar a la co-producción, o, integrarlos en el uso y la experiencia de la oferta de servicio adquirida al proveedor (co-creación). Diversos investigadores también han estudiado la ‘doble explotación’ que puede darse cuando el consumidor participa activamente en la co-producción, debido a que por una parte realiza el trabajo para obtener su producto (personalizándolo a su gusto) y por otra también paga un precio *premium* para adquirirlo (Cova y Dallí 2009).

Stakeholders

Los grupos de interés de las partes involucradas también tienen un papel primordial en la co-creación de valor. Las empresas que incluyen a los stakeholders en el proceso, obtienen un mejor desempeño al incrementar sus fuentes de nuevas ideas para los negocios, los gerentes tienen reto de construir ‘empresas co-creativas’ que involucren a todos los actores en el proceso (Ramaswamy y Goulliat 2010).

El sistema de stakeholders, conforma el ecosistema de servicio, el cual consiste en un espacio donde los actores sociales y económicos convergen para co-producir, intercambiar y co-crear ofertas de valor (Lusch *et al.* 2010), la co-creación tiene lugar en la interrelación entre complejas redes de relaciones entre los sistemas.

7 Del inglés Productor-consumer (prosumer).

Recursos

La SDL divide los recursos en dos tipos: (1) *operados*, o sobre los cuales se puede realizar una acción para producir un efecto (Vargo y Lusch 2004), son esencialmente físicos y tangibles (la base de la teoría de la economía y el marketing actual) y recursos (2) *operantes*, empleados para actuar sobre otros recursos, en esencia intangibles, continuos y dinámicos (Vargo y Lusch 2004). Los recursos operantes son fundamentales para la obtención de ventaja competitiva (PF4). Los clientes son considerados recursos operantes (siguiendo la noción de marketing ‘con’) y no operados (siguiendo la noción de marketing ‘para’).

Todos los actores poseen diversos tipos de recursos que aplican en la co-creación. La literatura ha distinguido dos grandes ramas: recursos del cliente y de la empresa. Los primeros han sido ampliamente estudiados por diversas corrientes académicas como la teoría de los recursos y capacidades (e.g. Barney 1991) o la teoría de la ventaja de los recursos (*R-A Theory*) (e.g. Hunt 2000) las cuales han propuesto clasificaciones y jerarquía de recursos de la empresa (ver Madhavarant y Hunt 2008). Los recursos del cliente no han sido ampliamente explorados, su estudio se limita al trabajo pionero de Arnould *et al.* 2006 en el cual propone una clasificación para los recursos operantes del cliente, dividiéndolos en físicos, sociales y culturales.

Interacciones

Grönroos (2011, p. 244) define una interacción como “una acción mutua o recíproca donde dos o más partes tienen un efecto una sobre otra”. Las interacciones entre el proveedor y cliente son una parte central en el proceso, porque la co-creación tiene lugar a través de las interacciones. Es importante notar, que el proveedor debe controlar la calidad de dicha interacción, de lo contrario puede conducir al cliente a experimentar, una experiencia negativa, conduciendo el proceso a la co-destrucción de valor (ver Ple y Chumpitaz 2010).

Las interacciones pueden considerarse como la base de la co-creación de valor. Sin embargo, la

experiencia de co-creación va más allá de las interacciones, porque el cliente evaluará de acuerdo al valor-en-contexto, incluyendo el pre, durante y post uso de la oferta de servicio.

Co-producción

La co-producción es una parte opcional en el proceso, tiene lugar cuando el cliente participa con el proveedor en el desarrollo y/o entrega de la oferta de servicio. El estudio de la participación del cliente en los procesos de servicio tiene sus bases a finales de los años 70 con el desarrollo de la literatura de marketing de servicios, y ha sido ampliamente estudiado (ver Bendaputi y Leone 2003).

Dentro de las lógicas de servicio, el estudio de la co-producción se ha centrado en la aportación de recursos del cliente en los procesos de producción, y en los resultados obtenidos de este proceso. Es preciso marcar la diferencia entre co-producción y co-creación (ver apartado anterior) debido a que algunos investigadores han utilizado estos términos como sinónimos de lo que podría llevar a una confusión en la literatura (Grönroos 2011).

Proposición de valor

Según Ballentyne *et al.* (2011) el estudio de las proposiciones de valor, data de los años 80, a pesar de ello, existen pocas investigaciones publicadas que intenten clarificar su significado o que desarrollen el concepto dentro de las lógicas de servicio. La co-creación implica proposiciones de valor recíprocas e interdependientes (Williams y Aitken 2011). En un ecosistema de servicio, todos los actores intercambian proposiciones de valor, que son ‘promesas’ de valor que pueden ser iniciadas por cualquier parte.

La proposición de valor, incluye una serie de elementos tangibles e intangibles que una parte ofrece a la otra con el fin de realizar un intercambio y obtener valor. Lusch y Webster (2011) clasifican en tres eras la evolución del concepto de valor en el marketing: (1) valor-en-intercambio, (2) valor en uso y (3) valor-en-contexto.

Valor-en-intercambio

El ‘intercambio’ ha sido un constructo fundamental en la literatura de marketing durante mucho tiempo (e.g. Kotler y Levy 1969). Los enfoques de co-creación han tratado de cambiar el enfoque del valor-en-intercambio hacia el valor-en-uso y valor-en-contexto. Estudios recientes sugieren cambiar el paradigma del intercambio hacia el paradigma de la co-creación (Sheth y Uslay 2007). Sin embargo el concepto de valor-en-intercambio sigue siendo una parte importante del proceso⁸, porque es el medio por el cual cada parte accede a los recursos de la otra.

Valor-en-uso

En las primeras publicaciones de la SDL, el valor-en-uso tuvo especial relevancia, debido a que cuando los clientes aplican sus recursos (e.g. conocimientos y habilidades) a los recursos proporcionados por la empresa, experimentan ‘valor-en-uso’ (Vargo y Lusch 2004). De acuerdo con la SL, el valor-en-uso es el principal indicador de valor debido a que el cliente solamente puede evaluar el valor a través del uso de la oferta de servicio, centrado en un contexto específico (Grönroos 2008; 2011).

Para la CL, al referirse a valor-en-uso, se refleja que el valor proviene de los ‘bienes’, cuando la experiencia de co-creación debería centrarse en ‘experiencias humanas’ (Ramaswamy 2011). Los productos pueden producirse en serie pero las experiencias de co-creación no, debe ser única para cada cliente (Prahalad y Ramaswamy 2004b). Debido a este debate, la SDL propuso el concepto de valor-en-contexto para describir que el valor es experimentado de acuerdo al contexto personal de cada beneficiario y de acuerdo a sus circunstancias particulares (Vargo 2007; Vargo y Lusch 2008; Vargo et al. 2008; Chandler y Vargo 2011).

Valor-en-contexto

El contexto configura el intercambio y da sentido a la perspectiva única de cada actor (Chandler y Vargo 2011). Basándose en teorías de redes

sociales, economía, sociología y management, Chandler y Vargo (2011) identifican cuatro niveles de contexto: (1) Micro-contexto: tiene lugar mediante el intercambio de dos actores en una diada recíproca. (2) Meso-contexto: ocurre entre diadas, constituyendo tríadas, los actores pueden no estar directamente conectados. (3) Macro-contexto: es el intercambio entre tríadas constituyendo redes complejas, y (4) Meta-contexto: intercambio entre redes complejas.

Las teorías sociológicas han aportado a la literatura del estudio del contexto dentro de las lógicas del servicio. Edvardsson et al. (2011a) proponen que el concepto debería ser entendido como valor-en-contexto-social, debido a que los actores se encuentran integrados a sistemas sociales que influyen en sus acciones.

Consecuencias

Existe evidencia que un sistema basado en la SDL tiene mejores resultados que uno basado en la lógica tradicional⁹ (Edvardsson et al. 2011b). Como un proceso, la co-creación de valor debe tener consecuencias que pueden ser positivas (co-creación) o negativas (co-destrucción). Aún existen numerosos retos para los académicos y profesionales en identificar la gestión de un adecuado proceso de co-creación de valor, así como dimensionar los riesgos que pudiera tener la co-producción.

Por ejemplo, ¿qué pasa cuando la participación del cliente en los procesos de servicio tiene un mal resultado?, ¿Qué conflictos pueden darse durante la co-creación y cómo pueden resolverse? ¿Cuáles son las métricas adecuadas para medir la co-creación de valor? Aún es necesaria mayor investigación para conocer con detalles las consecuencias que un proceso de co-creación puede tener para las partes implicadas.

8 El concepto de intercambio ha aparecido en todas las definiciones de marketing de la American Marketing Association desde 1985 hasta 2007, excepto en 2004 (para un análisis detallado ver Sheth y Uslay 2007).

9 Como “lógica tradicional” se entiende lo que Vargo y Lusch (2004) denominan “Lógica basada en los productos” que se refiere al actual paradigma competitivo, fundamentado sobre la visión de Smith (1776) y congruente con la noción que las empresas crean valor que luego intercambian en el mercado con los clientes.

Conclusión

Este artículo trató de proveer una mejor comprensión del proceso de co-creación de valor, al analizar cuatro lógicas (enfoques) de marketing y management que consideran la co-creación como una tesis central. Los cuatro enfoques concuerdan en que es necesario un cambio de paradigma, esta discusión es de suma importancia para académicos y profesionales para el desarrollo de una teoría del servicio (Maglio y Sphorer 2008).

Existen distintas líneas futuras de investigación que pueden explorarse en la co-creación de valor, por ejemplo, la mayoría de estudios asume consecuencias positivas al proceso de co-creación de valor, sin embargo, también es necesario considerar la co-destrucción de valor, es necesario dar respuesta a: ¿cómo gestionar la co-destrucción?, ¿qué elementos pueden influir en ella?, ¿cuáles son las consecuencias de la misma para las partes involucradas?

A pesar de que las lógicas de servicio coinciden en el papel central del cliente en el proceso de creación de valor, ha habido poco debate a nivel teórico y filosófico sobre la implicación de las premisas, sobre todo de la PF6 “el cliente es siempre un co-creador de valor”. Solamente la SL ha desafiado esta idea considerando que el cliente es siempre el *creador* de valor y la empresa el facilitador, la co-creación tiene lugar, solamente a través de las interacciones.

Así mismo, es de suma importancia explorar áreas relacionadas con la investigación del valor-en-contexto, en donde enfoques sociológicos pueden ser de gran valor para dar respuesta a preguntas como ¿qué elementos conforman el contexto?, ¿cómo se relacionan los niveles de contexto?, ¿De qué forma las características personales de los clientes y las empresas configuran el proceso?

El estudio de estos elementos ha cobrado especial relevancia en el ámbito académico, por lo que es preciso investigar sobre el nuevo paradigma de la co-creación para proveer nuevas herramientas para la gestión exitosa de las organizaciones y construir la ‘empresa co-creativa’ (Ramaswamy y Goullart 2010).

Bibliografía

- Arnould, E. J., Price L.L. y Malshe, L. (2006) ‘Toward a Cultural Resource- Based Theory of the Customer’ in *The Service-Dominant Logic of Marketing: Dialog, Debate, and Directions*, Lusch R.F. y Vargo, S.L., eds. New York: M.E. Sharpe, 91-104.
- Ballantyne, D., Frow, P, Varey, R. J., y Payne, A. (2011) ‘Value propositions as communication practice: Taking a wider view’, *Industrial Marketing Management* 40(2): 202-210.
- Barney, J.B. (1991) ‘Firm Resources and Sustained Competitive Advantage’, *Journal of Management* 17(1): 99–120.
- Bendapudi, N. y Leone, R.P (2003) ‘Psychological Implications of Customer Participation in Co-Production’, *Journal of Marketing* 67(1): 14-28.
- Chandler, J.D. y Vargo, S.L. (2011) ‘Contextualization and value-in-context: How context frames exchange’, *Marketing Theory* 11(1): 35-49.
- Cova, B. y Dallı, D. (2009) ‘Working consumers: the next step in Marketing Theory?’, *Marketing Theory* 9(3): 315-339.
- Edvardsson, B. Ng, G. Choo, Z. Firth, R. Ding, Y. (2011b) ‘Does Service-Dominant Design Result in a Better Service System?’, *Journal of Service Management* 22(4).
- Edvardsson, B., Tronvoll, B. y Gruber, T. (2011a) ‘Expanding understanding of service exchange and value co-creation: a social construction approach’, *Journal of the Academy of Marketing Science* 39(2): 327-339.
- Grönroos, C. (2008) ‘Service logic revisited: who creates value? And who co-creates?’, *European Business Review*, 20(4): 298-314.
- Grönroos, C. (2011) ‘Value Co-creation in service logic a critical analysis’, *Marketing Theory*, 11(3): 279-301.
- Grönroos, C. y Ravald, A. (2011) ‘Service as business logic: implications for value creation and marketing’, *Journal of Service Management* 22(1): 5-22.
- Hunt, S.D. (2000) *A General Theory of Competition: Resources, Competences, Productivity, Economic Growth*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kotler, P and Levy, S.J. (1969), “Broadening the Concept of Marketing,” *Journal of Marketing*, 33 (January), 10–15
- Lusch, R. Vargo, S. y Tanniru, M. (2010) ‘Service, value networks and learning’, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 38: 19-31.

- Lusch, R.F. y Vargo, S.L. (2006) 'The service-dominant logic of marketing: Reactions, reflections, and refinements', *Marketing Theory*, 6(3), 281–288.
- Lusch, R.F. y Webster, F.E. (2011) 'A Stakeholder-Unifying, Cocreation Philosophy for Marketing', *Journal of Macromarketing* 31(2): 129-134.
- Lusch, R.F., S. Vargo y G. Wessels (2008), 'Toward a Conceptual Foundation for Service Science: Contributions from Service-Dominant Logic', *IBM Systems Journal* 47(1): 5-14.
- Madhavaram, S. y Hunt, S. D. (2007) 'The service-dominant logic and a hierarchy of operant resources: developing masterful operant resources and implications for marketing strategy', *Journal of the Academy of Marketing Science* 36(1): 67-82.
- Maglio, P.P. y Spohrer, J. (2008) 'Fundamentals of service science', *Journal of the Academy of Marketing Science* 36(1): 18-20
- Normann, A. y Ramírez, R. (1993) 'From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy', *Harvard Business Review*, 71(4), 1-16.
- Normann, R. (2001) *Reframing Business: When the Map Changes the Landscape*. Chichester: Wiley.
- Plé, L. y Chumpitaz, R.C. (2010) 'Not always co-creation: introducing interactional co-destruction of value in service-dominant logic', *Journal of Services Marketing* 24(6): 430-437.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*. Free Press, New York.
- Prahalad, C.K., y Ramaswamy, V. (2004) *The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers*. Boston: Harvard Business School Press.
- Prahalad, C.K. y Ramaswamy, V. (2004b) 'Co-creation experiences: the next practice in value creation', *Journal of Interactive Marketing* 18(3): 5-14.
- Ramaswamy, V. (2009) 'Leading the transformation to co-creation of value', *Strategy & Leadership* 37(2): 32-37.
- Ramaswamy, V. (2011) 'It's about human experiences... and beyond, to co-creation', *Industrial Marketing Management* 40(2): 195-196
- Ramaswamy, V. y Guouillart, F. (2010) 'Building the Co- Creative Enterprise', *Harvard Business Review*. October, 1-9.
- Ramírez, R. (1999) 'Value co-production: intellectual origins and implications for practice and research', *Strategic Management Journal* 20(1): 49-65.
- Sheth, J. N. y Uslay, C. (2007) 'Implications of the Revised Definition of Marketing: From Exchange to Value Creation' *Journal of Public Policy & Marketing* 26(2): 302-307.
- Smith, A. (1904), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, (1776). Reprint, London: Printed for W. Strahan and T. Cadell.
- Spohrer, J. y Maglio, P.P. (2007) 'The Emergence of Service Science: Toward systematic service innovations to accelerate co-creation of value', *Production and Operation Management* 17(3): 238-246.
- Spohrer, J. y Maglio, P.P. (2007) 'The Emergence of Service Science: Toward systematic service innovations to accelerate co-creation of value', *Production and Operation Management*, 17, 3, 238-246
- Toffler, A. (1980). *The third wave*. New York:William Collins Sons & Co. Ltd.
- Vargo, S. (2007) 'On a Theory of Markets and Marketing: From Positively Normative to Normatively Positive', *Australasian Marketing Journal* 15(1): 53-60.
- Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2004) 'Evolving to a New Dominant Logic', *Journal of Marketing* 68(January), 1-17.
- Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2011) 'It's all B2B...and beyond: Toward a systems perspective of the market', *Industrial Marketing Management* 40(2): 181-187.
- Vargo, S.L. y Lusch, R.F. (2008) 'Service-dominant logic: continuing the evolution', *Journal of the Academy Marketing Science* 36: 1-10.
- Vargo, S., Maglio, P y Akaka, M. (2008) 'On value and value co-creation: A service systems and service logic perspective', *European Management Journal*, 26(3): 145-152.
- Williams, J. y Aitken, R. (2011) 'The Service-Dominant Logic of Marketing and Marketing Ethics', *Journal of Business Ethics* 4:1-15.

El concepto de gobierno corporativo

Carlos Luna Rivara¹

Resumen

El análisis del gobierno corporativo se ha enriquecido con nuevas investigaciones y con las aportaciones de otras disciplinas, tales como la psicología, la sociología y el derecho sobre cómo desde cada una se puede contribuir a minimizar o eliminar los comportamientos oportunistas de gerentes y directores que se alejen del objetivo ulterior de generar valor económico agregado para los accionistas.

Aunque no hay una definición universal y compartida de gobierno corporativo, pues existen diferentes concepciones del alcance que debería tener un sistema de gobernanza, es justificado el interés de los expertos en continuar el debate buscando solucionar esta problemática. Esta evidencia empírica es la base que utilizan los modelos de gobierno económico-financiero y de contratos para sus planteamientos, pues ambos están basados en utilizar y mejorar los contratos entre las partes para lograr alinear intereses de gerentes/directores con los de los accionistas.

Palabras Claves: Gobierno corporativo, contratos, accionistas, gerentes.

Abstract

The analysis of corporate governance has been enriched with new research and input from other disciplines, such as psychology, sociology and law from how each can help minimize or eliminate opportunistic behavior of managers and directors who are further away from the goal of generating economic value added for shareholders.

Although there is no universal definition of shared governance, as there are different conceptions of the scope that should have a system of governance, is justified interest in continuing the debate experts looking to solve this problem. This is empirical evidence based models using economic and financial governance and contracts for their approaches, as both are based on use and improve the contracts between the parties to achieve align interests of managers and directors with shareholders.

Keywords: Corporate governance, contracts, shareholders, managers.

¹ Doctor of Business Administration por el Swiss Management Center y la Universidad Francisco Marroquín. Especialista en Consejos de Administración. Email carlos luna: carlos@excellenceinboard.com

Introducción

El caso paradigmático de Enron, seguido por otros como *Adelphia Communications*, *Healtsouth*, *Parmalat*, *AIG*, *Lehman Brothers*, *Northern Rock*, y otros en Latinoamérica como los casos del Banco de Comercio y la empresa Cuentas S.A., ambos en Guatemala, ha puesto en el centro del debate empresarial y académico el tema de gobierno corporativo.

Académicos y entidades de apoyo al sector empresarial han impulsado desde hace décadas una serie de medidas tendientes a minimizar, o idealmente eliminar, el conflicto de agencia². Asimismo, la Escuela Austríaca ha sido precursora en plantear que el problema fundamental del gobierno corporativo atañe a los incentivos de los directores a los gerentes.

Actualmente, la discusión se ha centrado en la efectividad de las medidas de gobierno adoptadas por todas las empresas que han tenido desafortunados desenlaces, con impactos negativos en los *stakeholders*³, resultado de las prácticas fraudulentas al más alto nivel gerencial y directivo.

Pero el análisis de las soluciones al problema del gobierno corporativo no puede separarse del concepto mismo de gobierno. Aunque una importante cantidad de trabajos se han desarrollado en torno a la teoría de agencia y otros en torno a la teoría de incentivos, la concepción de gobierno se ha enriquecido con nuevas investigaciones y con las

aportaciones de otras disciplinas, tales como la psicología, la sociología y el derecho.

El diccionario de la Real Academia Española define “gobierno” como la “acción y efecto de gobernar o gobernarse”. No obstante, es llamativo que, como escribe Charreaux, citado por Alonso y Mariscal (2010:17): “desde el ámbito corporativo las teorías sobre el gobierno no hayan tenido por objeto estudiar la manera en que los directivos gobiernan sino, más bien, la manera en que los directivos son gobernados” (Charreaux, 2004).

A partir de la aseveración de Charreaux, se podría afirmar que el énfasis teórico sobre el gobierno corporativo ha ido más en torno al control (ser gobernados) que a la gestión propiamente dicha (gobernar), por lo que resulta importante diferenciar ambos conceptos. Salas (2003) señala que: “La gestión consiste en aplicar el juicio empresarial a la toma de decisiones con consecuencias inciertas y con factores exógenos no controlables, a veces favorables y otras no. Buena gestión no significa eliminar el riesgo consustancial a cualquier actividad empresarial, sino gestionarlo aprovechando las herramientas dentro de la gestión hay sitio para errores de juicio o valoración que llevan a una situación de crisis o incluso a la desaparición de la empresa, siempre que no exista mala fe o acto fraudulento. Buen gobierno, por otra parte, tiene que ver con la superación de problemas de selección adversa y riesgo moral⁴.” (Salas, 2003:200).

Entonces, bajo el concepto de “control” el objetivo del sistema de gobierno corporativo sería contribuir a minimizar –o eliminar– los comportamientos oportunistas de gerentes y directores que se alejen del objetivo ulterior de generar valor económico agregado para los accionistas. Este enfoque es la base teórica sobre la que se

2 Se denomina “Conflicto de Agencia” al que se origina por la divergencia entre los intereses del gerente (agente) y de los accionistas (principales), cuando se establece un contrato por el cual el primero se compromete a dirigir la empresa de los segundos. El problema se deriva de la imposibilidad de suscribir un contrato que prevea todas las contingencias posibles a las que pudieran enfrentarse ambos. Esta imposibilidad abre paso a un gerente con amplios derechos de control y casi total discreción para la asignación de los recursos de la empresa, según su elección. Entonces se generan los costos de agencia. Para ampliar el tema ver: Jensen M., Meckling W. (1976).

3 Se entiende por *stakeholders* a los distintos grupos vinculados con la empresa, que tienen intereses de diversa índole, que necesitan ser ¿manejados? y coordinados por la organización. Los *stakeholders* tienen una influencia significativa en asegurar la supervivencia y el éxito a largo plazo de la empresa.

4 El riesgo moral es un concepto que describe una situación en la que un individuo, aislado de las consecuencias de sus acciones, podría cambiar su comportamiento del que habría tenido si hubiera estado expuesto completamente a las consecuencias de sus acciones. Es de importancia notar que este concepto específicamente excluye malas intenciones, tentativas fraudulentas, etc. Riesgo moral es uno de los problemas originados por la presencia de información asimétrica y es un problema analizado desde la teoría de agencia.

sustentan los modelos de gobierno económico-financiero y de contratos o *stakeholders*, ambos basados en contratos.

No obstante la psicología cognitiva⁵ aplicada a la empresa y específicamente al estudio del gobierno corporativo, ha planteado más recientemente un modelo que enfatiza mecanismos de gobierno relacionados con el aprendizaje organizacional, es decir, conectados directamente con la “gestión”, separándose así de los modelos dirigidos a la solución de los conflictos de agencia, orientados al “control” de gerentes y directores.

En este contexto, se analizará la esencia de las diferentes aproximaciones al concepto de gobierno corporativo dentro del marco de los modelos conceptuales desarrollados, enfocando las variables de influencia interna en la empresa⁶.

El enfoque psicológico

El modelo de psicología cognitiva

Es el más reciente de los modelos conceptuales que tratan sobre gobierno corporativo, y su planteamiento esencial es adicionar a la base teórica de los modelos basados en información, contratos e incentivos, otros elementos clave en el desempeño corporativo, que tienen que ver con aspectos de información y conocimiento individual.

Según este modelo, impulsado por autores como Charreaux y Wirtz, la clave del desempeño de un gerente radica en su capacidad para generar nuevas y mejores oportunidades de inversión, que sean altamente rentables para la empresa y sus accionistas. Esta caracterización trasciende las

fronteras conceptuales de los enfoques reguladores basados en el conflicto de agencia, pues adiciona al estudio del gobierno de la empresa los procesos mentales involucrados en el manejo del conocimiento. En otras palabras, aspectos como innovación, creatividad, y percepción son aptitudes fundamentales que el gerente debe poseer, con el fin de conseguir mejores resultados para los accionistas de la empresa.

Indica Charreaux que la “función empresarial o función emprendedora ha estado conformada por tres dimensiones: (1) una función de asunción de riesgo e incertidumbre, vinculada fundamentalmente a la aportación financiera realizada por el accionista; (2) una función administrativa, relacionada con la búsqueda y coordinación de los factores de producción; (3) una función perceptiva, asociada a la identificación de oportunidades rentables de inversión” (Charreaux, 2002:26). La función administrativa y la perceptiva son las únicas en las que interviene la psicología cognitiva, dado que para ejercitarlas es necesario generar y relacionar información y conocimientos.

Cuando un accionista asume el reto empresarial en forma individual, como sucede en muchas de las empresas familiares en Latinoamérica que surgieron por un visionario emprendedor o emprendedora, las tres funciones que Charreaux indica son ejecutadas por este, en cuyo caso no hay ningún potencial conflicto que atender.

Pero, la separación entre la propiedad y el control en la empresa moderna, tema discutido a partir del planteamiento de Berle y Means (1932) no tomó en cuenta a la función perceptiva. Estos autores explican que al existir alta dispersión de la propiedad entre múltiples accionistas, la función de estos se limita a la asunción de riesgo e incertidumbre que se cristaliza cuando el accionista aporta dinero a la empresa. Por su parte, la función administrativa, que incluye los incentivos a la gerencia, es responsabilidad de los gerentes y directores. Pero la función perceptiva no tiene un responsable directo, aun cuando esta juega un rol fundamental en la creación de valor a largo plazo, que generalmente se traduce en crecimiento y expansión.

5 La psicología cognitiva se encarga del estudio de la cognición, es decir, los procesos mentales implicados en el conocimiento. Tiene como objeto de estudio los mecanismos básicos y profundos por los que se elabora el conocimiento, desde la percepción, la memoria y el aprendizaje, hasta la formación de conceptos y razonamientos lógicos. Por cognitivo se entiende el acto de conocimiento, en sus acciones de almacenar, recuperar, reconocer, comprender, organizar y usar la información recibida a través de los sentidos.

6 Por ‘variables de influencia interna’ se refiere a aquellas en las que la autorregulación de la empresa permite impactar, no así a aquellas variables exógenas, como podrían ser las leyes nacionales.

Entonces, el modelo de la psicología cognitiva sugiere ampliar el enfoque conceptual de gobierno corporativo para considerar las relaciones entre gerentes, directores y accionistas, tal como lo indica Prahalad: *“The investor control-oriented solutions to the corporate governance problem endorsed by financial economists are, in effect, “crisis-driven” –they are means of dealing with crises in profitability that have already happened. A better approach would aim at crisis prevention, in part through more open and regular communication among managers, boards, and major investors”* (Pralhad, 1994:42), agregando más adelante *“While structural changes force a redeployment (and, in some cases, a reduction) of firm resources, they can also present new opportunities. Indeed, the potential for growth is limited, in some sense, only by the imagination of Management”*. (Ibid, p. 44).

Es claro entonces que desde la perspectiva de este modelo, el abordaje del gobierno corporativo debe ser más integral, tal y como lo plantea Charreaux: *“el enfoque cognitivo conduce a estudiar los sistemas de gobierno en función de su influencia sobre las dimensiones cognitivas de la creación de valor, la percepción de las oportunidades de crecimiento, la coordinación cognitiva y el aprendizaje organizacional”* (Charreaux, 2002). En otras palabras, más que un problema de agente-principal, este modelo conceptualiza a la empresa como una serie de conocimientos precisos que se deben conjugar con la información disponible, lo que en suma permitirá que el gerente logre el objetivo de generar nuevas y mejores oportunidades de inversión, que sean altamente rentables para la empresa y sus accionistas. Esto porque según Wirtz *“los individuos no actúan en función de datos o informaciones objetivas, sino en función de su propio conocimiento. Y este conocimiento es fruto de la información disponible interpretada a través del prisma de su esquema cognitivo personal”* (Wirtz, 2001:27).

Esto significa que un gerente y un accionista sobre la base de una misma información, pueden plantear propuestas muy distintas, a veces hasta incongruentes entre sí, porque tienen esquemas de conocimiento diferentes. Por lo tanto, estos esquemas de conocimiento que son representaciones subjetivas de la realidad, son potenciales fuentes

de *conflictos cognitivos*, a los que Jehn los define así⁷: *“task-related conflicts and social-emotional conflicts arising from interpersonal disagreements not directly related to the task”* (Jehn, 1995:258).

Es claro que aunque los conflictos cognitivos no tienen origen en la existencia de oportunismo o utilización mal intencionada por parte de los agentes, sí podrían afectar el trayecto rumbo a la creación de valor en la empresa.

Este conflicto puede conducir a la disminución en el valor de la empresa, producto de las emociones negativas que genera. Por ejemplo, un elevado nivel de conflicto cognitivo en una junta directiva enfrentada por la toma de decisiones complejas, puede generar insatisfacción y el deseo de uno o varios de sus integrantes de abandonar el equipo. O un gerente general que tenga conflicto cognitivo con algunos integrantes clave de la junta, podría decidir renunciar a su trabajo.

En este contexto de ideas, Charreaux, quien ha evolucionado su concepción sobre el tema y actualmente es uno de los principales exponentes del modelo de psicología cognitiva, propone la siguiente definición de gobierno corporativo:

“El conjunto de mecanismos que permiten obtener el mayor potencial de creación de valor del aprendizaje y la innovación”(Charreaux, 2004:19).

Cabe resaltar que este modelo es complementario a los modelos basados en contratos, y plantea una ampliación de la concepción del gobierno corporativo. Charreaux lo describe así: *“Las teorías basadas en el conocimiento no solo son compatibles con las teorías tradicionales respecto al papel del gobierno corporativo, sino que se complementan de forma que se incrementa su poder explicativo”* (Charreaux, 2002:29).

Aunque el modelo de la psicología cognitiva incorpora una visión ampliada del estudio del gobierno corporativo, su aplicación práctica mediante modelos de investigación para obtener evidencia empíri-

7 Según Jehn, los conflictos relacionados con las tareas más los conflictos sociales emocionales constituyen los ‘conflictos cognitivos’.

ca, se hace muy complicada, pues medir aspectos como la percepción de los gerentes, sus esquemas mentales o conflictos cognitivos, es más complejo. Por ello, la investigación académica sobre este modelo se ha desarrollado esencialmente a nivel teórico, no práctico.

Sin embargo, en la medida que este enfoque vaya desarrollándose, se irán abriendo las oportunidades para futuras investigaciones y validaciones científicas.

El enfoque regulador

El modelo de gobierno económico-financiero

La teoría de agencia

“No debemos olvidar que la primera razón por la que se hicieron accionistas de la empresa fue para ganar dinero”, expresó Lawrence Garfield en la película *Other People's Money* (1991).⁸

Justamente ‘ganar dinero’ es la razón principal por la que las personas aportan capital a un negocio. Parte del dinero de los accionistas, es decir, del capital, es utilizado para contratar un gerente a quien se le encarga la administración y gestión del negocio, con el propósito ulterior de lograr mayor riqueza para los accionistas.

Normalmente no se discute la noción teórica de que el gerente contratado por la organización debería tomar decisiones pensadas para incrementar el valor de los accionistas, pues se entiende que los accionistas son los ‘dueños’ de la empre-

sa, en consecuencia, los máximos beneficiados con la riqueza que se genere. Pero en la práctica, no todos los gerentes alcanzan ese objetivo. En muchos casos, los únicos beneficiados de las decisiones gerenciales son los mismos gerentes y más casos de los que nos imaginamos, las decisiones de los gerentes provocan la destrucción de valor para los accionistas. Es decir, lo que teóricamente debe suceder con las decisiones y acciones de los gerentes, no siempre se cumple en la práctica.

Por tal motivo, desde Adam Smith⁹ se ha expuesto que es necesario controlar las acciones del gerente para que estas respondan al objetivo de crear verdadera riqueza para los accionistas. Pero esos controles tienen alcances limitados.

El problema de gobierno corporativo basado en la divergencia entre los intereses del gerente (agente) y de los accionistas (principales), fue expuesto más recientemente por Jensen y Meckling (1976) en su artículo sobre el comportamiento gerencial, costos de agencia y estructura de propiedad, en el contexto de la Teoría de la Firma. El problema esencial es que el gerente tiene amplios derechos de control y casi total discreción para la asignación, según su criterio personal, de los recursos de la empresa.

Jensen y Smith lo exponen así: “Esta consideración de la empresa conlleva de manera inherente la inexistencia de voluntad y objetivos propios y, por ende, conduce a la asunción de que el comportamiento de la empresa es el resultado del equilibrio de comportamientos de un sistema contractual complejo compuesto por agentes maximizadores, cada uno de los cuales cuenta con objetivos distintos y divergentes”¹⁰.

Entonces, todo contrato entre agente y principal es fuente de potenciales conflictos, consecuen-

8 Producida por Warner Bros. Pictures. La trama muestra a Lawrence Garfield (Danny DeVito) quien ama a una computadora llamada ‘Carmen’ y al dinero. En *Wall Street* es conocido como “Larry el liquidador”, ya que negocia y regatea con el único fin de comprar empresas para luego venderlas y así obtener jugosas ganancias. La trama desarrolla el conflicto que se genera cuando Lawrence se interesa por una empresa familiar llamada *New England Wire and Cable Co.*, propiedad de un señor de 81 años (Gregory Peck) que contrata a una abogada para luchar contra la amenaza de compra que supone el interés de Larry por la empresa. Este comentario lo expresa Larry en su discurso en la reunión anual de accionistas de la empresa.

9 Adam Smith (1723-1790) economista escocés, uno de los mayores exponentes de la economía clásica. En 1776 publicó el: *Ensayo sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*, en el que sostiene que la riqueza procede del trabajo. El libro es esencialmente un estudio acerca del proceso de creación y acumulación de la riqueza.

10 Jensen, M. y Smith, C. (2000), citado en Alonso P. y Mariscal M., p. 20.

cia de un contexto de información asimétrica¹¹ e incertidumbre donde cada participante persigue maximizar sus egoístas intereses. La solución a estos conflictos de intereses conlleva costos, conocidos como *costos de agencia*¹², que suponen una disminución del valor de la empresa, disminución conocida como *pérdida residual* de la riqueza de los accionistas. En esta pérdida residual se registran los beneficios privados de los gerentes, como por ejemplo la fijación de remuneraciones por encima de las de mercado, la ejecución de gastos ostentosos, el intercambio de información privilegiada o el uso de apartamentos, automóviles y otros recursos de la organización¹³.

11 Se dice que existe *información asimétrica* en un mercado cuando una de las partes que intervienen en una compraventa no cuenta con la misma información que la otra sobre el producto, servicio o activo objeto de la compraventa. La *información asimétrica* existe porque el vendedor de un producto conoce más y mejor el producto que quiere vender que el comprador. En el mundo financiero se plantean también múltiples casos de información asimétrica porque un prestatario sabe más sobre su solvencia que el prestamista y los clientes de las entidades aseguradoras conocen mejor su riesgo particular que la entidad aseguradora. En los contratos financieros de préstamos, la asimetría nace de que el acreedor o prestamista no posee información suficiente sobre el uso que el deudor dará a los fondos objeto del crédito. Como los prestamistas saben claramente su desventaja aumentarán el tipo de interés, o denegarán el otorgamiento del préstamo. Dentro de la empresa, cuando la propiedad dispersa de esta induce a una falta de monitoreo sobre las acciones del gerente, debido al problema del *free rider* (cuando ninguno de los propietarios ejerce el nivel de monitoreo necesario, debido a que espera que otros lo hagan por él, especialmente agudo cuando la inversión realizada en la firma es demasiado pequeña), el sistema de gobierno corporativo puede afectar el grado de asimetría en la información entre las partes; por ejemplo, dependiendo del nivel de transparencia y la calidad y extensión de la información financiera que es entregada por la gerencia, se establece así un nivel específico a partir del cual se define la decisión de repartir o no dividendos.

12 Los *costos de agencia* son la base de la Teoría de Agencia y comprenden aquellos en los que incurren los accionistas para formalizar los contratos y supervisar la actuación de los gerentes y directores, así como los costos en los que incurren los gerentes y directores para garantizar a los accionistas que su comportamiento se orienta por lo pactado.

13 Aunque beneficios privados y costos de agencia son conceptos que en determinadas situaciones pueden llegar a coincidir, sin embargo, no son sustitutivos entre sí puesto que solo algunos beneficios privados pueden ser considerados costos de agencia. Por ejemplo, la adquisición de reputación, prestigio social o la consecución de contactos políticos por parte del gerente entran dentro de la categoría de beneficios privados no pecuniarios que, sin embargo, no tienen por qué implicar una reducción en el valor de la empresa.

En este orden de ideas, el enfoque que busca controlar las decisiones gerenciales dentro del modelo económico-financiero se ha enfocado en atender las relaciones entre los accionistas y la gerencia. Evidentemente, cuando no existen tales relaciones, o sea, cuando la empresa pertenece a un único propietario quien además es el gerente (como es el caso de muchas empresas familiares latinoamericanas), no existen costos derivados. Es decir, desde la perspectiva del enfoque en el control de las decisiones gerenciales en la Teoría de Agencia dentro del modelo económico-financiero, el problema del gobierno de la empresa no existiría como tal. Sin embargo, cuando el único propietario-gerente involucra a otros accionistas, automáticamente surgen costos de agencia como resultado de la divergencia de intereses entre las partes. La máxima expresión de estos costos de agencia se exhibe cuando se contrata a un gerente para dirigir la empresa, pues con esta decisión se genera una separación entre la propiedad y el control.

Lo ideal –aunque imposible– sería hacer contratos que detallaran todas y cada una de las variables, desde cómo debe utilizarse el capital de trabajo y otros fondos aportados, pasando por decisiones en la ejecución operativa de la estrategia, hasta cómo se han de repartir las utilidades. Así, los costos de agencia derivados de la separación de la propiedad y el control de la empresa, serían resueltos mediante contratos. Pero la evidencia empírica ha demostrado que no es posible detallar en un contrato escrito todas las contingencias futuras que pueden surgir.

En este contexto, Charreaux define así al gobierno corporativo:

“El gobierno de las empresas se define como el conjunto de mecanismos organizacionales e institucionales que tienen por objeto delimitar los poderes e influir sobre las decisiones de los directivos, es decir, que gobiernan su conducta y determinan su espacio discrecional.”¹⁴

14 Charreaux, G. (1997), citado en Alonso P y Mariscal M. 2010, p. 19.

Nótese que para este autor, el propósito del gobierno corporativo sería eliminar o minimizar las decisiones discrecionales de los gerentes, pues es en estas en donde se generan las pérdidas residuales de los accionistas. Y es la organización misma, o sea, sus accionistas, quienes deben establecer los mecanismos de control gerencial. Por su lado, Cuervo también se enfoca en la generación de contratos buscando la eficiencia en el uso de los activos con el propósito de garantizar la creación de valor para los accionistas y otros proveedores de fondos:

“El gobierno de la empresa tiene por finalidad el logro de la eficiencia en el uso de los activos y en los contratos que la configuran, para asegurar la creación de valor para los propietarios de los recursos financieros.”¹⁵

La Porta, et al. van directamente a la esencia de la base conceptual del modelo económico financiero:

“El gobierno corporativo es, en un sentido amplio, el conjunto de mecanismos a través de los cuales los inversores externos se protegen contra la expropiación de los internos.”¹⁶

Desde este énfasis entonces, expropiación es uno de los conceptos que se busca evitar, y no es un criterio infundado. Tanto en Europa como en Estados Unidos y Latinoamérica, ¿y en prácticamente todos los países del orbe?, se han dado casos de gerentes y directores que, por malas prácticas, corrupción administrativa, fraude o negligencia, han terminado expropiando la riqueza que es propiedad de los accionistas.

Otros académicos plantean la posibilidad de que el control por parte de un accionista mayoritario controlador puede crear también beneficios privados y dañar los intereses de pequeños accionistas, generando un nuevo problema de gobierno corporativo. Esto da origen al modelo de contratos o *stakeholders*.

El modelo de gobierno de Contratos o Stakeholders

En sintonía con la importancia que el concepto de *stakeholders* o partes interesadas¹⁷ fue tomando en las ciencias empresariales, dicha noción se adoptó para el análisis del alcance del gobierno corporativo, lo que resultó en la incorporación de nuevas relaciones de agencia.

Al admitir que en la empresa convergen múltiples interesados en obtener beneficios, tales como accionistas, clientes, empleados, proveedores, acreedores, el gobierno, banqueros, etc., se deriva la necesidad de generar también contratos con cada una de estas partes. Por lo tanto, el conflicto de agencia no se limita exclusivamente a accionistas versus gerentes como lo plantea el modelo económico-financiero, sino se extiende a otros participantes que aportan a la empresa recursos de diferente índole, por lo que es necesario regular las relaciones de estos con la empresa. Esto lo confirma Charreaux así: “se superan las restrictivas representaciones de relaciones de agencia bilaterales para poder enfocar la reducción de los costes de agencia de un modo global, mediante la gestión simultánea del conjunto de relaciones entre los participantes”¹⁸.

Entonces, bajo este modelo:

“El gobierno corporativo concierne al desarrollo de un sistema óptimo de acuerdos institucionales y de relaciones que permita reducir los costes de agencia derivados de comportamientos oportunistas.” Roca (2011).

En esta perspectiva, los recursos financieros ya no son los únicos valiosos, sino que se reconocen otros –inclusive menos imitables– pero igualmente críticos como el talento gerencial, los recursos humanos en general, o los proveedores críticos, lo que diversifica las fuentes de poder dentro de la empresa. En términos legales el poder sigue siendo de los accionistas, pero en la gestión de una empresa los gerentes captan un poder de hecho

15 Cuervo, A. (2004), citado en Alonso P y Mariscal M. 2010, p. 19.

16 La Porta, R.; López de Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. (2000), citado en Alonso P y Mariscal M. 2010, p. 19.

17 ISO 9000 (2005, p. 9.) define *parte interesada* a “la persona o grupo que tiene un interés en el desempeño o éxito de una organización”.

18 Charreaux, G. (2000), citado en Alonso P y Mariscal M. 2010, p. 25.

desde el momento que son ellos quienes manejan los recursos críticos que la organización utiliza en su modelo de negocios para generar valor.

Entonces, el gobierno corporativo desde el modelo de contratos, se plantea como un problema de asignación de los derechos formales de control (de ley) entre los distintos participantes con derechos reales de control (de hecho). Ello conduce a concebir la empresa como una combinación de activos y personas especializados.

Precisamente O'Sullivan (2001) sugiere la siguiente definición:

*“A system of corporate governance shapes who makes investment decisions in corporations, what types of investments they make, and how returns from investments are distributed”*¹⁹. O'Sullivan, M. (2001), p. 2.

Por su lado, Tirole (2001) incorpora el sentido de 'coerción' que se debe ejercer dentro de la empresa a partir de su concepción del gobierno corporativo:

“El diseño de las instituciones que inducen o fuerzan a los directivos para que en sus decisiones tengan presente el bienestar de todos los interesados (stakeholders)”.²⁰ Tirole, J. (2001), en Salas 2003, p. 215.

Es claro entonces que el modelo de contratos o *stakeholders* toma en consideración a todos los que aportan recursos importantes para la consecución de la creación de riqueza en la empresa, por lo que se considera un enfoque bastante integral en un contexto de alta competitividad empresarial global.

Conclusiones

No hay una definición universal y compartida de gobierno corporativo, pues existen diferentes concepciones del alcance que debería tener un sistema de gobernanza. Sin embargo, una buena cantidad de estudios académicos se han enfocado en analizar y proponer cómo controlar a los gerentes y directores, no para que estos gobiernen,

sino para que sean gobernados y no abusen de su posición de poder dentro de la empresa.

Considerando la realidad del mundo empresarial en donde cada vez con más frecuencia se conocen públicamente comportamientos oportunistas y expropiaciones de gerentes a accionistas, o de accionistas mayoritarios a minoritarios, es justificado el interés de los expertos en continuar el debate buscando solucionar esta problemática. Esta evidencia empírica es la base que utilizan los modelos de gobierno económico-financiero y de contratos o *stakeholders* para sus planteamientos conceptuales, pues ambos están basados en utilizar y mejorar los contratos entre las partes. Estos contratos tienen el objetivo de delimitar las reglas del juego para que se minimice la posibilidad de expropiación, pero también que sirvan de incentivo a los gerentes para alcanzar los objetivos organizacionales, especialmente la meta de crear valor agregado para los accionistas. La idea es alinear intereses de gerentes/directores con los de los accionistas.

Bibliografía

- Alonso P y Mariscal M. 2010. Revista de Responsabilidad Social de la Empresa 2(2), pp. 15-34.
- Berle, A., y Means, G. (1932). *The Modern Corporation and Private Property*, Macmillan, New York, 1932.
- Corporación Andina de Fomento (2006). Lineamientos para un Código Andino de Gobierno Corporativo. CAF, Venezuela, pp. 90.
- Corporación Andina de Fomento (2006). Manual de Gobierno Corporativo para empresas de capital cerrado. CAF, Venezuela, pp. 102.
- Cuervo, A. (2004). El gobierno de la empresa. Un problema de conflicto de intereses en el gobierno de la empresa. En busca de la transparencia y la confianza. Ed. Pirámide, Madrid, en Alonso P y Mariscal M. 2010. Revista de Responsabilidad Social de la Empresa 2(2), pp. 15-34.
- Charreaux, G. (1997). *Vers une théorie du gouvernement des entreprises en Le Gouvernement des entreprises: Corporate Governance, théories et faits*. Ed, Economica, Paris, en Alonso P y Mariscal M. 2010. Revista de Responsabilidad Social de la Empresa 2(2), pp. 15-34.

19 O'Sullivan, M. (2001), p. 2.

20 Tirole, J. (2001), en Salas 2003, p. 215.

- Charreaux, G. (2000). *La théorie positive de l'agence: positionnements et apports. Revue d'Économie Industrielle*, 92 (2o y 3er trimestre): 193-214.
- Charreaux, G. (2002). L'actionnaire comme apporteur de ressources cognitives. Dossier spécial L'actionnaire. *Revue française de gestion*, 28 (141), 77-107, en Alonso P y Mariscal M. 2010. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* 2(2), pp. 15-34.
- Charreaux, G. (2004). Corporate Governance Theories: From Micro Theories to National Systems Theories. Working Paper of FARGO no 1040101. Université de Bourgogne, en Alonso P y Mariscal M. 2010. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* 2(2), pp. 15-34.
- Drucker, Peter. The information executives truly need. *Harvard Business Review* (enero-febrero 1995), pp. 54-62.
- International Organization for Standardization. (2005). ISO 9000:2005 - Quality Management Systems — Fundamentals and vocabulary -. ISO, Ginebra, Suiza, pp. 32
- Jehn, K. (1995). A Multimethod Examination of the Benefits and Detriments of Intragroup Conflict. *Administrative Science Quarterly* 40, pp. 256-282.
- Jensen, M. y Meckling, W. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp 305-360.
- Jensen, M y Smith, C. (2000). Stockholder, Manager and Creditor Interest: Applications of Agency Theory, en *A Theory of The Firm*, Ed. Jensen, M.C. Harvard University Press, pp. 136-167, en Alonso P y Mariscal M. 2010 *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* 2(2), pp. 15-34.
- Klein, Peter G. (1999). *The Quarterly Journal of Austrian Economics* 2(2): pp 19-42.
- La Porta, R.; López de Silanes, F.; Shleifer, A.; Vishny, R. (2000). Investor Protection and Corporate Governance. *Journal of Financial Economics* 58 (1-2), 3-27, en Alonso P y Mariscal M. 2010. *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* 2(2), pp. 15-34.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2004). *Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE*. OCDE, París, pp. 68.
- O'Sullivan, M. (2001). A Revolution in European Corporate Governance? The implications of recent developments in the rol of the stock market in five European economies. Synthesis Report. The European Institute of Business Administration (INSEAD), pp. 56.
- Prahalad, C. (1994). Corporate Governance or Corporate Value Added?: Rethinking the Primacy of Shareholder Value. *Journal of Applied Corporate Finance* 6 (4), pp. 40-50.
- Roca, F. (2010). El gobierno de la empresa. Curso de Doctorado Corporate Finance and Governance, SMC University y Universidad Francisco Marroquín (dual negree).
- Salas, V. (2003). El Gobierno de la Empresa Bancaria desde la Regulación. *Revista de Estabilidad Financiera* 5, pp. 197-228.
- Stern, Joel M. (2009). A message from our chairman Joel M. Stern on Corporate Governance. *Stern Stewart & Co.* 10 p.
- Smith, Adam. (2005). *Riqueza de las Naciones, Clásicos de Siempre*. Argentina: Longseller S.A, pp. 272.
- Tirole, J. (2001). The Concept of Corporate Governance, *Econometrica*, 69, pp. 1-35, en Salas, V. (2003). *El Gobierno de la Empresa Bancaria desde la Regulación*. *Revista de Estabilidad Financiera* 5, pp. 197-228.
- Wirtz, P. (2001). *Système National de Gouvernance, Structures Locales et Logique de Création et D'appropriation de Rentes: Les Enseignements du Cas Vodafone/Mannesmann*. *Revue Finance Contrôle Stratégie* 4 (4), pp. 163-201, en Alonso P y Mariscal M. 2010 *Revista de Responsabilidad Social de la Empresa* 2(2), pp. 15-34.

Managing food quality risk in global supply chain: A risk management framework

Pablo José Arévalo Chávez¹

Resumen

Hoy en día, el sector de alimentos es uno de los más vulnerables a la contaminación intencional o espontáneo de agentes contaminantes. Algunos casos de alimentos contaminados han indicado que el riesgo de la calidad del producto es uno de los puntos más vulnerables en la cadena de suministro global.

Escándalos recientes de productos contaminados han provocado el retiro de productos del mercado (Recall), repercutiendo en altos costos que afectan a la industria de alimentos. El problema evidente es que incluso un incidente menor en alguna parte de la cadena de suministro puede tener efectos desastrosos en otras partes. A pesar de que los riesgos individuales de cada una de las entidades en la cadena de suministro son pequeños, el efecto acumulativo puede llegar a ser significativo.

Actualmente, los conceptos de calidad, riesgo y cadena de suministro global se han investigado separadamente. El concepto de riesgo de la calidad

del producto a través de la cadena de suministro no ha sido totalmente investigado.

El objetivo de este estudio es proponer un marco teórico de gestión del riesgo para evaluar la calidad de los productos a través de la cadena de suministro. Para validar el modelo propuesto, un estudio de caso se llevó a cabo en una distribuidora de alimentos, PYME en Centro América. El caso de estudio describe cómo los riesgos de calidad del producto se manejan y cómo la aplicación del marco teórico permitió exponer a varios niveles los riesgos relacionados con la calidad del producto en la cadena de suministro.

Palabras clave: Riesgo de la cadena de suministro, Gestión de Riesgos, Evaluación de Riesgo, y Caso de Estudio.

Abstract

Today, food sector is one of the most vulnerable sectors to intentional contamination by debilitating agents [1]. Some cases of contaminated food have indicated that product quality risk is one of the vulnerabilities in global supply chain. A series of company scandals, reputation and recall products

1 Master of Science in Operations Management, arevalo.pablojose@gmail.com.

and costs are hitting the food industry. The clear problem is that even a minor incident in one part of the chain can have disastrous effects in other parts of the supply chain. Thus, risks are transmitted through the chain. Even though the dangers from members in the supply chain are small, the cumulative effect becomes significant. The aim of this study is to propose an integrated supply chain risk management framework for the practitioners that it provides direction of how to evaluate food quality risk in the global supply chain. For validating the proposed model in-depth, a case study is conducted in a food SME distributor in Central America. The case study investigates how the product quality risks are handled according to the proposed framework.

Key words: *Supply chain risk; Risk management; Risk Assessment; Case Study*

Introduction

Consumer is finding that brand does not guarantee safety. In recent years, some cases of contaminated food have increased and product recall has flourished. For instance, the melamine milk incident in mainland China, babies were being poisoned by the Sanlu's contaminated milk [2]; Sausage, pizza and ready meals contained Irish pork ingredients were contaminated by dioxin, since the pigs are fed by contaminated animal food; and Peanut Corporation of America distributes contaminated peanut butter that is used in hundreds of different products in the United States Industry. Another example was John West canned salmon which produced the toxin that caused deaths in 1978 in the UK; Farley's baby food that found out that contamination occurred after the milk had been heat-treated and before it was packed; and also, in 1982 seven people died in Chicago after taking Extra-Strength Tylenol capsules [3]. The cost of these recalls was estimated in millions of dollars. It is estimated that up to 81 million cases of food borne illness occur each year resulting in 10,000 deaths [4]. In the light of this, manage food safety risks in a multi-tier supply chain is vital for firm's cost and consumer's health and safety.

At the complexity of global supply chain, one member or a single group cannot remove all the food

safety risks that are increasing rapidly due to the increased volume in importing activity. Global sourcing and outsourcing of products have increased with the opening of the markets. The globalisation and the fast improvement in high quality products have brought high level of market pressure to the companies. The global sourcing providers of food and ingredients are growing fast. Consequently, the number of entities involved in the supply chain network is increased, making supply chain quality management very difficult.

The product quality risk (PQR) as a concept is not fully researched. Thus, the purpose of this study is to present an integrated conceptual framework to identify and assess effectively the quality risk of a product along the global supply chain. For validating the proposed model, a case study is conducted in a food SME distributor in Central America. The research objective includes:

- Develop a conceptual Product Quality Risk Management framework for self-evaluating supply chain quality risk in a firm.
- Conducting a case study for validating the proposed supply chain quality risk management framework.

The structure of this paper is present as: In section 2, it shows the research model of supply chain risk management. Section 3 is the case study and discussion section. The paper ends up with discussion of the results in terms of theoretical and practical implication, and sums up the research findings.

Product quality risk management

Product quality risk in global supply chain

This recent incidents in products have raised public awareness in the global supply chain. Food market, for instance, is increasing the demanding of regulation for food safety [5]. All the members of the supply chain are focusing their energy on inspections. The ISO standards and HACCP system are applying in food industry but food borne illness

is still occurring; these methods are limited and do not provided and effective procedure for managing Food Quality Risk in Global Supply Chain. For instance, ISO series standard does not guarantee a functional quality performance system in supply chain [6, 7, and 8]. Sroufe and Curkovic [8] pointed out that the bureaucratic process and documentation makes difficult to perceive real benefits from ISO series. Moreover, ISO 9000 series are not linked directly to product quality [8,9]. Companies have been dealing with this problem by employing many solutions such as tracking systems, lot identification numbers, and explicit procedures for returning or destroying goods [10]. However, these strategies alone will not be sustainable or effective to ensure product quality in a long term.

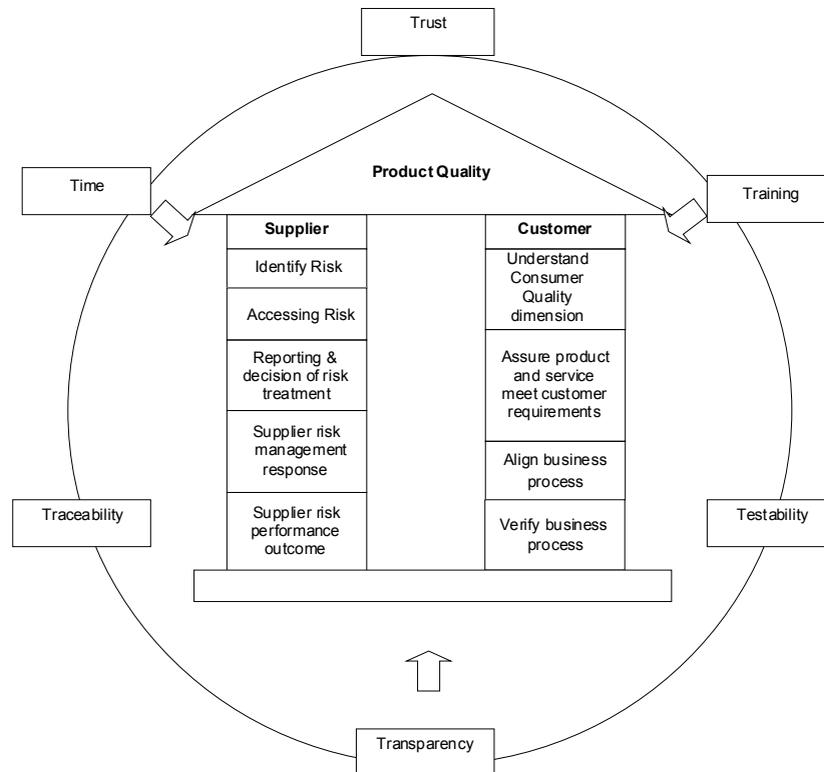
In existing literature, quality, risk and global supply chain concepts are separately investigated. Since the product recall has been increased in

the recent years, the Product Quality Risk (PQR) in Global supply chain concept has flourished. Today PQR is an issue that is not fully researched. PQR in supply chain is focus on the quality problems in the multi-tier supplier context more than in the manufacturing quality perspective. Thus, the PQR in supply chain can be defined as:

Product’s quality state in which a product is affected by direct and indirect multi- tier supplier’s materials, in which a minor risk incident can have a cumulative effect along the whole network.

This research consolidated the major supply chain risk management models [10, 11, 12] in the literature and forms an integrated framework. The framework provide a strategic view of quality risk management in reducing quality risk in three major perspectives: supplier, focal firm and customer (see figure 1). The proposed framework also provides a strategy to solve the main problem with sustainability.

Figure 1. The proposed supply chain quality risk management framework



Source: Owm elaboration.

Customer's focus- the desired quality

It identifies the characteristics of quality that is relevant to the actor who is acquiring the product. In order to achieve the desired quality Bozarth and Handfield [10] developed four points framework to achieve it. The product quality evaluation should follow a descendent order as it is explained before in the quality management framework section, starting with understand customer's quality dimensions and so on.

Bozarth and Handfield [10] affirmed that quality can be defined according to the value and conformance perspective. Quality is defined as the "product or service characteristics that bear on its ability to satisfy stated or implied needs", in other words, a product or service is free of defects. The value perspective is how well the product's features are connected with the customer's needs. There are some other scholars take another similar concept of quality: Juran [13] defined as "fitness for use." Garvin [14] proposed eight dimensions to evaluate the quality of a product.

For the conformance perspective, quality refers to whether or not a product was made. It is usually evaluated by measuring the actual product against some pre-established standards. Thus, Bozarth and Hadfield [10] suggested four key points to achieve high quality products and services to customers which are:

- (i) Understand the most important quality dimensions to customers.
- (ii) Develop products or services that meet customer's requirements.
- (iii) Align effective business process to meet the specifications driven by customer requirements.
- (iv) Verify that the business processes are meeting the specifications.

Note that these evaluations will vary from one customer to the other.

Supplier's focus - supplier risk management

It evaluates the supplier risk in the multi-tier supply chain. The Matook et al. [11]'s supplier risk man-

agement five stage framework which is proposed to improve the entire risk management process; it can be initiated at different stages simultaneously depending on company's facing risks.

Matook et al. [11]'s supplier risk management framework which aims to improve the entire risk management process through sequential form of five stages. The framework "is more dynamic, agile, and responsive process, which supports loops, bypassing of stages, and other fallbacks in the process". This framework is based on two main structures which consists of (i) Ritchie and Brindley's [15] risk management framework which explores the connections between risk and performance for a company and; (ii) the supplier risk management framework proposed by Association of Insurance and Risk Managers [16].

The five steps of the supplier risk management are described as below:

- (i) *The first stage is related with the identification of risk.* In order to succeed on the management of the risk is critical to identify the risk types and drivers that make vulnerable the supply chain. The companies need to decide which risks are relevant in practice to the core product. Moreover, the company must select the group of suppliers which will be assessed.
- (ii) *In second stage, the assessment of the supplier and the relevant risks are calculated.* Different risk types and risk drivers are measured. The proposed approach is a "two-sided perspective" rating mechanism. This means an internal and external perspective related to one supplier. The company internally has to evaluate the supplier and the supplier in turn has to evaluate himself. This benefit of this "two-side" approach allows the manager to explore the differences in opinions and to create a richer view of the risk [17].
- (iii) *The third stage is reporting and decision of supplier data.* This is a step refer to integration, representation and classification of the data. A reduced number of risk types are preferred. Therefore, the multivariate analysis procedures are more suitable, special the exploratory factor analysis which reduces the risks in categories [18].

- (iv) *The fourth stage is concerned to manage of the supplier risk results.* A list of risk treatment plan is required to improve supplier's quality performance. The benchmarking approach is a technique which utilises supplier development. It is a continuous improvement process in quality and performance [19]. Indeed, this method will focus on searching the "best practice" and recognize others process and product advancements [20].

Six T's drivers of supply chain risk management

It was adopted the six T's concept from Roth *et al.* [12] 's supply chain quality management framework which is applicable to any supply chain member. These six T are critical associated with product quality. In order to achieve the best practices of managing supply chain risk process, the six Ts in our integrated framework are interpreted as the six important drivers in risk management process:

- (i) Traceability is the ability for tracking a physical product's flow towards the production process and supply chain.
- (ii) Transparency refers to availability for providing relevant product and process information of the products/materials. It also extends to the concept of information visibility while the product is transformed from the material in each supply chain entity.
- (iii) Testability is related with the ability to detect defects in products. There are majorly two vital factors affecting testability directly: (a) the complication of the product structure, and (b) the long testing time of quality dimension.
- (iv) Time is the duration of a particular process, it includes the order lead time, production lead time and logistics lead time.
- (v) Trust is concerned with expectation of parties to behave according to acquired commitments.
- (vi) Training is the process to improve awareness about international standards of quality, safety and best practices.

Case study

The case study research method permits to have a view of the real world events. This technique is for exploring areas in which theoretical data is limited and still just beginning [21]. Perry [22] claimed that case study approach is the most useful and appropriated method to examine research problems. The challenge for using case study is to separate the important data from the irrelevant. The researcher is actively involved in the meeting of the information to be used to answer the research question.

The case studies are exposed to a number of criticisms related with their natural scientific design. According to Yin [21], case study should have clear designs produced before any data is collected.

The case company adopted the proposed risk management framework to "read" their company's quality risk. However, the proposed risk management framework is not a tool to mitigate the risk, it is a process which provides specific insight and exposes the risk related issue hidden in the supply chain.

Under the assist of risk management framework, the company manager could examine the quality risk from both supplier and customer perspectives, and gain the specific insight about risk in their global food supply chain.

Case company background

A Central America SME – *El Mundo* (the real name has been disabled for security reasons) was selected rather than a large since SME is simpler to investigate the complex process to manage the product quality risk through the global supply chain. In addition, the SMEs represent the major force of the market income in Central America. Moreover, *El Mundo's* one of the leading distributor that supplies their imported products to most of Central America regional market.

There are about 45 employees in *El Mundo*. It distributes popular products with high volume, and its major supply base includes 12 first-tier suppliers which mainly located in America. More than half of the first-tier suppliers are large firms and mostly located in Mexico.

The company relies much on importing, 100 per cent of the company's products comes from international suppliers. For example, one of the key foreign suppliers of diapers and pellet are located in United States and Mexico.

The major service of *El Mundo* is importing products and distributing them to customers which are mostly in local market. Moreover, the company also has several customers from Guatemala and Honduras, which includes the retailer, wholesaler, department store (e.g. Wal-Mart).

In this case study, the CEO and the purchasing director of *El Mundo* were interviewed, and also video-conference interviews were conducted with 12 direct suppliers.

Adopting risk management framework in evaluating firm's global supply chain

The collected of accurate information related with the product quality risk was complex and required analysis and research through the innovative interview and questionnaire techniques. PQR framework in global supply chain has consistently offered the most up to date and relevant information to build PQR risk strategy programme. It offers a wide variety of PQR's details and tools to assess the risk along the supply chain network. This framework was completed in 2 months and required the participation of the whole organisation structure members. In order to understand this framework, the following below sections should be explored.

Customer's focus- the desired quality

Quality dimensions of *El Mundo* customer includes are general features, reliability, durability, conformance and quality. The companies offer the following products: Cereal, Pallet, diapers, candies, baby bottles, mayonnaise, baby wipes, sanitary towels, cloth hangers and marshmallows which are target to fulfil customer s' requirement. However, the company does not have any clear process capable to meet the specifications required by customers. Current processes do not provide a very formal quality controls and feedback according to customer requirement.

Supplier's focus - supplier risk management

The company decided which risks are relevant in practice to the core business. In addition, the company determined that all 12 company's suppliers should be assessed. Base on the interview with the suppliers, four major quality related risks were identified. These risks types with their risk drivers are showed in the below table.

Table 1. Risk dimension in sub-tier supplier

Risk dimension	Description
Quality Risk	Poor quality control during production process.
Price Risk	Cutting price of supplier since using a lower grade material.
Technology risk	Poor technology in quality inspection facility.
Environmental risk	Contamination may happen due to poor environment in storage and transport.

Source: Owm elaboration.

A benchmarking team which includes company's directors and supplier partners organised in order to reduce product quality risk base on the risk identified. Both parties have to make contracts of commitment. This group should define actions plans in different periods of time and clear paths to improve manage product quality through supply chain. The purchasing director has terminated some suppliers' relationships where there are high risks.

Six Ts' risk management driver

Traceability

Even though track of goods is relatively simple from the producer toward the distributor, the tracing process goods all the way back to the source is extremely difficult to distributor company because of the cost and the lack of well establish facilities system. In addition, the government traceability requirements such as taxes and container custom checks make the flow of goods system very slow. Currently, tracing the entire path of goods from manufacturer to grocery store shelves is really impossible.

Transparency

Goods supply chain transparency is relatively low for this company because it has lack of visibility in Supplier production process. This means the company does not have any information about its supplier's sources and production practices. The company maintains physical transparency of documents, information and goods with the main suppliers.

Testability

According to *EL Mundo's* purchasing manager, "it is impossible to test 100 per cent of the arriving products". For instance, the cereal is imported in a 40' HQ container (full) in bulk which makes very difficult to test it. There is a risk in detecting contaminated food through the transportation and unload process. At the moment, the company implemented the 10 rule as quality test policy in which 10 per cent of unload product is checked.

Time

The role of time can be evaluated from different perspectives and has an impact in the short and long term performance. Time between the discovery and reporting of product quality problems is 1 month approximately. It is based on past recall products experience in the cereal and diapers products. Time for recovery from product recall disruptions is around 3 weeks approximately based on one of the most difficult problems that the company had with the custom agent.

Trust

In the food industry, one strategy for safeguarding quality is investment in long term relationships with truthful suppliers. The company has a strong relationship with their suppliers that allows to cooperate and development of trust. The company's owners had visited the suppliers processing plants.

Training

The company has an annual technical assistance about its processes. This means that the company contracts an external organisation which inspects, evaluates and implements new company's practices to improve the flow of goods and information. At the moment, the company is not actually interested in

any training related with its products portfolio, and also its regional expansion. Insuring the safety of the food products along the supply chain has been a challenge to the company which had product recalls.

Discussion

El Mundo managers are very impressed with the proposed product quality risk management framework. The benefits include:

- (i) Detailed and accurate customer information is available. According to the CEO's comment "with the application of the framework the company will be aware of customer desires and the product selection will be more accurate".
- (ii) Provide support to the critical challenges regarding global food supply. The framework presents research themes in product tracking systems, transparency, quality controls programs; reduce product transit time, trust relationships and constant quality training.
- (iii) Simplify identification and communication of risks associated with organizational structure. The Logistic Manager pointed out that "It is easy to identify what are the risks that the company is currently facing..."
- (iv) A method to evaluate the risk of multi-tier suppliers' network.
- (v) Provide information to organise action plans to increase the flexibility in manageable quality products.
- (vi) Encourage predictable, secure, standards and best practices, maintainable, reliable principles.

However, there are several limitations while implementing the model which are:

- (i) Given the diversity of supply chain agents, it may not consider the application of this framework to all cases because each supplier's member has different purpose. It is a general conceptual framework.
- (ii) Application of the framework required reliable data collection methods.
- (iii) Fully participation of the organisational structure members. In the view of the CEO, "sometimes it is complicated to explain to the supplier why it is so important to collect this data..."

- (iv) Require commitment from whole multi-tier supply chain network.
- (v) Require availability of information and company's documents.
- (vi) Availability of time - the purchasing manager comment that, " In order to apply the entire framework, 2 months were required...".

Conclusion

The globalisation and the fast improvement in high quality products have brought high level of market pressure to the companies. The global sourcing providers of food and ingredients are growing fast. Consequently the number of agents involved in the supply chain network is increased, making supply chain quality management very difficult. For this reason companies have more delay points and greater uncertainties. Today more coordination, communication and monitoring are required for firms. The clear problem is that even a minor incident in one part of a supply chain can have disastrous effects in other parts of the supply chain network. So suppliers are providing components (or materials) that are not meeting quality specifications. A series of company scandals, reputation and recall products and cost are hitting the food industry.

The companies are being forced to modify their old operations management methods, and develop better systems to guarantee that customers are satisfied with the products.

The concept of Food quality risk is not been deeply investigated, especially in the product quality risks along the supply chain network. PQR in supply chain is focus on the quality problems in the multi-tier supplier context in which a minor incident can have a cumulative effect along the whole network.

Even though there are many risk management options which are aimed to reduce risk, it should be noted that there is not any framework that propose an accurate approach in which all the members should work together to mitigate the effects of these risks. Matook *et al.* [11] proposed a supplier risk management framework which aims to improve the entire risk management process through se-

quential form of 5 stages. However, this approach is focus on in general in the supplier's risk without considerate the product quality.

There are many concepts of quality and are depending on the actor who is acquiring the product along the supply chain. Bozarth and Handfield [10] affirmed and proposed that quality can be defined according to the value and conformance perspective. Thus, they suggested four points to achieve high-quality products and services to customers.

Roth *et al.* [12] proposed a conceptual framework for supply chain quality management called the "six Ts" which are traceability, transparency, testability, time, trust and training. According to him, it can applied to any supply chain. These six Ts are critical associated with product quality.

In order to assess PQR, a case study research had been designed. The case study was carried out in a Central America food product distributor, *EL Mundo*. The data was collected by using interviews and questionnaire approaches. The semi-structure interview aimed to identify most relevant risk types and drivers along the supply chain.

During the adoption of the risk management framework, company's issues related with the quality risk along multi-tier network were exposed, and actions plans were proposed. However, the proposed risk management framework is not a tool to mitigate the risk, it is a process which provides and exposed the all the issues related with product quality risk. As a result the exposed of organisational incidents should reduce in the near future. The application of quantitative methods to measure the quality risk should be considered for further research. The analysis of the case study was complicated since it was made from different country without any company visit during the evaluation time. Due to information delays in the interviews and surveys, it was proved to be very hard the data collection process.

The analysis of the case is limited since it was the only that it was used to examine the risk management framework. The outcome would be more interesting if the proposed framework is applying to more cases studies.

References

- WHO, Terrorist Threats to Food Guidance for Establishing and Strengthening Prevention and Response Systems Available at: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2002/9241545844.pdf>, 2002, Last accessed Apr 2011.
- D. Bradley, Melamine scandal widens, Sciencebase. Available at: <http://www.sciencebase.com/science-blog/melamine-scandal-widens.html>, 2008, Last accessed Apr 2011.
- Abbott, Howard (1991). *Managing Product Recall: A Comprehensive Guide to Establishing a Product Recall Plan*. London: Pitman. p141-235.
- J.K. Loken. *The HACCP Food Manual*. (New York, U.S.: John Wiley & Sons, 1995).
- Zhang, J. "Food Makers Get Appetite for Regulation," *The Wall Street Journal*, September 17, 2007, p. A2.
- Curkovic S. and Handfield, R.(1996). "Use of ISO 9000 and Baldrige Award criteria in supplier quality evaluation". *International Journal of Purchasing and Materials Management*. 32 (2), p2-10.
- Gotzamani, Katerina.D.. (2005). "The implications of the new ISO 9000:2000 standards for certified organizations: A review of anticipated benefits and implementation pitfalls". *International Journal of Productivity and Performance Management*. 58 (8), p645 - 657.
- Stroufe, R. and Curkovic, S. (2008). "An examination of ISO 9000:2000 and supply chain quality assurance ". *Journal of Operations Management*. 26 (4), p503-520 .
- Wayhan, Victor.B., Kirche,Elias T. and Khumawala, Basheer M. . (2004). "ISO 9000 certification: The financial performance implications". *Total Quality Management & Business Excellence*. 13 (2), p217 – 231.
- C.C. Bozarth and R.B. Handfield, *Introduction to Operations and Supply Chain Management*. (United States of America: Prentice Hall, 2005).
- S. Matook, R. Lasch and R. Tamaschke, Supplier development with benchmarking as part of a comprehensive supplier risk management framework, *International Journal of Operations & Production Management*. 29 (3), 2008, pp241-267.
- A. V. Roth, A. A. Tsay, M.E. Pullman, J.V. Gray. Unraveling the food supply chain: strategic insights from China and the 2007 recalls. *Journal of Supply Chain Management* 44 (1), 2008, 22-39.
- J. M. Juran and A.B. Godfrey. *Juran's Quality Handbook*. (5th ed. San Francisco: McGraw-Hill, 1998).
- D. Gavin, Competing on Eight Dimensions of Quality. *Harvard Business Review*. 65 (6), 1987, p101-109.
- B. Ritchie and C, Brindley, An emergent framework for supply chain risk management and performance measurement, *Journal of the Operational Research Society* . 58 (11), 2007, pp1398-411.
- AIRMIC. A Risk Management standard. Available at: www.airmic.com, 2002, Last accessed July 2009.
- C. Muralidharan, N. Antharaman and S.G. Deshmukh, A multi-criteria group decision-making model for supplier rating, *The Journal of Supply Chain Management*, Vol. 38 (4), 2002, pp. 22-33.
- R. Lasch, and C. Janker Supplier selection and controlling using multivariate analysis, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 35 (6), 2005, pp. 409-25.
- R. Dattakumar and R. Jagadeesh, A review of literature on benchmarking, *Benchmarking: An International Journal*, 10 (3), 2003, pp.176-209.
- P.K. Bagchi, A proper mentality for benchmarking", *Logistics Information Management*, Vol. 10(1), 1997, pp. 28-39.
- R. Yin, The Case Study Crisis: Some Answers,". *Administrative Science Quarterly*, 26, 1981, p58-65.
- C. Perry, Case Research in Marketing, *The Marketing Review*. 1 (1), 2001, pp303-323.

El talento humano, como retenerlo

Silvia Valle¹

Resumen

La retención de talento humano debe ser una prioridad estratégica para las organizaciones de hoy; las características del mercado laboral hacen evidente que ocuparse de este tema es mandatorio. El reto que implica crear condiciones favorables para el compromiso laboral efectivo conlleva ocuparse del desarrollo del recurso humano, más allá que solamente administrarlo. Por otra parte, implica participar activamente de la llamada “guerra por el talento”. Esta guerra, a diferencia de otras, no se pelea contra el enemigo; esta se libra dentro de la organización, constituyéndose en una batalla contra lo establecido para darle espacio a maneras mejoradas de construir un “gran lugar para trabajar”. Premisas y estrategias interesantes para armarse para esta cruzada se presentan en este artículo, desde la perspectiva de la autora, apoyada por recomendaciones de expertos en negocios.

Palabras clave: *talento humano, retención, prácticas de recursos humanos, compromiso laboral efectivo, gran lugar para trabajar.*

Abstract

These days human talent retention is a must and a strategic priority for most organizations based on talent marketplace. In order to get an effective worker commitment, business may develop challenging and positive labor conditions, meaning that workforce no longer have to be only managed but flourish. Companies have been laid to the “Talent War”, which different from others; it is not against the enemy or takes place in extreme battlegrounds, but plot in the organization chart becoming a battle against vested conditions in order to find new and better ways to build up a “Great Place to Work”. This article presents from the author’s perspective, interesting thoughts and strategies to face the talent crusade, based on expert’s remarks and suggestions. Enhancing the HR function is the only way to overcome the Talent War.

Key Words: *human talent, retention, HR function, effective workers commitment, great place to work.*

1 Licenciada en Psicología en Recursos Humanos, con experiencia en administración de recursos humanos; labora como docente de dedicación completa en media jornada en la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. Correo electrónico: svalle@url.edu.gt

Introducción

El talento humano (conocimientos, habilidades, actitudes y características personales en acción) ha sido tema de estudios de negocios a lo largo del tiempo, con mayor énfasis durante los últimos 10 años. Las tendencias globalizadoras del mercado y el crecimiento acelerado de tecnologías de la información le han dado un sello especial al mercado laboral: diversidad.

Cada vez existe mayor número de personas interesadas y capacitadas para desempeñar con éxito los cargos disponibles. Esta oferta de talento humano ha colocado a las organizaciones en posiciones paradójicas: mientras disponen de un número casi ilimitado de fuentes para reclutar personal, este no siempre está calificado y cuando logran captar a aquellos que lo están, estos son fácilmente captados por el mismo mercado laboral del que emergieron; es decir, el dinamismo del mercado laboral y la diversidad de oportunidades de trabajo generan altos niveles de movilidad entre empresas y entre regiones llevando a las empresas a sufrir pérdida de talentos.

Esto es particularmente evidente en los colaboradores que pertenecen a la denominada “generación del milenio”², los cuales según PricewaterhouseCoopers PwC³ y los resultados de su más reciente encuesta Citar y poner nombre de la encuesta a los directores ejecutivos alrededor del mundo, demandan esfuerzos extraordinarios en atracción, retención, administración y desarrollo de recursos humanos, siendo este un desafío que, en opinión de esta firma, las empresas no se pueden dar el lujo de no enfrentar.

Según este estudio, esta nueva generación espera, entre otros, un desarrollo de carrera rápido, retroalimentación constante, compensación atractiva, flexibilidad laboral, condiciones de trabajo que les brinden comodidad y una vida equilibrada; lo interesante es que, aún si reciben todo esto y más, están dispuestos a cambiar de trabajo si les llega una

buena oferta, aunque no la hayan buscado. Según PwC el compromiso de esta generación es bajo; de hecho, más del 50% de los encuestados indicaron que esperan tener entre 2 y 5 empleadores y más del 35% entre 7 o más durante su carrera laboral, lo que supone alta tendencia a la movilidad.

Es curioso que, en momentos de crisis que pudieran congelar esta movilidad (por estancamiento de condiciones de trabajo), la retención de talento cobra mayor importancia: elevar el compromiso, la fidelidad y la identidad de los recursos humanos para con la organización puede hacer la diferencia entre sucumbir a la crisis u obtener ventajas competitivas de la misma. Dapena, citado por Camargo (2012) en un artículo publicado en la *Revista Summa* de septiembre 2012, considera que para hacerle frente a la escasez de talento calificado la alternativa es encontrar maneras creativas de retener a los colaboradores productivos y hacer más con ellos.

Así, la llamada “guerra por el talento” tiene lugar todos los días en todas las organizaciones y de manera constante. Cabe entonces preguntarse: ¿cómo se retiene el talento humano? Algunas respuestas e ideas interesantes para afrontar este reto se abordan a continuación.

Un gran lugar para trabajar y el compromiso laboral

Para comprender las razones por las cuales los colaboradores tienden a dejar la organización, es importante aclarar lo que implica un *gran lugar para trabajar*: según el Great Place to Work Institute⁴, citado por Barragán, Castillo y Rodríguez (2009) es aquel en el cual los empleados sienten y proyectan orgullo y placer por el trabajo, por sus tareas y por el aporte de su esfuerzo personal, al mismo tiempo que disfrutan la compañía de su equipo, es decir, proyectan satisfacción por las relaciones con otros (compañeros, colegas, superiores, clientes y proveedores).

2 Hombres y mujeres nacidos entre 1980 y 2000.

3 PricewaterhouseCoopers, firma de auditoría y consultoría considerada una de las redes de servicios profesionales más importantes del mundo, con presencia en 158 países.

4 Instituto que desde 1980 realiza encuestas globales para determinar lo que hace a una empresa un lugar grandioso para trabajar; obtenido en <http://www.agreatplacetowork.com>

Orgullo, placer por el trabajo y disfrute de las relaciones perfilan el tan ansiado compromiso laboral, el cual según Hay Group⁵ es “el resultado que se obtiene de estimular el entusiasmo de los empleados por su trabajo y dirigirlo hacia el éxito de la organización”.

Atendiendo a los resultados obtenidos por esta firma en el más reciente estudio sobre empresas líderes de la región centroamericana y del Caribe, los empleadores mejor puntuados en la dimensión talento humano llevan a cabo prácticas efectivas y novedosas de recursos humanos; entre éstas: atracción de personal con talento, esquemas creativos de compensaciones y beneficios, capacitación, desarrollo y reconocimiento no monetario a sus empleados. Para estos expertos un colaborador efectivo es aquel que además de tener compromiso laboral recibe de su organización el soporte que requiere por parte de esta para hacer bien su trabajo.

Consecuentemente, el compromiso laboral debiera medirse como un indicador de permanencia y de efectividad dentro de la organización. Esto trae consigo una premisa importante: no es suficiente creer que se cuenta con un buen lugar para trabajar, es necesario investigar, medir y analizar qué tanto es un buen lugar para trabajar y las razones por las cuales se le considera como tal. Así, el uso oportuno y efectivo de herramientas de diagnóstico de cultura organizacional, tales como clima laboral y entrevistas de salida, entre otras, resultan muy valiosas.

El uso efectivo que se da a la información que se deriva de estos análisis depende, en gran medida, del compromiso de la alta dirección con el desarrollo del talento humano y de la pericia del equipo de gestión de recursos humanos. Este criterio concuerda con lo expuesto por Summa y Hay Group en su artículo “Empresas líderes en la región” (2012), quienes argumentan que las empresas líderes contemplan, miden y mejoran

el compromiso laboral en un esfuerzo que nace desde la alta gerencia; de hecho, este indicador forma parte de los objetivos estratégicos de estos negocios y constituye un tema que se aborda en la cúpula directiva consistentemente.

En este sentido, un estudio realizado por *PricewaterhouseCoopers*⁶, remarcó que el porcentaje de desapego de los empleados se había incrementado de un 10% en el año 2004 a un 30% en el año 2009 (de una muestra de más de 500,000 empleados alrededor del mundo). Los analistas destacaron adicionalmente, que 1 de cada 4 empleados clave tenía intenciones de dejar la misma para el año 2010, producto de la inestabilidad que generó la crisis económica y sus efectos concomitantes, como los recortes de personal y la reducción de costos.

En la misma línea de pensamiento y según Montero (2009), el que una empresa posea una buena marca o una buena reputación ya no son suficientes para captar y retener personal; según esta autora, debe existir orgullo y confianza, pero no sólo hacia la empresa sino aún más importante, hacia al trabajo mismo: orgullo por lo que se hace, porque las tareas son desafiantes y por tener oportunidad de contribuir directamente al logro de objetivos importantes, siendo además reconocidos por ello.

Estos estudios evidencian que la retención de talento se ha convertido en un interés estratégico para las organizaciones, especialmente en tiempos de crisis. Retener y desarrollar a las personas pasó de ser una opción a ser una prioridad. La doctora Welbourne citada por PwC en su estudio *Managing people in a changing world*⁷, destacó que los grandes activos de las organizaciones no son solamente las personas sino las relaciones que como empresa se generan y promueven con esas personas.

5 Firma global de consultoría en management, que ha realizado la investigación “Empresas más admiradas del mundo” publicado por la revista *Fortune* desde 1997.

6 Human Resources Services 2011, Saratoga. PricewaterhouseCoopers 13th annual CEO’s Survey.

7 Administrando gente en un mundo cambiante, por su traducción del idioma inglés.

Prácticas creativas de retención de talento humano

Un ejemplo del interés genuino por los colaboradores y su retención es el de la empresa Wringley, comentada por Carazo (2009) en su artículo “Wringley, una empresa centenaria en busca de la excelencia”⁸; según el autor, esta multinacional fundada en 1891, originalmente de estructura familiar, ha volcado sus esfuerzos en la gestión del talento humano, persiguiendo el objetivo de convertirse en un lugar grandioso para trabajar, el cual atraiga y retenga a los mejores. Así, han implementado programas estratégicos de formación en coaching (acompañamiento) y comunicación interna, así como el de la Wellness Week (semana del bienestar).⁹

Otra idea interesante propuesta por Bargstead (2011) para favorecer la retención del talento es la creación de una marca para el recurso humano, es decir, impregnarle de una marca que los distinga como los mejores, que esté relacionada de manera directa con los valores de la organización y que responda a sus objetivos estratégicos. Esto se desprende directamente de la creación de compromiso laboral; una tarea que parece obvia pero no es ni sencilla ni fácil de implementar.

Tal y como esta autora indicó, este esfuerzo se enfrenta a tres desafíos importantes: el desafío del mundo laboral cambiante, caracterizado en esta época por el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación; el desafío del contrato psicológico del trabajo, es decir, las expectativas no escritas que el empleado tiene sobre su trabajo (por ejemplo flexibilidad laboral) y el desafío de las prácticas de recursos humanos que deben transformarse en estratégicas.

De allí que gestionar la retención del talento humano sea una tarea que parte de la alta dirección,

8 Empresa ubicada en España desde 1982, líder en la comercialización de chicles Orbit y otras marcas.

9 Implica programas de bienestar físico, emocional y familiar en el trabajo (en horas hábiles durante una semana laboral y dentro de las instalaciones de la empresa), con posibilidad de participación del colaborador y su familia.

incluyendo como socio estratégico al gestor de recursos humanos y que permea en la organización a través de sus líderes.

Tal y como indicó Hay Group como resultado del estudio de empresas líderes de la región, las prácticas de gestión de recursos humanos de las organizaciones mejor puntuadas incluyen al compromiso laboral como un componente estratégico y para reforzarlo implementan, entre otros: sueldos y prestaciones competitivos, calidad de balance de vida-trabajo, oportunidades de aprendizaje, retroalimentación sobre el desempeño, reconocimiento no monetario, sosteniendo además que la responsabilidad por mantener y mejorar los niveles de compromiso laboral es de la alta dirección (CEO, junta directiva y equipo ejecutivo).

Coincidiendo con lo expuesto por esta firma mundial Wiseman y Mckeown (2011) en su artículo “Cómo obtener lo mejor de sus empleados” publicado en *Harvard Business Review* y presentado por la *Revista Summa* en su edición de septiembre del 2011, los líderes efectivos se enfocan en captar y retener talentos reconociendo que estos pueden estar en cualquier parte de la organización y que, una vez detectados, se les debe dedicar tiempo para entender sus capacidades y de esta manera conectarlos con las oportunidades correctas, generando un ciclo de atracción y crecimiento en sus empresas.

Tal y como indica Alfaro (2011) en su artículo ¿Es usted exitoso manteniendo su fuerza laboral comprometida en épocas de crisis y transformación?: “hay una correlación directa entre el nivel de compromiso de los colaboradores y la rentabilidad de las organizaciones, de manera que el tema se convierte en una prioridad de negocio y no, como se creía antes, en un tema de recursos humanos”.

De esta manera, responder a la pregunta ¿cómo retener talento en la organización? se traduce en:

Conocer la organización, diagnosticar su talento humano y decidir el tipo de compromiso que se quiere alcanzar. Como todo en la vida y especialmente en el trabajo, la planeación es lo primero. Para planear se debe partir de una línea base. Tal línea base la dan los indicadores de gestión y las herramientas con que se investiga la cultura

y el desarrollo organizacional. Aplicar encuestas de clima organizacional como un fin en sí mismo no aporta a este proceso. Realizar entrevistas de salida e inventarios de talento humano como algo aislado tampoco aporta.

Toda la información con que se cuente sobre cultura de la organización debe alimentar la formulación del plan estratégico de retención de talento; de lo contrario, se convierte en un mal aprovechamiento de recursos y en una falsa creación de expectativas de mejora. Nada peor para la creación de compromiso que la falta de confianza que deriva de procesos convertidos en papel muerto (manuales o informes olvidados).

Estrategias de gestión de talento humano que favorecen el compromiso laboral

A continuación algunas ideas prácticas que no escapan al sentido común, sin embargo, son poderosas. Partiendo de la experiencia laboral y personal de la autora, a continuación se enlistan algunas de las recomendaciones para retener talento, mismas que coinciden con lo expuesto por los expertos citados en este ensayo:

1. Identificar talento: empezar por reconocer y potenciar el talento humano con el que cuenta la organización. De igual manera, romper paradigmas y practicar la creatividad al incorporar nuevos talentos provenientes del medio externo a la organización, atreviéndose a innovar como empresa en temas de talento y cultura, favoreciéndose de la diversidad del mercado laboral.
2. Favorecer el involucramiento de los líderes; formar desde la alta gerencia a todos los líderes en prácticas y programas de coaching (acompañamiento) y de empoderamiento (facilitar, dar responsabilidad con autoridad). La organización con líderes no comprometidos generará indefectiblemente talento humano no comprometido o en el peor de los casos, se convertirá en una causa poderosa de deserción de los colaboradores.
3. Implementar programas de comunicación efectiva que rompan con el esquema tradicional de comunicación vertical que regularmente fluye

poco o de manera poco clara hacia abajo (las empresas tienden a creer que se comunicó con sus colaboradores cuando las mediciones de clima organizacional suelen reportar esta área como un claro punto de mejora). La comunicación debiera favorecer la innovación, la creatividad, el aprovechamiento de las ideas de todos los niveles y la creación de una cultura de bienestar integral.

4. Escuchar activamente. La organización debiera favorecer la creación de la destreza de la escucha activa, cualidad poco común en todos los ambientes (organizacional, social, familiar). No se puede conocer a los colaboradores si no se les escucha activamente.
5. Flexibilizar la organización que implica valerse de la tecnología para enriquecer y flexibilizar los puestos, las jornadas y los métodos del trabajo. Es una realidad global que la calidad de vida en el trabajo suele verse afectada por las jornadas de trabajo exhaustivas o por las malas condiciones de trabajo. Una cultura organizacional que favorezca la flexibilidad proporcionalmente a la efectividad en el trabajo puede obtener resultados interesantes en materia de retención de talento.
6. Atender los planes de compensación como punto importante pero no central de retención de talento, ya que siempre existirán en el mercado laboral empresas que paguen distinto (por encima o por debajo del estándar de la organización). Los planes de compensación variable efectivos y oportunamente comunicados, la implementación de planes de incentivos económicos y no económicos pueden hacer la diferencia en este aspecto.
7. Crear y promover una marca de talento humano que genere orgullo y pertenencia: desde la perspectiva dada por la planificación estratégica (valores y objetivos estratégicos), el talento humano debe destacar y reflejarse en una marca que se impregne diariamente en la gente. El compromiso que da la identificación con una marca en la que se cree y de la que se es parte tiene la fuerza de las estrategias de

mercadeo, aplicadas en este caso hacia dentro de la organización.

8. Favorecer, cultivar y promover las prácticas de responsabilidad social corporativa y de ética en el trabajo. El orgullo por pertenecer a una entidad comprometida con su gente, con su comunidad y con su país es una fuerza poderosa. Por otro lado, muchas de las deserciones tienen en sus causas algún componente relacionado con la ética en el trabajo. Promover valores vivos y reglamentar la práctica de la ética (normas y consecuencias claras) puede hacer la diferencia entre perder o retener a un buen colaborador.
9. Medir los resultados e informar continuamente sobre los mismos. Tal y como se anotó en puntos anteriores debe basarse en datos cuantificables y verificables. El principio de la retroalimentación oportuna y efectiva aplica en este punto de manera idónea.

Conclusiones

Tomando en cuenta que retener talento en la organización es una necesidad prioritaria, especialmente en esta época de cambio y diversidad, es tarea importante del gerente ocuparse por conocer sus implicaciones y por aplicar lo que se adapte mejor a la realidad de la organización a la cual pertenece.

Aun cuando pudiera pensarse que retener el talento es un término de moda, la realidad en las empresas a nivel mundial y las características evidentes del mercado laboral actual comparadas con lo que sucedía en el mundo del trabajo hace una década apenas, hacen tomar conciencia del reto que todos los administradores deben enfrentar o enfrentarán a corto plazo: generar compromiso laboral efectivo.

Esa tarea que pudiera parecer sencilla es, en realidad, uno de los desafíos estratégicos más importantes para los negocios. La mejor arma para ganar la conocida “guerra de talento” es diseñar e implementar prácticas creativas de gestión de recursos humanos, orientadas a generar compromiso laboral, mismas que respondan a la premisa que ahora forma parte del referendo popular: “no se

pueden esperar cambios si se siguen haciendo las cosas de la misma manera”. Atreverse a innovar en este campo generará un efecto positivo en la retención del talento.

Bibliografía

Alfaro M. (2011) “¿Es usted exitoso manteniendo a su fuerza de trabajo comprometida en épocas de crisis y transformación?” *Revista Perspectivas*. Edición No.3, págs. 12-14.

Bargstead M. (2011), Estrategias para la atracción y retención de talentos en época de crecimiento económico. Conferencia dictada por la Escuela de Carolina del Norte. Antofagasta. Chile.

Barragán J., Castillo J. y Rodríguez P. (2009). La retención de empleados eficientes: importancia estratégica de la fidelización de los empleados. Recuperado de: [http://spentamexico.org/v4-n2/4\(2\)%20145-159.pdf](http://spentamexico.org/v4-n2/4(2)%20145-159.pdf)

Camargo, J. (2012) “PwC apuesta por la región” *Revista Summa*, edición 220, pág 52-54.

Carazo J. (2009), Wringley, empresa centenaria en busca de la excelencia. *Capital Humano*, No. 229, p.34, febrero 2009. Recuperado de: <http://pdfs.wke.es/0/9/0/5/pd0000030905.pdf>

Grupo HAY y *Summa* (2012) “Especial Empresas Líderes” *Revista Summa*, edición 220, págs. 88-90.

Grupo HAY y *Summa* (2012) “Las 36 empresas más admiradas en América Central y República Dominicana”. *Revista Summa*, edición 217, págs. 68-86.

Montero E. (2012), El compromiso laboral en las nuevas generaciones. Recuperado de: <http://mba.americaeconomia.com/articulos/columnas/el-compromiso-laboral-en-las-nuevas-generaciones>

PricewaterhouseCoopers, Human Resources Services (2012), Millennials at Work: reshaping the workplace in financial services. Recuperado de: http://www.rrhh365.com/index.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=112&category_id=1&vmcchk=1&option=com_virtuemart&Itemid=251

PricewaterhouseCoopers, Human Resources Services (2011), Managing people in a changing world. Recuperado de: <http://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/index.jhtml>

Wiseman L. y Mckeown G. (2011) “Cómo obtener lo mejor de sus empleados” *Revista Summa*, edición 201, pág. 114-120.

Mercados internacionales, complejidad económica e innovación: Una primera exploración

Nicholas Virzi¹ y Helen Monzón²

Resumen

La innovación resalta como un importante factor en el desarrollo empresarial y económico de los países en vías de desarrollo. La innovación no se da así no más, sino como resultado de los incentivos a mejorar las prácticas y los resultados actuales. Pocos estudios recogen la importancia de la apertura comercial como factor que incide en la estructura de mercado y, por ende, la innovación. La presente investigación se enfoca principalmente en la influencia que tiene participar fuera de la economía nacional en las prácticas de innovación. Los hallazgos de la presente investigación sugieren fuertemente que la participación en la economía internacional, y la exposición de las empresas locales a la competencia internacional, inciden de manera positiva en la innovación. Esto contrasta con la idea de que las empresas dominantes en mercados locales serían las más innovadoras.

Palabras Clave: *Innovación, desarrollo, comercio internacional*

Abstract:

Innovation stands out as an important factor in business and economic development of developing countries. Innovation happen as a result of incentives to improve practices and results. Few studies reflected the importance of trade liberalization as a factor affecting the market structure and therefore innovation. This research focuses primarily on the influence that was part of the national economy in innovation practices. The findings of this study strongly suggest that participation in the international economy, and exposure of local firms to international competition, a positive impact on innovation. This contrast with the idea that dominant firms in local markets would be the most innovative.

Keywords: *Innovation, development, international trade.*

- 1 Nicholas Virzi, M.A., B.A. es Director del Departamento de Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. Correo: ndvirzi@url.edu.gt
- 2 Helen Michelle Monzon es estudiante del Departamento de Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar de Guatemala. Correo: hmichelle.monzon@gmail.com

Introducción

La innovación resalta como un importante factor en el desarrollo empresarial y económico de los países en vías de desarrollo. Los efectos no son neutrales, puesto que es la clase consumidora que más se beneficia de la innovación en productos y servicios. No obstante su importancia, la innovación no se da así no más. La innovación se da como resultado de los incentivos a mejorar las prácticas y los resultados actuales. Desde Schumpeter a Porter, diferentes autores han escrito sobre la importancia de realizar la innovación, y la relación de esta con el clima social y la estructura de mercado. Sin embargo, pocos estudios recogen la importancia de la apertura comercial como factor que incide en la estructura de mercado y, por ende, la innovación. La presente investigación corrige esta falla general de la literatura, enfocándose principalmente en la influencia que tiene participar fuera de la economía nacional en las prácticas de innovación. El mayor benefactor de la innovación que se da es el consumidor representativo, que gozaría de más y mejores productos y servicios, a precios más asequibles de los que podría esperar bajo condiciones menos competitivas.

Marco teórico

La innovación ha sido responsable de la introducción de nuevos tipos de bienes y servicios y su creciente diferenciación (Fontana, 2009, 463-469). El modelo de Solow establece que el progreso técnico desplaza la función de producción hacia arriba, aumenta la productividad y posterga la llegada del estado estacionario, que describe el punto en el que la economía deja de crecer (Larraín, 2002, 120-121).

Antes de proseguir, conviene diferenciar entre lo que es la invención y lo que es la innovación. La invención sería la primera idea que tiene una persona respecto a un nuevo producto o proceso, mientras que la innovación consistiría en el primer intento de llevarla a la práctica (Fagerberg, 2006, 1-27). En países como Guatemala, aunque no se dé en cantidades óptimas la invención, basta con que se dé la innovación para lanzar el país hacia adelante en sus procesos de modernización económica, política, y social.

Florida y Kenny enfatizaron hace más de dos décadas que había necesidad de que empresas grandes se orientasen hacia los esfuerzos de investigación y desarrollo y así seguir adelante con las innovaciones (Florida and Kenny, 1990). Según Schumpeter, la innovación depende de la oferta de los empresarios, de su emprendimiento. Esto a su vez depende del clima social. El clima social depende de dimensiones de carácter sociológico, institucional, económico, la aceptación de los empresarios de las reglas del juego (Galindo, 2012, 51-58).

El clima social en el cual operan las empresas es importantísimo. Este clima puede ser cooperativo, o competitivo, o las dos cosas a la vez. Porter popularizó la idea de los clusters como los fundamentos de las economías capitalistas, como mezclas dinámicas y variantes que incluían arreglos cooperativos así como relaciones competitivas (Porter, 1994, 11-24).

Existen dos tipos de clusters, los integrados verticalmente y los integrados horizontalmente. Los verticalmente integrados se componen de empresas que se vinculan por medio de relaciones comprador-vendedor. Los clusters horizontalmente integrados se componen de empresas que comparten un mercado común para su producto final, usan una tecnología común, y dependen de insumos similares. Las características que definen a un cluster son las complementariedades. La proximidad de otras empresas y la presencia de instituciones de apoyo en un cluster conducen a la coordinación y, sobre todo, a la confianza. Externalidades positivas surgen, como el acceso al conocimiento y capacidad productiva suplementaria. Les resulta a las empresas que operan en tales ambientes mayor flexibilidad organizacional (Parto, 2008).

Los clusters surgen porque las empresas tratan de obtener ventajas competitivas como retornos crecientes, reducciones en los costos de transacción, la innovación derivada de las interacciones locales, economías externas localizadas, costos reducidos por medio de imitación y emulación, ventajas de mover primero derivadas de la especialización territorial inicial, y ventajas relacionadas con ser una organización más enfocada en el consumidor y la mayor diversificación del producto (Storper, 1995, 161-221).

La I&D y la innovación pueden ocurrir bajo un esquema de dilema del prisionero, lo cual perjudica los intereses de los consumidores. Esto aplica más que todo cuando los efectos derrame son mínimos (Amir, 2011, 81-99).

En materia de los clusters, los autores han argumentado que no se ha puesto suficiente atención a los arreglos **institucionales** que estructuran las dinámicas de los clusters que apoyan el desarrollo empresarial y económico. Un campo en particular avanza la idea que son las grandes corporaciones las que impulsan la innovación y el crecimiento porque tienen la habilidad de combinar tecnología, inversión y tienen estructuras organizacionales bien definidas (Parto, 2008).

Lo cierto es que la actividad económica no ocurre en un vacío socio-político. El modelo de gobernanza de los clusters puede ser más o menos equitativo, dependiendo de cuáles son los intereses predominantes a los que sirven las instituciones. Básicamente, las instituciones son las estructuras por medio de las cuales se ejerce la gobernanza. Importantemente, las instituciones reflejan aprendizaje. Asimismo, una vez establecidas, las instituciones estructuran, restringen y facilitan ciertas conductas (Parto, 2008).

Desde los años 1990, las instituciones han llegado a jugar un papel importante en la economía del desarrollo. Sin embargo, las instituciones señaladas no siempre son las mismas. North aboga por las instituciones que aseguran los derechos de propiedad (Cambridge University Press). Por su parte, Acemoglu destaca el rol de las instituciones que eliminan la corrupción (Acemoglu, 2003, 620-652), mientras Waguespack, 2005. Arguye a favor de instituciones que brindan democracia y estabilidad política (Waguespack, 2005, 1570-1590). Sin embargo, viendo los fenómenos de convergencia económica entre los países menos desarrollados y los más avanzados, no se puede decir que toda esta ocurrió bajo sistemas democráticos. Niosi cita a Nelson en su argumento que las instituciones que han influido sobre el crecimiento económico son variadas. Según Nelson, las instituciones centrales en este proceso son aquellas vinculadas con el cambio tecnológico, la difusión de la tecnología,

como lo serían las universidades, los laboratorios de I&D gubernamentales y los incentivos públicos. (Niosi, 2008, 613-621).

Todosiichuk argumenta que en condiciones de indiferencia del sector privado hacia la innovación, sería recomendable instituir por parte del gobierno mecanismos que obliguen a las firmas a producir productos competitivos, regulaciones técnicas y estandarización (Todosiichuk, 2011, 3-25).

Las economías más tecnológicamente avanzadas son las que se basan en el conocimiento. A la par de tierra, trabajo y capital, el conocimiento es un factor de producción clave para determinar el nivel y calidad de vida de las sociedades. En la economía del conocimiento, los retornos a la inversión son potencialmente crecientes. El apalancamiento de las tecnologías de la información y la comunicación aumentan el potencial retorno a lo largo del tiempo. Es por esto, en parte, que las economías avanzadas pueden obtener mayores logros en cuanto a la sostenibilidad en comparación a las economías en desarrollo (Romer, 1986, 71-102).

A pesar de sus aportes, Romer seguía en la concepción de Solow de que el conocimiento, la productividad, la educación y el capital intelectual constituían factores exógenos al sistema. Sin embargo, existe la posibilidad de que el trabajo incluya las ideas asociadas sobre cómo trabajar. He aquí la endogenización del rol de estos factores en el desarrollo empresarial y económico. Las ideas y la creatividad son determinantes del crecimiento económico porque integran conceptos de trabajo y de capital, y aumentando la productividad y el producto. En las economías líderes, el crecimiento económico se basa en el conocimiento, así como en los activos tangibles como el capital y el trabajo. El trabajo del conocimiento involucra la creación, y por eso se puede operacionalizar como innovación para propósitos de análisis empírico (Yeo, 2010, 71-86).

La creciente dependencia de la industria sobre conocimiento sofisticado aumenta tremendamente el valor de la educación, la capacitación técnica, el entrenamiento en el trabajo, y otras formas del capital humano. Esto es lo que ha generado el crecimiento en los ingresos por habitante en los últimos dos siglos. (Becker, 1992, 85-32).

Los monopolios tienen menos incentivos por innovar, según Arrow. (Amir, Rabah. 2011). Según los datos del Índice de Competitividad Mundial del Foro Económico Mundial, Guatemala tiene una nota baja en cuanto a sus notas de competitividad, por la ausencia de una ley de competencia (Foro Económico Mundial, 2012-2013).

De la discusión anterior surge la posibilidad de examinar el impacto de otra institución sobre la innovación. Esta institución sería el libre comercio. El libre comercio entre países es una institución en el sentido de que conforma un espacio políticamente creado de actividad económica. La actividad económica entre países no ocurre así no más, sino que más bien es condicionada por los permisos estatales que los gobiernos puedan, o no, dar; estos dependen no de criterios económicos, sino de presiones políticas. No obstante, a medida que se abre una economía a la competencia internacional, se introducen nuevos oferentes, nuevos productos, más variedad, y nuevos conocimientos también. Todo esto aboga en contra de los poderes monopólicos y oligopólicos que se podrían encontrar en la economía local, sobre todo si esta misma es una economía pequeña que comercia con una economía grande. Se esperaría de que entre más comercio exista, más transacciones de bienes, servicios, capital e ideas habría. Y el intercambio de ideas puede incidir directamente en la innovación, entendida como implementación de prácticas comprobadas como exitosas en otras circunstancias en el contexto local.

Metodología del estudio

Ji cuadrado (X^2)

La prueba de Ji cuadrado, también conocida como X^2 , consiste en establecer un espacio continuo delimitado por la sumatoria de variables elevadas al cuadrado. Estas variables son aleatorias y tienen la característica de ser independientes entre sí. Dentro de dicho espacio, la variable X puede tomar cualquier valor, es por ello que es necesario establecer un valor aproximado de una variable X dentro de ese espacio por lo que se realiza una estimación de sus posibles límites, los cuales es-

tán dados por los grados de libertad que puedan existir entre las variables aleatorias a analizar.

Esta distribución hace posible calcular la probabilidad entre una variable X , con un determinado grado de libertad, entre otras variables del mismo conjunto que cumpla también con el límite de los grados de libertad.

La fórmula para determinar la probabilidad de que la variable X se encuentre dentro del límite correspondiente al grado de libertad, está dada por:

$$X^2 = \frac{\sum (O-E)^2}{E}$$

Donde: O = frecuencia observada E = frecuencia esperada

¿Qué es el estadístico Ji cuadrado?

El estadístico Ji cuadrado es una técnica estadística no paramétrica. El Ji cuadrado se usa para ver si la distribución de unas frecuencias observadas difiere de lo que teóricamente se podría esperar. El Ji cuadrado usa datos nominales, también conocidos como datos categóricos u ordinales. La prueba del Ji cuadrado se basa en frecuencias, no en medias ni varianzas.

El valor del Ji cuadro es dado por $X^2 = \sum [(O-E)^2 / E]$

Donde X^2 es el estadístico Ji cuadrado, O es la frecuencia observada, y E es la frecuencia esperada.

Generalmente, partiendo de la premisa que el modelo es el acertado, el Ji cuadrado resume las discrepancias entre el número esperado de veces que un resultado ocurre versus el número observado de veces que un resultado ocurre.

Las pruebas de Ji cuadrado se usan para medir bondad de ajuste y la independencia. La prueba de independencia compara dos conjuntos de categorías para determinar si los dos grupos se distribuyen diferentemente entre las categorías.³

³ La bondad de ajuste compara los valores observados y los esperados para determinar qué tan bien las predicciones cuadran con los datos.

La prueba del Ji cuadrado para independencia

En una prueba de independencia, se afirma que las variables de fila y columna son independientes entre sí.

Toda prueba de hipótesis se hace bajo la premisa que la hipótesis nula es cierta.

La prueba de independencia es como una prueba de bondad de ajuste cuando los datos se arreglan en forma de tabla de contingencia.

El estadístico tiene una distribución Ji cuadrado cuando se cumplen con ciertas premisas. Los datos utilizados en análisis de Ji cuadrado deben satisfacer ciertas condiciones:

1. selección aleatoria
2. reportados en cifras de frecuencia
3. las variables deben ser independientes
4. número suficiente de datos observados, típicamente 5
5. Los valores de las variables dependientes e independientes deben ser mutuamente exclusivas entre sí.

La prueba de independencia tiene las siguientes propiedades

- Los datos son las frecuencias observadas
- Los datos se arreglan en una tabla de contingencia
- Los grados de libertad se calculan multiplicando los grados de libertad de la variable de la fila por los grados de libertad de la variable de columna.
- Es siempre una prueba de cola derecha.
- Tiene una distribución de Ji cuadrado.
- El valor esperado se calcula tomando el total de la fila, multiplicado por el total de la columna, y dividiéndolo por el gran total.
- El estadístico Ji cuadrado se calcula por la fórmula

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{\text{observado menos esperado}}{\text{esperado}} \right)$$

(Newbold, 2011)

Independencia quiere decir que dos factores no están relacionados. La prueba del Ji cuadrado para independencia es siempre de una cola (la derecha) y se usa para determinar la relación entre dos variables de una muestra. En las ciencias sociales, económicas y empresariales, es de común interés encontrar factores relacionados. Estos podrían ser género e ingreso, o educación y pobreza, como en el caso instantáneo, participación en el comercio exterior y prácticas de innovación.

Por ejemplo, supongamos que queremos saber si los no indígenas votan más o menos que los indígenas. La tabla 1 documenta la frecuencia con la cual indígenas y no indígenas votan.

Tabla 1: Caso ilustrativo

	Votaron (Observado)	No votaron (Observado)	Total	Votaron (Esperado)	No votaron (Esperado)
Indígenas	31	83	114	34.83	79.17
No indígenas	46	92	138	42.17	95.83
Total	77	175	252		

Para examinar estadísticamente si los no indígenas en realidad votan más que los indígenas, tenemos que establecer hipótesis para las preguntas.

Estableciendo hipótesis

La hipótesis nula es que dos variables son independientes. En este caso que la probabilidad de votar es igual para indígenas y no indígenas. La hipótesis alterna que se va testear es que la probabilidad de votar no es igual entre indígenas y no indígenas.

Se debe tener conciencia que la prueba del Ji cuadrado de independencia solo prueba si dos variables son independientes o no. No especifica cuál es mayor o menor. Usando la prueba del Ji cuadrado de independencia, no se puede evaluar directamente de la hipótesis quién votará más entre indígenas o no indígenas.

Calculando el valor esperado de cada celda de la tabla

Así como en la prueba de bondad de ajuste, la idea central de la prueba del Ji cuadrado de independencia es comparar los valores esperados con los observados.

En el caso de datos de la tabla, no sabemos precisamente cómo la distribución debería ser. Así que calculamos los valores esperados de los totales de filas y columnas de la tabla.

El valor esperado es el total de la fila multiplicado por el total de la columna, y este producto se divide por el total de la tabla.

En nuestro ejemplo podemos calcular que los indígenas representan aproximadamente el 45% de la muestra, y los no indígenas el 55% de la muestra de 252 personas. Por lo tanto, deberían de representar los mismos porcentajes de la población que votó (77 personas) y de la población que no votó (175 personas). Por lo tanto esperaríamos ver que aproximadamente 35 indígenas votaron, mientras 79 indígenas no votaron, versus 42 no indígenas que votaron, versus 96 indígenas que votaron, redondeando a números enteros.

Calculando el estadístico de la prueba Ji cuadrado

Con los valores en la tabla arriba, el estadístico del Ji cuadrado se puede calcular de la siguiente manera:

$$\chi^2 = (31-34.83)^2 / 34.83 + (46-42.17)^2 / 42.17 + (83-79.17)^2 / 79.17 + (92-95.83)^2 / 95.83 = 1.109282297$$

Evaluando niveles de significancia

En la prueba del Ji cuadrado de independencia, el grado de libertad es igual al número de columnas en la tabla menos uno, multiplicado por el número de filas en la tabla menos 1.

O sea el grado de libertad se da = (filas - 1) (columnas - 1) = 1, (2-1)*(2-1) = 1.

De esta manera el valor calculado se compara con los valores de la tabla de distribución del Ji cuadrado. Para un nivel de significancia de 0.1 con un grado de libertad, 1, el valor del estadístico de Ji cuadrado a superar es 2.71 (Wackerly, 2009). El Ji cuadrado que calculamos en base a los datos de nuestra tabla hipotética fue de 1.1, aproximadamente. Así que, en este ejemplo, la hipótesis nula no se rechaza. En base a los datos dados, no se puede decir que los indígenas votan en proporción distinta que los no indígenas.

Caso particular

Se realizó una encuesta sobre innovación en Guatemala durante el año 2011 a diferentes empresas, con el objetivo de poder comparar los resultados de las empresas que reportaron realizar actividades y estrategias de innovación. La muestra está comprendida por 172 empresas en donde se reportó si venden en el mercado centroamericano, estadounidense, intercontinental (afuera del continente americano) y si son pertenecientes a una firma internacional.

En el presente estudio queremos ver si de alguna manera participar en la economía global incide en las prácticas de innovación, o no. Para propósitos presentes, la participación en la economía internacional se operacionalizó mediante dos preguntas, ¿vendió al mercado centroamericano, y vendió a EE.UU.? Estas fueron las preguntas de filtro. Hubo 18 preguntas de interés.

Hipótesis de estudio

H₀: Afirmar que sí se vendió al mercado centroamericano (o mercado de EEUU) NO incidió en la pregunta de interés (prácticas de innovación)

H₁: Afirmar que sí se vendió al mercado centroamericano (o mercado de EEUU) SI incidió en la pregunta de interés (prácticas de innovación)

Para determinar la influencia de la participación en la economía global en las prácticas de innovación se elaboraron tablas de contingencia, como la que se muestra a continuación.

Tabla 2: Tabla de contingencia

¿Realizó adquisición de investigación y desarrollo externo?		Total		
		No	Sí	92
No	Recuento	62	30	92
	%	67.4%	32.6%	100.0%
		Recuento	28	25
Si	%	52.8%	47.2%	100.0%
			Recuento	90
		Recuento	55	145
Total		%	62.1%	37.9%
			100.0%	

En el caso arriba, la pregunta filtro es ¿ha vendido al mercado centroamericano? La pregunta de interés es ¿Realizó adquisición de investigación y desarrollo externo?

Se utilizó para los cálculos el programa estadístico SPSS. Para facilidad de ilustración se omiten los valores esperados en la tabla arriba. Nada más se reportan las frecuencias desglosadas, así como el porcentaje del total por cada fila, los cuales deberían de sumar 100% en la columna final.

Para cada tabla de contingencia, el programa SPSS reportó los siguientes tipos de resultados.

Tabla 3: Pruebas de Ji-cuadrado

Pruebas de Ji cuadrado				
	Valor	Grados de libertad	Significancia	Nivel de confianza
Ji cuadrado de Pearson	3.028 ^a			
Corrección por continuidad ^b	2.442	1	.082	91.82%
Razón de verosimilitudes	3.004	1	.118	
Estadístico exacto de Fisher		1	.083	
Asociación lineal por lineal	3.008			
No. de casos válidos	145	1	.083	

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 20.10.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

En la tabla 3 se agrega la columna “Nivel de confianza”, que se calcula por medio de la fórmula $nivel\ de\ confianza = 1 - (significancia)$. En la tabla 4, se reportan nada más los niveles de confianza alcanzados.

En la tabla 5, se reportan si se superó la meta de nivel de confianza de 90%, 95% y 98% de que participar en la economía centroamericana y vender a EE.UU. Sí incide en las distintas prácticas de innovación referidas en la encuesta de innovación. El nivel de confianza de 90% se reporta con un asterisco, el 95% con dos asteriscos, y el 98% con tres asteriscos.

Los porcentajes que se ven en esta tabla, y las demás no representadas, son los porcentajes del total de cada fila. O sea, de los 92 respondientes que indicaron que no han vendido al mercado centroamericano afuera de Guatemala, 30 respondientes Sí han realizado adquisición de investigación y desarrollo externo, lo cual corresponde al 32.6% del total de 92 respondientes que NO han vendido al mercado centroamericano. O sea, el 32.6% de los que NO han vendido al mercado centroamericano reportaron que Sí han adquirido investigación y desarrollo externo. Esto se compara con el 47.2% de los respondientes que indicaron que Sí habían vendido al mercado centroamericano y Sí habían realizado adquisición de investigación y desarrollo externo (25 de 53 respondientes). Esta diferencia es estadísticamente significativa, como veremos más adelante.

Regla de decisión

El nivel de significancia que se establece para esta investigación preliminar es 0.1, por lo que el nivel de confianza tendría que ser $1 - 0.1 = 90\%$. Lo que se busca son niveles de significancia menores a 0.1. En el caso instantáneo, tomado de los datos reales de la investigación, el nivel de significancia de 0.082 es menor a 0.1, por lo que nuestro nivel de confianza es por encima de 90%. Este nivel de confianza se considera satisfactorio en un estudio preliminar.

Nuestro nivel de confianza en este ejemplo tomado de la investigación en la tabla 3 es de 91.818%. En este caso ilustrado podemos afirmar, con casi

el 92% de confianza (superior al 90% estipulado en la regla de decisión), de que hay una diferencia significativa entre los que reportaron NO vender al mercado centroamericano y los que reportaron Sí vender al mercado centroamericano en cuanto a su adquisición de investigación y desarrollo externo.

Los resultados globales se muestran a continuación. En la tabla 5, el SÍ/NO hace referencia a que si se supero la regla de decisión de un nivel de significancia menor a 0.1, o un nivel de confianza igual o superior al 90%. Los asteriscos señalan el nivel de confianza alcanzado, con un asterisco equivalente al 90%, dos asteriscos equivalente al 95% y tres asteriscos al 98%. Finalmente, el porcentaje reportado indica la diferencia porcentual entre los que respondieron NO participar en la economía internacional y SÍ realizar actividades de innovación y los que respondieron NO participar en la economía internacional y SÍ realizar actividades de innovación.

Las preguntas filtro son las que hacen referencia a haber vendido al mercado centroamericano y al mercado de EE.UU. Para facilidad de ilustración, se presentan las preguntas filtro en las columnas. Las siglas PSP hacen referencia a productos, servicios y procesos.

Resultados

Tabla 4: Niveles de confianza alcanzados

		¿Ha vendido al mercado centroamericano?	¿Ha vendido al mercado de EEUU?
1	¿Realizo I+D interno?	99.975%	97.962%
2	¿Realizo I+D externo?	91.818%	70.182%
3	¿Compró maquinaria avanzada?	98.599%	53.619%
4	¿Compró Hardware?	99.982%	90.974%
5	¿Compró Software?	99.974%	97.852%
6	¿Compró conocimientos externos?	94.033%	43.067%
7	Capacitó en innovación	93.170%	42.728%
8	¿Diseñó nuevos PSP?	99.990%	99.325%
9	¿Cambió diseño PSP?	99.999%	96.803%
10	¿Realizó investigación de mercado?	99.986%	99.883%
11	Modificación mercadológica	99.674%	99.370%
12	¿Lanzó publicidad?	99.351%	93.327%
13	¿Implementó nueva estrategia corporativa?	99.732%	43.456%
14	¿Implementó nuevas técnicas gerenciales?	99.723%	86.898%
15	Implementó estructura organizacional	98.335%	88.095%
16	¿Implementó cambios mercadológicos?	99.967%	75.663%
17	¿Lanzó nuevos productos?	99.999%	97.848%
18	¿Lanzó nuevos servicios?	99.307%	97.022%

Nota: Los resultados reportados en *italicas* en la primera fila respondían a frecuencias esperadas menores que cinco, por lo que se violan los supuestos de la prueba del Ji cuadrado. No obstante, esto ocurre solo en el caso de la primera fila.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Resultados de las pruebas y diferencias porcentuales entre categorías

		¿Ha vendido al mercado centroamericano?	¿Ha vendido al mercado de EEUU?
1	¿Realizó I+D interno?	Sí***/+32.17%	Sí***/+11.06%
2	¿Realizó I+D externo?	Sí*/+14.56%	No/+12.81%
3	¿Compró maquinaria avanzada?	Sí***/+21.61%	No/-9.44%
4	¿Compró Hardware?	Sí***/+32.65%	Sí*/+21.37%
5	¿Compró Software?	Sí***/+31.67%	Sí***/+29.04%
6	¿Compró conocimientos externos?	Sí*/+15.11%	No/-6.72%
7	Capacitó en innovación	Sí*/+15.51%	No/+7.08%
8	¿Diseñó nuevos PSP?	Sí***/+33.81%	Sí***/+35.12%
9	¿Cambió diseño PSP?	Sí***/+36.72%	Sí***/+25.56%
10	¿Realizó investigación de mercado?	Sí***/+32.78%	Sí***/+41.58%
11	Modificación mercadológica	Sí***/+26.7%	Sí***/+36.42%
12	¿Lanzó publicidad?	Sí***/+23.04%	Sí*/+22.9%
13	¿Implementó nueva estrategia corporativa?	Sí***/+26.30%	No/+7.28%
14	¿Implementó nuevas técnicas gerenciales?	Sí***/+24.90%	No/+18.23%
15	Implementó estructura organizacional	Sí***/+21.11%	No/+19.67%
16	¿Implementó cambios mercadológicos?	Sí***/+31.38%	No/+15.13%
17	¿Lanzó nuevos productos?	Sí***/+38.15%	Sí***/+29.77%
18	¿Lanzó nuevos servicios?	Sí***/+23.47%	Sí***/+28.11%

Sí***, superó la prueba al 98% o más

Sí**, superó la prueba al 95% o más

Sí*, superó la prueba al 90% o más

No, no superó la prueba

Nota: Los resultados reportados en itálicas en la primera fila respondían a frecuencias esperadas menores que cinco, por lo que se violan los supuestos de la prueba del Ji cuadrado. No obstante, esto ocurre solo en caso de la primera fila.

Fuente: Elaboración propia.

Venta al mercado centroamericano

Se puede observar que en el caso de las empresas que venden al mercado centroamericano superaron la prueba nula de hipótesis, de que no hay diferencia entre las categorías, de vender al mercado centroamericano, y no vender, en cuanto a sus prácticas de innovación.

Se rechazó la hipótesis nula, lo cual quiere decir que si hay diferencia entre las frecuencias reportadas, y, por ende, las proporciones.

1. En el estudio se pudo verificar que las empresas que reportaron sí haber vendido en el mercado centroamericano y sí haber realizado investigación y desarrollo interno superaron a las que reportaron no vender en el mercado centroamericano sí haber realizado investigación y desarrollo interno con 32.17 puntos porcentuales más.

Sin embargo, en este caso dos casillas reportaron no contar con la frecuencia esperada de 5 casos, por lo que no se puede confiar plenamente en los resultados de la prueba de Ji cuadrado.

2. Las empresas que reportaron que sí venden en el mercado centroamericano y que sí practicaron adquisición de investigación y desarrollo externo superaron en este rubro a las que reportaron no vender en el mercado centroamericano con 14.56 puntos porcentuales.
3. Las empresas que reportaron que sí venden en el mercado centroamericano y que sí adquirieron maquinaria avanzada para innovación superaron en estos rubros a las que no reportaron vender en el mercado centroamericano con 21.61 puntos porcentuales más.
4. Las empresas que reportaron que sí venden en el mercado centroamericano y que sí adquirieron hardware para innovación superaron en estos rubros a las que no reportaron vender en el mercado centroamericano con 32.65 puntos porcentuales más.
5. Las empresas que reportaron que sí venden en el mercado centroamericano y que sí adqui-

rieron software para innovación superaron en estos rubros a las que no reportaron vender en el mercado centroamericano con 31.67 puntos porcentuales más.

6. Las empresas que reportaron sí vender en el mercado centroamericano y que sí adquirieron conocimiento externo, el cual se conoce también como compra o licencia de patentes y otros tipos de conocimientos, superaron en este rubro 15.11 puntos porcentuales a las que no venden al mercado centroamericano fuera de Guatemala y sí adquieren dichos conocimientos.
7. Las empresas que reportaron sí vender en el mercado centroamericano y que sí reportaron capacitación para actividades innovadoras superan en 15.51 puntos porcentuales más a las que reportaron no vender en el mercado centroamericano pero que sí realizaron actividades de capacitación para la innovación.
8. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y practicar PSP, o sea diseñar nuevos productos y servicios, superan en 33.81 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
9. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y realizar cambios en el diseño de sus productos o servicios superan en 36.72 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
10. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y realizar investigación de mercado superan en 32.78 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
11. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber realizado modificaciones en los métodos de mercadeo superan en 26.7 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
12. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber lanzado publicidad superan en 23.04 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
13. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber implementado una nueva estrategia corporativa superan en 26.30 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
14. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber implementado nuevas técnicas gerenciales dentro de la empresa superan en 24.90 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
15. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber implementado cambios en la estructura organizacional superan en 21.11 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
16. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber implementado cambios en conceptos o estrategias de mercado superan en 31.38 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
17. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber lanzado nuevos productos superan en 38.15 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.
18. Las empresas que reportaron sí vender al mercado centroamericano y haber lanzado nuevos servicios superan en 23.47 puntos porcentuales más en comparación a los que reportaron no vender en el mercado centroamericano.

Venta al mercado estadounidense

1. En el estudio se pudo verificar que las empresas que reportaron sí vender al mercado de EEUU y haber realizado investigación y desarrollo interno superaron a las que reportaron no vender en el mercado estadounidense con 11.06 puntos porcentuales más.

Sin embargo, en este caso dos casillas reportaron no contar con la frecuencia esperada de 5 casos, por lo que no se puede confiar plenamente en los resultados de la prueba de Ji cuadrado.

2. Las empresas que reportaron sí vender al mercado de EEUU y haber realizado adquisición de investigación y desarrollo externo superaron a las que reportaron no vender en el mercado estadounidense con 12.81 puntos porcentuales más.

En este caso la prueba no fue superada, lo cual quiere decir que no se puede decir que hay diferencia entre las dos categorías.

3. El porcentaje de los que reportaron sí vender en el mercado estadounidense y sí adquirieron maquinaria avanzada fue de 9.44 puntos porcentuales menos entre quienes en comparación a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede afirmar que sí hay diferencia entre las dos categorías.

4. El porcentaje de los que reportaron sí vender al mercado de EE.UU. y sí adquirieron equipo hardware para innovación fue de 21.37 puntos porcentuales más, respectivamente, entre quienes reportaron sí vender en el mercado estadounidense en comparación a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

5. El porcentaje de los que reportaron sí vender al mercado de EE.UU. y sí adquirieron equipo software para innovación fue de 29.04 puntos porcentuales más, respectivamente, entre quienes reportaron sí vender en el mercado estadounidense en comparación a

los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

6. La adquisición de conocimiento externo, el cual se conoce también como compra o licencia de patentes y otros tipos de conocimientos, reportó 6.72 puntos porcentuales menos entre los que sí adquieren dichos conocimientos y venden en el mercado estadounidense en comparación a quienes no venden en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede afirmar que sí hay diferencia entre las dos categorías.

7. Las empresas que reportaron capacitación para actividades innovadoras superan en 7.08 puntos porcentuales más entre quienes reportaron sí vender en el mercado estadounidense en comparación con los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede afirmar que sí hay diferencia entre las dos categorías.

8. Las empresas que reportaron diseñar nuevos productos y servicios y venden en el mercado estadounidense superan en 35.12 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

9. Las empresas que reportaron cambios en el diseño de sus productos o servicios y venden en el mercado estadounidense superan en 25.56 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

10. Las empresas que reportaron realizar investigación de mercado y venden en el mercado estadounidense superan en 41.58 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

11. Las empresas que reportaron haber realizado modificaciones en los métodos de mercado y venden en el mercado estadounidense superan en 36.42 puntos porcentuales a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

12. Las empresas que reportaron haber lanzado publicidad y venden en el mercado estadounidense superan en 22.9 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

13. Las empresas que reportaron haber implementado una nueva estrategia corporativa y venden en el mercado estadounidense superan en 7.28 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no hay diferencia entre las dos categorías.

14. Las empresas que reportaron haber implementado nuevas técnicas gerenciales dentro de la empresa y venden en el mercado estadounidense superan en 18.23 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede decir que hay diferencia entre las dos categorías.

15. Las empresas que reportaron haber implementado cambios en la estructura organizacional y venden en el mercado estadounidense superan en 19.67 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede afirmar la existencia de una diferencia significativa entre las dos categorías.

16. Las empresas que reportaron haber implementado cambios en conceptos o estrategias de mercado y venden en el mercado estadounidense superan en 15.13 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

En este caso la prueba no fue superada, lo que quiere decir que no se puede afirmar que sí hay diferencia entre las dos categorías.

17. Las empresas que reportaron haber lanzado nuevos productos y venden en el mercado estadounidense superan en 29.77 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

18. Las empresas que reportaron haber lanzado nuevos servicios y venden en el mercado estadounidense superan en 28.11 puntos porcentuales más a los que reportaron no vender en el mercado estadounidense.

Análisis global de resultados

Para este estudio, hubo 2 preguntas filtro, y 18 preguntas de interés, para un total de 36 casos de interés.⁴ De estas, 8 no superaron la prueba de Ji cuadrado al nivel de confianza de 90%, pero 28 casos de 36 sí la superaron.⁵

En 28 de 36 casos, se superó el criterio de la regla de decisión de *afirmar no independencia* entre las categorías de sí o no vender a Centroamérica con las preguntas de interés de innovación y las categorías de sí o no vender a EE.UU. y las mismas preguntas de interés de innovación.⁶ O sea, *sí hay dependencia*. Vender al mercado centroamericano, o al estadounidense, sí incide en las prácticas de innovación.

Los resultados dejan claro que participar en la economía internacional incide en las prácticas de innovación.

Los resultados básicos son importantes, y señalan la importancia de hacer más estudios al respecto. Los resultados concuerdan con la intuición económica. Participar en la economía internacional debería de incidir en las prácticas de innovación por varias razones. Guatemala es un país pequeño, de ingreso medio, en vías de desarrollo, con mucha presencia de poder de mercado. Aperturar

4 34 casos de interés, excluyendo los 2 casos donde las frecuencias esperadas fueron menos de 5.

5 Cabe mencionar que en 2 casos más, el nivel de confianza fue de 85% o más, por lo que casi se logran los niveles de significancia y de confianza estipuladas en la regla de decisión. Véase Tabla 4.

6 26 de 34 casos sí se eliminan los casos donde las frecuencias esperadas fueron menos de 5, impugnando la aplicabilidad de la prueba del Ji-cuadrado. Esto representa el 76% de los casos analizados.

el país hacia la economía internacional obligaría a las empresas locales a ser más competitivas. La manera más fácil de hacer esto es imitar a las empresas extranjeras, lo cual se conoce como innovación en el contexto local.

El intercambio de los bienes y servicios que caracteriza la economía internacional conlleva consigo mismo el intercambio de las ideas de cómo organizar la vida productiva, económica y social. Los procesos empresariales, políticos y económicos que no serían nuevos en un país desarrollado como Estados Unidos, no dejan de ser innovadores una vez se apliquen en un país en vías de desarrollo como Guatemala.

El estudio destaca que la minoría de empresas nacionales que sí participan en los mercados afuera de Guatemala son más innovadoras de las que no participan en los mercados internacionales. La razón es obvia. Las empresas internacionalmente activas tienen muchos incentivos por practicar innovación, porque la habilidad de empresas grandes de controlar a su sabor y antojo el juego del comercio se disminuye. O innovan a igual que sus competidores internacionales, o no son exitosas. El temor al fracaso es lo que incentiva la innovación, la eficiencia, el crecimiento en la productividad, todo lo cual sube la calidad de vida del guatemalteco promedio. Los estudios enfocados en la institucionalidad de la innovación harían bien en incluir los tratados de libre comercio de los países de la región como un factor institucional influyente en la innovación.

Bibliografía

Acemoglu, D (2003) Why not a political Coase theorem? Social conflict, commitment and politics. *Journal of Comparative Economics*, 31(4), pp. 620–652.

Amir, Rabah, et. al. 2011. R&D AS A PRISONER'S DILEMMA AND R&D-AVOIDING CARTELS. *The Manchester School* Vol 79 No. 1 81–99 January 2011.

Amir, Rabah. 2011. INTRODUCTION TO THE SPECIAL ISSUE ON PRODUCT/PROCESS INNOVATION AND MARKET STRUCTURE by RABAH AMIR†. *The Manchester School* Vol. 79 No. 1 1-5 January 2011.

Becker, (1992). Becker, G. (1992). Human capital and the economy. *Proceedings of the American Philosophical Society*, 135(1), 85-92.

FAGERBERG, J. (2006): "Innovation: A Guide to Literature", en Fagerberg, J., Mowery, D. C. y Nelson, R. R. (Eds.): *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford, Oxford University Press, pp. 1-27.

Florida, Richard and Michael Kenny. *The Breakthrough Illusion: Corporate America's Failure to Move from Innovation to Mass Production*. New York: Basic Books, 1990.

Fontana, Roberto et al. 2009. Introduction to the *Journal of Evolutionary Economics*, special issue: The Product Characteristics Approach to Innovation Studies. *Journal of Evolutionary Economics*. Vol. 19, 463-469.

Galindo Martín, et al., 2012. Innovación y crecimiento económico. *Cuadernos de gestión*. Vol. 12. Especial innovación, 51-58.

Larraín, F., Sachs, J.. 2002. *Macroeconomía en la economía global*. Pearson Prentice Hall. Guatemala, 120-121.

Newbold, Paul, William Carlson, Betty Thorne. 2011. *Estadística para administración y economía*. Sexta edición. Pearson Prentice Hall, México.

Niosi, Jorge, 2008. Technology, Development and Innovation Systems: An Introduction.. *Journal of Development Studies*, Vol. 44, No. 5, 613-621, May 2008.

North, D.C. (1990) *Institutions, Institutional Change and Economic Performance* (Cambridge: Cambridge University Press).

Parto, Saeed. 2008. Innovation and Economic Activity: An Institutional Analysis of the Role of Clusters in Industrializing Economies. *JOURNAL OF ECONOMIC ISSUES* Vol. XLII No. 4 December 2008.

Porter, M. 1990. 1994. 1998. 2000. 2003; Porter, Michael E. *The Competitive Advantage of Nations*, New York: Basic Books, 1990.. "The Role of Location in Competition." *Journal of the Economics of Business* 1, (1994):35-39. "New Strategies for Inner-City Economic Development." *Economic Development Quarterly* 1,11 (1997): 11-27. "Clusters and the New Economics of Competition." *Harvard Business Review* 76, 6 (1998): 77-90. "Location, Competition, and Economic Development." *Economic Development Quarterly* 14 (2000a):23-32. "Locations, Clusters, and Company Strategy." In *The Oxford Handbook of Economic Geography*, edited by Gordon L. Clark, Maryann P. Eeldman, and Meric S. Gertler, pp. 253-274. Oxford: Oxford University Press, 2000b. "Building the Microeconomic Foundations of Competitiveness." In *The Global Competitiveness Report 2002 - 2003*, World Economic Forum. New York: Oxford University Press, 2003a. "The Economic Performance of Regions." *Regional Studies* 37, 6-7 (2003b): 549-678.

Romer, P. M. (1986). Increasing Returns and Long-run Growth. *Journal of Political Economy*, 94(5), 1002-1037.

Romer, P. M. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.

Storper, Michael. "The Resurgence of Regional Economies Ten Years Later: The Region as a Nexus of."

Todosiichuk, A. 2011. Conditions for Transition to an Innovation Economy. *Problems of Economic Transition*. Vol. 53, no. 10, February, 2011, 3-25.

Untraded Interdependencies. *European Urban and Regional Studies* 2, 3 (1995): 161-221.

Wackerly, D., Mendenhall III, W., Scheaffer, R., 2009. *Estadística matemática con aplicaciones*. Séptima edición, Cengage Learning, México.

Waguespack, D.M., Birnir, J.K. and Schroeder, J. (2005) Technological development and political stability: patenting in Latin America and the Caribbean. *Research Policy*, 34(10), pp. 1570-1590.

Yeo, Benjamin. 2010. Driving the Knowledge Economy: Explaining the Impact of Regional Innovation Capacity on Economic Performance. *Contemporary Management Research*. Vol. 6, No. 1, 71-86.

Las ventajas de la inversión en agriproductos en Guatemala

Eugenia Close R.¹ y Priscilla Chang²

Resumen

La producción de cultivos agrícolas en Guatemala ha definido durante mucho tiempo el comercio internacional, ya que es uno de los países con mayores exportaciones de cultivos en la región. Esto respalda la lógica de seguir con la producción y comercializando productos agrícolas frescos. El dinamismo de la producción, se relaciona directamente con el nivel de desarrollo económico del territorio, la infraestructura vial es uno de los principales argumentos que validan este desarrollo. Como por ejemplo la región central y sur del país, es en donde mayor dinamismo económico existe.

Este territorio se caracteriza por tener la mayor producción de productos agrícolas, por lo que se realizaron una serie de entrevistas, en las que se hace visible la participación de pequeños productores, que trabajan con empresas procesadoras y agroexportadoras, generando así una asociación que permite el desarrollo adecuado de productores, que no cuentan con grandes terrenos para cultivar y que puedan competir con los grandes exportadores.

Palabras clave: *Economía, producción agrícola, comercio internacional, seguridad alimentaria, análisis geográfico y territorial.*

Abstract

The production of agricultural crops in Guatemala has long defined international trade, as it is one of the countries with the highest export crop in the region. This supports the logic of continuing with the production and marketing. The dynamism of the production is directly related to the level of economic development of the territory, the road infrastructure is one of the main arguments that validate this development. Such as the central and southern regions of the country, where there is greater economic dynamism.

This territory (the central and southern regions) is characterized by increased production of agricultural products, so there were a series of interviews, which becomes visible the participation of small producers, working with processors and agro-export. Thus creating a partnership that allows the proper development of producers who do not have land to grow big and can compete with the big exporters.

Key Words: *Economy, agricultural production, international trade, food security, territorial and geographic analysis.*

- 1 Economista, Coordinadora Académica de Investigación en el Depto. de Economía Empresarial de la URL; catedrática y consultora. Correo: euclose@gmail.com.
- 2 Economista, analista y asistente de investigación en el Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la URL. Correo: ppchang@url.edu.gt

Introducción

El presente artículo nace de la solicitud que la Misión de Taiwán hace a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales (FCEE) de la Universidad Rafael Landívar (URL) de apoyarlos con un estudio que analizará aspectos de la potencialidad de la inversión en productos agrícolas frescos en el país y su focalización.

La coordinación del estudio estuvo a cargo del Departamento de Economía Empresarial bajo la dirección del M.A. Nicholas Virzi Arroyave desde la coordinación académica de investigaciones de ese departamento, con el objetivo principal de aportar información técnica y objetiva desde el ámbito académico que sirva como herramienta para la toma de decisiones de inversión de la Misión de Taiwán en ese sector de la economía.

Para lograr lo anterior se ofrece en la primera parte un análisis cuantitativo y estadístico de la oferta y la demanda internacional de productos agrícolas frescos a partir de la sistematización de las estadísticas mundiales de exportaciones e importaciones, y se ofrece una visión panorámica de los temas satélite que rodean el tema de la producción y comercio de productos agrícolas frescos y a partir de ello se establecen criterios de análisis para el desarrollo posterior y las conclusiones.

Posteriormente se generaron mapas georeferenciados a partir de información secundaria de carácter oficial disponible en el país y a partir de los cuales se procedió al análisis geográfico de la producción de productos agrícolas frescos, intercambio y mercados, rutas comerciales basadas en la infraestructura del país, así como criterios ambientales como cuencas, intensidad y capacidad de uso de la tierra y cuencas hidrográficas, las cuales son cruciales en la producción agrícola.

Adicional a lo anterior, también se tomaron criterios de seguridad alimentaria, otro tema relacionado a la producción agrícola en el mundo.

Adicionalmente se realizaron entrevistas en Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPRONT), Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Instituto de Ciencia y Tecno-

logía Agrícola (ICTA), alcaldías de Chimaltenango y Sacatepéquez, productores y comerciantes.

Las entrevistas fueron realizadas con un instrumento elaborado a partir de las estrategias y fuerzas competitivas de Michael Porter.

Análisis cuantitativo de la demanda y oferta internacional de productos agrícolas frescos

La economía mundial de alimentos se ha incrementado cada vez más debido al cambio de patrones de consumo de la dieta y los alimentos de la población mundial.

El cambio de patrones alimenticios ha sido ocasionado por factores demográficos, es decir el cambio en los patrones de concentración y crecimiento poblacional que en la última década ha sido más intenso en los países asiáticos desarrollados.

Adicional a lo anterior, se han dado cambios en el consumo de carne y en aquellos lugares donde ha aumentado su producción, la agricultura se ha visto afectada por la extensión territorial dedicada a esa actividad que anteriormente era para cultivos.

Mundialmente, la oferta ganadera mundial ha aumentado, lo que ha generado, además de una disminución de cultivos, un impacto ambiental al generar efluentes y el 18% de los gases de efecto invernadero a nivel mundial, los cuales superan la contaminación generada por el sector del transporte (13%) (FAO, 2012).

El impacto ambiental generado por la ganadería también se debe a que ese sector ha sido la mayor fuerza de deforestación en América Latina y el Caribe y ha generado sobrepastoreo intensivo en otras regiones abarcando grandes extensiones de tierra que antes eran cultivadas (FAO, 2012).

Por su parte, aunque la mayor parte de los alimentos agrícolas frescos consumidos en todo el mundo son de origen local, el comercio mundial ha sido una herramienta fundamental para el logro de la seguridad alimentaria mundial.

La escala de comercio de alimentos y productos agrícolas hoy en día, no tiene precedentes. En términos reales, los flujos comerciales de importaciones y exportaciones a nivel mundial se han incrementado alrededor de cinco veces en los últimos cincuenta años, pero la expansión se ha distribuido de manera desigual entre las regiones y los alimentos se han concentrado más en países ricos a pesar de que son los países en desarrollo quienes tienen mayores ventajas comparativas en el sector agrícola (FAO, 2012).

Según la FAO, 2012, la evolución del saldo neto global del comercio agrícola de los países en desarrollo en su conjunto no necesariamente denota la mejora o el deterioro general del desarrollo de los países.

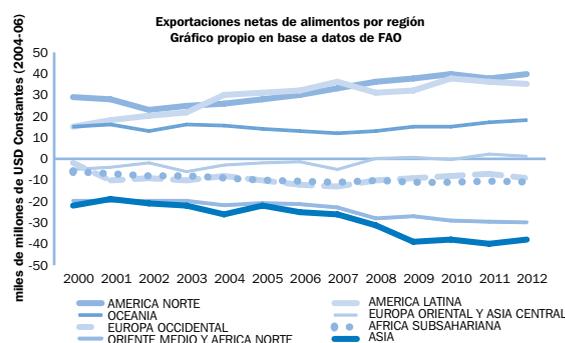
En algunos casos, tal y como sucede en la mayoría de países de América Latina, la disminución de saldo comercial agrícola está relacionado a un resultado negativo en el desarrollo en los países que todavía dependen en gran medida de los ingresos de exportación de la agricultura y que tienen que desviar los escasos recursos en divisas para pagar grandes valores de importaciones de alimentos, con lo cual se construye a través del tiempo una insostenible deuda externa, y un indicador más negativo aún, es el de bienestar humano en aquellos países con alta concentración del ingreso porque cuando tales importaciones de alimentos no están asociadas con el aumento del consumo per cápita de alimentos de una población, no ayudan a la seguridad alimentaria.

También sucede lo mismo en países donde las importaciones de alimentos sustituyen a la producción agrícola dado que cuando ingresan los productos alimenticios importados son consumidos por sectores con capacidad adquisitiva mayor que el sector que antes ocupaban las tierras para el consumo local contrarrestando la seguridad alimentaria.

A nivel mundial, los stocks de producción agrícola no dependen solo de la demanda de comida, sino que también de las restricciones, cuotas, barreras de entrada y otras limitaciones en acuerdos comerciales entre países. Por lo que las dinámicas agrícolas entre países también dependen de posiciones políticas y comerciales.

El crecimiento de la producción en muchos países en desarrollo está por debajo de la demanda, al mismo tiempo que crecen las importaciones a una velocidad mayor que las exportaciones ocasionando un decrecimiento en su tendencia tradicional de superávit en el comercio agrícola llevándolos a partir de los años 90's a un déficit neto del comercio en ese sector. Sin embargo, a pesar del déficit neto la balanza comercial agrícola de algunos países de economías en desarrollo, las exportaciones netas de frutas, verduras, café, té y cacao son prácticamente los únicos elementos significativos que han mostrado inconsistente aumento en la demanda y mejoras en las posiciones netas de comercio de muchos países en desarrollo (FAO, 2012).

Cuadro No. 1 Exportaciones netas de alimentos por región



Fuente: Elaboración propia en base a FAO, Anuario estadístico 2012.

Los precios del mercado mundial para muchos productos agrícolas básicos han aumentado. En parte por factores de naturaleza efímera, como las disminuciones en la oferta por desastres naturales como sequías, inundaciones y huracanes.

Sin embargo, cambios estructurales como una mayor demanda de materias primas para la producción de biocombustibles y la reducción de excedentes provocada por las últimas reformas de políticas públicas comerciales podrían mantener los precios por arriba de los niveles de equilibrio histórico, durante los próximos diez años (FAO, 2012).

Todo lo mencionado, sumado el incremento en los precios de productos agrícolas básicos es una preocupación especial para la importación

neta de alimentos de los países en desarrollo, así como para las poblaciones pobres, en donde el incremento de los precios de los cereales, vegetales, hortalizas y frutas amenaza la seguridad alimentaria de poblaciones en pobreza y extrema pobreza.

Lo anterior demuestra la necesidad de seguir produciendo y comercializando productos agrícolas frescos para la alimentación humana y la falta de compensación en el intercambio mundial de la producción de alimentos por la producción de cultivos para combustibles, tales como cereales, azúcar, semillas oleaginosas y aceites vegetales para cubrir las necesidades de la industria expansiva de biocombustibles puesto que para la producción de etanol y biodiésel se usarán cantidades considerables de maíz, trigo, semilla de colza, azúcar y soya, lo que produce un refuerzo en el alza de los precios de esos y otros cultivos, y también, de manera indirecta han producido un incremento en los costos de los alimentos (FAO, 2012).

Aunque la materia prima agrícola para biocombustibles benefician los ingresos de sus productores, implica costos más elevados y menores ingresos para quienes usan esa misma materia prima para producir alimento para animales y personas, provocando la ineficiencia social de dicho sector productivo (OECD, 2007).

Según la OECD (2007), dada la expansión demográfica, se proyecta que el comercio mundial, medido por las importaciones mundiales, crecerá para todos los productos agrícolas y de manera más pujante en las naciones en desarrollo. Así, los mercados mundiales agrícolas se caracterizan por un creciente comercio entre países lo que aumenta la competencia para los países exportadores.

Sin embargo, tal y como se puede observar en el cuadro 2, aunque la demanda de productos agrícolas frescos aumente y se mantenga un superávit en las cantidades intercambiadas de productos agrícolas, el valor en miles de dólares sobre esas transacciones genera un déficit mayor al 15%, dados los precios de los productos a nivel internacional.

Lo anterior sugiere que para hacer más eficiente la producción y el comercio de productos agrícolas frescos, es necesaria la innovación tecnológica, la especialización y el posicionamiento en nichos de mercados favorables para la agricultura son temas aún por trabajar y mejorar, especialmente en aquellos países que poseen altos niveles de producción agrícola respecto al producto interno bruto nacional, así como en aquellos países en donde existen altos niveles de pobreza, pobreza extrema y desigualdad, en donde se intercambia la seguridad alimentaria por importaciones de alimentos al alcance de grupos con mayor concentración del ingreso.

Cuadro No. 2 Comercio mundial de productos agrícolas. Año: 2010

	Cantidad en toneladas	Valor en miles de USD
Exportaciones	17,578,411	121,368,130
Importaciones	135,108	140,524,758
Saldo	17,443,303	-19,156,628

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Por el lado de las exportaciones, tal y como se puede observar en el siguiente cuadro, aunque los vegetales y leguminosas, las cebollas y los repollos son los productos que se exportan en mayor cantidad, son los tomates, los chiles pimientos y las papas los que generan mayores ingresos por exportación.

Cuadro 3 Exportación mundial de productos agrícolas frescos en toneladas y miles de dólares en el año 2010

Producto	Toneladas	Valores en miles de USD
Espárragos	449	90,436
Coles y otras crucíferas	1,423	108,763
Zanahorias y nabos	762	96,315
Guindillas y pimientos verdes	1,108	418,893
Hortalizas de vaina	2,024	9,582
Lechuga y achicoria	1,320	228,093
Cebollas (incl. chalotes), verde	1,443	328,943
Patatas	1,068	361,893
Calabazas, calabacín	617	60,020
Espinacas	267	14,903
Tomates	887	827,785

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

A diferencia de las exportaciones, el cuadro siguiente muestra que respecto a las importaciones, las cebollas, los vegetales frescos y las zanahorias son los productos más importados en el sector, siendo los tomates, los chiles pimientos verdes y las papas, los productos que generan mayor valor en las importaciones.

Cuadro 4 Importación mundial de productos agrícolas frescos en toneladas y miles de dólares en el año 2010

Producto	Toneladas	Valor en miles de USD
Espárragos	932	111,711
Coles y otras crucíferas	1,203	127,697
Zanahorias y nabos	1,576	98,248
Guindillas y pimientos verdes	1,116	438,743
Hortalizas de vaina	962	5,654
Lechuga y achicoria	1,390	238,318
Cebollas (incl. chalotes), verde	2,426	346,436
Patatas	1,348	376,362
Calabazas, calabacín	403	96,706
Espinaca	930	16,873
Tomate	1,296	838,916
Verduras frescas	1,670	244,369

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

En el cuadro siguiente se puede observar las cantidades de las 30 principales importaciones mundiales de cultivos en donde la soya y los tomates lideran la importación de los cultivos agrícolas intercambiados internacionalmente.

Cuadro No. 5 Principales importaciones de cultivos a nivel mundial (En toneladas)

Area	Item	2010
China	Soybeans	57.005.71
Mexico	Soybeans	3.772.16
Netherlands	Soybeans	3.553.43
Japan	Soybeans	3.455.63
Germany	Soybeans	3.383.11
Spain	Soybeans	3.127.07
Thailand	Soybeans	1.818.70
Turkey	Soybeans	1.756.06
Egypt	Soybeans	1.752.30
Indonesia	Soybeans	1.740.50
Italy	Soybeans	1.550.14
United States of America	Tomatoes	1.532.49
Belgium	Potatoes	1.382.59
United States of America	Coffee, green	1.280.29
Republic of Korea	Soybeans	1.225.88
Netherlands	Potatoes	1.220.23
Russian Federation	Apples	1.204.17
Germany	Coffee, green	1.090.00
Russian Federation	Soybeans	1.066.34
Portugal	Soybeans	872.13
United Kingdom	Soybeans	858.22
Iran (Islamic Republic of)	Soybeans	856.44
United States of America	Pineapples	815.87
Spain	Potatoes	777.94
United States of America	Chillies and peppers, green	763.1
Italy	Potatoes	706.99
Russian Federation	Tomatoes	699.28
Germany	Tomatoes	681.21
Russian Federation	Potatoes	664.34
Russian Federation	Tangerines, mandarins, clem.	660.44

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Siguiendo con el análisis de las importaciones, en el siguiente cuadro se puede observar que las 10 mayores importaciones de productos agrícolas frescos radican en tomates, papas y chiles pimientos verdes.

Cuadro No. 6 Principales importaciones de productos agrícolas frescos (En toneladas)

Área	Item	2010
United States of America	Tomatoes	1.532.49
Belgium	Potatoes	1.382.59
Netherlands	Potatoes	1.220.23
Spain	Potatoes	777.94
United States of America	Chillies and peppers, green	763.1
Italy	Potatoes	706.99
Russian Federation	Tomatoes	699.28
Germany	Tomatoes	681.21
Russian Federation	Potatoes	664.34
Russian Federation	Onions	583.1

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Sin embargo, tal y como muestra el cuadro siguiente el valor de las 30 principales exportaciones de cultivos a nivel mundial, denota que las mayores exportaciones radican en los productos agrícolas frescos, las frutas y los vegetales.

Cuadro No. 7 Valor de las principales exportaciones de cultivos a nivel mundial (En miles de USD)

Área	Item	2010
United States of America	Agricult.Products,Total	11,880,453
Netherlands	Agricult.Products,Total	7,733,619
Germany	Agricult.Products,Total	6,670,545
Brazil	Agricult.Products,Total	6,210,038
France	Agricult.Products,Total	6,166,951
Belgium	Agricult.Products,Total	3,669,557
China	Agricult.Products,Total	3,616,398
Spain	Agricult.Products,Total	3,519,043
Canada	Agricult.Products,Total	3,470,271
Argentina	Agricult.Products,Total	3,278,141
Indonesia	Agricult.Products,Total	3,072,235
Australia	Agricult.Products,Total	2,662,483
Malaysia	Agricult.Products,Total	2,591,268
Thailand	Agricult.Products,Total	2,589,495
India	Agricult.Products,Total	1,993,341
United States of America	Soybeans	1,858,626

Área	Item	2010
United States of America	Fruit + Vegetables -05	1,759,715
Denmark	Agricult.Products,Total	1,690,415
New Zealand	Agricult.Products,Total	1,660,867
Poland	Agricult.Products,Total	1,635,553
China	Fruit + Vegetables -05	1,592,143
Netherlands	Fruit + Vegetables -05	1,547,524
Spain	Fruit + Vegetables -05	1,519,011
Turkey	Agricult.Products,Total	1,179,973
Ireland	Agricult.Products,Total	1,035,345
Chile	Agricult.Products,Total	881,750
Italy	Fruit + Vegetables -05	879,242
Belgium	Fruit + Vegetables -05	852,865
Mexico	Fruit + Vegetables -05	757,115
Switzerland	Agricult.Products,Total	749,535

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Al analizar el valor de las 10 principales exportaciones de productos agrícolas frescos se observa que los productos agrícolas frescos conforman el liderazgo total y los países involucrados se localizan en América y Europa.

Cuadro No. 8 Valor de las principales exportaciones de productos agrícolas frescos (En toneladas)

Área	Item	2010
United States of America	Agricult.Products,Total	11,880,453
Netherlands	Agricult.Products,Total	7,733,619
Germany	Agricult.Products,Total	6,670,545
Brazil	Agricult.Products,Total	6,210,038
France	Agricult.Products,Total	6,166,951
Belgium	Agricult.Products,Total	3,669,557
China	Agricult.Products,Total	3,616,398
Spain	Agricult.Products,Total	3,519,043
Canada	Agricult.Products,Total	3,470,271
Argentina	Agricult.Products,Total	3,278,141

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

El valor total de las importaciones de cultivos frescos a nivel mundial es de \$.140, 524,758, en donde los agriproductos conforman las 12 posiciones más altas del sector.

Cuadro No. 9 Valor de las principales importaciones de cultivos a nivel mundial (En miles de USD)

Área	Item	2010
United States of America	Agricult.Products,Total	8,925,918
China	Agricult.Products,Total	8,141,540
Germany	Agricult.Products,Total	7,700,386
Japan	Agricult.Products,Total	5,381,683
United Kingdom	Agricult.Products,Total	5,312,228
France	Agricult.Products,Total	4,867,422
Netherlands	Agricult.Products,Total	4,744,881
Italy	Agricult.Products,Total	4,258,925
Belgium	Agricult.Products,Total	3,222,889
Russian Federation	Agricult.Products,Total	3,184,308
Spain	Agricult.Products,Total	2,778,683
Canada	Agricult.Products,Total	2,717,970
China	Soybeans	2,616,056
United States of America	Fruit + Vegetables -05	2,301,311
Mexico	Agricult.Products,Total	2,032,488
Republic of Korea	Agricult.Products,Total	1,879,584
Germany	Fruit + Vegetables -05	1,786,544
China, Hong Kong SAR	Agricult.Products,Total	1,701,382
Saudi Arabia	Agricult.Products,Total	1,645,232
Malaysia	Agricult.Products,Total	1,408,014
Poland	Agricult.Products,Total	1,305,552
Indonesia	Agricult.Products,Total	1,247,485
Austria	Agricult.Products,Total	1,221,836
Egypt	Agricult.Products,Total	1,173,586
United Kingdom	Fruit + Vegetables -05	1,167,764
France	Fruit + Vegetables -05	1,127,509
United Arab Emirates	Agricult.Products,Total	1,112,850
India	Agricult.Products,Total	1,040,658
Denmark	Agricult.Products,Total	1,036,749
Switzerland	Agricult.Products,Total	1,033,655

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Tal y como se puede observar en el siguiente cuadro, sumado a lo anterior, el valor de las 10 principales importaciones de productos agrícolas frescos en el mundo está conformado por agriproductos valorados en 55,740,180 USD.

Cuadro No. 10 Valor de las principales importaciones de productos agrícolas frescos (En Toneladas)

Área	Item	2010
United States of America	Agricult.Products,Total	8,925,918
China	Agricult.Products,Total	8,141,540
Germany	Agricult.Products,Total	7,700,386
Japan	Agricult.Products,Total	5,381,683
United Kingdom	Agricult.Products,Total	5,312,228
France	Agricult.Products,Total	4,867,422
Netherlands	Agricult.Products,Total	4,744,881
Italy	Agricult.Products,Total	4,258,925
Belgium	Agricult.Products,Total	3,222,889
Russian Federation	Agricult.Products,Total	3,184,308

Fuente: Elaboración propia en base a FAOSTAT 2012.

Lo anterior muestra que el sector de productos agrícolas frescos es un sector en la economía mundial que posee una dinámica intensa en términos de producción, comercio, seguridad alimentaria, beneficio social en el empleo y prevención del impacto ambiental, permitiendo una visión más amplia para su apreciación.

Análisis geográfico de la producción de productos agrícolas frescos en Guatemala

Fincas censales y producción nacional

En Guatemala, los departamentos con mayor concentración de la tierra, son los departamentos con mayor intensidad en infraestructura respecto a caminos y carreteras asfaltadas, pistas de aterrizaje, plantas eléctricas y escuelas.

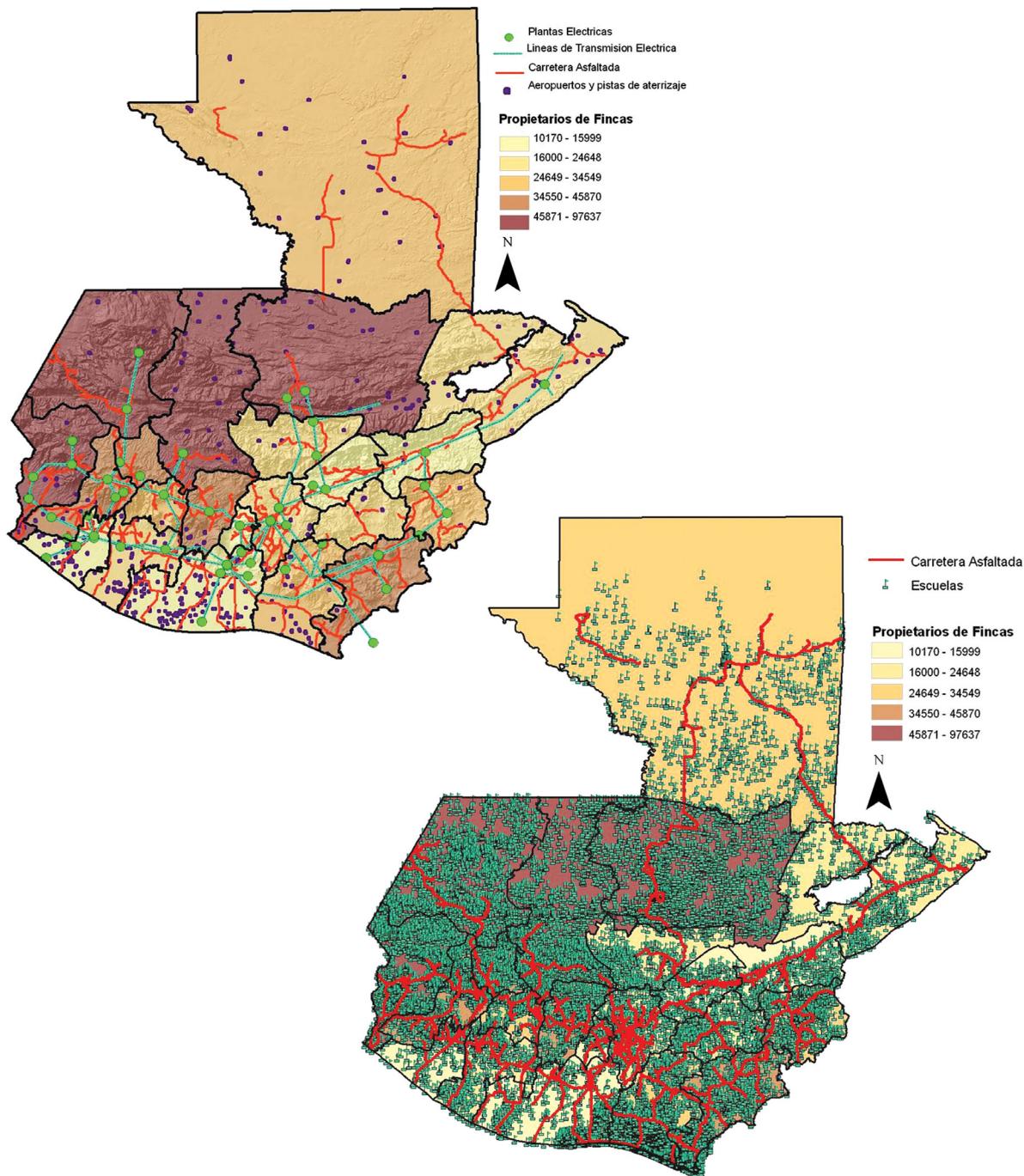
Lo anterior aporta información para el análisis de este estudio dado que la concentración de la tierra es un factor determinante para el criterio de seguridad alimentaria en el país. Es decir, entre menor concentrada se encuentre la tierra y más número de fincas censales se encuentren en un departa-

mento, mayor será el beneficio de la producción y comercio de los productos agrícolas frescos.

Desde el punto de vista de la infraestructura, la misma tiene una relación positiva con el comercio

de la producción agrícola en términos de eficiencia en el transporte, tiempo de vida e intermediación en el intercambio de los cultivos.

Mapa No. 1 y 2 Número de propietarios por fincas censales e infraestructura



Fuente: Elaboración propia en base a MAGA 2008.

Desde la óptica territorial y el paradigma neoclásico del desarrollo se postula que al no interferir en las fuerzas del mercado la economía tiende, de manera natural, al equilibrio. Como el equilibrio se concibe que en todos los mercados, geográficamente también hubiera un crecimiento equilibrado, es decir que la brecha entre regiones pobres y ricas generada a través del comercio tendería a irse reduciendo, hasta llegar a un desarrollo relativamente uniforme. Esta es la teoría de la convergencia del desarrollo. (Romero, 2005).

Sin embargo, al analizar las estadísticas nacionales y los mapas georeferenciados se observan grandes diferencias.

Los datos empíricos sobre la producción y comercio de productos agrícolas frescos, así como la infraestructura de los departamentos reflejan que es la región central la zona más dinámica, especialmente la costa del Pacífico en Escuintla, y regiones en Chimaltenango en sectores ligados a la agroexportación.

Según Frausto (2007) no son los países los que compiten, sino son las empresas, las cuales se localizan en diversos territorios, por lo que el análisis de la competencia desde el ángulo territorial, radica en que territorios en donde se ubican las empresas es donde se generan las capacidades locales y la especialización que cierra la brecha entre su producción, el comercio actual, y el potencial.

Según Romero (2005), el potencial de crecimiento económico, es la capacidad máxima de producción que tiene un territorio derivado del conjunto de factores geográficos, infraestructura, cantidad y calidad de los recursos naturales, económicos y la institucionalidad.

Cuando un territorio está creciendo por debajo de su crecimiento potencial existe la posibilidad de que ese territorio amplíe su frontera de posibilidades de producción y su capacidad para expandirla aumentará al poseer mayores recursos o activos. Los recursos o activos en mención incluyen recursos cuantificables pero también capacidades y redes sociales.

Tomando en cuenta los recursos, la producción agrícola, infraestructura, población, demografía,

pobreza y población económicamente activa, la región central se subdivide en subregiones según características similares dentro de cada una, siendo en términos generales el departamento de Chimaltenango en donde se propone invertir en la producción y comercio de productos agrícolas frescos especialmente hortalizas, minivegetales y granos básicos nativos.

Enfatizando hacer más eficiente la producción para el consumo local y el fortalecimiento de las redes sociales de organización en torno a los pequeños productores y miPymes para lograr la inserción de los excedentes en los mercados internacionales enfocándose en medidas de comercio justo, pequeños productores asociados y la innovación en tecnologías ligeras aptas para los terrenos quebrados del área y de fácil inserción en el sector.

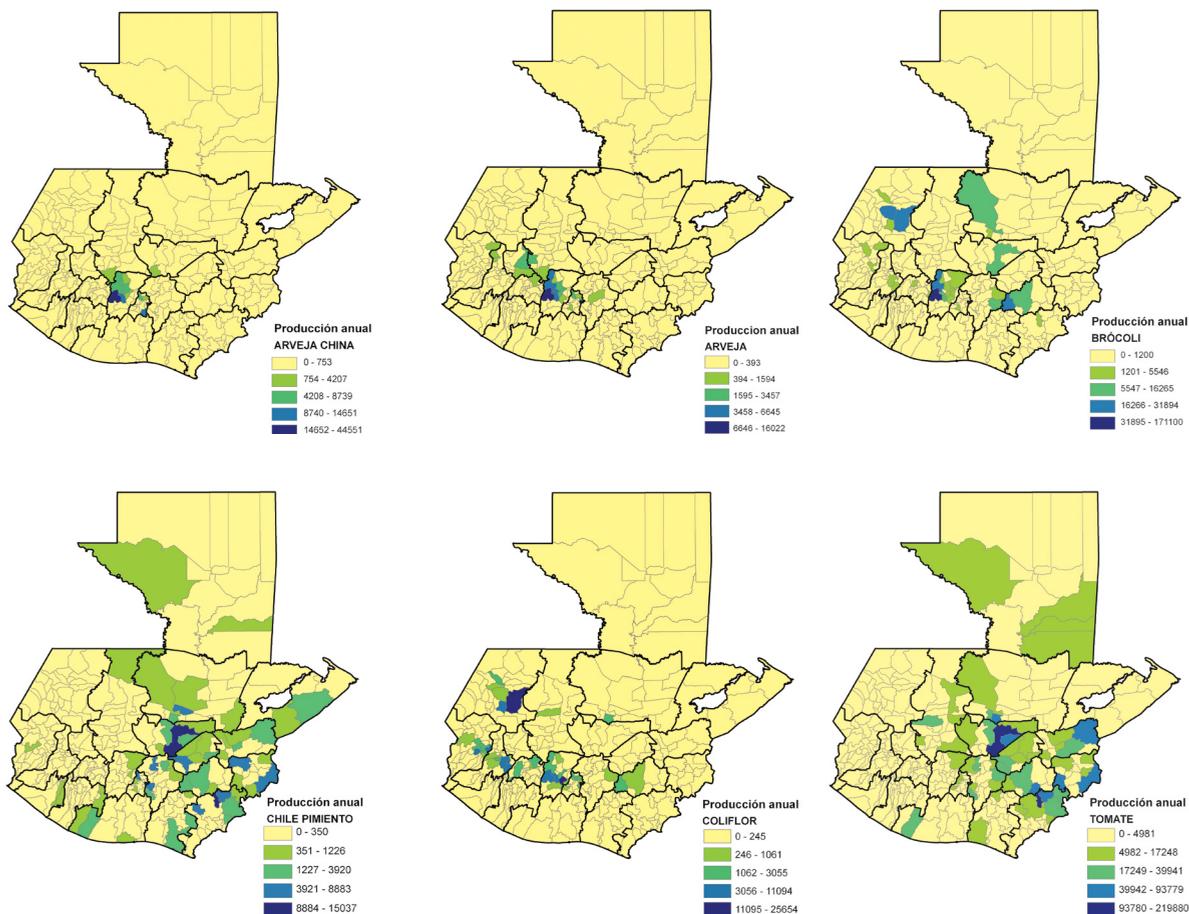
Se recomienda generar alrededor de esta actividad mayor dinamismo para poder absorber gran parte de la PEA agrícola de los alrededores por medio de la especialización en hortalizas, minivegetales granos básicos nativos y la utilización de nuevas tecnologías productivas y de inserción a mercados internacionales.

Criterios de análisis se incluye la concentración de la tierra medida en superficie de fincas censales en manzanas, la capacidad de uso de la tierra, la clasificación de los suelos según su capacidad de uso las condiciones del suelo, los riesgos de erosión, la condición de drenaje y los peligros de inundación.

Análisis de la producción nacional de productos agrícolas frescos

La mayor cantidad de agriproductos frescos se cultivan en la región central, en especial en Chimaltenango, lugar en donde se cultivan la mayor variedad de productos. Sumado a lo anterior, si se observa que después de la ciudad, es en Chimaltenango en donde se tiene acceso a mayor cantidad de carreteras asfaltadas y no asfaltadas, lo cual podría generar un mayor dinamismo económico en torno al comercio.

Mapas Nos. 3, 4, 5, 6, 7, y 8 Producción agrícola anual de arveja china, arveja, brócoli, chile pimiento, coliflor y tomate



Fuente: Elaboración propia en base a MAGA 2008.

Al evaluar la producción nacional según la información estadística disponible así como entrevistas realizadas, se observa que de todos los departamentos de Guatemala, es la región central en donde se producen la mayoría de cultivos; sin embargo, la región sur es notablemente conocida por la producción de caña de azúcar y es uno de los lugares con mayor concentración de la tierra, por lo que fue en su mayoría los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez en donde se procedió a hacer varias entrevistas a profundidad para enriquecer el presente análisis según la metodología de Michael Porter. La metodología de las 5 Fuerzas de Porter³ es un modelo desarrollado

para analizar cualquier industria en términos de rentabilidad.

Según Porter indicó en 1979, la rivalidad con los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que combinadas crean una quinta fuerza: la rivalidad entre los competidores. Las cinco fuerzas quedarían configuradas como sigue:

1. (F1) Poder de negociación de los clientes.
2. (F2) Poder de negociación de los proveedores.
3. (F3) Amenaza de nuevos entrantes.
4. (F4) Amenaza de productos sustitutos.
5. (F5) Rivalidad entre los competidores.

3 Michael Porter es Dr. en Economía Empresarial de la Universidad de Harvard, profesor de la Harvard Business School (HBS) y presidente del Instituto de Estrategia

y Competitividad. Ha sido premiado y distinguido por sus trabajos en estrategias de empresa, de desarrollo económico y de solución de problemas sociales.

Criterios de selección de territorio para la focalización de la recolección de la información primaria

En la actualidad se pierden 260 millones de metros cúbicos de suelo al año dado que la cobertura forestal ha disminuido del 67% en 1950 a un 31% - 2011 de cobertura forestal/vegetal para la primera década del 2000.

Adicionalmente, gran parte de la tierra es ociosa y el cambio climático ha provocado que en la actualidad las lluvias duren menos tiempo al año, sean más intensas, lo que ocasiona que la precipitación pluvial arrastre el suelo al cauce de los ríos hasta las cuencas y luego ese suelo literalmente desemboque en el mar. Por lo anterior se está perdiendo el suelo y la capacidad productiva, ocasionando una contracción en la frontera de posibilidades de producción.

A la reducción al área de cultivo mencionada se suma la reducción ocasionada por la expansión demográfica en donde paralelamente, el aumento poblacional en el país es constante y la demanda de alimentos aumenta.

La urbanidad por su parte, ha reducido los cultivos en parcelas, que si bien no dejaban mucho dinero para su comercialización, sí cumplían con la labor concerniente a la seguridad alimentaria.

Sumado a lo anterior, los grandes productores ocupan grandes extensiones de tierra y hay menos minifundios para hortalizas, permitiendo que el suelo se lave cada día más.

Por su parte, a nivel centroamericano, Guatemala es el país que más produce y más exporta hortalizas.

La urbanidad y la escasez en la producción de cultivos básicos han fomentado un aumento en los precios y han afectado la cantidad y calidad del agua disponible debido a la contaminación y la huella ecológica en las actividades productivas, por lo que las áreas de producción de agriproductos, especialmente las hortalizas se han visto afectadas.

Desde la perspectiva del empleo, según el informe sobre el *Estado de la Región* (2010), el 80 por ciento de los puestos de trabajo corresponden a

empresas con menos de 20 empleados, por lo que el apoyo al desempeño de las PyMEs para incrementar su participación en los mercados locales y mundiales puede tener consecuencias positivas para toda la economía.

A manera de conclusión se puede inferir que la inversión en productos agrícolas frescos en Guatemala es esencial para cubrir la demanda insatisfecha de comida para aseverar la seguridad alimentaria nacional a largo plazo, así como para contribuir o reducir la pérdida de suelos y generar más fuentes de empleo y de esa manera contrarrestar los índices de pobreza y pobreza extrema.

Análisis cualitativo del entorno para la producción y comercialización de los productos agrícolas frescos

a) Clientes

Según los informantes de las entrevistas, con respecto a la concentración de los compradores respecto de los productores en el territorio analizado, existen varios pequeños productores de agriproductos especialmente de mini vegetales y hortalizas. Los productores acuden a las plantas procesadoras y agroexportadoras para vender su producto el cual han pactado previamente por extensión cultivada.

Es decir, la empresa exportadora y procesadora asigna la cantidad de cuerdas para cultivo a cada productor y le entrega la semilla necesaria, cuando el productor cosecha los productos los lleva a dicha empresa para que se los compren, las empresas segregan el producto según sus características y seleccionan individualmente la producción que les comprarán y la producción que no cumple con sus expectativas la devuelven al productor. El productor percibe un pago por el producto comprado por la agroexportadora y se lleva de regreso el producto que le descartaron.

Los productores indican cinco empresas procesadoras y agroexportadoras y mencionan que la que más les beneficia es la planta procesadora

instalada por la Misión de Taiwán que les compra el producto, les paga mejores precios y les retorna utilidades por la venta de sus cultivos.

Ellos mencionan que no trabajan con intermediarios entre las procesadoras y los productores sino que cada productor lleva su producto de manera individual y es la procesadora-exportadora quien envía los furgones para la exportación.

Con respecto al volumen de compra ellos mencionan que dichos volúmenes dependen de los contratos que se tengan con los clientes en el exterior, sin embargo, dependen de los volúmenes asignados por la procesadora-exportadora para saber cuánto producir y evitar pérdidas.

Mencionan que entre todos los productores generan un volumen actualmente de 2 a 3 contenedores por semana, pero mencionan que tendrían la capacidad de producir más si tuvieran asegurada la compra del producto.

Los productores mencionan que no existe asimetría de información en cuanto a la producción y el comercio, especialmente porque los clientes internacionales hacen negociaciones en inglés, factor que a ellos les perjudica por no saber el idioma.

Con respecto a los sustitutos, los informantes mencionan que existen productos sustitutos provenientes del occidente del país, pero mencionan que tanto unos como otros dependen de la producción asignada a cada pequeño productor.

Los precios los impone la planta procesadora-exportadora y los productores tienen poca injerencia en el mismo.

Explican que el producto cultivado si no se los compran para la exportación, se pierde, dado que en el mercado local o les pagan un precio por debajo del costo o no se los compran, por lo que transportarlo conlleva un aumento en el costo de transporte y de tiempo por parte del productor, por lo que prefieren volverlo a enterrar, donarlo a alguna institución de ayuda social o se los dan a la vacas y animales de corral como alimento.

El cliente les pide producto cada mes o cada 70 días y la única ventaja diferencial se encuentra

en la certificación PIPAA y EUROCAP que tienen algunos productos.

Los productores reportan que las ganancias percibidas oscilan dependiendo del cliente y el clima de entre un 15% y un 25% sobre el valor total del producto.

b) Identificación general de proveedores

Los costos que tienen los productores se dividen en 4 etapas: acomodación de tablones en el área de cultivo, aplicación de fertilizantes, minerales, herbicidas y fungicidas, revuelta de la tierra, rastreado. Cada etapa tiene un costo aproximado de Q. 5,000 por el cultivo aproximado de 3 cuerdas de minivegetales.

Dichos costos son muy similares aunque los proveedores sean distintos.

Si el producto tiene las características similares, los costos son similares, en cambio, si se produce un producto sin químicos puede variar más, y enfrentan otro tipo de problemas en los contratos para la exportación.

Los productores de la Comunidad de La Alameda mencionan que en la única oportunidad en que se ven beneficiados es cuando les compra el producto la procesadora-exportadora de la Misión de Taiwán dirigida por Miguel Chen.

Los productores no mencionan observar alguna amenaza de parte de los proveedores.

Con respecto a los competidores reportan que una de sus amenazas es cuando existe alguna persona con poder local, grandes tierras cultivadas y economías de escala dado que venden su producto a precios menores y bajan el precio total del producto provocando una pérdida significativa en los pequeños productores.

Los productores mencionan que solamente con la planta procesadora-exportadora de la Misión de Taiwán tienen acceso a saber el precio de negociación internacional. De lo contrario, las otras compañías que les compran el producto para procesarlo y exportarlo, les asignan un precio pero no entran en negociación ni de precio ni de volumen.

c) Competidores actuales y potenciales

Los productores mencionan que existen barreras de entrada para vender sus productos internacionales en cuanto a su incapacidad de encontrar mercados y negociar en otros idiomas.

Otro problema que presentan es que en ocasiones que han logrado algún contrato, al momento de recibir los productos en el país extranjero les cambian las condiciones y los productores (vendedores) se sienten engañados.

Un factor que ellos han previsto y en el que han estado trabajando es en la asociación en una cooperativa para poder generar economías de escala y capacidad de negociación.

Los productores aún no poseen una marca comercial que respalde sus productos.

Los costes de cambio son altos y las expectativas de producción también en el momento de tener una pérdida cuando las plantas procesadoras-productoras les compran poco producto y les rechazan la mayor parte de su producción.

Los costes de cambio se asignan al cambio de productos que se ven obligados a producir, dado que al tener grandes pérdidas dejan de producir mini-vegetales y hortalizas y pasan a producir tomate, repollo y algunas verduras que se vendan en el mercado local de Chimaltenango y Sacatepéquez.

Dentro de los requerimientos de capital identificados se encuentra la necesidad de una computadora con Internet que les facilite hacer cotizaciones y acceder a otros mercados.

También reportan la necesidad de tierra, de 2 a 3 caballerías para sembrar con economías de escala pero simultáneamente necesitan un mercado para vender su producción.

La curva de aprendizaje se optimizaría en las capacidades locales de acceso y negociación en mercados internacionales, así como en el negocio de procesamiento y exportación de los productos.

Las ventajas de los productores se pueden ampliar al asociarse para poder tener fuerza en el mercado de negociación de volúmenes y precios a las

plantas procesadoras y exportadoras, así como el respaldo para las empresas internacionales interesadas en comprar su producto.

Otra ventaja de la asociación es disminuir sus costos comprando a granel los insumos para la producción.

Con respecto a la amenaza industrial, el tipo de producción y procesamiento es bastante artesanal, por lo que la incorporación de maquinaria para procesar los cultivos podría ser una forma de crecimiento industrial y comercial que les permitiría absorber a productores y sustitutos sin pasar por intermediarios para la exportación.

Si los productores logran asociarse, procesar y exportar, asignar una marca a su producto que los diferencie de sus competidores podría generarles valor agregado y ser fuente de interés para empresas extranjeras con intereses de responsabilidad social empresarial y ayuda social en el extranjero.

d) Productos sustitutos

Desde el punto de vista del productor y las plantas procesadoras que compran los cultivos, los procesan y los exportan, existen varios sustitutos en cuanto a cantidad y calidad de los productos, sin embargo, otros factores como la conformación de grupos de productores por áreas, estrategias y costos de producción, existe una diferencia significativa.

Aquellos productores organizados formalmente, aunque producen los mismos productos son capaces de comercializarlos y exportarlos por sus propios medios.

Esos productores generalmente ya poseen alguna marca comercial que les permite diferenciarse mejor y comercializar mejor sus productos en el mercado nacional y regional.

Por otro lado, aunque los cultivos y productos sean sustitutos, aquellos productores certificados tienen mayores oportunidades que aquellos que no están certificados y por lo tanto tienen una desventaja dentro del mercado.

Adicionalmente, al actuar de manera individual, la compra de materia prima incrementa los costos de operación, lo cual es una barrera en la competencia

con otros productos sustitutos, que aunque puedan sustituir perfectamente, los precios son menores y por lo tanto poseen mayor factibilidad de ser vendidos mejor dentro del mercado.

En términos generales se puede decir que sí existen sustitutos cercanos y que pequeñas innovaciones permiten diferenciar las hortalizas y minivegetales dentro del mercado.

Conclusiones y Recomendaciones

A nivel internacional, las expectativas de estabilización de los precios al alza de los productos agrícolas podrían abrir el debate en el tema proteccionista y cuestionar si se deben de cambiar las políticas de subsidiariedad en dichos precios dado que generan mayores costos de protección fronteriza y rigidez arancelaria.

El crecimiento constante de la demanda en muchas economías en desarrollo por expansión demográfica y aumento de la población alentará la expansión de las importaciones y proporcionará el impulso necesario para desarrollar la capacidad nacional de producción agrícola de alimentos, para efectos de este estudio, de vegetales y hortalizas.

Lo anterior podía provocar que países de la OCDE como grupo pierdan cuotas de producción y de exportación de muchos productos básicos a manos de países no suscritos a la OCDE, lo cual generaría mayores oportunidades a dichos países y en el largo plazo aumentaría la competencia y los precios se ajustarían.

En Guatemala, la mayor fuente de generación de empleo son las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) (ENEI, 2011), por lo tanto, las medidas que fortalecen a los pequeños productores y los conduzcan a asociarse y formalizarse aumentando su productividad convirtiéndose en MiPymes, permitiría una mayor eficiencia para lograr una baja en sus costos de producción y logísticos, y una estimulación en el acceso a nuevas tecnologías livianas en el sector agrícola, así como el impulso de generación de nuevas capacidades para que se integren capacidades locales desde la producción

hasta la comercialización internacional a lo largo de todas las cadenas de valor. Apoyar este proceso podría ser una forma exitosa para fomentar la producción, apoyar a la generación de empleo, elevar el nivel de ingreso per cápita en las comunidades y reducir la pobreza.

El apoyo directo a pequeños productores para la organización hasta la conformación de MiPymes, y a la mejora en la eficiencia de la producción de agroproductos, en especial de hortalizas, minivegetales y la implementación de la producción orgánica de los mismos, así como la producción de granos básicos nativos para el consumo local y exportaciones enfocados en el territorio comprendido por Chimaltenango y Sacatepéquez, fomentarían una nueva dinámica económica y social alrededor de la producción y el comercio de productos agrícolas frescos y al mismo tiempo generaría tanto barreras naturales para evitar el lavado de la tierra como prevendría la inseguridad alimentaria en esa región del país.

Los productores mencionan que se ven más beneficiados con la ayuda si es directa que si pasa por alguna institución pública, dado que al pasar por ella, la ayuda que reciben es marginal.

El apoyo a los productores para organizarse hasta la conformación de cooperativas y MiPymes, así como la capacitación técnica a un líder de los grupos organizados, permitiría mayor supervisión en todo el ciclo del cultivo y en las etapas de los mismos, favorecida cada una de las cuatro etapas de la producción lo cual optimizaría los tiempos de cultivo, el uso de materias primas (fungicidas, herbicidas, fertilizantes, abonos, etc).

Por otro lado, la capacitación técnica para obtener la certificación PIPPA y EUROCAP, les permitiría poder organizarse y atraer mejores oportunidades para comercializar sus productos.

La capacitación en tecnologías livianas para la producción, y procesamiento de los productos especialmente enfocadas en terrenos quebrados, favorecerían al sector y al mismo tiempo coadyuvarían a mejorar los precios y la competitividad del país.

La capacitación técnica también debería estar orientada al aprovechamiento de los saldos de

producto para desarrollarles un valor agregado que les permita realizar su transformación y venderlos en el mercado en otra presentación (enlatados, concentrados, deshidratados, etc.).

Adicionalmente, la capacitación para encontrar mercados y hacer negociaciones internacionales mediante el uso de computadoras y tecnologías de información, permitiría que los pequeños productores no necesitaran intermediarios para exportar sus productos y mejorar su comercialización.

El apoyo en la organización de productores fortalecería su capacidad de negociación, el aumento de sus utilidades y permanencia en el mercado.

A manera de conclusión final, la inversión en productos agrícolas frescos por parte de la Misión de Taiwán en conjunto con los productores de minivegetales y hortalizas en el territorio propuesto ayudaría al desarrollo nacional en las siguientes áreas:

- a. Reducción de la pobreza y la pobreza extrema por la generación de ingresos y empleo en el sector agrícola, que vale la pena destacar que es la actividad históricamente más desarrollada en el territorio.
- b. Sería un aporte para cubrir la demanda insatisfecha de comida desde la óptica de la seguridad alimentaria en la Región Central del país.
- c. Desde el punto de vista ambiental y comercial, coadyuvaría a la reducción de la pérdida de suelos, permitiendo una producción sostenible a lo largo del tiempo y también permitiría que el tipo de desechos generados minimicen la huella ecológica generada en la producción.

Como recomendación puntual se sugiere seguir operando con la planta procesadora instalada en Chimaltenango y simultáneamente promover la generación de equipos de trabajo que logren asociarse hasta conformar una cooperativa, micros o pequeña empresa que integren los procesos de toda la cadena de valor: producción, procesamiento, transporte, comercialización de los productos y administración eficiente de las organizaciones creadas, así como capacitar a un grupo de líderes para que supervisen y guíen a los pequeños productores en cada una de las etapas de producción

y cosecha y capacitar a otro grupo de líderes para abrir mercados, establecer contratos y exportar exitosamente los productos sin tener que pasar por algún intermediario, utilizando computadoras e Internet.

Bibliografía

ALVARADO, J. *et al.* 1998. Estudio para el control y la protección de las aguas subterráneas en el valle alto. Informe técnico SERGIOMIN, Cochabamba-Bolivia 124 p.

BOCCO, G. MENDOZA, M. 1999. La dinámica del cambio de uso del suelo en Michoacán; una propuesta metodológica para el estudio de los procesos de deforestación.

Caves, R.E., y Porter, M.E. (1977). "From entry barriers to mobility barriers: Conjectural decision and contrived deterrence to new competition". *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 91, pp. 241-261.

CUMAT, 1985. Manual de levantamientos semi-detallados de clasificación y metodología de Capacidad de uso mayor de la Tierra. Título III.

FAO, 1985. Evaluación de Tierras para Agricultura en Secano. Boletín de suelos FAO N.-52, Roma Italia. 228p.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2012. El estado mundial de la pesca y la acuicultura. Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO. Roma 2012.

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2012. El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2012. Roma 2012.

Food and agricultural organization of the United Nations FAO. 2012. Estatistical yearbook 2012. World food and agriculture. Rome.

Foss, N.J. (1996a). "Research in Strategy, Economics, and Michael Porter", *Journal of Management Studies*, vol. 33, 1, pp. 1-24.

Frausto, M. (2007). Desarrollo territorial. Algunos enfoques teóricos para su interpretación. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.

IARNA. 2010. Perfil ambiental IARNA-URL. Guatemala.

Instituto de Ecología. UNAM, Mexico, D.F. 32 p.

Organization for economic co-operation and development OECD. 2007. Agricultural Outlook: 2007-2016. Paris.

Porter, M.E. (1980), *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*, The Free Press.

Porter, M.E. (1981), "The contributions of industrial organizations to strategic management", *Academy of Management Review*, Vol. 6, n° 4, pp. 609-620.

Porter, M.E. (1985), *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*, The Free Press, Nueva York.

Porter, M.E. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, Nueva York.

Porter, M.E. (1991), "Towards a dynamic theory of strategy", *Strategic Management Journal*, Vol. 12, pp. 95-117.

Porter, M.E. (1996), "What is Strategy?", *Harvard Business Review*, Noviembre-Diciembre, pp. 61-78.

Romero, W. (2005). Potencialidad Económica de la Región Central. IDIES/URL/USAID. Guatemala.

USAID-BOLIVIA, La Paz-Bolivia 98 p. 22. DURANG, T. CARRERA, F. ROCHA, R. 1998. Evaluación de tierras, estudio del uso y manejo campesino de tierras Andinas; aspectos técnicos y biofísicos. UMSS-PEIRAV. Cochabamba Bolivia. 96 p.

Análisis de competencia en el mercado de depósitos y créditos bancarios

Guillermo Díaz¹

Resumen

Este artículo es resumen de un estudio realizado por el autor para un banco guatemalteco interesado en conocer a sus competidores directos en los mercados de depósitos y créditos. Por razones de confidencialidad se omite el nombre del banco. El análisis de la competencia se hizo utilizando la técnica estadística de análisis de cluster, con el objetivo de identificar a los principales competidores del banco en los segmentos de captación de depósitos y colocación de préstamos.

Palabras clave: *competencia, análisis de cluster, estadística, banca.*

Abstract

This article es a summary of a study conducted by the autor for a Guatemalan bank interested in knows his direct competitors. For confidentiality is omitted the name of the bank. The competitive analysis was done using the statical technique of cluster analysis in order to identify the bank´s main competitors.

Keywords: *competition, cluster analysis, statistics, banking.*

1 Máster en economía empresarial y Doctor en sociología. Docente del área económica. Correo: godiaz@url.edu.gt

Introducción

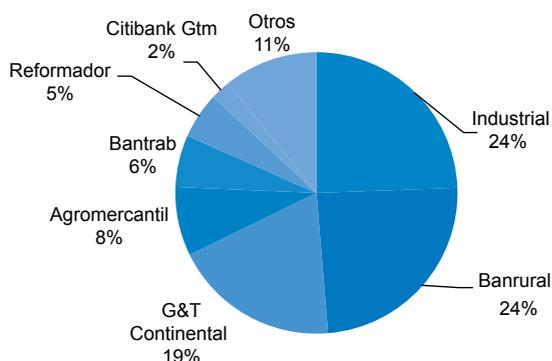
El sector bancario es heterogéneo en diversos aspectos, tales como variedad de servicios y productos financieros ofrecidos, tanto de créditos como de depósitos, tamaño de bancos y desempeño financiero. En consecuencia, si bien los bancos compiten todos entre sí, la competencia es más directa entre unos en función de las variables antes mencionadas y de los segmentos de mercados que atienden. El análisis de conglomerados es una técnica estadística útil para identificar cuáles son los bancos que compiten en los diferentes mercados de los productos de captación y colocación. El análisis de cluster permite clasificar en grupos lo más homogéneos posibles no conocidos con anterioridad en función de variables observadas (Hair, Anderson, Tatham y Black, 2008). La agrupación se realiza buscando que sea mínima la dispersión dentro de cada grupo, que se denomina criterio de varianza (Visauta, 1997).

El análisis de cluster se aplica al sistema bancario guatemalteco en función de los criterios de captación y colocación. En el primer caso se considera la estructura de depósitos, que comprende depósitos monetarios, de ahorro y a plazo. En el segundo caso se consideran la cartera de créditos de cada banco según sector económico. La determinación de los clusters o conglomerados se realiza mediante el programa SPSS, con el método de K medias, con base en la distribución porcentual que tiene cada banco respecto a depósitos y créditos, con datos disponibles a mayo de 2012.

Mercado de depósitos

El mercado de depósitos bancarios evidencia alta concentración. Los bancos Industrial y Banrural son los que tienen mayor cuota de mercado, cada uno con casi 24%, seguidos por G&T Continental, con 19.1%. Estos tres bancos concentran alrededor del 68% del total de la captación. Otros bancos con una cuota importante son Agromercantil (8%), De los Trabajadores (6%) y Reformador (5.3%). De Antigua tiene una participación minoritaria, de 0.8%, en el mercado de depósitos.

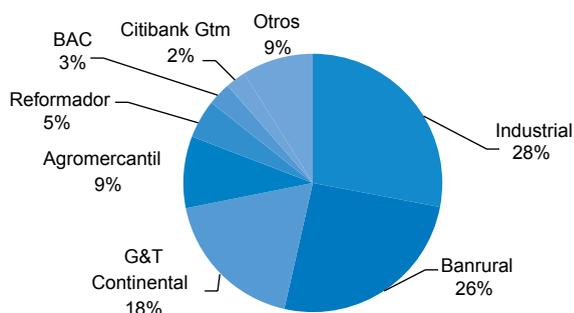
Gráfica 1 Distribución de depósitos



Fuente: Superintendencia de Bancos.

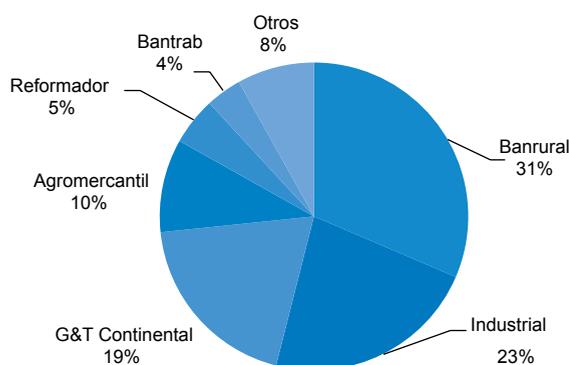
En el mercado de depósitos monetarios el banco líder es Industrial, con una cuota de mercado de 28%, seguido por Banrural, con 26%, y G&T Continental, con 18%. Otros actores importantes en este mercado son Agromercantil, con 9%, y Reformador, con 5%.

Gráfica 2 Distribución depósitos monetarios



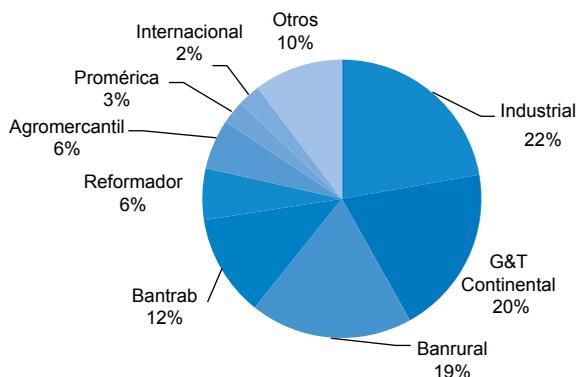
Fuente: Superintendencia de Bancos.

En el mercado de depósitos de ahorro el líder de mercado es Banrural, que tiene una participación de 31%. El segundo banco en importancia es Industrial, con 23%, seguido por G&T Continental, con 19%. Al igual que en el caso de los depósitos monetarios, en depósitos de ahorro Agromercantil y Reformador son competidores importantes.

Gráfica 3 Distribución depósitos de ahorro

Fuente: Superintendencia de Bancos.

En depósitos a plazo el liderazgo lo comparten los tres bancos grandes, Industrial, G&T Continental y Banrural, cada uno con una cuota de mercado de alrededor de 20%. Acá De los Trabajadores se sitúa como el cuarto competidor en importancia, con 12%, seguido de Agromercantil y Reformador, cada uno con 6%.

Gráfica 4 Distribución depósitos monetarios

Fuente: Superintendencia de Bancos.

El análisis de cluster muestra diferencias importantes entre bancos en su composición del total de depósitos (ver cuadro 1). En un extremo está Citibank sucursal Guatemala que tiene casi 80% de su captación en depósitos monetarios. En el extremo opuesto está banco De Antigua que no tiene captación en depósitos monetarios. Bancos con alta participación de depósitos monetarios dentro del total son De América Central, con 59.5%; así como Azteca de Guatemala, con 46.5. También tienen un porcentaje mayoritario de depósitos

monetarios en el total de su captación los bancos Industrial, Agromercantil de Guatemala, Citibank de Guatemala, Crédito Hipotecario Nacional, Ficohsa Guatemala y De Desarrollo Rural, cada uno con casi 40%. Bancos con baja participación de depósitos monetarios en su captación son De crédito, con 14.6%, Promérica, con 10.6%, y De los Trabajadores, con 7.9%. En promedio los depósitos monetarios representaban 35% de la captación total de los bancos a mayo de 2012.

Los depósitos de ahorro representaban en promedio 18%, siendo los bancos Ficohsa Guatemala y De Desarrollo Rural los que tienen la mayor participación dentro del total, con 37.4% y 30.2%, respectivamente. Promérica, De América Central, De Crédito y Citibank sucursal Guatemala son los que registraban menor porcentaje, inferior a 6% cada uno, dentro del total. Por su lado, el banco Azteca de Guatemala no tiene captación en depósitos de ahorro.

Cuadro 1 Composición de la captación por banco a mayo 2012

Banco	Monetarios	Ahorros	A plazo
Citibank sucursal Guatemala	79.8%	0.6%	19.6%
De América Central	59.5%	5.7%	34.9%
Azteca de Guatemala	46.5%	0.0%	53.5%
Industrial	42.9%	21.4%	35.7%
Agromercantil de Guatemala	42.5%	28.8%	28.7%
Citibank de Guatemala	42.1%	23.6%	34.3%
Crédito Hipotecario Nacional	42.0%	17.1%	40.9%
Ficohsa Guatemala	39.9%	37.4%	22.7%
De Desarrollo Rural	39.4%	30.2%	30.5%
G&T Continental	35.9%	23.7%	40.4%
Reformador	34.0%	21.9%	44.1%
Internacional	33.8%	20.4%	45.8%
Vivibanco	27.2%	33.9%	39.0%
Inmobiliario	21.4%	34.4%	44.2%
De Crédito	14.6%	4.8%	80.6%
Promérica	10.6%	3.1%	86.3%
De los Trabajadores	7.9%	14.6%	77.5%
De Antigua	0.0%	6.6%	93.4%
Promedio	34.4%	18.2%	47.3%

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Los depósitos a plazo aportaban 47% del total de la captación de los bancos. El banco con mayor porcentaje de depósitos a plazo en su captación es De Antigua, con 93.4%, seguido por los bancos Promérica, con 86.3%, De Crédito, con 80.6%, y De los Trabajadores, con 77.5%. Los bancos con menor proporción de depósitos a plazo son Citibank sucursal Guatemala y Ficohsa, cada uno con alrededor de 20%.

Los resultados del análisis de cluster permiten clasificar a los bancos en tres grupos (ver cuadro 2). El primer grupo compuesto por bancos con alta composición de depósitos monetarios, que en promedio es de 62%, y mediana participación de depósitos a plazo, que en promedio es 36%. El segundo grupo lo integran bancos que tienen una mezcla de depósitos casi balanceada entre monetarios y a plazo, que en promedio es casi 37% en cada caso. El tercer grupo está conformado por bancos con alta participación, de 84% en promedio, de depósitos a plazo en su estructura de captación. Los resultados son estadísticamente significativos al nivel de 5% (ver anexos).

Cuadro 2 Análisis de Cluster

Depósitos	Cluster	
	1	2
Monetarios	62%	36%
Ahorro	2%	27%
Plazo	36%	37%

Fuente: Cálculos propios.

El análisis de cluster indica que tres bancos, Citibank sucursal Guatemala, De América Central y Azteca de Guatemala, constituyen competidores directos en el mercado de depósitos, según su estructura de captación (ver cuadro 3). Esos tres bancos conforman el cluster uno, que se caracteriza por una alta composición de depósitos monetarios. Luego se observa que existen once bancos, entre ellos los tres más grandes según activos (G&T Continental, Industrial y De Desarrollo Rural) que conforman el cluster dos. Estos bancos compiten por las tres clases de depósito. El cluster número tres está conformado por cuatro bancos, los que compiten en forma más directa en el mercado de depósitos a plazo.

Cuadro 3 Clasificación de bancos según distribución de depósitos

Banco	Cluster
Citibank sucursal Guatemala	1
De América Central	1
Azteca de Guatemala	1
Crédito Hipotecario Nacional	2
Inmobiliario	2
G&T Continental	2
Industrial	2
De Desarrollo Rural	2
Internacional	2
Reformador	2
Vivibanco	2
Ficohsa Guatemala	2
Citibank de Guatemala	2
Agromercantil	2
De los Trabajadores	3
Promérica	3
De Antigua	3
De Crédito	3

Fuente: Cálculos propios.

Mercado de créditos

Al igual que sucede en el mercado de depósitos, el mercado de créditos está altamente concentrado. Los tres bancos grandes concentran 63% del mercado. A ellos se agregan Agromercantil, con 9%, De los Trabajadores, con 7%, y Reformador, con 5%. Los bancos pequeños tienen menos de 2% de cuota de mercado, entre ellos se encuentra Crédito Hipotecario Nacional, Promérica, De Antigua y Azteca.

La competencia entre los bancos en el mercado de créditos comprende diversos destinos como consumo, comercio, construcción, industria y agricultura. Algunos bancos, como Azteca, Citibank Guatemala, Vivibanco, De los Trabajadores y Promérica, están más focalizados en el sector de consumo, cada uno con más de 80% de la cartera destinada a este sector (ver cuadro 4). Otros bancos se orientan más a un sector, como De Antigua que otorga 66% de los créditos al comercio; Inmobiliario y Citibank sucursal Guatemala que dedican más de la mitad de su cartera de préstamos al sector de la construcción. Los demás bancos tienen una composición diversa.

El análisis de cluster muestra tres grupos según los créditos por destino económico (ver anexos). El grupo uno está conformado por bancos que están más orientados a otorgar préstamos al consumo, destinando en promedio 83% del total de préstamos (ver cuadro 5). El grupo dos tiene como característica que los bancos dedican en promedio casi 54% del total de créditos al sector

construcción. Otros sectores importantes son consumo y comercio, con 23% y 10.6% en promedio, respectivamente. Finalmente, el grupo tres lo integran bancos que tienen una mezcla diversa de su cartera de créditos según destino económico. El sector comercio es el principal destino, con 28.4% en promedio, seguido por el sector consumo con 24.9% y comercio e industria, cada uno con 9%.

Cuadro 4 Composición de la cartera crediticia

Banco	Consumo	Comercio	Construcción	Industria	Financiero	Servicios
Azteca	99.3%	0.6%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%
Vivibanco	95.6%	0.0%	4.4%	0.0%	0.0%	0.0%
De los Trabajadores	94.9%	1.0%	1.7%	0.5%	0.6%	1.1%
Citibank Guatemala	90.9%	2.8%	1.6%	3.9%	0.4%	0.1%
Promérica	82.2%	3.2%	12.3%	0.4%	1.1%	0.6%
De América Central	72.2%	12.5%	0.1%	7.4%	5.8%	1.8%
Crédito Hipotecario Nacional	47.3%	7.7%	2.2%	4.2%	31.3%	4.3%
De Desarrollo Rural	37.3%	15.6%	31.1%	0.6%	2.5%	2.7%
Agromercantil	30.7%	30.0%	8.8%	5.5%	11.6%	3.0%
Ficohsa Guatemala	30.5%	20.7%	8.9%	6.4%	4.8%	13.5%
Internacional	27.1%	23.3%	10.4%	8.6%	11.8%	4.8%
Industrial	26.5%	14.2%	4.5%	16.5%	20.2%	6.7%
De Antigua	26.2%	66.5%	6.4%	0.0%	0.0%	0.9%
G&T Continental	24.7%	24.8%	15.9%	11.3%	9.4%	5.1%
De Crédito	18.9%	19.7%	7.0%	12.3%	25.9%	5.2%
Reformador	14.2%	27.6%	11.1%	12.1%	11.3%	7.3%
Citibank sucursal Guatemala	19.2%	0.0%	80.8%	0.0%	0.0%	0.0%
Inmobiliario	12.8%	16.2%	52.1%	8.1%	2.1%	3.8%
Promedio	47.2%	15.9%	14.4%	5.4%	7.7%	3.4%

Fuente: Superintendencia de Bancos.

Los resultados del análisis de cluster indican que siete bancos se orientan más a competir en el mercado de créditos de consumo (ver cuadro 5). Este mercado es disputado en especial por bancos con baja cuota de mercado, con excepción De los Trabajadores, pero con alta participación de los préstamos de consumo en su cartera total.

Cuadro 5 Clasificación de bancos según destino del crédito

Banco	Cluster
Crédito Hipotecario Nacional	1
De los Trabajadores	1
Vivibanco	1
Promérica	1
De América Central	1
Citibank de Guatemala	1
Azteca	1
Inmobiliario	2
De Desarrollo Rural	2
Citibank sucursal Guatemala	2
G&T Continental	3
Industrial	3
Internacional	3
Reformador	3
Ficohsa Guatemala	3
De Antigua	3
Agromercantil	3
De Crédito	3

Fuente: Cálculos propios.

El grupo dos se caracteriza por tener una mezcla diversa de su colocación de créditos. En este grupo está uno de los bancos más grandes del país, De Desarrollo Rural, que compite con dos bancos pequeños por el mercado de créditos de la construcción, el consumo y el comercio.

El grupo tres está conformado por ocho de los bancos más grandes del país, que tienen un enfoque de banca universal, motivo por el que su cartera de créditos es diversa según destino económico. En este grupo compiten dos bancos grandes, Industrial y G&T Continental, dos bancos medianos que tienen entre 5% y 10% de cuota de mercado

(Agromercantil y Reformador) y cuatro bancos pequeños, con menos de 5% de participación de mercado.

El análisis de cluster indica que tanto en el mercado de depósitos como en el mercado de créditos existen bancos enfocados a un segmento. En general se observa que los bancos grandes no tienen una estrategia de focalización en un segmento, compiten en diversos segmentos. Los bancos pequeños son los que tienden a focalizar sus operaciones en algún segmento del mercado de depósitos y de créditos.

Conclusión

En el mercado de captaciones, el banco analizado se focaliza en el segmento de depósitos a plazo, en el cual compite con dos bancos pequeños y uno mediano que también se enfocan en este segmento.

En el mercado de colocaciones, el banco analizado se centra en el segmento de crédito al comercio y, en menor medida, al de préstamos de consumo. En el primer segmento compite con bancos grandes, como Agromercantil, G&T Continental y Reformador, y pequeños, como Ficohsa y De Crédito. En el segundo segmento los competidores son diversos, siendo los más importantes Citibank Guatemala, De los Trabajadores, Azteca, Promérica y De América Central.

Bibliografía

Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., y Black, W. (2008). *Análisis multivariante*. Madrid: Pearson Prentice Hall.

Visauta, B. (1997). *Análisis estadístico con SPSS para Windows*. Madrid: McGraw-Hill.

Superintendencia de Bancos. (2012). *Boletín Estadístico Trimestral*. Guatemala: Autor.

Anexo

Anexos Resultados estadísticos del cluster según depósitos

Depósitos	Cluster		
	1	2	3
Monetarios	62%	36%	8%
Ahorro	2%	27%	7%
Plazo	36%	37%	84%

Fuente: Cálculos propios.

ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Monetarios	.253	2	.008	15	32.538	0.000
Ahorro	.102	2	.004	15	28.201	0.000
Plazo	.354	2	.008	15	42.236	0.000

Resultados estadísticos del cluster según créditos

Final Cluster Centers

	Cluster		
	1	2	3
Consumo	.832	.231	.249
Agricultura	.003	.040	.053
Industria	.024	.029	.091
Construcción	.032	.547	.091
Comercio	.040	.106	.284
Energía	.001	.003	.036
Servicios	.011	.022	.058
Transporte	.001	.008	.018

ANOVA

	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Consumo	.741	2	.017	15	43.264	0.000
Agricultura	.005	2	.001	15	5.110	.020
Industria	.010	2	.002	15	5.302	.018
Construcción	.298	2	.010	15	31.084	0.000
Comercio	.116	2	.014	15	8.194	.004
Energía	.003	2	.001	15	4.605	.028
Servicios	.004	2	.001	15	5.540	.016
Transporte	.001	2	.000	15	4.120	.037

Fuente: Cálculos propios.

Réplica del juego de confianza con recursos privados y comunes

Ana Lucrecia Silva López¹

Resumen

El objetivo de este Juego de Confianza es conocer bajo qué condiciones de asignación inicial de recursos los individuos toman decisiones cooperativas. Los recursos pueden estar asignados como privados o comunes. Las decisiones pueden estar motivadas por la percepción de confianza sobre las demás personas, por sentimientos de compromiso y reciprocidad, por el género o por la edad. El experimento será comparado con el Juego de Confianza de Cox, Ostrom et al. (2008). Los resultados no muestran que los individuos cooperan más cuando los recursos les fueron asignados como comunes y no como privados o viceversa. Sin embargo, sí se muestra cómo el comportamiento cooperativo se traduce en mayor rentabilidad, y las personas actúan maximizando esta. Así mismo, la cooperación se logra de mejor manera cuando el contexto en el que viven las personas es de confiabilidad y credibilidad.

Palabras clave: Teoría de Juegos, Juego de Confianza, Economía Experimental, Recursos Comunes, Recursos Privados, Confianza, Preferencias Racionales.

Abstract

The aim of this Game of Confidence is knowing under what conditions of initial resource allocation decisions individuals make cooperatives. Resources can be allocated as private or common. The decisions may be motivated by the perception of trust on other people, feelings of commitment and reciprocity, by gender or age. The experiment will be compared with the Game Trust Cox, Ostrom et al. (2008). The results show that individuals cooperate more when resources were allocated as common and not as private or vice versa. However if shown as cooperative behavior translates into greater profitability, and people act to maximize this. Moreover, cooperation is best achieved when the context in which people live is of reliability and credibility.

Keywords: Theory of Games, Game Trust, Experimental Economics, Common Resources, Private Resources, Trust, Rational Preferences.

1 Magister en Economía y Finanzas Cuantitativas. Ministerio de Finanzas Públicas. luckysilva@gmail.com

Introducción

El presente estudio replica el Juego de Confianza de Propiedad Privada y Propiedad Común de Cox, J. Ostrom, E. Walker, J. Castillo, A. Coleman, E. Hohlman, R. Schoon, M y Stee, B. (2009)². El objetivo es investigar el comportamiento cooperativo de las personas en Guatemala bajo distintos escenarios de asignación inicial de recursos. Los recursos pueden ser comunes representando derechos de propiedad común y los privados los derechos de propiedad privada. Se analiza si el comportamiento está motivado por la percepción de confianza y compromiso entre las personas, por el sexo o la edad, así como si las personas buscan maximizar su bienestar (sea cual fuere) cooperando entre ellas.

En el experimento de Cox *et al.* (2009) se encontró mayor cooperación bajo asignación de recursos comunes, aunque en algunos resultados la significancia estadística era débil. Para fortalecer las conclusiones los autores sugieren replicar el juego bajo diferentes contextos: otros países, diferentes convocatorias del grupo. En Guatemala el juego se llevó a cabo con alumnos de la Universidad Rafael Landívar en los cursos de Maestría y Licenciatura en Economía, con empleados del Banco de Guatemala, un grupo de variados profesionales³ y un grupo de familias indígenas del municipio de Comalapa, Guatemala.

El tema de reciente interés intelectual implica profundizar en el paradigma de la racionalidad económica⁴ y en el dilema de la asignación y sostenibilidad de los recursos comunes, como se plantea en la “Tragedia de los Comunes” de Har-

din (1968)⁵ y las soluciones que se pueden inferir del “Teorema de Coase” (1960)⁶. Se propone, en esta investigación, estudiar el comportamiento de las personas mediante los Juegos de Confianza, que como la Teoría de Juegos, intentan explicar la realidad, aunque la explicación no sea perfecta al utilizar el supuesto la racionalidad perfecta (Ostrom, E. Gardner, R. y Walker, J. 1994).

Este juego supone que las preferencias además de racionales, también son interdependientes y recíprocas, lo que podría dar como resultado situaciones diferentes al equilibrio de Nash (en donde los jugadores no cooperarían entre ellos) y más parecidos a una solución de Pareto (el óptimo social) sin la necesidad de establecer instituciones tradicionales-estatales.

El Juego de Confianza clásico, que es la base de este experimento, lo diseñaron Berg, Dickhaut, McCabe (1995) y consiste en: asignar parejas de jugadores en un grupo de al menos 12 personas, quienes no sabrán nunca quién fue su pareja durante el juego⁷ (la pareja se compone de un jugador A y otro B). A cada jugador se le dota con \$10. Las parejas se separan en diferentes salas. El jugador A decide inicialmente si enviar dinero a B (decisión de depositar confianza). El dinero que envíe se triplicará. Luego B decidirá cómo repartirlo (decisión de reciprocidad). No hay repetición en el juego y la información es asimétrica.

Este experimento⁸ usa dos escenarios. En un escenario a cada jugador se le da 10 billetes⁹, a este escenario se le llamará de ahora en adelante Juego de Confianza de Propiedad Privada –PPTG–. En el otro escenario, Juego de Confianza de Propiedad Común –PCTG–, a la pareja se le dota con

2 Se agradece la colaboración al presente estudio de Elinor Ostrom, Premio Nobel de Economía en 2009 y colaboradora de la investigación a replicar. A Juan Camilo Cárdenas, Profesor de la Universidad de los Andes y colaborador en varios artículos con Elinor Ostrom sobre recursos comunes.

3 Se agradece al licenciado Nicholas Virzi, director de la carrera de Economía de la Universidad Rafael Landívar, al licenciado Manuel Castro, coordinador de la Maestría en Economía y Finanzas Cuantitativas y a Alma del Cid, coordinadora de Tesis de la Universidad Rafael Landívar el tiempo y el apoyo para la convocatoria y la logística de las sesiones.

4 Entendiéndose aquel agente económico que aumenta su utilidad cuando tiene más de un bien dada su restricción presupuestaria y que es principalmente egoísta.

5 La tragedia de los Comunes de Hardin, expone la necesidad de buscar soluciones a largo plazo sobre la utilización de los recursos comunes para evitar la sobreexplotación de estos, aduciendo la incapacidad de los individuos en lograr ellos mismos acuerdos.

6 Sugiriendo un sistema en el cual los usuarios pagasen por las consecuencias negativas del uso de los recursos.

7 A esto se le llama juego de doble ciego.

8 Tomando como referencia el juego de Cox *et al.* (2009) y unas variaciones adicionales que se explican en el siguiente párrafo.

9 A los jugadores se les entregaron billetes con un valor representativo de Q1.

un fondo común de 40 billetes que se le entrega al jugador A. En el PPTG la decisión de A y B es como se explicó en el párrafo anterior. En el PCTG la decisión de A consiste en retirar o no del fondo común tomando en cuenta que por cada Q1 que retire el fondo se verá reducido en Q3 (la máxima cantidad a retirar será Q10). El jugador B decidirá luego cómo repartirlo entre los dos jugadores. En cada escenario, después de cada decisión tomada, cada jugador contesta un cuestionario.

Una variante en el juego fue el incentivo (premio) para tomar decisiones en el juego. En este experimento se entregaba un premio a un jugador al azar al finalizar el experimento, este premio dependía de la cantidad que había recibido el jugador¹⁰. En cambio, en el Juego de Cox, *et al.* (2009) se les daba a cada jugador las ganancias obtenidas al final del juego (si es que obtenían) más US\$5 por participar. Otra variante consistió en otra encuesta únicamente para el jugador B en el que se le preguntaba si se sentía comprometido de devolver dinero al jugador A¹¹.

Para una mejor comprensión de los términos del estudio a continuación se exponen los conceptos básicos detrás de las variables a analizar:

Según Praga (1996) los *recursos privados* son aquellos de fácil exclusión¹² y alta subtractabilidad¹³, los *recursos comunes* son aquellos de difícil exclusión y alta subtractabilidad. Para simular los recursos privados se dota a cada jugador con un valor igual de dinero. Y para simular la asignación de recursos comunes, se dota a la pareja con un fondo común de dinero. Ostrom (1994) argumenta que los derechos de propiedad común son un intermedio entre recursos de libre acceso y la propiedad privada. Estos derechos de propiedad es una institución de las diferentes sociedades que se ha construido a través del tiempo y que es

necesario seguir cultivando mientras se demuestra la sostenibilidad de los recursos bajo este tipo de asignaciones de derechos de propiedad.

La confianza y la reciprocidad son los principales pilares de la cooperación según García Montalvo, J. y Reynal M. (2003). La confianza se mide como el promedio de dinero enviado por A a B. La reciprocidad es el promedio devuelto por B para A. De la encuesta post experimento, se obtienen datos de corte transversal para realizar modelos de regresión simple, para analizar la correlación entre cooperación y variables cualitativas (confianza, sexo, edad y otras). Esta forma de medir la cooperación dimensiona el capital social (García Montalvo, J. *et al.* (2003) que está relacionado con: crecimiento económico¹⁴ (Helliwell y Putman 1999; Knack y Keefer 1997), la eficiencia del sistema judicial¹⁵ (LaPorta *et al.* 1997), la propiedad de la vivienda y la movilidad laboral (DiPasquale y Glaeser 1999), las instituciones (Bowles y Gintis 2002), entre otros.

Resultados

Los resultados del Juego se muestran en dos secciones. La primera corresponde a la descripción estadística de la dinámica del juego y la segunda corresponde al análisis de los modelos de regresión que resultaron de las encuestas a los jugadores.

Descripción estadística

Las graficas representan las decisiones de cada jugador y las tablas resumen los promedios de las decisiones comparándolas con los resultados del juego de Cox, *et al.* (2009).

10 Esta modalidad fue consultada con Juan Camilo Cárdenas, quien es experto en este tipo de juegos y ha participado con alguno de los autores del juego replicado.

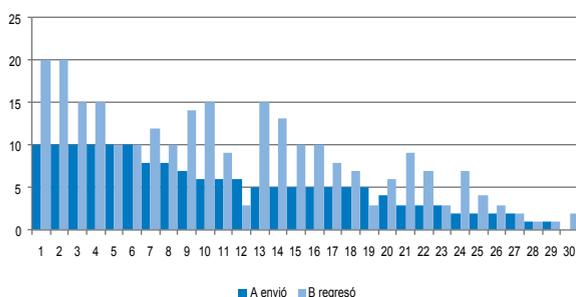
11 Este último procedimiento fue llevado a cabo por Croson, R. y Buchan, N. (1998) para evidenciar una diferencia entre el monto retornado por mujeres respecto al monto retornado por hombres.

12 Prohibición de utilizar un recurso.

13 Se refiere a que el uso de un recurso por un individuo reduce la posibilidad de consumo a otro individuo.

14 Es importante señalar que la relación entre la confianza, el capital social y el éxito económico ha sido una constante desde el comienzo del “boom” del capital social como aparece reflejado en los trabajos originales de Coleman (1990), Putman (1993) o Fukuyama (1995).

15 De hecho el efecto del capital social sobre el potencial de crecimiento económico de un país puede canalizarse a través de dos cauces: uno directo, según el cual la confianza y el capital social facilitan las transacciones económicas y la eficiencia; y otro indirecto, que implica que un mayor capital social propicia (mejores) instituciones, que pueden generar y sostener unas tasas de crecimiento superiores.

Gráfica 1 Juegos de Confianza de Propiedad Privada

	A dejó para B		B regresó a A		A ganó		B ganó	
	2010*	2009**	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Media	5.30	5.65	8.80	6.65	13.50	11	17.10	20.29
Desv. St.	3.10	3.83	5.44	6.43	3.58	5.08	6.08	9.09
Max	10.00	10	20.00	20	20.00	20	30.00	40
Min	0.0	0.0	1.0	0.0	7.0	0.0	8.0	0.0

*2010: Juego de Silva, A (2010)

**2009: Cox, J., Ostrom, E., Walker, J., Castillo, A., Coleman, E., Holahan, R., Schoon, M. y Stee, B

Fuente: Elaboración propia, muestra 30 parejas

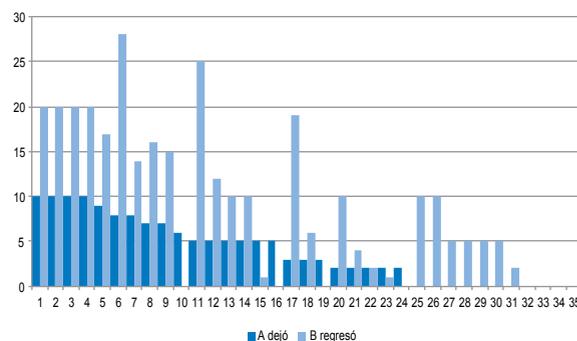
La gráfica 1 muestra que nunca se llegó a un equilibrio de Nash (cada jugador se queda 10), pues todos los jugadores B devolvieron al menos 1 billete. En el juego de Cox, *et al.* (2009) 4 de 32 parejas llegaron al equilibrio de Nash (12.5%). Al óptimo social (cada una se queda 20) llegaron dos parejas de 30 (6.7%). En el juego de 2009, al óptimo social llegaron 3 parejas de 32 (9.3%). Las desviaciones estándar dan muestra de la alta variabilidad, aunque menor que la del juego de 2009, lo que sugiere un grupo menos heterogéneo.

Ambos jugadores obtuvieron una rentabilidad positiva, es decir que lo que obtuvieron de ganancia en promedio fue mayor que la dotación inicial, siendo B el jugador que más ganancias obtuvo. Se pudo observar que B nunca se desprendió de su dotación inicial. Algunas de las respuestas derivadas de las encuestas sugerían que devolver o repartir más de lo enviado por A, era una forma de premiar la confianza o la inversión¹⁶. Con una prueba t estadística¹⁷ se estableció que no hay

16 Dependiendo del grupo de jugadores surgían palabras como transacciones e inversión.

17 Para la comparación de los datos con el juego de Cox, *et al.* (2009) se recurre a la prueba t-student con un nivel

diferencias estadísticamente significativas con el Juego de Cox, *et al.* (2009), y por lo tanto se puede confiar en la comparación entre los juegos.

Gráfica 2 Juego de Confianza de Propiedad Común

	A dejó para B		B regresó a A		A ganó		B ganó	
	2010*	2009**	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Media	3.83	6.61	8.91	8.76	15.63	12.15	12.57	21.06
Desv. St.	3.54	3.89	8.33	8.2	7.34	6.54	7.55	9.21
Max	10.00	10	28.00	20	40.00	20	28.00	40
Min	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	5.0

*2010: Juego de Silva, A (2010)

**2009: Cox, J., Ostrom, E., Walker, J., Castillo, A., Coleman, E., Holahan, R., Schoon, M. y Stee, B

Fuente: Elaboración propia, muestra de 35 parejas

En la gráfica 2 se puede contemplar que 4 de 35 parejas (11.4%) llegaron a la solución de Nash, mientras que en el juego de 2009 fueron 4 de 34 parejas (12.1%). Al óptimo social, llegaron también 4 parejas (11.4). En el juego de 2009 fueron 8 (23%). En este escenario se observaron a 11 jugadores A que retiraron el máximo de 10 billetes dejando a B únicamente con 10 billetes para decidir si repartir o no, mostrando un comportamiento no cooperativo. Aún así, 7 jugadores B decidieron devolver algo a A. Esto no ocurrió nunca en el PPTG y muy poco en el PCTG del 2009. De estos 7, 4 casos

de confianza de 90%, 30 gl y dos colas. La prueba es la siguiente: Sea H_0 Hipótesis alterna y H_1 Hipótesis nula, tal que $H_0: \mu_{Cox} \neq \mu_{Silva}$ y $H_1: \mu_{Cox} = \mu_{Silva}$ en donde μ es la media de la variable en cualquiera de los estudios (Cox, *et al.* (2009) y Silva, A (2011)). Se rechaza la H_0 si $t_{calculada} > t_{estadística}$. En este caso $t_{estadística}$ es 1.684. Si se llega a rechazar la hipótesis nula, entonces las medias son estadísticamente diferentes. Efectivamente en todos los casos la t fue menor al valor crítico de 1.684.

enviaron la mitad de lo que tenían y 2 enviaron todo, estos casos corresponden a la comunidad indígena en Comalapa. Las respuestas mencionaban que los B sentían que los A deseaban más que ellos el dinero. Los demás B, cuando notaban que A les había enviado muy poco o nada, castigaban a los jugadores A enviándoles menos aún.

La variabilidad en las decisiones de los jugadores en el PCTG fueron mayores que en este PPTG y ligeramente mayor que el PCTG del 2009. La rentabilidad en este escenario también fue positiva. Sin embargo A ganó más que B, a diferencia del PPTG y del PCTG de 2009. La t estadística tampoco mostró diferencias con el mismo escenario del 2009.

A manera de síntesis, y para responder si hubo diferencia significativa entre la cantidad promedio enviada (o devuelta) y ganada por los jugadores entre los dos escenarios (PPTG y PCTG) se presenta la tabla 1,¹⁸ asimismo se expondrán los resultados comparados con el Juego de Cox, *et al.* (2009).¹⁹

Tabla 1 Resumen de las medias en el PPTG y PCTG

	A envió	B envió	A ganó	B ganó
PPTG	5.30	8.80	13.50	17.10
PCTG	3.83	8.91	15.63	12.57
σ desv estand	3.54	8.33	7.34	7.55
t critica 1.6841	0.4152	0.0137	0.2899	0.5994
2009, Escenarios que más	PCTG	PCTG	PCTG	PCTG

Fuente: Elaboración propia

Como puede observarse de los resultados de este experimento pareciera existir una correlación negativa entre cooperar y maximizar ganancias, al observar los niveles de ganancias entre los dos escenarios así como que A envió más en el PPTG con respecto al PCTG y ganó más en el PCTG. Y B devolvió más en el PCTG que en el PPTG y ganó más en el PPTG. Sin embargo cabe resaltar que

B siempre envió más que A en promedio. Y que la rentabilidad siempre fue positiva y mayor que si no se hubiera cooperado. Esto quiere decir que las ganancias están positivamente correlacionadas con la cooperación. Por lo tanto jugar una estrategia de no cooperar (con el fin de obtener un resultado de Nash) no sería óptimo para ambos jugadores en ambos escenarios.

Algunos factores que pueden considerarse como un sesgo en esta investigación fue el hecho que los grupos (mayoritariamente) que participaron en el PPTG tenían más tiempo de conocerse que los que participaron en el PCTG. Esto podría ser una razón influyente para que A confiara más en su pareja anónima y al mismo tiempo B tuviera mayor razón para castigar más el hecho de que A mandara poco o nada.

Modelos de regresión

En esta sección se efectuaron modelos de regresión para estimar las decisiones de los jugadores en función de diferentes variables. En el modelo de regresión cuantitativo se estimó la decisión de B como función lineal de la decisión de A. En el modelo de regresión cualitativo se estimó la decisión de ambos jugadores como función lineal de variables cualitativas, entre estas, género, edad y percepciones de los jugadores hacia las personas. Para la estimación de los modelos se empleó el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios, con un nivel de significancia de 10%, buscando los MELI²⁰, en el paquete de Eviews 6.

Modelo 1 (Cuantitativo)

El modelo cuantitativo se representa mediante la siguiente función:

$$\text{Decisión de B} = C + \beta (\text{Decisión de A}) + \varepsilon$$

Es decir que lo que envíe A influye en lo que B decidirá devolver. La estimación de los modelos fue la siguiente:

18 La prueba de hipótesis presenta diferencias entre las modalidades de los juegos, por lo tanto, sea $H_a: \mu_{pctg} \neq \mu_{pptg}$ y $H_0: \mu_{pctg} = \mu_{pptg}$ en donde μ_{pctg} es la media de una variable del PCTG y μ_{pptg} es la media de una variable del PPTG. La regla de decisión sobre estas hipótesis es: Si $t \text{ calculada} > t \text{ estadística (1.684)}$ entonces se rechaza H_0 . Si se llega a rechazar la hipótesis nula, entonces las medias son estadísticamente diferentes.

19 En el juego de Cox, *et al.* (2009) hubo significancia estadística entre las diferencias de lo que B devolvió y ganó.

20 Mejores estimadores lineales e insesgados.

Tabla 2 Resultados del Modelo 1

1.1 PPTG:	Silva 2010 BPP = 1.5289 + 1.3719 (APP) (p = 0.2364) (p=0.0000) R2 = 0.61 N = 30
	*Cox et al. 2009 BPP = 0.82 + 1.03 (APP) (p = 0.472) (p = 0.000) R2 = 0.36 N=32
1.2 PCTG:	Silva 2010 BPC = 2.5435 + 1.6640 (APC) (p = 0.0991) (p=0.0001) R2 = 0.50 N = 35
	*Cox et al. 2009 BPC = 0.11 + 1.31 (APC) (p = 0.923) (p = 0.000) R2 = 0.39 N=33

Fuente: Elaboración propia

Donde las variables utilizadas significan:

BPP: es la “Decisión de B”. La cantidad devuelta por “B” hacia “A”. **APP:** es la “Decisión de A”. La cantidad enviada por “A” hacia “B”.

BPC: es la decisión de “B” de devolver dinero a los jugadores A. **APC:** es la decisión de “A” de no retirar del fondo común, y por lo tanto lo que “B” recibe.

Los coeficientes de las variables APP y APC de los modelos 1.1 y 1.2 son estadísticamente significativos con un nivel de confianza de 90%. El nivel de los coeficientes de Silva 2010 es mayor que el nivel de los coeficientes de Cox, et al. (2009). El resultado principal es que B en cualquiera de los dos escenarios (PCTG y PPTG) envía más que A. Y a juzgar por el nivel del coeficiente, en el PCTG B envía más que en el PPTG. Esto es congruente con lo mostrado en la sección de “descripción estadística” y con los resultados de Cox, et al. (2009). De estos resultados se puede decir que por cada billete que “A” envíe, si los recursos asignados son privados, la respuesta de “B” será menor a que si los recursos estuvieran asignados como comunes, en relación a la cantidad de billetes que compartirá con “A”.

En este modelo, para ambos juegos, el R² indica que la variabilidad de las variables independientes APP y APC explica sólo el 61% y 50%, respectivamente, de la variabilidad de la respuesta de B (BPP y BPC)²¹. Estos R² son mayores que el Juego de (2009) suponiendo que hay menos omisiones de variables explicativas en el experimento de 2010. En el juego de Cox, et al (2009) se considera que

la variable omitida es el grado de importancia o necesidad que se pueda tener sobre el dinero que se pueden llevar. En cambio en este experimento, los jugadores saben que no se llevarán dinero, por lo cual su decisión tiene menos variables explicativas omitidas.

Modelos cualitativos

Los resultados obtenidos en el cuestionario²² se consideraron como variables explicativas del modelo de regresión que estima la decisión de ambos jugadores. Estas variables se cuantificaron con valores de 0 y 1 de la siguiente manera.

Variables independientes: **PC:** si el jugador participaba en el escenario PCTG se le asignó el valor de **1**. Cero en otro caso (PP = 0). **AGE:** Edad cronológica de los jugadores. **GEN:** si el jugador era *hombre* se le asignó el valor de **1**. Cero en el caso de *mujer*. **CONF:** si el jugador contestó que las personas eran *confiables*²³ se le designa el valor de **1**. Cero si dijo que había que tener cuidado con las personas. **JUST:** si el jugador contestó que las personas *tratan de ser justas* se le asignó el valor de **1**. Cero en otro caso²⁴. **AENTRE:** cantidad de dinero que B recibe de A. Esta es una variable explicativa sólo para la decisión de B. Variables dependientes: **AENV:** lo que “A” le envía a “B”²⁵. Esto se hace para homogeneizar lo que “A” dijo que envió. Luego lo que “A” envió se triplicará. El

21 Esto puede sugerir errores de especificación del modelo, podría ser omisión de variables explicativas. Sin embargo, la necesidad de este ejercicio es conocer la correlación entre las variables.

22 La encuesta se encuentra en el documento completo en la Biblioteca de La Universidad Rafael Landívar.

23 Pregunta 1 de las “generales”.

24 Pregunta 3 de las “generales”.

25 En el PCTG es lo que queda en el pozo después de que A retire. Es decir, si “A” retiró 1, “A” “B” le llegarían 37. En términos del PPTG es como que “A” se hubiera enviado 9 y “B” recibiera 27.

monto triplicado no se considera. **BENV**: es lo que “B” le devuelve a “A”.

Para una mejor comprensión del contexto de los jugadores, estas son las características de los grupos. **Género**: el 58% de los participantes eran hombres. 62% en el PPTG y 54% en el PCTG. **Edad**: la edad promedio 29 años en ambos juegos. **Confianza**: El 16% de los participantes contestó que se puede confiar en las personas. 17% en el PPTG y 16% en el PCTG. **Cooperan**: el 24% de los participantes piensa que las personas cooperan con los demás. 22% en el PPTG y 25% en el PCTG. **Justas**: el 35% de los participantes piensa que las personas no se aprovechan de los demás si tienen la oportunidad. 28% en el PPTG y 40% en el PCTG. **Compromiso**: el 85% de los jugadores B se sintió comprometido a devolverles dinero a los jugadores A²⁶. El 93% se sentía comprometido en el PPTG y el 77% en el PCTG.

Definidas las variables independientes se plantean dos modelos. El modelo 2 expresa la decisión del jugador A de enviar dinero según las respectivas variables independientes. El modelo 3 estima la decisión de devolver de “B” en función de sus respectivas variables independientes. Los R² son bajos, sin embargo se toman en consideración las correlaciones entre las variables.

Tabla 3 Representación de los Modelos 2 y 3

<p>Modelo 2: $AENTRE = \beta_0 + \beta_1PC + \beta_2AGE + \beta_3GEN + \beta_4CONF + \beta_5JUST + \beta_6NOSEJUST + \epsilon$</p>
<p>Modelo 3: $BENV = \beta_0 + \beta_1PC + \beta_2AGE + \beta_3GEN + \beta_4CONF + \beta_5JUST + \beta_6NOSEJUST + \beta_7AENTRE + \epsilon$</p>

Fuente: elaboración propia

26 Esta variable no modifica en nada a los modelos cuantitativos que se presentarán por eso no se consideran en los modelos.

Tabla 4 Resultado de la regresión del modelo 2

Modelo Silva (2010) Variable Dependiente: AENV		
Variable	Coefficiente	Valor p
C	7.7866	0.0000
PC	-1.4243	0.0815
AGE	-0.0955	0.0532
CONF	2.0818	0.0652
R2	0.1469	N = 65
Schwarz	5.3684	
F (valor p)	0.020594	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 Resultado de la regresión del modelo 3

Modelo Silva (2010) Variable Dependiente: BENV		
Variable	Coefficiente	Valor p
C	0.701745	0.6376
PC	1.092270	0.4337
CONF	4.008447	0.0555
AENTRE	0.570068	0.0000
R2	0.5504	N = 65
Schwarz	6.41	
F (valor p)	0.0000	

Fuente: Elaboración propia

Del modelo 2 se obtiene que el jugador A envía en promedio más al jugador B si siente confianza en las personas, pero envía menos si juega en el PCTG y conforme tiene una mayor edad. El 20% de los jugadores A en ambos escenarios respondieron que las personas son confiables. El 40% respondió que las personas tratarían de ser justas aún si tuvieran la oportunidad de aprovecharse de otras. El 62% de los A eran hombres y la edad promedio fue de 30 años. La mayoría de A respondió que habían enviado dinero porque: Querían maximizar ganancias. No enviaban (dejaban) todo porque no confiaban completamente en B. Aunque enviaran dinero siempre se quedaban con algo por miedo a perder todo.

Del modelo 3 se obtiene que la decisión de B está correlacionada positivamente con lo que envía A y con la percepción de B sobre la confiabilidad de las otras personas. Mientras que no importa el escenario donde B esté jugando. Las variables género y edad no influyen nada en las decisiones de B.

En el modelo de Cox, *et al.* (2009) y el de Croson *et al.* (1999) la variable género sí influye significativamente en la decisión de B. El 12% de los jugadores B manifestaron que las personas son confiables. El 29% mencionaron que las personas tratarían de ser justas aun si tuvieran la oportunidad de aprovecharse de otras. La edad promedio de B fue de 29 años. El 52% de los jugadores B fue hombre.

Los jugadores B respondieron además: El 15% respondió que no se sentía nada comprometido en devolver al jugador A. El resto sentía al menos un poco de compromiso. El 6.6% en el PPTG no sintió ningún compromiso en enviarle algo a los jugadores A. El 23% en el PCTG no sintió ningún compromiso de devolver. Esto muestra que el nivel de compromiso es menor en el PCTG. Es decir 88% de las mujeres se sintió comprometida devolver algo. En hombres fue el 82%. Aunque la diferencia es ligera, los resultados parecen indicar que las mujeres se sienten más comprometidas en devolver. Esto es consistente con el Juego de Croson, *et al.* (2009).

Conclusiones

No se puede demostrar estadísticamente que existe más cooperación bajo escenarios de propiedad privada y propiedad común. Es decir, que no se conoce cuál sería la asignación más eficiente de recursos para aumentar la rentabilidad de toda la sociedad. A diferencia de los resultados en el Juego de Confianza de Cox, Ostrom, *et al.* (2009), en donde claramente se muestra que las personas cooperan más bajo escenarios de propiedad común y por lo tanto obtienen mayores ganancias.

Lo que sí se puede concluir es que la rentabilidad de la sociedad puede aumentar si el comportamiento de esta es de cooperación, tanto de dar confianza como ser recíproco. Asimismo se concluye que los receptores de confianza premian este comportamiento pero de igual forma lo castigan, si perciben que la inversión o el depósito de confianza no fueron justos.

Los modelos de regresión cualitativos muestran que las personas más jóvenes jugando en el escenario de propiedad privada son más cooperativos (jugador A). Así mismo, los jugadores B son más

cooperativos si A también lo fue y si considera que las personas son confiables.

Un resultado interesante de esta investigación es que para preservar los recursos y lograr la cooperación entre la sociedad es importante un contexto, institucionalidad o coyuntura de confianza, credibilidad que fortalezcan el capital social. Esto no quiere decir que se necesite de altruistas ya que el mismo comportamiento muestra que las personas están maximizando ganancias siendo cooperativas.

Las preguntas para futuras investigaciones son ¿cómo se construye la confianza?, ¿será necesaria tanta publicidad, tanta coordinación?, ¿habrán mecanismos naturales de generar confianza y reciprocidad?, ¿cuánto se tarda en la construcción de la confianza?, ¿qué tratan de maximizar las comunidades?

Se recomienda a los lectores de esta investigación que ejerciten la convivencia con las diferentes comunidades en Guatemala para conocer y comprender las diferentes formas de organización y preservación de los recursos, así como las definiciones de bienestar para cada una. Esto con el objetivo de proveer soluciones que no mermen la confianza entre las poblaciones y todas puedan maximizar su desarrollo.

Bibliografía

- Berg, J., Dickhaut, J. y K. McCabe (1995), "Trust, reciprocity and social history," *Games and Economic Behavior*, 10, 122-142.
- Bravo, J. (1996). Rules, games and common-pool resources. *Gestión Política y Pública. Public Administration*, vol V(2), 492-498
- Cárdenas, J. C., & Ramos, P.A. (2006). *Manual de Juegos Económicos para el Análisis del Uso Colectivo de Recursos Naturales*. Colombia: Centro Internacional la Papa.
- Cárdenas, J. C. (28 de junio de 2010). Sugerencias para replicar el experimento de Cox, *et al.* (2009). (L. Silva, Entrevistador)
- Cárdenas, J., & Ostrom, E. (2004). ¿Qué traen las personas al juego? Experimentos de campo sobre la cooperación en los recursos de uso común. (Español). *Desarrollo y Sociedad*, (54), 87-132. Retrieved from Fuente Académica database.

- Cesarini, &. (2008). Heritability of Cooperative Behavior in the Trust Game. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(10), 3721–3726. doi:[10.1073/pnas.0710069105](https://doi.org/10.1073/pnas.0710069105)
- Croson, R., & Buchan, N. (1999). Gender and Culture: International Experimental Evidence from Trust Games. *American Economic Review*, 89(2), 386-391. Retrieved from Business Source Premier database.
- Cox, J. (2004) How to identify trust and reciprocity. *Games Econ Behav* 46:260–281.
- Cox, J., Ostrom, E., Walker, J., Castillo, A., Coleman, E., Holahan, R., et al. (2009). Trust in Private and Common Property Experiments. *Southern Economic Journal*, 75(4), 957-975. Retrieved from Business Source Complete database.
- Fehr, E., Fischbacher, U., von Rosenblatt, B., Schupp, J. y G. Wagner (2003), "A nation-wide laboratory examining trust and trustworthiness by integrating behavioral experiments into representative surveys," Working Paper 141, Institute for Empirical Research in Economics, Universidad de Zurich.
- Hardin, G. (1968). The Tragedy of Commons. en *Science*, v. 162 (1968), pp. 1243-1248. Traducción de Horacio Bonfil Sánchez. Gaceta Ecológica, núm. 37. Instituto Nacional de Ecología, México, 1995
- Montalvo, J. y Reynal-Querol (2003). Capital social: instrumentos de medida y métrica. Working Paper. Department of Economics and Business, Universidad Pompeu Fabra.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge Univ Pr.
- Ostrom, E., Gardner, R., & Walker, J. (1994). *Rules, games, and common-pool resources*. University of Michigan Press
- Ostrom, E. (2008). Institutions and the environment. *Economic Affairs*, 28(3), 24-31; *The challenge of common-pool resources*. Environment
- Ostrom, E. (2009). Las reglas que no se hacen cumplir son mera palabrería. (Spanish). *Revista de Economía Institucional*, 11(21), 15-24. Retrieved from Fuente Académica database.
- Ostrom, E. (28 de Junio de 2010). Sugerencias para replicar el experimento de Cox, et al. (2009). (L. Silva, Entrevistador)
- Rodriguez-Sickert, C (2009). Homo economicus. entry prepared for the Handbook of Economics & Ethics, Edited by Peil, Jan and Irene Van Staveren, Edward Elgar Publishing, May 2009. FACEA, Escuela de Administración. Pontifica Universidad Católica de Chile.
- Salazar, C., Villena, M. (2005). Evolución de las preferencias bajo escenarios de información completa e incompleta: teoría y evidencia experimental. *Estudios de Economía*. Vol 32 (2). 159-186.
- Steelman, T. (2004). Dolsak, Nives and Ostrom, Elinor (eds.), *The Commons in the New Millennium: Challenges and Adaptation*. Cambridge, MA: MIT Press, 2003. *Policy Sciences*, 37(3/4), 371-376. doi:[10.1007/s11077-005-2857-5](https://doi.org/10.1007/s11077-005-2857-5).

Los fundamentos del pensamiento Marxista: ¿Vigentes u obsoletos?

Eugen Böhm-Bawerk y la composición orgánica de los capitales

Walter Hernández¹

Esta igualdad de los precios de costo constituye la base de la competencia de las inversiones de capital, mediante las cuales se establece la ganancia media. (K. Marx El Capital Libro III Cap. IX.).

Si el valor de los bienes estuviese determinado por su coste de producción, la foto de un ser querido tendría el mismo valor que la de un desconocido o la de un enemigo. (Jim Cox)

Resumen

Eugen Böhm-Bawerk (1851-1914), profesor de economía política en la Universidad de Viena, miembro prominente de la escuela marginalista austriaca; teóricamente, da el tiro de gracia al sistema marxista en su famosa crítica Karl Marx and the Close of His System, analizando la composición orgánica del capital desde una perspectiva de la producción, defensa del interés y su apoyo a la ley del mercado de Say. Según Böhm-Bawerk, el valor de los medios de producción depende del valor de los bienes finales producidos, que a su vez obedece a la utilidad marginal de los bienes producidos. En

dicho documento analiza los supuestos marxistas de la plusvalía, la composición orgánica del capital, la tasa promedio de ganancia, teoría del valor trabajo, dichos conceptos no son correlativos a la realidad y por ellos, ante dicha inconformidad, se crea una crisis de paradigma, en el sentido de Thomas S. Kuhn, que la escuela marginalista pudo resolver a través de su teoría subjetiva del valor y de la ley de utilidad marginal decreciente, donde se incluyen variables como la demanda, el individuo que elige según sus preferencias y es quien determina lo que se debe producir y cuanto producir.

Palabras clave: *ley del valor, plusvalía, composición orgánica del capital, la tasa promedio de ganancia, teoría del valor trabajo, teoría subjetiva del valor, ley de utilidad marginal decreciente, demanda.*

1 M.A. en Filosofía, Magíster en Economía Empresarial, profesor de filosofía en el Departamento de Filosofía y Pensamiento Económico en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar; Retórica de la Economía Austriaca en la Universidad Francisco Marroquín. Ponente en el Congreso Internacional de Filosofía e investigador social. Correo: wahernandez@url.edu.gt

Abstract

Eugen Böhm-Bawerk (1851-1914), professor of political economy at the University of Vienna, a prominent member of the Austrian marginalist school, theoretically, the coup de grace to the system in his famous critique Marxist Karl Marx and the Close of His System by analyzing the organic composition of capital from a production perspective, interest advocacy and support for the Say law of the market. According to Böhm-Bawerk, the value of the means of production depends on the value of final goods produced, which in turn reflects the marginal utility of goods produced. This document discusses the Marxist assumptions of goodwill, the organic composition of capital, the average rate of profit, labor theory of value, these concepts are not correlated to reality and for them, from such disagreement, it creates a paradigm crisis, in the sense of Thomas S. Kuhn, who was able to resolve the marginalist school through his subjective theory of value and the law of diminishing marginal utility, which includes variables such as demand, the individual who chooses to suit your preferences and determines what to produce and as produce.

Keywords: *law of value, surplus value, organic composition of capital, the average rate of profit, labor theory of value, subjective value theory, law of diminishing marginal utility, demand.*

Empezaremos con un problema a resolver en forma de pregunta:

¿Cómo puede y debe ser creada una tasa promedio equitativa de rentabilidad sin contraponerse a la ley de valor sino que más bien debemos apoyarnos en ella?

Eugen Böhm-Bawerk el economista austriaco y principal oponente teórico a *El Capital* de Karl Marx realiza un análisis de la *ley del valor* marxiana, que reduce la misma a un solo factor: la cantidad de labor.

1. La composición orgánica de los capitales

Premisas marxianas:

Ley del valor:

“todo valor de las mercancías se basa en el trabajo involucrado en ellas”

De donde se desprende que:

“el intercambio debe de subordinarse a dicha ley: [o sea] la cantidad de trabajo invertido en la producción de la mercancía”

Conclusión:

“el ingreso o rentabilidad es fruto de la explotación [plusvalía] del trabajador por parte del capitalista que supera al capital invertido”

Argumento: según Marx.

El capital variable (circulante) está compuesto por el sueldo y salarios del obrero (labor) y es el que genera la plusvalía. Por su parte, el capital constante (fijo: tierra, alquiler, equipo, etc.) empleado para adquirir los medios de producción, no participa en la creación de plusvalía (*surplus value*).

Análisis de Böhm-Bawerk

El retorno o rentabilidad del capital (plusvalía para seguirle la pista a Marx) dependerá del capital invertido *razón fundamental* por la cual las mercancías no se intercambian en proporción a la cantidad de trabajo invertido en ellas en el sentido marxista.

¡Eureka!

Gracias a esta *razón fundamental*, Böhm-Bawerk logra resolver la contradicción marxista ya que, esa fue la razón por la cual no había congruencia lógica entre teoría y práctica, entre institución y experiencia, entre “verdades de razón” y “verdades de hecho”, en última instancia, entre ley y vida. El sentido de ley aquí no se refiere a un edicto racionalista al cual debe de ajustarse la experiencia, sino más bien en el sentido en que la propusieran los economistas clásicos, donde la experiencia encuentra su expresión práctica en ella (la ley), constituyendo una abstracción o descripción del funcionamiento de la experiencia.

Sin embargo, Marx, siguiendo pie puntillas a los clásicos, se parcializó (redujo) en su análisis del valor hacia un solo factor: la labor, pues el trabajo es la expresión externa o sensible (material, práctica,

praxis) del capital invertido o constante (invisible muchas veces en el proceso), a diferencia de los clásicos, Marx no logró integrarlo junto a los otros factores (medios) de producción. Recordemos que Smith había propuesto su teoría del valor trabajo en una economía primitiva, mas no en una economía avanzada, donde la convertibilidad de horas trabajo allende las fronteras de una nación no funcionan tal cual. Dicha advertencia fue ignorada por David Ricardo quien quiso aplicar el principio de la labor como fuente de valor en una economía desarrollada.

Sin embargo, a la hora de hacer un llamado (convocar) a la “restitución de aquellos valores expropiados por el capitalista” Marx no se concentra en la labor sino en el capital constante, así que su sistema no resiste a la realidad (experiencia) pues termina aceptando que el valor tiene su origen en él (capital constante) más el capital variable. Me parece que aquí reside el título de la crítica de Böhm-Bawerk a la conclusión (en el sentido de clausura) del sistema marxista.

La ley del valor auspiciada por Marx, *contradice* [según sus propias palabras] *claramente toda la experiencia a primera vista (El Capital, Vol. I, citado por Böhm-Bawerk en el mismo ensayo).*

Sin embargo, no nos dejemos engañar por la apariencia de esta posible contradicción, en el sentido de Marx, él mismo ofreció dar solución en el siguiente volumen de *El Capital*, pero esta no vio jamás la luz en vida de este autor, quizá por falta de sustento lógico entre teoría y realidad.

Entonces surge una pregunta misteriosa:

¿Por qué muchos de sus seguidores se empeñaron en mantener esta contradicción a pesar de su inviabilidad lógica?

2. Tasa promedio de ganancia

Pasemos ahora al análisis de la tasa promedio de salarios en el tiempo.

Argumento de Marx:

El gasto total en sueldos y salarios es el resultado (producto) de la cantidad de mano de obra utilizada (X) una tasa promedio de salarios.

$$S = GTS \times TPS$$

Lo predominante en el análisis de Marx, es la cantidad, para establecer el valor del producto, de trabajo empleado en el mismo y no su tasa, ya que ni la subida o caída del salario podría alterar su valor, por lo que dicha tasa es un elemento externo “ajeno a la ley”.

Según Böhm-Bawerk, este último elemento excluido es más bien un elemento determinante en los precios “valor de producción”, ya que el mismo está relacionado con la demanda a través de los ingresos.

Concentrémonos en esta contradicción que Böhm-Bawerk presenta en el tercer capítulo de su artículo *La conclusión del sistema marxista.*

Precios de producción como valor de intercambio.

Los precios de producción que determina la constitución real de los precios están bajo la influencia de la ley del valor, la cual, a través de los precios de producción (su costo) se determinan los términos del intercambio real. Es así como los precios de producción vienen a determinar los valores del intercambio: en el análisis de Marx precios de producción viene a ser lo que en Smith es el precio natural (o real), “los valores están detrás de los precios de producción”.

Marx dice que la tasa promedio de rentabilidad (plusvalía) determina los precios de producción, en apariencia este razonamiento es correcto, pero como hemos señalado antes, su ley del valor contiene una contradicción, ya que asume que el valor de una mercancía está determinado por su precio de producción (costo) de los medios de producción del empresario más la rentabilidad media (esperada) del capital invertido. El precio del costo es igual al desembolso del capital variable –dinero directo–, pagado en sueldos y salarios más la inversión del capital constante usado.

3. Composición orgánica del capital

Si tenemos muchos capitales constantes homogéneos en cantidad pero de diferente composición orgánica en el proceso de producción y operando con las mismas tasas de salarios y sueldos, enton-

ces resultará una desigual magnitud en el plusvalor recíprocamente, según sus distintas tasas de ganancia particulares. De semejante situación Marx dedujo la ley del valor.

Si tomamos, por ejemplo, tres mercancías cuyo precio de producción es homogéneo (Q 100 por cada una) pero su composición orgánica en el proceso es heterogénea según la siguiente tabla:

Tabla 1

Mercancía	Inversión en		Capital invertido	Rentabilidad promedio acumulada	Precio de producción
	Tiempo	Salarios			
A	10	Q50.00	500	50	Q100.00
B	6	Q30.00	700	70	Q100.00
C	14	Q70.00	300	30	Q100.00
Total	30	Q150.00	1500	150	Q300.00

Fuente: Elaboración propia.

Asumiendo una tasa de ganancia promedio del 10% (en la primera tabla) observaremos cómo cambia su composición orgánica si uno de sus “factores más importantes” (el salario de los obreros) aumenta, cayendo en 2% la tasa de rentabilidad asumiendo un incremento de Q 1.00 al salario de los obreros.

La interpretación de dicha composición se leería así:

100 (costo) x salarios (50) = capital invertido (500)

Donde el tiempo es el resultado de dividir el capital invertido sobre salarios = 10 horas en el caso de A.

Ahora bien, si uno de estos componentes se ve alterado, por ejemplo el de los salarios y se experimenta un incremento de Q 1.00 o sea, de Q 5.00

a Q 6.00, tomaremos dicha cantidad de uno de sus componentes, el de la rentabilidad (ganancia o plusvalía) de manera que los demás componentes quedan intactos. El precio del producto siempre sería el mismo (Q 300.00) y las cuentas quedarían así:

Salario total	Q 180.00	(salario x tiempo) 6 x 30 =	Q. 180.00
Rentabilidad total	- Q 120.00	-(salario x tiempo) 1 x 30 =	- Q. 30.00
Precio de producción	Q 300.00		= Q. 120.00

La tasa promedio original del 10% se ve reducida al 8%.

La tabla tendría la siguiente composición:

Tabla 2

Mercancía	Inversión en		Capital invertido	Rentabilidad promedio acumulada	Precio de producción
	Tiempo	Salarios			
A	10	Q40.00	500	60	Q100.00
B	6	Q56.00	700	36	Q92.00
C	14	Q24.00	300	84	Q108.00
Total	30	Q120.00	1500	180	Q300.00

Fuente: elaboración propia.

Donde el precio de producción (c) es el resultado de la suma de la inversión en salarios (a) más la rentabilidad promedio acumulada (b) modificada por el incremento en los salarios.

Al aumentar los sueldos (por día) y los salarios (mensuales, 30 días) manteniendo la cantidad (tiempo) del trabajo igual, entonces se alterarán los precios de producción en su composición sin alte-

rar su total (Q 300.00), como también los precios de intercambio (plusvalor). Dichos cambios son producidos por la alteración de la tasa de rentabilidad de donde se ha sacado el incremento salarial.

Interpretación

En la tasa de salarios tenemos un determinante del precio que no agota su fuerza ni su influencia en la tasa de rentabilidad sino que este también es un determinante del precio el cual debe tener su propia consideración sin reducirlo al factor de la cantidad de trabajo.

En el análisis de rentabilidad promedio de Marx encontramos elementos del método compositivo utilizado por los austriacos, ya que conecta la ley del valor el cual determina el valor agregado del total de las mercancías producidas en un país, el valor agregado de las mercancías (PIB en nuestra jerga contemporánea) determina la plusvalía agregada. La plusvalía está distribuida en la totalidad del capital social que a su vez determina la tasa promedio de rentabilidad, dicha tasa, aplicada al capital invertido en la producción de una sola mercancía, dará la rentabilidad promedio concreta, que en consecuencia pasa a ser un elemento en el precio de producción de dicha mercancía. Es así como en el razonamiento marxiano la ley del valor regula el precio de producción.

¿Por qué Marx, entonces, no menciona la relación entre la rentabilidad promedio que afecta el precio de producción de la mercancía como valores incorporados?

Respuesta de Böhm-Bawerk: la plusvalía no es igual a una cuota fija e inalterable del "PIB", sino que más bien es la diferencia (resta) entre el "valor agregado" del producto nacional y el monto de sueldos y salarios.

Si dicho valor agregado no determina por sí solo el monto de la plusvalía total, entonces ha de existir otro determinante, que es la tasa de salarios, por lo que el capital variable (salarios) puede tomar un curso diferente de la ley del valor (tiempo de trabajo) necesario para la producción, que emplea la lógica de la ley del valor.

Entonces, la tasa promedio de rentabilidad regula el monto de la rentabilidad efectiva promedio que se *acumula* al producirse una mercancía especial. Donde el monto total de la rentabilidad es producto del capital variable por capital constante:

- a) Capital invertido (costos: trabajo remunerado más tasa de sueldos)
- b) Tasa promedio de rentabilidad

Si la rentabilidad promedio regula el precio de producción de una mercancía entonces coopera en la determinación de los precios que tampoco es coherente en la ley de valor de Marx, que a decir de él "regula los precios de producción" lo cual significaría que la cantidad de trabajo es la única condición que determina los términos de intercambio de la mercancía.

Corrección empírica a la Böhm-Bawerk

La ley de valor afirma: la cantidad de trabajo determina los términos de intercambio; los hechos (de la experiencia) demuestran que no es sólo la cantidad de trabajo o los factores de acuerdo con ella, lo que determina los términos de intercambio.

La debilidad del argumento marxiano consiste en haber reducido su ley a un solo factor (cantidad de trabajo, su ídolo a decir de Böhm-Bawerk) determinante del valor y el precio de donde construye su teoría de la plusvalía y ataca la organización capitalista de la sociedad.

En resumidas cuentas, para Marx la rentabilidad y el interés capitalista procede del trabajo prestado y no retribuido. Por tanto, la composición del coste de producción era fundamental para determinar el rendimiento del capital. Según Marx, sólo el capital empleado en pagar salarios a los trabajadores podía producir beneficio. Marx llamó a esta parte, capital variable; era variable porque crecía merced a la explotación de los obreros. Por su parte el dinero empleado en adquirir materiales y maquinaria no era capaz de generar plusvalía. Hay que recordar que estos ya se habrían vendido según el trabajo incorporado, dejando la plusvalía en poder del vendedor. Marx llamó a esta parte, capital constante.

Marx se apartaba por tanto de la teoría económica clásica que sostenía que la tasa de rendimiento del capital tendía a ser constante cualquiera que fuese su composición. Puesto que los clásicos –Smith, Ricardo, Mill– propugnaban la teoría del valor derivado del coste de producción, su fórmula determinante del valor era: capital constante + capital variable + tasa de rendimiento medio.

La gran innovación del primer volumen de *El Capital* era pues, la nueva fórmula del precio de equilibrio: capital constante + capital variable + plusvalía, siendo esta última mayor o menor según el porcentaje relativo de capital variable respecto de capital fijo. Dicho de otra forma, cuantos más obreros y menos máquinas interviniesen en la producción mayor beneficio se obtenía y viceversa. De este principio Marx deducía su teoría de la crisis capitalista, más y más aguda conforme crece la acumulación de capital y caen los beneficios.

Sin embargo, ya vimos que Marx se daba cuenta de que su fórmula no se veía refrendada por la realidad. En una huida hacia delante, calificó esta contradicción de «aparente» y prometió resolverla en el tercer volumen. Aunque Marx falleció sin publicarlo, Engels sí lo hizo a partir de su manuscrito. Como dice Böhm-Bawerk la aparición de este volumen era esperada con cierta expectación en los círculos teóricos de todos los partidos, para ver cómo Marx se las iba a arreglar para resolver un problema que en el primer volumen ni siquiera había tocado.

Pues bien, en el tercer volumen, Marx reconoce expresamente que en la realidad, gracias a la acción de la competencia, las tasas de ganancia del capital, cualquiera que sea su composición, se mueven sobre la base de un porcentaje igual de ganancia media. Marx dice: “En la vida real las mercancías no se cambian de acuerdo con sus valores (sic), sino con arreglo a sus precios de producción”. Es decir, las mercancías equiparadas por medio del intercambio contienen real y normalmente cantidades desiguales de trabajo. ¿Cabe mayor retractación? La fórmula en el tercer volumen vuelve a ser la de los clásicos: capital constante + capital variable + tasa media de beneficio. Por tanto, aunque Marx no lo diga, carece

ya de sentido la fantasmagórica distinción entre capital constante y variable. De igual modo, no queda sitio para el supuesto colapso debido a la excesiva acumulación de capital no rentable. ¿Y cómo justifica Marx tal contradicción? R// Simplemente la niega:

Marx dice más o menos: «Es cierto que las distintas mercancías se cambian unas veces por más de su valor y otras veces por menos, pero estas divergencias se compensan o destruyen mutuamente, de tal modo que, tomadas todas las mercancías cambiadas en su conjunto, la suma de los precios pagados es siempre igual a la suma de sus valores. De este modo, si nos fijamos en la totalidad de las ramas de producción tenemos que la ley del valor se impone como tendencia dominante.»

Ante el problema del valor, los marxistas empiezan contestando con su ley del valor, consistente en que las mercancías se cambian en proporción al trabajo materializado en ellas. Pero más tarde revocan esta respuesta en lo que se refiere al cambio de las mercancías sueltas, es decir, con respecto al único campo en que el problema del valor tiene un sentido, y sólo la mantienen en pie, en toda su pureza, respecto al producto nacional tomado en su conjunto, es decir con respecto a un terreno en el que aquel problema no tiene sentido alguno. Lo cual equivale a decir tanto como reconocer que, en lo tocante al verdadero problema del valor, la “ley del valor” es desmentida por los hechos; en la única aplicación en que los hechos no la desmienten, no constituyen ninguna respuesta al verdadero problema.

4. La autocontradicción del sistema de Marx

Ya se ha demostrado en el apartado 3 de este ensayo que Böhm-Bawerk da pruebas que *los hechos demuestran que no sólo la cantidad de trabajo o los factores alineados a ella, lo que determina los términos del intercambio*. El error fundamental que comete Marx es que asume que el valor de intercambio de las mercancías (y no el valor de uso) tiene su origen y su medida en la cantidad de trabajo incorporado en las mercancías. Por supuesto que dicha proposición no es un axioma evidente

por sí mismo. Marx confunde conceptos como “valor y esfuerzo” de hecho pudo haberle dado un giro a la frase “¿vale la pena?” por “la pena vale”. Böhm-Bawerk en el Vol. I de *Capital e interés* en el capítulo titulado Historia y crítica de las teorías del interés analiza la confusión conceptual:

Que me he esclavizado para adquirir una cosa es un factor: que la cosa valga el esfuerzo que he realizado es un factor secundario y diferente. Y ambos factores no siempre van juntos lo corrobora ampliamente la experiencia, [...] Cada uno de los innumerables e incontables esfuerzos que se malgastan cada día con resultados nulos es testigo de ello, sin tomar en cuenta que la causa sea la ineptitud técnica, especulación falsa, o simplemente mala suerte. No menos conveniente es el hecho de que un esfuerzo mínimo a veces es premiado con algo de gran valor.

Una descripción empírica similar realiza Hayek en *Los fundamentos de la libertad*, capítulo VI dedicado a la diferencia fundamental entre *valor y mérito*. Aunque este asume que la teoría no se puede testear, no es un secreto que los austriacos también invocan el testeo empírico de las teorías que ellos critican. En el presente caso, Böhm-Bawerk demanda un testeo empírico y psicológico a las proposiciones de Marx, quien las elude diciendo que se trata de un “análisis profundo”. El positivismo de Marx lo lleva a reducir su análisis a un solo factor, la cantidad de trabajo, dado que estas son entidades reales y externas. Marx, con esta actitud, niega que la experiencia sea fuente de conocimiento. Sin embargo, la conexión externa positiva entre términos de intercambio y cantidades de trabajo puede ser enteramente comprendida mediante el descubrimiento de los enlaces psicológicos que conectan a ambos y Marx se niega a analizar dicha conexión.

En búsqueda de un “factor común” de la igualdad en el intercambio: Aristóteles. En vez de probar sus tesis a través de la experimentación o de la motivación de los actores (empírica y psicológica) Marx fundamenta su teoría en la autoridad de Aristóteles, para quien «No puede existir cambio sin igualdad, ni igualdad sin conmensurabilidad». Por tanto, según Marx en las dos cosas intercambiadas

tiene que existir «un algo común y de la misma magnitud». Se trata también de una antigua teoría escolástica-teológica de la “equivalencia” en las mercancías.

Marx busca el *factor común*, que es la característica del valor intercambiable, de la siguiente manera: revisa las diversas características que tienen los objetos equivalentes en el intercambio, y siguiendo el método de exclusión, separa todas aquellas que no pasan la prueba, hasta que al final queda una sola característica, el producto del trabajo. Marx ha “encontrado” el factor buscado mediante una prueba exclusivamente negativa, procede como el que quiere a toda costa sacar una pelota blanca de un cajón y se empeña especialmente en ponerle solo pelotas blancas. Sin embargo Böhm-Bawerk evidencia esta inconsistencia lógica. En primer lugar es falso que todos los bienes intercambiados sean producto del trabajo. Por ejemplo, los recursos naturales tienen valor y son intercambiados, pero no son producto de ningún trabajo.

Es de dominio general saber que cualquier conclusión obtenida a partir de una premisa falsa o de un razonamiento falaz carece de valor científico. Para investigar ese “factor común” característico del valor de cambio, Marx repasa las diversas cualidades que poseen los objetos equiparados por medio del cambio. Eliminando y excluyendo aquellas que no resisten la prueba, se queda sólo con una que según él, sí pasa el examen: “ser productos del trabajo”.

Certeramente objeta Knies a Marx: “Dentro de la exposición de Marx no se ve absolutamente ninguna razón para que la igualdad expresada en la fórmula: 1 libra de trigo = x quintales de madera producidos en el bosque no sea sustituida con igual derecho por esta otra: 1 libra de trigo = x quintales de madera silvestre = y fardos de tierra virgen = z fardos de pastos naturales”.

Marx sigue con circularidad al enfatizar que “si los bienes que son intercambiados sólo tienen en común la cualidad de ser productos del trabajo, entonces el valor de cambio vendrá determinado por la cantidad de trabajo incorporado en la mercancía”.

Marx descarta las “excepciones” como algo insignificante, que al final son las que predominan de tal modo que apenas dejan margen a la “regla” elaborada por él.

Se incluirían por ejemplo, aquellos bienes que no pueden reproducirse a voluntad como por ejemplo las obras de arte y las antigüedades, toda la propiedad inmueble ¿Puede alguien en su sano juicio sostener de verdad que dos horas de trabajo de un cantante de ópera tienen idéntica esencia que sesenta horas de trabajo de un enfermero?

He dejado para el final la última gran excepción. Se trata de todas aquellas mercancías producidas con el concurso de capital o, por mejor decirlo aquellos bienes en los que el tiempo ha jugado un papel importante en el proceso de su producción. Puesto que es sobre estos bienes sobre los que Marx construye su teoría de la plusvalía –considera que estos bienes no constituyen una excepción, sino la confirmación de la explotación capitalista–.

5. Crítica a la teoría de la explotación de Marx basada en la plusvalía

Para Marx, tanto el beneficio, como el interés del capital provienen de la explotación del trabajador. Marx sostiene que los bienes se intercambian en el mercado según el trabajo que llevan incorporado, pero como según él el trabajador no recibe el producto íntegro de su trabajo, sino tan sólo el mínimo salario de subsistencia, el capitalista puede apropiarse del excedente producido.

El precio medio del trabajo asalariado es el mínimo del salario, es decir, la suma de los medios

de existencia de que tiene necesidad el obrero para seguir vivo como obrero. Por consiguiente, lo que el obrero recibe por su actividad es estrictamente lo que necesita para mantener su mísera existencia y reproducirla.

Para fundamentar su tesis Marx cita a Adam Smith:

En el estado original de cosas, que precede tanto a la apropiación de la tierra como a la acumulación de capital, el producto íntegro del trabajo pertenece al trabajador. No existen ni terratenientes, ni patrón con quienes compartir.

Si hubiese continuado este estado de cosas, los salarios de los trabajadores habrían aumentado con todas las mejoras de la productividad a que la división del trabajo da lugar.

Finalmente Marx se refiere a la teoría clásica según la cual el valor de cambio o precio, coincide con el coste de producción. Según Marx el coste de producción del trabajo es el coste de subsistencia del trabajador. El origen de la plusvalía radicaría pues en “la diferencia entre el coste de la fuerza de trabajo y el valor que esta puede crear”. Es decir, el obrero trabaja diez horas, pero sólo cobra lo producido en dos. De las otras ocho se apodera el capitalista.

Bibliografía

Böhm-Bawerk, Eugen. *Karl Marx and the close of his system*, New York, 1949.

Globalización, crecimiento y desarrollo humano

Jennifer Melissa Velásquez¹

Resumen

Este artículo es un resumen de una investigación efectuada como tesis para el grado de Licenciatura, en la cual se procuró identificar si existe relación entre la globalización, la apertura comercial, el nivel de ingreso y el desarrollo de un país. Se analizó como muestra los países desarrollados y en desarrollo para los cuales el Banco Mundial proporciona datos económicos. De acuerdo a la evidencia estadística presentada, se apoya la postura básica del liberalismo que propone que la apertura comercial redunde en mayores niveles de ingreso per cápita y desarrollo, y que la apertura comercial trae consigo intercambios más allá de lo económico, como la tecnología, nuevas ideas, etc.

Palabras clave: Globalización, apertura comercial, nivel de ingreso per cápita, desarrollo.

Abstract

This article is an abstract from a research made as a tutotial thesis, which was intended to identify if there is a correlation between globalization, openness, GDPper capita and Human Development. World Bank Database was used for this study. According to the statistical evidence presented, this study supports the basic stance of liberalism that suggests the trade liberalization (openness) leads into higher levels of GDP per capita and Human Development, and also brings exchanges beyond economics, such as technology, new ideas, etc.

Key words: Globalization, openness, GDP per capita, Human Development.

1 Licenciada en Economía. Pensum Cerrado de Técnico en Comercio Internacional. BAYER MATERIALSCIENCE CA & Caribbean. Jennifferm81@gmail.com.

Introducción

Desde Adam Smith y su obra *La Riqueza de las Naciones* (1976), economistas de diversas escuelas han defendido el libre comercio como un ideal que debe aplicarse como política de desarrollo. Estos apuestan por las ventajas que genera el participar de un mundo globalizado en donde el intercambio de bienes, servicios, tecnologías e ideas, conduce a un mejor estado de los individuos.

“Se habla de un mundo unipolar, donde la hegemonía de Estados Unidos y el modelo capitalista que apoya, reinan en pro de las ideas del libre mercado, comercio internacional y globalización” (Green, 2001). La falta de un modelo alternativo confiable ha incidido en la expansión de la economía de mercado, la democracia y la filosofía liberal que sustenta la democracia capitalista. Sin embargo, ¿Qué tan beneficiosa ha sido la expansión liberal en el mundo? ¿Se asocia el liberalismo con mayores niveles de prosperidad y desarrollo?

Este artículo es extraído de tesis *Globalización, Crecimiento y Desarrollo Humano* cuyo Asesor fue el M.A. Nicholas Virzi, a partir de la cual se lleva a cabo el análisis en donde se sintetiza los aspectos más relevantes de la historia económica, continúa con una revisión de los antecedentes de la economía guatemalteca, política comercial actual, entre otros datos que ayudarán a entender la estructura económica del país. Después de analizar el contexto, se procede con el ejercicio estadístico de la regresión lineal de corte transversal y como un complemento al análisis, se efectúa una cuarta regresión que analizará la relación entre el índice de globalización económica y el índice de globalización social sobre el puesto o ranking en el índice de democracia.² Esto con el fin de observar si un país más globalizado también es un país más democrático.

Contexto

El estudio del comercio internacional como parte del proceso de globalización, se ha extendido a lo largo de los años, a través de varios modelos como el modelo de la ventaja absoluta de Adam

Smith, la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, el modelo Heckscher-Ohlin. El sustento básico de estas teorías antes expuestas, eran los beneficios de la especialización y el intercambio. Un supuesto implícito era la existencia de competencia perfecta de los mercados nacionales, que permitía, por la vía del libre cambio, aumentar el bienestar de los países.

Actualmente, estudios de economistas convencionales, como Krugman y Obstfeld³, Salvatore, Avinash Dixit, James Brander y Barbara J. Spencer expusieron nuevas elaboraciones teóricas. Estas están fundadas en la existencia de fallos de mercado que ponen en cuestión la teoría clásica del comercio internacional de que los intercambios internacionales se fundamentan exclusivamente en la teoría de la ventaja comparativa y que la defensa bajo cualquier circunstancia del libre comercio y de la no intervención estatal en esta área económica pudiera no ser la práctica óptima para todos los países.

La literatura indica que la respuesta del crecimiento a la apertura comercial no es arbitraria, pero depende de una variedad de condiciones relacionadas a la estructura de la economía y las instituciones de un país (Kaltani, 2007)⁴.

En la economía internacional se pueden proponer dos tendencias básicas dominantes en los últimos dos siglos, el mercantilismo y el liberalismo. Según la Real Academia Española, “el mercantilismo es el sistema económico que atiende en primer término al desarrollo del comercio, principalmente al de exportación, y considera la posesión de metales preciosos como signo característico de riqueza” y define el liberalismo como “doctrina política que defiende las libertades y la iniciativa individual, y limita la intervención del Estado y de los poderes públicos en la vida social, económica y cultural” (DRAE, 2001).

El mercantilismo marcó una era en la cual los gobernantes creían que la riqueza de las naciones dependía del control del comercio, con la idea

2 Índice elaborado por la Economist Intelligence Unit.

3 Krugman Paul – Obstfeld Maurice (2003). *International Economics: Theory and Policy*.

4 Traducción libre hecha por el autor de la presente tesis.

básica de maximizar las exportaciones y minimizar las importaciones. La era del mercantilismo fue reemplazada por el sistema capitalista y las nuevas teorías de Adam Smith y sus sucesores, *laissez-faire* económico y liberalismo político y social. Aunque el mercantilismo perdió popularidad, ha coexistido con el liberalismo durante décadas.

Adam Smith (1776) rompió con la teoría mercantilista sosteniendo que si dos naciones comercian voluntariamente entre sí, ambas se benefician. Según este autor clásico, el comercio internacional entre dos países se basaba en las “ventajas absolutas”. Smith explicaba que cada nación se especializaría en el bien que produce más eficientemente y adquiriría de la otra el producto en el que tuviera una desventaja absoluta.

De esta manera, Smith sostuvo que a través del libre comercio el bienestar global aumenta. Cuarenta años más tarde, David Ricardo (1817) afirmó que aunque una nación fuera menos eficiente que otra en la producción de ambos bienes, aún sería factible que comerciaran de manera beneficiosa para ambas. Este postulado se basa en las “ventajas comparativas”, que consisten en que el país menos eficiente exportaría aquella mercancía en la que su desventaja absoluta fuera menor e importaría de la otra nación el otro bien⁵. La nueva visión contribuyó durante los años cuarenta y cincuenta del siglo XIX, a la extensión del modelo de la división internacional del trabajo y la teoría de la ventaja comparativa desarrollada por David Ricardo, lo que generó una inmensa acumulación de capital que dio impulso al sistema capitalista industrial actual.

A continuación se presenta un breve resumen de algunos de los hitos relevantes en el proceso de la expansión de la economía internacional en los últimos dos siglos:

En la segunda mitad del siglo XVIII, Adam Smith y su libro *La Riqueza de las Naciones* (1776), desempeñaron un papel muy importante en la popularización de las teorías económicas del *laissez-faire*. “La idea principal de estas teorías era la no

injerencia de los Estados en asuntos económicos” (Adams, 2001). *La Riqueza de las Naciones* influyó en las decisiones económicas y políticas de los Estados, cambió la manera de ver la economía y sus recursos, y por eso fue considerada una obra revolucionaria y le ganó el título de padre de la economía a Adam Smith.

En ese mismo año, se declaró la Independencia de Estados Unidos y fue el comienzo de la era del liberalismo político-económico.

Entre las últimas décadas del siglo XVIII y mediados del XIX, se dio el proceso de crecimiento económico en el que, Gran Bretaña en primer lugar y luego Francia, Bélgica y Alemania, experimentaron el mayor conjunto de transformaciones socioeconómicas, tecnológicas y culturales de la historia de la humanidad y que se le conoce como Revolución Industrial, que fue un período de transformaciones en toda la economía y no solo en la industria. Hubo una elevación de productividad como consecuencia de nuevas tecnologías incorporadas a la producción agraria, industrial y a los transportes y a la aparición de nuevas formas de organización del trabajo.

Otro momento clave en la historia, fue la Revolución Francesa, considerada como un cambio en el concepto del ejercicio poder y de administración del país.

Durante el período de 1820 a 1840, se dieron las declaraciones de independencia en Latinoamérica, quienes en su mayoría practicaron el modelo de crecimiento económico hacia fuera, que consiste en impulsar las exportaciones y restringir a través de barreras arancelarias las importaciones, como una medida para proteger la producción nacional. El desarrollo de América Latina no fue uniforme durante este período.

En los años treinta se produce uno de los momentos más importantes en la historia económica mundial, la llamada Gran Depresión. “Las pérdidas de producto en Estados Unidos, Alemania, Italia, Japón, Canadá, Suecia y Australia superaron el 10% del Producto Nacional Bruto y también fueron considerables en muchos países del mundo” (Fondo Monetario Internacional, 2002). Tras el final de la primera guerra mundial, Estados Unidos

5 Esta teoría sostiene que el único factor de producción cuya remuneración forma parte del precio de la mercancía, es el trabajo.

experimentó un fuerte crecimiento económico, desplazando a Gran Bretaña del liderazgo económico mundial. Durante los años previos a la Gran Depresión, se incrementó en aquel país la producción y el consumo, con una profunda transformación productiva dominada por la innovación tecnológica. La Bolsa de Valores también participó y se vivió un prolongado incremento de las cotizaciones, que permitió la formación de una burbuja especulativa, financiada por el crédito. El origen de la crisis fue financiero, cuando el llamado Jueves Negro, la Bolsa se desplomó y sembró pánico en los inversores que empezaron a vender sus títulos con pérdidas. Se extendió la crisis bancaria en todo el país, consecuencia de la quiebra de algunos bancos. La renta nacional, los ingresos fiscales, los beneficios y los precios cayeron, y el comercio internacional descendió más allá de un 50%. Debido a que Estados Unidos era el acreedor principal y el financista de Europa después de la Primera Guerra Mundial, los problemas del sistema financiero estadounidense precipitaron fracasos económicos en el mundo entero, sobre todo en Gran Bretaña y Alemania. El desempleo mundial alcanzó los niveles de 25%-30%.⁶

La Reserva Federal de Estados Unidos optó por una política contractiva, reduciendo la oferta monetaria y aumentando los tipos de interés, que incrementó la quiebra de bancos y provocó el inicio de un proceso de deflación y la reducción drástica del consumo. Otra decisión fue el llamado Smoot Hawley Tariff Act, ley proteccionista que consistió en la elevación de aranceles para 20,000 artículos en un promedio de 52.8%, con el fin de proteger e incentivar la industria nacional. Este hecho desató la guerra arancelaria, ya que a nivel mundial, se interpretó como una guerra económica, y un promedio de 25 países reaccionaron recíprocamente, lo que provocó una caída de las exportaciones de Estados Unidos. En 1932, el establecimiento del New Deal, condujeron a Estados Unidos al final de la Gran Depresión. Algunos historiadores mencionan que no hay bases para confirmar que el New Deal fue eficaz para salir de la crisis, antes que

Estados Unidos movilizara su economía a través de la Segunda Guerra Mundial.

Segunda Guerra Mundial: 1939 hasta 1945. Como consecuencia de este conflicto armado, considerado el más grande y más sangriento de la historia, surgieron dos potencias polarizadas: El bloque capitalista, liderado por los Estados Unidos y con influencia en Europa Occidental y el bloque comunista, liderado por la Unión Soviética y con influencia en Europa del Este. Inició entonces, el período de la llamada Guerra Fría, que se caracterizó por el enfrentamiento ideológico y sus correspondientes sistemas económicos, políticos y sociales, de los dos bloques de países agrupados respectivamente en la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), con los Estados Unidos al frente, y en el Pacto de Varsovia, encabezado por la Unión Soviética (*Hacia la Sociología*, 1993). Se firma la carta de las Naciones Unidas y nace la ONU y se firma el Estatuto de la Corte Internacional de Justicia.

En 1944, se crea el Acuerdo de Bretton Woods, sin embargo, inicia su operatividad después de la segunda guerra mundial en 1946. En este acuerdo se establecieron las reglas para las relaciones comerciales y financieras entre los países más industrializados del mundo. Se crea el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y se establece el uso del dólar como moneda internacional. Este acuerdo se creó para sentar las bases de las relaciones internacionales, el comercio mundial y las relaciones financieras, con el fin de mantener la paz, mediante el libre comercio mundial.

En el año 1947, se lleva a cabo el Plan Marshall. Principal plan de Estados Unidos para ayudar a Europa en la reconstrucción de la destrucción ocasionada por la segunda guerra mundial. Una condición fue integrar un mercado europeo. Así es como se forma la Organización Europea para la Cooperación Económica (OECE). En ese mismo año, se dio la creación del GATT. GATT, por sus siglas en inglés (General Agreement on Tariffs and Trade), es un acuerdo multilateral en "funcionamiento desde 1947, como organización encargada de supervisar el sistema multilateral de comercio".

⁶ Enciclopedia Británica. Disponible en <http://www.britanica.com>

En los años 60, se crean las comisiones que dan vida a regionalismos, tales como:

Mercado Común Centroamericano, que está integrado por Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Los cinco países de la región acordaron darse el libre comercio para todos los productos considerados originarios, es decir, que fueran producidos y no fueran simplemente armados, ensamblados, empacados, cortados o diluidos, etc., con las excepciones que se incorporan en el Tratado de Integración Económica, firmado en 1960. El resultado de esta política comercial, fue el incremento del comercio. Esta integración ha tenido una serie de altibajos que han mermado el proceso. En 1965 se crea la Comisión Europea y el Consejo Europeo y en 1967 entra en vigor el Tratado de fusión de los ejecutivos de la Comunidad Europea.

Otro hecho relevante en la historia económica, es la llamada Crisis petrolera, que se desarrolló entre 1972 y 1974. El precio se cuadruplicó debido a la restricción de disponibilidad por parte de la OPEP, a países industrializados que apoyaron a Israel durante la guerra, principalmente a Estados Unidos y Europa Occidental. Desprestigio del modelo keynesiano, surgimiento de nuevos pensamientos, entre ellos, Milton Friedman con su Teoría monetarista. Se hicieron ajustes estructurales e iniciaron las reformas neoliberales.

Es importante hacer un resumen de la década de los años 70, en donde surgió la adopción del Modelo Cepalino o sustitución de importaciones y se provocó la crisis de la deuda externa en América Latina.

Según Stiglitz y Charlton (2007), los aparentes éxitos industriales de la planificación económica soviética se confabularon para convencer a muchos países en desarrollo de la importancia del papel del gobierno en la gestión del proceso de industrialización. Como consecuencia, muchos países en desarrollo en América Latina se embarcaron en políticas de sustitución de importaciones. El llamado *Modelo Cepalino* se fundamenta básicamente en las mismas recomendaciones.

Los países de América Latina crecieron rápidamente en las décadas de la sustitución de impor-

taciones. Las tasas de crecimiento económico, se situaron en una media de 6% durante esta década (Stiglitz, 2007). No obstante, durante esta misma década, los gobiernos comenzaron a tomar préstamos extranjeros para financiar sus gastos. La participación de la deuda de corto plazo aumentó. Los ingresos por impuestos eran bajos, así como también la tasa de ahorro del país.

La tasa de ahorro en América Latina es baja por varios motivos. Primero, el ambiente de alta inflación generó tasas de interés reales negativas que no incentivaron el ahorro; segundo, la inestabilidad asociada a los ahorros, con gobiernos que llegaron a expropiar ahorros (al convertir las cuentas en dólares en moneda nacional) desincentivó que los individuos quisieran ahorrar en bancos; tercero, el consumismo hace que la gente no ahorre; cuarto, los mercados de capitales, como bonos y acciones no están desarrolladas (Aquino, 2008).

A comienzos de la década de los años 80, diferentes países latinoamericanos comenzaron a verse en dificultades. Incumplieron el pago de sus deudas y el continente entró en “la década pérdida”, durante la que el crecimiento se detuvo y los ingresos por persona en la región cayeron. Las tasas de crecimiento económico cayeron hasta casi cero en la década de 1980 (Stiglitz y Charlton, 2007).

En esta década de los 80, la economía soviética daba signos de un colapso y a causa de esto, Mikhail Gorbachev, implementa un programa de reforma económica llamado Perestroika o Restructuración en la Unión Soviética. El objetivo del programa era preservar el sistema socialista. En 1989 sucede la esperada caída del Muro de Berlín y la reunificación alemana. Esto aunado a los graves problemas de la Unión Soviética hasta su disolución en 1991 y la crítica al Estado benefactor, dieron paso al triunfo del capitalismo y a la consolidación del paradigma neoliberal de desarrollo. El mercado se convirtió así en el único capaz de reflejar y canalizar los diversos intereses de la sociedad, garantizar el crecimiento económico y la movilidad social. Estas ideas tuvieron un fuerte impacto en América Latina, propiciadas por el agotamiento del modelo de sustitución de importaciones y las crecientes críticas al Estado

intervencionista (Cristina Zurbriggen, 2007). Estos hechos crearon la plataforma hacia la Unión Europea, por medio de la integración económica y reducción de las barreras comerciales; entrando en vigor en 1990.

A partir del momento en que se produjo la caída del Muro de Berlín, abriendo camino a la implosión de la Unión Soviética en 1991 y la desaparición del bloque comunista, comenzó una nueva etapa histórica: la globalización en auge.

Como complemento a toda la institucionalidad creada hasta el momento, en 1995 se crea la Organización Mundial de Comercio (OMC), “que se ocupa de las normas que rigen el comercio entre países, a nivel mundial o casi mundial”; “es una organización que sirve para liberalizar el comercio y la conforman 153 miembros al 23 de julio del 2008” (Organización Mundial de Comercio).

En el año 2008, inicia la recesión o crisis mundial, originada en los Estados Unidos, provocada por crisis crediticia, hipotecaria y desconfianza en los mercados. Esta crisis ha afectado principalmente a los países más ricos, ocasionando la quiebra de instituciones bancarias grandes e internacionales. Intervención estatal a través de La Reserva Federal, que ha inyectado dinero en la economía y en el sistema financiero e hipotecario, tasas de interés cercanas al 0%, para evitar una debacle mayor a nivel mundial. Efectos en aumento de las tasas de desempleo, disminución en el consumo, entre otras. Los países en donde los mercados financieros no están sumamente desarrollados, no tuvieron problemas de liquidez o insolvencia. Aumento del déficit fiscal y crisis en varios países como Grecia e Irlanda, temores de crisis en Portugal, España e Italia.

Para países con macroeconomías pequeñas y abiertas como la de Guatemala, el estudio de la economía internacional cobra mayor importancia. Guatemala se ha adscrito a la idea básica que la apertura comercial beneficia a países en vías de desarrollo. El Estado guatemalteco y los principales sectores económicos del país en busca de un mayor crecimiento y desarrollo se han esforzado por encontrar los medios que le den al país una mejor adaptación en la economía internacional globalizada. En esta línea, Guatemala ha abierto progresivamente sus fronteras comerciales con el Mercado Común Centroamericano y con tratados con diferentes países; entre los que destacan, el Tratado de Libre Comercio con EE.UU. en 2006 y el Acuerdo de Asociación entre Centroamérica y la Unión Europea en 2010.

El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) real de Guatemala en el período 1990-2010 ha sido 3.48%, sin embargo, el del PIB per cápita tan solo creció un 0.1%. Esto se explica principalmente, por la alta tasa de crecimiento de la población de 2.45% anual. En el mismo período de tiempo, la cuenta corriente en términos porcentuales del PIB se ha mantenido en un promedio de -4.87%.⁷ La caída en la tasa de crecimiento del PIB y PIB per cápita real durante el período 2008-2010, sumada al entorno externo poco favorable generado por la crisis económica mundial, la disminución de las exportaciones, la poca entrada de inversión extranjera directa; el entorno interno caracterizado por inseguridad y violencia, no ha permitido que el crecimiento sea lo suficientemente significativo para reducir de manera sostenida la pobreza, entre otras metas de desarrollo.

A continuación tabla de la evolución del comercio en diferentes regiones para el período de 1960 - 2009. Las regiones son delimitadas por criterios del Banco Mundial.

7 Cálculos del Departamento de Economía Empresarial con datos del Fondo Monetario Internacional.

Tabla 1 Crecimiento promedio anual de las exportaciones (EX) e importaciones (IM) por regiones en las décadas de 1960-2009

Regiones	1960-69		1970-79		1980-89		1990-99		2000-2009	
	EX	IM	EX	IM	EX	IM	EX	IM	EX	IM
Ingreso Alto	nd	nd	6.51	5.77	5.06	5.1	6.37	6.45	6.05	5.95
Ingreso Bajo y Medio	nd	nd	7.08	7.62	4.33	2.73	5.8	4.57	8.16	8.67
Ingreso Bajo	nd	nd	nd	nd	2.26	1.52	5.58	5.08	9.57	8.41
Ingreso Medio Bajo	nd	nd	11.13	16.07	5.2	4.53	7.69	6.73	11.44	10.01
Ingreso Medio	nd	nd	7.32	8.04	4.37	2.78	5.81	4.55	8.15	8.7
Ingreso Medio Alto	nd	3.89	1.22	7.72	3.73	1.49	4.58	3.07	5.09	7.55
Guatemala	10.5	6.1	5.86	6.42	-1.77	-1.64	6.01	9.79	1.76	6

Fuente: Elaboración del autor, con datos del Banco Mundial.

Todas las regiones muestran una tasa de crecimiento positiva de las importaciones y exportaciones, como resultado de un mayor comercio de bienes y servicios. Se puede observar que Guatemala ha tenido una balanza comercial deficitaria, a lo largo de las últimas décadas; siendo mayor la tasa de crecimiento de las importaciones comparada a la tasa de crecimiento de las exportaciones. El crecimiento de las exportaciones de Guatemala, en la última década, es de 1.76% versus el crecimiento de las exportaciones en las regiones de países en desarrollo o la región de países con ingreso medio bajo, de la cual forma parte. Solamente para los años sesenta, el crecimiento promedio de las exportaciones de Guatemala fue mayor.

De acuerdo con lo que el Ministerio de Economía de Guatemala (MINECO), resalta en su sitio de internet, “la Política de Comercio Exterior de Guatemala, ante el proceso de globalización ha establecido los objetivos de apertura, la suscripción de Acuerdos

Comerciales para mejorar nuestras exportaciones, atracción de inversiones y generación de empleo. La Administración de los acuerdos comerciales vigentes, es la forma más eficaz para asegurarnos los derechos adquiridos y el mejor aprovechamiento de la apertura comercial. Es en esta medida que el Ministerio de Economía coordina acciones interinstitucionales y sectoriales que permitan la correcta administración de los acuerdos” (Dirección de Administración del Comercio Exterior, Ministerio de Economía).

Es necesario resaltar que Guatemala no ha mejorado muchas de las instituciones y condiciones necesarias, aunque no suficientes, para que el impacto de los tratados de libre comercio negociados sea óptimo dentro de la economía. Según datos del Foro Económico Mundial, los requerimientos básicos para la competitividad del país están por debajo de sus vecinos, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 2 Índice de Competitividad Global 2010 - 2011: Principales requerimientos básicos

País	Pilares básicos para la Competitividad									
	Promedio requerimientos básicos		1. Instituciones		2. Infraestructura		3. Ambiente Macro Económico		4. Salud y educación primaria	
	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P
Guatemala	85	4.26	124	3.15	66	3.9	63	4.69	96	5.33
Costa Rica	62	4.59	51	4.35	78	3.62	108	4.07	22	6.33
El Salvador	71	4.44	101	3.44	59	4.13	64	4.66	81	5.52
Honduras	91	4.15	108	3.37	85	3.51	100	4.23	82	5.5
Nicaragua	109	3.8	127	3.1	111	2.73	110	4.01	95	5.36
Panamá	49	4.79	73	3.81	44	4.53	30	5.22	76	5.6
República Dominicana	107	3.82	117	3.23	107	2.83	88	4.36	107	4.86

Fuente: Reporte Índice de Competitividad Global 2010-2011. Foro Económico Mundial.

Donde: más cercano a 1, es una mejor posición.

En la tabla se observa que Guatemala en el pilar “instituciones”, ocupa la penúltima posición, sólo Nicaragua tiene una posición más baja. Se ve una notable diferencia entre la posición 124 de Guatemala y la posición de Costa Rica en el 51, lo que indica que ese país vecino está catalogado con mejores instituciones que garantizan e incrementan la competitividad. En infraestructura, Guatemala ocupa la posición 66, que es considerablemente buena, sin embargo, relativamente baja al compararla con El Salvador (59) y Panamá (44) que se encuentran en mejores posiciones.

En lo que respecta al ambiente macroeconómico, Guatemala ocupa la posición 63, solamente aventajado por Panamá en la posición 30; esto se traduce en una estabilidad de precios, que es un pilar clave para garantizar la competitividad de las inversiones y empresas en nuestro país. En materia de salud y educación primaria, Guatemala tiene una posición muy poco ventajosa respecto a sus vecinos, dado que solamente República Dominicana tiene un puntaje más bajo que Guatemala en esta materia. Estos pilares son un tema pendiente del Estado de Guatemala.

Tabla 3 Indicadores que influyen en la competitividad de un país
Índice de Competitividad Global 2010-2011

Indicadores	Región Centroamérica y Caribe ⁸	Guatemala	Percentil país
Instituciones	101	124	0.108
Propiedad Privada	82	102	0.266
Propiedad Intelectual	80	121	0.129
Desvío de Fondos Públicos	98	128	0.079
Confianza en Políticos	78	131	0.058
Soborno	99	85	0.388
Favoritismo Político	84	126	0.094
Desperdicio Público	55	129	0.072
Carga Regulatoria	91	46	0.669
Transparencia en la Elaboración de Políticas	88	46	0.669
Costos Empresariales del Crimen	105	139	0.000
Rango/Efecto de los Impuestos	95	68	0.511

Fuente: Reporte Índice de Competitividad Global 2010-2011. Foro Económico Mundial.

Observamos que Guatemala tiene serios problemas institucionales y políticos, ya que su posición en la mayoría de los obstáculos a la competitividad es mucho más baja respecto a la posición de la región Centroamérica y Caribe.

Una de las implicaciones de la falta de institucionalidad, inseguridad, falta de certeza jurídica a la propiedad intelectual, entre otras, es que impide que Guatemala capte la parte de la inversión ex-

tranjera directa que le corresponde del total que proviene a Centroamérica.

Las condiciones básicas para garantizar una mejor relación entre el comercio y la pobreza en los países menos desarrollados, son la creación de una clase empresarial interna orientada hacia las actividades productivas, una asistencia financiera y técnica internacional efectiva para fomentar las capacidades de producción y de comercio, y una solución duradera del problema de la deuda (Naciones Unidas, 2004).

El principal desafío de las políticas económicas y comerciales, ha sido que la pobreza es un proble-

8 Los datos para Centroamérica son el ranking promedio de los países de la región compuesta para este estudio por: Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá y República Dominicana.

ma básico de los países en desarrollo y salir de ella ha sido extremadamente difícil, por lo que el debate sobre las mejores políticas para fomentar el crecimiento económico ha sido fuerte y contrastante. A pesar que Guatemala se ha abierto a la globalización, aún existen fuertes rezagos. El aumento en la apertura comercial y la inclusión en el proceso de globalización de Guatemala no han logrado traducirse en mejoras sustanciales en cuanto al crecimiento económico, la atracción de la Inversión Extranjera Directa, el desarrollo humano y otras mediciones de la calidad de vida de los ciudadanos. Esta incongruencia nos lleva al siguiente planteamiento:

¿En qué grado incide la apertura comercial y otros componentes de la globalización, sobre el nivel de ingreso por habitante y desarrollo humano de un país?

Se seleccionaron las variables: Producto Interno Bruto por habitante en Paridad de Poder Adquisitivo y el Índice de Desarrollo Humano, como variables dependientes. Como variables independientes, el Índice de Globalización KOF. Enfoque principal en sus componentes Globalización Económica, Globalización Social, con sus respectivos subíndices.⁹ Se apuesta por un modelo simple, para conocer el impacto o incidencia de las variables de interés presentadas anteriormente. Cabe mencionar que se determinó utilizar el Producto Interno Bruto per cápita determinado en paridad de poder adquisitivo (PPA). PPA

es un indicador económico que permite hacer un análisis más realista del nivel de vida de un país, tomando en consideración el nivel de precios y elimina las variaciones en el tipo de cambio.

· Ecuaciones:

$$\text{Regresión 1: PPPCON} = C(1)*KOFGE + C(2)*GS + C(3)$$

$$\text{Regresión 2: PPPCOR} = C(1)*KOFGE + C(2)*GS + C(3)$$

$$\text{Regresión 3: IDH} = C(1)*KOFGE + C(2)*GS + C(3)$$

$$\text{Regresión 4: EIU} = C(1)*KOFGE + C(2)*GS + C(3)$$

Donde:

PPPCON: PIB per capita en paridad de poder adquisitivo a precios constantes.

IDH: Puesto en el Índice de Desarrollo Humano.

EIU: Puesto en el Índice de Democracia de Economist Intelligence

KOFGE: Índice de globalización económico, subíndice “restricciones” .

GS: Índice de globalización social de KOF.

C (i): coeficientes del modelo de regresión en donde “i” representa el número de variables independientes y una constante

9 La selección se llevó a cabo con asesoría del asesor de la presente tesis. Para mayor referencia sobre índices y subíndices ver Marco Teórico.

Tabla 4 Resumen de los resultados de los modelos estimados

Modelo	Variable Dependiente	R2	F-estadístico	t-estadístico GE	t-estadístico GS	Prueba I	Prueba II	Prueba III
I	PIB per Cápita en PPA	0.66	95%	95%	95%	Aprobada	No aprobada	Aprobada
II	PIB per Cápita corriente PPA	0.65	95%	95%	95%	Aprobada	No aprobada	Aprobada
III	Ranking o Puesto en Índice de Desarrollo Humano	0.84	95%	95%	95%	Aprobada	No aprobada	Aprobada
IV	Ranking o puesto en Índice de Democracia	0.57	95%	95%	95%	Aprobada	No aprobada	Aprobada

Donde:

Prueba I : Autocorrelación.

Prueba II: Normalidad de los errores.

Prueba III: Heteroscedasticidad.

Según Gujarati (2009), la presencia de heteroscedasticidad en los residuos representa una violación de uno de los supuestos del teorema Gauss Markov, que indica que la varianza de los residuos debe distribuirse normalmente con varianza constante. Esto ocasiona que los estimadores dejen de ser MELI (mejores estimadores lineales insesgados). Una forma de corregir el problema es dividir cada variación entre la varianza residual y obtener de nuevo los estimados n , conociéndose este método como Método de cuadrados generalizados (MCG). Es importante mencionar que la corrección de esta violación podría crear alguna variación en los resultados.

Conclusiones

Existe un grado de correlación alto entre la globalización económica, la globalización social y el Producto Interno Bruto per cápita en paridad de poder adquisitivo (PIB PC PPA). Según la evidencia estadística presentada, un aumento marginal en el índice de globalización social, en promedio, tiene un mayor impacto en el Producto Interno Bruto per cápita en paridad de poder adquisitivo, que el subíndice restricciones por el lado de la globalización económica. Esto demuestra que la apertura o globalización no solamente está relacionada al cambio en el PIB de un país por el lado económico,

a través de mayor comercio, dada una disminución en las barreras arancelarias y no arancelarias a la importación, accesos a capital privado y extranjero, entre otras; así mismo, la globalización trae consigo un componente social que está estrechamente relacionado a la creación de externalidades positivas sobre el ingreso de los países.

Dado que los coeficientes de la correlación del subíndice “restricciones” del índice de globalización económica y la globalización social son positivos, eso nos confirma que un movimiento de ambas variables está relacionado a un crecimiento mayor en el PIB per cápita en PPA. Esto confirma que la globalización es un componente útil para promover los beneficios del crecimiento económico.

En el supuesto que los mercados y los estados funcionen de manera eficiente, la globalización trae beneficios consigo; sin embargo, es un supuesto que no se da en gran parte de países en desarrollo. Esto nos lleva a la conclusión que aunque la globalización es un proceso que crea la plataforma para el crecimiento económico, no es una condición suficiente para asegurar el desarrollo. Existen factores, como se observó en las tablas del Índice de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, que inciden en la relación y que deben ser objeto de un estudio específico. Aunque el ambiente macroeconómico es favorable en Guatemala, el factor instituciones no lo es; y este último tiene un peso relativamente importante cuando se trata de competitividad, la cual trae consigo, la captación de flujos de inversión extranjera directa, inversión doméstica, entre otras.

Según los resultados expuestos en este estudio, existe un alto grado de correlación entre el aumento del índice de globalización de un país y obtener una mejor posición en la clasificación del índice de desarrollo humano, lo que implica una mejora en las condiciones de vida, salud y bienestar de un país. La evidencia estadística muestra que los coeficientes respectivos de la globalización económica y la globalización son de -0.604 y -1.89, lo que indica que un cambio positivo de una unidad en cualquiera de los indicadores de globalización, produce una disminución en la tabla de posiciones del Índice de Desarrollo Humano, es decir, un mejor puesto.

Se observa que la relación del subíndice “restricciones”, del índice de globalización económica y la globalización social sobre el desarrollo, nos brinda un R2 más alto que el que nos brinda la regresión de estas variables sobre el PIB per cápita en PPA, como variable de prosperidad económica. Esto podría atribuirse al hecho que la globalización social une el intercambio comercial con la transferencia de ideas, sobre cómo formar y fortalecer instituciones e invertir en el desarrollo por medio de políticas públicas.

Adicionalmente, se analizó la relación de la globalización económica y globalización social sobre la tabla de posiciones del índice de democracia. Los coeficientes del subíndice “restricciones” del índice de globalización económica y la globalización social son de -0.546 y -1.175, lo que indica que un cambio positivo de una unidad en cualquiera de los indicadores de globalización produce una disminución en el puesto o “ranking del índice de democracia, es decir, mejora la posición.

Como conclusión final del estudio se afirma que la apertura comercial tiene relación positiva con la prosperidad y el desarrollo humano. Esta conclusión concuerda con la afirmación básica de Chang, Loayza y Kaltani, citados a continuación:

La apertura comercial en promedio, es beneficiosa para el crecimiento económico, las repercusiones de la liberalización varían considerablemente a través de los países y depende de una variedad de condiciones relacionadas a la estructura de la economía del país y sus instituciones” (Chang, Loayza y Kaltani, 2005)

Bibliografía

Adams, Ian. *Political Ideology Today*. Manchester U Press 2001. p 20.

Aquino Rodríguez, Carlos A. *Desarrollo Económico comparado de América Latina y el Este Asiático*. Disponible en: Google Books.

Chang, R., Kaltani, L. y Loayza, N. (2005) *Openness can be good for growth: The role of policy complementarities*. NBER. Working Paper 11787.

Green, Michael. *The United States and East Asia in the Unipolar Era*. *Journal of Strategic Studies*, Dec2001, Vol. 24 Issue 4, p21-47.

Informe sobre el Índice de Libertad Económica de la Fundación Heritage y WSJ. Noticia publicada en marzo, 2005.

Krugman P y Obstfeld M. (2001). *Economía Internacional. Teoría y Política*. (5ª. Ed). Madrid: Pearson Educación, S.A.

Ministerio de Economía, Dirección de Administración de Comercio Exterior. Guatemala. (En red) Disponible en <http://www.mineco.gob.gt/mineco/tlc/>.

Smith, E. (2003). *Razones para la reactivación*. Editorial. Prensa Libre. Guatemala.

Stiglitz Joseph y Charlton Andrew (2005). *Comercio Justo para Todos*. Como el comercio puede promover el desarrollo. Traducción de Natalia Rodríguez Martín. Santillana Ediciones Generales, S.L., 2007.

Zurbruggen, Cristina (2007). *La falacia tecnocrática y la reforma del Estados*. A 10 años del Informe del Banco Mundial. Este artículo es copia fiel del publicado en la revista Nueva Sociedad. No 210, julio-agosto de 2007, ISSN: 0251-3552, En red. Disponible en www.nuso.org

Evaluando el ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática¹

Herberth Solórzano² y Juan Antonio Ibáñez³

Resumen

Durante los últimos años ha crecido el interés en la economía política de la macroeconomía y de las políticas públicas. Ciertamente, en contraste con la visión tradicional que dicta que las políticas de gobierno intentan estabilizar la macroeconomía, la atención se ha volcado hacia los posibles incentivos políticos que tienen los gobiernos para incrementar sus posibilidades de reelección a través de la generación de ciclos político-económicos. En este contexto, el objetivo general de este estudio es verificar la existencia de ciclos políticamente motivados en Guatemala y, examinar si se ha dado o no, la utilización de alguna de esas variables antes de las elecciones

durante el período 1986-2011. En particular, este trabajo busca determinar la pertinencia para la economía guatemalteca de la literatura reciente sobre el ciclo político-económico y sus dos variantes más importantes: el ciclo político presupuestal y el ciclo político del tipo de cambio. Uno de los aportes más relevantes del presente estudio es que permite analizar el comportamiento de variables macroeconómicas monetarias, cambiarias y fiscales durante los últimos 25 años, considerando un contexto más integral que incluye el elemento político, lo cual constituye un marco analítico más completo que pueden utilizar los encargados de la ejecución de la política económica. Clasificación JEL: C22, E61, D72, F41

Palabras clave: *ciclos políticos, elecciones, PIB, inflación, déficit fiscal, tipo de cambio.*

- 1 El presente documento es un resumen del trabajo ganador del 3er. Lugar del Certamen de Investigación Permanente “Dr. Manuel Noriega Morales”, edición 2011-2012, “El ciclo El ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática 1986-2011: Implicaciones para la política monetaria, fiscal y cambiaria” elaborado por Herberth Solórzano y Juan Ibáñez.
- 2 Doctor en Economía por la Claremont Graduate University. Especialista del Departamento de Análisis Macroeconómico y profesor de la Universidad Rafael Landívar. Correo: hess3520@gmail.com
- 3 Magíster en Economía por la University of Illinois at Urbana-Champaign. Especialista del Departamento de Análisis Macroeconómico. Correo: ibanez3518@yahoo.com

Abstract

In recent years, the interest in the political economy of macroeconomics and public policy has grown. Indeed, in contrast to the traditional view that dictates that government policies attempt to stabilize the macroeconomy, attention has turned to potential political incentives that governments have to increase their chances of reelection through the generation of political business cycles. Within this context, the overall objective of this study is to verify the existence of cycles in the Guatemalan economy during the period 1986-2011, that are politically motivated. In particular, this study seeks to determine the relevance for Guatemala of the recent literature on political business cycles and its two most important variations: political budget cycles and political exchange rate cycles. One of the most important contributions of this study is that it analyzes the behavior of some monetary, fiscal and exchange rate variables over the past 25 years, considering a framework that includes the political element, which in turn can be used by policymakers. JEL Classification: C22, E61, D72, F41

Keywords: *political cycles, elections, GDP, inflation, fiscal deficit, exchange rate*

Introducción

Durante los últimos años ha crecido el interés en la economía política de la macroeconomía y de las políticas públicas. Ciertamente, en contraste con la visión tradicional que dicta que las políticas de gobierno intentan estabilizar la macroeconomía, la atención se ha volcado hacia los posibles incentivos políticos que tienen los gobiernos para incrementar sus posibilidades de reelección a través de la generación de ciclos político-económicos. Es obvio que las autoridades económicas pueden controlar, ya sea en forma total o parcial, las variables monetarias, fiscales y cambiarias de un país y, por lo tanto, resulta relevante investigar estas relaciones para el caso de Guatemala.

En este contexto, el objetivo general de este estudio es verificar la existencia de ciclos políticamente motivados en Guatemala y, examinar si se ha dado o no, la utilización de alguna de esas variables

antes de las elecciones durante el período 1986-2011. En particular, este trabajo busca determinar la pertinencia para la economía guatemalteca de la literatura reciente sobre el ciclo político-económico y sus dos variantes más importantes: el ciclo político presupuestal y el ciclo político del tipo de cambio.

Adicionalmente, se ofrece una revisión del marco teórico usado y sus principales corrientes, así como la evidencia empírica realizada en este campo. Esto se combina con una discusión acerca de las principales implicaciones de estos diferentes modelos para el análisis de la política macroeconómica en Guatemala desde 1986, lo que se considera como la era democrática del país. Uno de los aportes más relevantes del presente estudio es que permite analizar el comportamiento de variables macroeconómicas monetarias, cambiarias y fiscales durante los últimos 25 años, considerando un contexto más integral que incluye el elemento político, lo cual constituye un marco analítico más completo que pueden utilizar los encargados de la ejecución de la política económica. Finalmente, se discuten los resultados obtenidos y se sugieren posibles líneas de investigación futura.

Breve revisión de la literatura

Ciclos Político-Económicos (CPE)

Los CPE son ciclos en las variables macroeconómicas –producto, desempleo, inflación– inducidos por el ciclo electoral. Las preguntas clave que se abordan en la literatura incluyen a las siguientes: ¿proporcionan los datos evidencia sobre dichos ciclos?, ¿cuáles son los mecanismos que conllevan a dichos ciclos?, ¿qué implican estos ciclos sobre el comportamiento del votante?, entre otras. (Drazen, 2008a).

En esta categoría, existen dos tipos básicos de modelos: oportunistas y partidarios. Los CPE oportunistas son expansiones en la actividad económica que se realizan antes de una elección y que son inducidas por las autoridades de turno con el fin de aumentar sus posibilidades de reelección.

Por su parte, los CPE partidarios son fluctuaciones en las variables macroeconómicas durante o entre los ciclos electorales y que son motivados por los objetivos de política que tienen los diferentes líderes de los partidos políticos.

Los modelos formales de CPE oportunista comenzaron a aparecer a mediados de los setentas, de los cuales el más influyente fue el de Nordhaus (1975). La estructura de la economía es resumida a una curva de Phillips con pendiente negativa, que produce un trade-off entre el desempleo e inflación. Las expectativas de inflación se forman de manera adaptativa, sobre la base de la inflación observada en el pasado. Los votantes, los cuales son idénticos, toman sus decisiones respecto al voto con base a los resultados de inflación y desempleo.

Adicionalmente, los votantes prefieren un desempleo bajo y una inflación baja, pero, al evaluar a las autoridades de turno que buscan reelección con base al desempeño macroeconómico, tienen memoria de corto plazo y no son perfectamente prospectivos. Los encargados de política de turno, no tienen preferencias específicas sobre la inflación o el desempleo per se, sino que únicamente les interesa la reelección.

El lento ajuste de las expectativas de inflación a la estimulación económica, combinado con votantes miopes, permite al político oportunista de turno manipular los patrones del ritmo y sincronización de la macroeconomía para su beneficio electoral. El político estimula la economía antes de la elección para reducir el desempleo, con un costo inflacionario de dicha política que será percibido únicamente después.

En los modelos partidarios, los ciclos son inducidos por las diferencias entre los partidos políticos respecto a sus ideologías y a sus objetivos económicos. El modelo partidario básico se debe a Hibbs (1977) y está basado en las diferentes preferencias sobre la inflación y el desempleo entre partidos.

Ciclo Político Presupuestal (CPP)

Según Drazen (2008b) existen dos visiones principales, aunque contradictorias, sobre la manipulación fiscal pre-electoral. Una indica que se podría esperar que los políticos entraran en dicha

manipulación, la cual es sustentada en el simple argumento que señala que los votantes prefieren impuestos bajos y un elevado gasto de gobierno y que estarían dispuestos a votar por las autoridades políticas de turno que las proporcionen. Por lo tanto, las autoridades oportunistas utilizarán políticas fiscales expansivas antes de las elecciones para incrementar así sus probabilidades de reelección.

Sin embargo, este simple argumento es inconsistente con el supuesto de votantes racionales prospectivos, los cuales están conscientes de las restricciones presupuestarias tanto presentes como intertemporales. Ya que las trayectorias de los impuestos y de los gastos de gobierno implícitas en el déficit de los años electorales son presumiblemente costosas, a los votantes les debería de disgustar los déficit en general y, en particular, aquellos que parecen ser motivados por incentivos políticos.

Un segundo argumento es que si los votantes responden a buenas condiciones económicas, es decir, sí es más probable que bajo buenas condiciones económicas voten por las autoridades que buscan reelegirse. Al respecto, las autoridades utilizarían política fiscal expansiva para manipular los resultados macroeconómicos y proporcionar un crecimiento económico más alto. Consecuentemente, la política fiscal expansiva ayudaría a los políticos de turno en sus prospectos de reelección.

Un argumento más sofisticado sobre porqué los votantes racionales podrían responder a expansiones fiscales pre-electorales es que ellos tienen información imperfecta acerca de las habilidades de los candidatos o sobre el ambiente o cualquier otra característica que los votantes pudieran valorar y que fuera efectiva para ganar votos. Esto fue formalizado por Rogoff (1990).

Una alternativa es que, si los votantes ciertamente castigan los resultados fiscales de los años electorales o si el gasto se incrementa (como lo indican los datos de los países desarrollados (Drazen, 2008b)), la manipulación electoral toma la forma de variaciones en la composición del presupuesto, en lugar de variaciones a nivel del presupuesto general o del déficit presupuestal.

Ciclo Político del Tipo de Cambio (CPTC)

Tradicionalmente, la mayoría de trabajos teóricos y empíricos sobre los CPE se han enfocado en la política monetaria o en la política fiscal. Por mucho tiempo, la literatura ha ignorado la política cambiaria como un instrumento adicional que podría incrementar las posibilidades de reelección de una autoridad de turno (Setzer, 2006).

Los modelos de economía política que explícitamente consideran las posibles trayectorias del tipo de cambio (nominal y real) cerca de las elecciones (CPTC), proporcionan diferentes racionalidades para explicar un factor estilizado: las variaciones del tipo de cambio nominal y real tienden a ser más pequeñas justo antes de las elecciones (o la moneda doméstica tiende a apreciarse) de lo que tienden a ser inmediatamente después de una elección (cuando la moneda doméstica tiende a depreciarse más rápidamente, en términos nominales y reales).

Los mecanismos que producen CPTCs en los recientes modelos de economía política, son de tres tipos: oportunista, partidario y los que derivan de diferentes niveles de competencia de los encargados de política. En el contexto de estos modelos, los ciclos oportunistas son aquellos inducidos por las políticas que no son óptimas dado el tipo de político que se encuentre en el poder. Es decir, la política y el ciclo del tipo de cambio es una consecuencia simplemente del deseo del político de ser reelegido, porque el mismo político escogería una política distinta en un contexto que no fuera el de elecciones.

Por otra parte, el ciclo partidario no requiere que el político se desvíe de su política preferida. Ciertamente, es el desvío de las preferencias entre dos tipos de encargados de política o partidos políticos lo que hace posible las fluctuaciones del tipo de cambio. Finalmente, algunos modelos producen trayectorias del tipo de cambio como las descritas anteriormente cuando existe un cambio de gobierno y las diferencias en las capacidades de los políticos producen los resultados macroeconómicos deseados a través de un número limitado de instrumentos de política (Setzer, 2006).

Si nos enfocamos en el ciclo oportunista, todos los modelos analizados predicen la misma trayectoria del tipo de cambio nominal en los períodos pre-electorales y post-electorales: existe una apreciación de la moneda antes de las elecciones y lo sigue una depreciación después de las mismas (Aboal, Lorenzo y Rius, 2000).

En cuanto al tipo de cambio real, varios estudios señalan que este sigue un patrón similar. Stein y Streb (1998) asumen que la paridad del poder de compra se cumple y, por lo tanto, el tipo de cambio real permanece invariante. En Assael y Larraín (1994), únicamente un ciclo oportunista es posible, pero existe una variedad de trayectorias del tipo de cambio nominal y real alrededor de las elecciones, dependiendo de los parámetros estructurales del modelo y los supuestos acerca de la función de votación. Sin embargo, se señala que esta sería la evolución del tipo de cambio, asumiendo valores de los parámetros que son razonables para una economía pequeña y abierta.

Finalmente, existen algunas críticas sobre la existencia de los CPTC. Dos de las más mencionadas en contra de los CPTCs, una de ellas similar a la de los CPEs, y es que los bancos centrales cada vez son más independientes. La otra señala que la creciente integración financiera internacional previene a los gobiernos de distorsionar la economía doméstica a través de políticas monetarias o cambiarias. No obstante, existen economistas que rebaten las anteriores críticas (Assael y Larraín, 1994; Aboal, Lorenzo y Rius, 2000; Setzer, 2006; Vitale, 2003). El segundo argumento en contra de los CPTCs es que en el contexto de una creciente integración financiera internacional, es difícil que se den los CPTCs debido a los fuertes flujos de capital que previenen a los gobiernos de manipular el tipo de cambio (Hefeker, 1996; Leertouwer y Maier, 2002). Sin embargo, mientras que indudablemente la determinación del tipo de cambio en el mercado cambiario juega un papel importante, Setzer (2006) señala que esta determinación no es del todo fuerte y que por lo tanto no se descarta el análisis del tipo de cambio desde el punto de vista de la economía política.

El caso de Guatemala: 1986-2011

De acuerdo a López-Calix (2001), los ciclos electorales no son sino un subconjunto de los ciclos macroeconómicos de Guatemala. A efectos de medir este subconjunto de ciclos macroeconómicos, consideramos relevante examinar las siguientes variables: el crecimiento económico, la inflación y los agregados monetarios, para el CPE; en el caso del CPP, el déficit fiscal y el gasto público; y finalmente, para el CPTC el tipo de cambio nominal y un índice del tipo de cambio real.

Se optó por dividir el análisis de los CPEs de la política monetaria, fiscal y cambiaria, en dos períodos: El primer período corresponde a los años entre 1986 y 2011, el cual constituye el período

democrático completo del país. El segundo abarca los años entre 1996 y 2011. Para dicho período se tomó en cuenta dos acontecimientos relevantes: la firma de la Paz y la reforma a la Constitución de 1994, en la cual se reduce a 4 años el período presidencial.

Cabe indicar que la decisión de dividir el período de análisis en dos partes, responde también a que durante los años de 1986 y 2011, Guatemala registró reformas importantes en su marco institucional y jurídico, así como en los ámbitos monetarios, fiscales, financieros, cambiarios y comerciales, los cuales se consideran relevantes para el análisis de los resultados.

A continuación, se presenta un recuento de los gobiernos durante el período democrático (Tabla 1):

Tabla 1 Trimestres electorales y presidentes elegidos

Trimestre electoral	Trimestre de toma de posesión	Nombre del Presidente	Período de gestión y partido político
1985	1986Q1	Vinicio Cerezo	1986-1990 (DCG)
1990	1991Q1	Jorge Serrano	1991-1995 (MAS)
1995	1996Q1	Alvaro Arzú	1996-1999 (PAN)
1999	2000Q1	Alfonso Portillo	2000-2003 (FRG)
2003	2004Q1	Oscar Berger	2004-2007 (GANA)
2007	2008Q1	Alvaro Colom	2008-2011 (UNE)
2011	2012Q1	Otto Pérez Molina	2012-2015 (PATRIOTA)

Fuente: Elaboración de los autores con información del Tribunal Supremo Electoral (TSE).

Al respecto, es importante señalar que ninguno de los períodos electorales estudiados cumple con uno de los requisitos en los que se fundamentan la teoría del CPE, que es el de la sucesión. En efecto, la teoría del CPE postula que los gobernantes quieren mejorar la economía del país con el fin de buscar la relección (en el caso de Guatemala se prohíbe la relección al cargo de presidente de la República).

Sin embargo, esto no impide de ninguna forma el análisis de la teoría del CPE pues, de acuerdo a Assael y Larraín (1995), Setzer (2006) y Drazen (2008a; 2008b), una interpretación de este resultado es que al gobernante saliente le interesa de todas formas irse con una buena imagen, por ejemplo ante la eventualidad de volver a ser can-

didato en elecciones posteriores para otros cargos públicos (este caso sí lo permite la ley electoral en Guatemala).

Otra interpretación es que el gobernante saliente buscará la continuidad del candidato del partido de turno, ciertamente, como se ha hecho constar en la historia reciente del país, ha sido el candidato del partido de turno el que ha quedado en segundo lugar en la mayoría de comicios electorales lo que evidencia la búsqueda de una continuidad, al menos del partido del gobierno de turno.

Una primera aproximación estadística permite conocer el comportamiento de las variables macroeconómicas seleccionadas e inferir ciertas relaciones con respecto a los CPEs.

Tabla 2 Estadísticos descriptivos: 1986-2011

Variable		Media	Mediana	Desv. Estándar	Máxima	Mínima
PIB	Δ%	3.3	3.4	1.3	6.6	-0.3
IPC	Δ%	11.6	8.7	10.7	59.8	-0.3
Emisión	Δ%	15.5	14.3	10.0	54.6	-3.0
M1	Δ%	17.5	14.3	12.7	84.9	-1.8
Gasto Real /PIB Real	Δ Absoluta	0.3	0.4	3.7	11.3	-10.7
Balance Fiscal Real/PIB Real	Δ Absoluta	-0.1	0.2	3.5	7.5	-9.2
TCN	Δ%	4.7	1.2	10.8	67.5	-11.2
ITCR	Δ%	4.1	3.8	9.7	41.1	-16.3

Fuente: Elaboración de los autores con datos del Banco de Guatemala.

Tabla 3 Estadísticos descriptivos: 1996-2011

Variable		Media	Mediana	Desv. Estándar	Máxima	Mínima
PIB	Δ%	3.4	3.3	1.3	6.6	0.4
IPC	Δ%	7.0	7.1	2.7	13.6	-0.3
Emisión	Δ%	11.8	11.9	7.4	33.6	-3.0
M1	Δ%	13.3	12.3	8.0	34.7	-1.8
Gasto Real/PIB Real	Δ Absoluta	0.4	0.5	3.4	11.3	-6.8
Balance Fiscal Real/PIB Real	Δ Absoluta	-0.2	-0.2	3.6	7.5	-9.2
TCN	Δ%	2.0	0.8	5.3	19.9	-6.0
ITCR	Δ%	2.7	3.5	5.8	12.1	-13.2

Fuente: Elaboración de los autores con datos del Banco de Guatemala.

La simple inspección de los datos en las Tablas 2 y 3 sugieren que:

- El crecimiento del PIB en Guatemala, durante el período completo, ha sido relativamente bajo, aunque similar entre períodos (3.3% - 3.4%). No obstante, entre los años de 1986 y 2011 se registra el menor crecimiento (-0.3%), esto se debe en parte a que se estaba saliendo de un período de inestabilidad política, social y económica y, consecuentemente, daba comienzo un período de reformas para la estabilización política y económica del país. Por su parte, el período 1996-2011 registra la mayor variación interanual del PIB (6.6%).
- En promedio, se registra una inflación más alta (11.6%) en el período 1986-2011, en comparación con el período más reciente, debido a que entre 1996-2011 se ha observado una política monetaria generalmente restrictiva y una leve mejora en la disciplina fiscal. Cuando se incluye los años entre 1986 y 1996, la inflación registra períodos de inflaciones de dos dígitos (valor máximo de 59.8%) y una volatilidad, medida por la desviación estándar, relativamente superior a la observada en el período 1996-2011 (10.7% y 2.7%, respectivamente).
- En línea con lo observado en la inflación, la emisión y la M1 registraron indicadores más altos cuando se incluyen todos los años que cuando se analiza únicamente el intervalo 1996-2011, lo cual obedece a las reformas realizadas a mediados de los años noventa, las cuales ayudaron a estabilizar el sector monetario.
- En cuanto a las variables fiscales, las variaciones interanuales tanto del gasto total/PIB como del balance fiscal/PIB, se han comportado relativamente en forma similar en ambos períodos, con variaciones promedio entre 0.3% y 0.4% en el caso del gasto y -0.1% y -0.2% en lo que respecta al balance fiscal;
- Finalmente, las depreciaciones del tipo de cambio nominal y real, fueron mayores en el período 1986-2011, dicho comportamiento es consistente con el abandono de la paridad cam-

biaría a mediados de los años ochenta y a los desequilibrios internos y externos de esos años, de hecho, las mayores variaciones nominales y reales se registran cuando se analiza el período completo (67.5% y 41.1%, respectivamente).

Con el propósito de un análisis más detallado para evaluar la presencia de los CPEs en las

variables seleccionadas, se procedió a examinar el comportamiento de las variables elegidas promediándolas para cada año de la gestión de todos los gobiernos de la época democrática. Los resultados aparecen en las Tablas 4 y 5, y corresponde a los períodos 1986-2011 y 1996-2011, respectivamente:

Tabla 4 Estadísticos descriptivos: 1986-2011

	PIB	IPC	Emisión	M1	Gasto/PIB	Balance Fiscal/PIB	TCN	ITCR
X = 1986-2011	3.3	11.6	15.5	17.5	0.3	-0.1	4.7	4.1
X = Primer año	2.5	16.9	13.6	17.7	-0.8	1.6	2.1	11.4
X = Segundo año	3.0	8.0	12.3	14.9	1.6	-0.8	1.0	4.6
X = Penúltimo año	3.7	10.7	15.6	18.4	0.0	-1.1	8.5	-0.2
X = Último año	3.9	12.8	21.1	20.8	-0.3	0.2	9.2	0.5

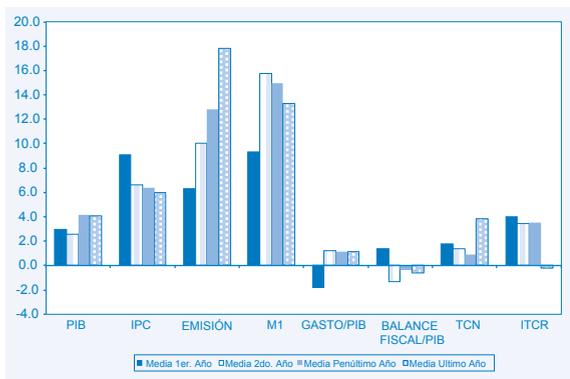
Fuente: Elaboración de los autores con datos del Banco de Guatemala.

Tabla 5 Estadísticos descriptivos: 1996-2011

	PIB	IPC	Emisión	M1	Gasto/PIB	Balance Fiscal/PIB	TCN	ITCR
X = 1986-2011	3.4	7.0	11.8	13.3	0.4	-0.2	2.0	2.7
X = Primer año	2.9	9.1	6.3	9.3	-1.8	1.4	1.8	4.0
X = Segundo año	2.6	6.7	10.1	15.7	1.2	-1.3	1.3	3.4
X = Penúltimo año	4.2	6.4	12.8	14.9	1.1	-0.4	0.9	3.5
X = Último año	4.1	6.0	17.8	13.3	1.1	-0.6	3.8	-0.2

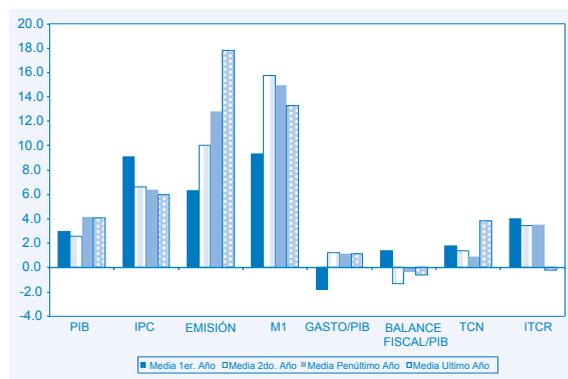
Fuente: Elaboración de los autores con datos del Banco de Guatemala.

Gráfico 1 Ciclo político-Económico (CPE) 1986-2011



Fuente: Estimaciones de los autores.

Gráfico 2 Ciclo político-Económico (CPE) 1996-2011



Fuente: Estimaciones de los autores.

El examen gráfico de las series nos permite identificar, de conformidad con la teoría de los CPEs, ciertos patrones de las variables en cuestión durante ambos períodos:

- a) El crecimiento económico muestra un ciclo que comienza, en promedio, en el segundo año de gobierno, es decir, que las tasas de crecimiento aumentan gradualmente a partir de dicho año hasta alcanzar su máximo nivel en el último año de gobierno y regresar a un menor crecimiento durante el primer año. Dicho comportamiento, indica la presencia de un CPE en el PIB de Guatemala tanto en el período 1986-2011, como en el 1996-2011;
- b) El CPE de la política monetaria, evaluado por el comportamiento promedio de la variación interanual de la emisión monetaria y de M1, señala la presencia de un ciclo más fuerte cuando se incluyen los años entre 1986 y 1996, es decir el período completo 1986-2011. Ciertamente, el comportamiento de la M1 durante los años más recientes (1996-2011) no es el esperado de acuerdo a la teoría de los CPEs, ya que para el caso de Guatemala, la variación más alta se observa en el segundo año y puede observarse cierta tendencia a la baja mientras se aproxima al año electoral.

En el caso de Guatemala, y como ha sucedido en otros países, esto responde a que los CPEs tienden a atenuarse en la medida que los países incorporan regímenes monetarios más comprometidos con el objetivo de inflación y no con los agregados monetarios, y reformas que fortalecen la autonomía del banco central.

- c) En línea con lo observado en las variables monetarias, el comportamiento de la inflación muestra evidencia de un ciclo en ambos períodos, pero con características distintas. La inflación sube gradualmente durante los años 2, 3 y 4 y registra su nivel más alto en el primer año del siguiente gobierno. Recordemos que de acuerdo a la teoría de los CPEs, los políticos esperarían trasladar (rezagar) las consecuencias de una inflación más alta para el siguiente período, es decir, para el primer año del siguiente gobierno.

Por su parte, el período más reciente (1996-2011), evidencia que, en lugar de observar un aumento gradual de la inflación, los gobiernos reducen la inflación durante los años 2, 3 y 4, observando así la inflación más baja durante el año electoral y rezagando la más alta un año después de las elecciones, lo que refleja un comportamiento más consistente con lo expuesto en la literatura de los CPEs.

- d) El sector fiscal ofrece un comportamiento mixto en ambos períodos. Cuando se incluye la década de los ochenta en el análisis, no hay evidencia de un patrón cíclico en el gasto y, consecuentemente, en el déficit. Sin embargo, cuando se examina el comportamiento de dichos indicadores fiscales desde 1996, se registra una marcada disminución del gasto (variación negativa) y una disminución del déficit (variación positiva), precedida por un comportamiento relativamente estable del gasto a partir del segundo año.

El comportamiento cíclico de las variables fiscales de los CPPs, señala un aumento pronunciado en el último año de gobierno y una reducción en el año post-electoral, sin embargo, para el caso de Guatemala la evidencia es débil en el período completo, aunque relativamente más fuerte en los últimos quince años aproximadamente.

- e) Finalmente, la evaluación de los CPTC en el tipo de cambio nominal y real no proporciona evidencia de un ciclo de acuerdo a la teoría. El tipo de cambio nominal en Guatemala no muestra un comportamiento de acuerdo a las hipótesis del ciclo oportunista en ninguno de los períodos, ya que se aprecia una fuerte depreciación en el último año de gobierno y una leve en el primer año, contrario a lo esperado teóricamente.

Sin embargo, esto está asociado a que el quetzal, luego del abandono de la paridad frente al dólar, ha ido aumentando en flexibilidad como consecuencia de la adopción de un régimen cambiario de tipo de cambio flexible, lo que hace cada vez más difícil la manipulación con fines políticos. Asimismo, el tipo de cambio real no muestra un comportamiento cíclico pues ha tendido a apreciarse, es decir, que

ha registrado en promedio variaciones positivas durante casi todo el período, lo que está asociado a un diferencial de inflaciones positivo con Estados Unidos de América durante casi todo el período analizado.

En síntesis, los resultados obtenidos en esta sección, proporcionan evidencia sobre el comportamiento cíclico de ciertas variables macroeconómicas de Guatemala, aunque la intensidad de los mismos ha variado según los períodos que se han tomado en cuenta⁴.

Conclusiones

En economía política, muy pocos conceptos son tan conocidos o han generado tanto debate dentro de la comunidad académica, como el del ciclo político-económico o CPE.

El alcance del debate refleja los resultados de la evidencia empírica mixta que se han encontrado, incluyendo los resultados obtenidos para Guatemala en este estudio.

Cabe indicar que el análisis de los CPEs en Guatemala no es una tarea sencilla. Diferentes técnicas proporcionan diferentes percepciones sobre el comportamiento de las variables relevantes dentro de los países y los desacuerdos no deberían ser simplemente vistos como que unos autores están en lo correcto y otros no.

Para el caso de Guatemala, se utilizaron diferentes variables representativas de la políticas monetaria, fiscal y cambiaria; con el objetivo de evaluar la incidencia que las elecciones tienen en su comportamiento y si éstas se comportan de acuerdo a lo que la literatura sobre el tema predice.

Una ventaja de la aproximación metodológica en este estudio es que, además de ser el primer

estudio del que tengamos conocimiento que abarque a los CPEs en un sentido más amplio (CPPs y CPTCs) para el caso de Guatemala durante la época democrática, es que los resultados ofrecidos en esta investigación pueden enriquecer el criterio y las herramientas que los encargados de política monetaria, fiscal y cambiaria utilizan para la toma de decisiones.

Al estudiar empíricamente la presencia de los CPEs en Guatemala durante los últimos 25 años se pueden extraer algunas conclusiones, entre las cuales se destacan las siguientes:

Las hipótesis que señalan que se adoptan políticas expansivas relacionadas con el ciclo electoral, son aplicadas incluso al caso de los gobernantes sin clara preferencia por su sucesión. La razón de ser de estas políticas expansivas probablemente no es la de ganar votos en las próximas elecciones, ya que el gobernante no tiene clara preferencia por su sucesión o no tiene la opción, como en el caso de Guatemala.

Una interpretación posible de este resultado es que al gobernante saliente le interesa de todas formas irse con buena imagen, ya sea para dejar un buen recuerdo en la historia o para una eventual postulación futura a otros cargos públicos o bien, como ha sido en la historia reciente de Guatemala, para apoyar la candidatura del aspirante del partido de turno en las próximas elecciones.

El hecho de que en Guatemala no se haya permitido la reelección del Presidente de la República ha sido probablemente un factor que ha atenuado el CPE. Si la reelección fuera posible, ella provocaría un mayor incentivo para estimular la economía en los períodos pre-eleccionarios. Mientras más largo el período presidencial, el beneficio del uso de instrumentos económicos para afectar el resultado electoral es mayor (Assael y Larraín, 1994). Aunque no hay evidencia al respecto, es razonable conjeturar que un período presidencial más largo tendería a acentuar el ciclo político económico.

La evidencia encontrada en este estudio apoya la existencia del manejo de variables instrumentales alrededor de las elecciones presidenciales, pero únicamente en algunos casos y durante sólo cier-

4 Para complementar el análisis gráfico y estadístico, se realizaron pruebas econométricas para cada una de las hipótesis de los CPEs; sin embargo, por cuestiones de espacio, no se incluyen en esta breve reseña. No obstante, cabe indicar que las conclusiones de los análisis econométricos, confirman lo obtenido por los otros dos tipos de técnicas. Para un detalle más elaborado de los modelos utilizados ver Solórzano e Ibáñez (2012).

tos períodos. Esta evidencia es particularmente significativa en el caso de la política monetaria y fiscal en Guatemala, en comparación con los débiles resultados obtenidos sobre el comportamiento cambiario. No obstante, los resultados indican que los CPEs en las políticas monetarias, fiscales y cambiarias se han atenuado en los últimos quince años aproximadamente (período 1996-2011).

En general, cabe señalar que el desempeño macroeconómico de Guatemala durante los últimos 25 años muestra evidencia, al menos parcial, de cierta vulnerabilidad respecto a los ciclos electorales. La simple observación de las tasas de crecimiento de las diferentes variables monetarias, fiscales y cambiarias asociadas a varios eventos electorales, aunado a los resultados obtenidos mediante las técnicas econométricas desarrolladas en este estudio, sugiere la necesidad de continuar con una agenda de investigación de mediano y largo plazos, la cual podría apoyarse en los resultados obtenidos en la presente investigación.

Bibliografía

- Aboal, Diego y D. Calvo. (2000). Política y macroeconomía en el Uruguay del siglo XX” Universidad de la República Oriental del Uruguay. Montevideo.
- Assael, Paola y Felipe Larraín. (1994). *El ciclo político económico: Teoría, evidencia y extensión para una economía abierta*. Cuadernos de Economía, 92.
- Drazen, Allan. (2008a). *Political business cycles*, en *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Segunda Edición. Eds. Steven N. Durlauf y Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan.
- _____. (2008b). *Political budget cycles* en *The New Palgrave Dictionary of Economics*. Segunda Edición. Eds. Steven N. Durlauf y Lawrence E. Blume. Palgrave Macmillan.
- Hefeker, C. (1996). *The political choice and collapse of fixed exchange rates*. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 152: 360-79.
- Hibbs, D. (1977). *Political parties and macroeconomic policy*. *American Political Science Review*. 71: 1467-87.
- Leertouwer, E. y P. Maier. (2002). *International and domestic constraints on political business cycles in OECD economies: A comment*. *International Organization*, 56 (1): 209-221.
- López-Cálix, José Roberto. (2001). *Pacto fiscal y macroeconomía del ciclo electoral de Guatemala*. Documento de Investigación No.56. Banco de Guatemala.
- Nordhaus, W. (1975). *The political business cycle*. *Review of Economic Studies*. 42: 169-90.
- Rogoff, Kenneth. (1990). *Equilibrium political budget cycles*. *American Economic Review*. 80: 21-36.
- Setzer, Ralph. (2006). *The politics of exchange rates in developing countries*. Physica-Verlag, Springer, Heidelberg, New York.
- Solórzano, Herberth y Juan Ibáñez. (2012). *El ciclo político-económico en Guatemala durante la época democrática 1986-2011: Implicaciones para la política monetaria, fiscal y cambiaria*. Documento de Investigación No.123. Banco de Guatemala.
- Stein E. y J. Streb. (1998). *Political stabilizations cycles in high inflation*. *Journal of Development Economics*, 56.
- Vitale, P. (2003). *Foreign exchange intervention: How to signal policy objectives and stabilize the economy*. *Journal of Monetary Economics*, 50: 841-870.

Bases de publicación

Revista Académica *ECO*

La Revista Académica ECO invita a participar a investigadores, académicos y profesionales que deseen publicar artículos relacionados con las áreas temáticas de las ciencias económicas y empresariales que contribuyan al debate y el análisis de dichas disciplinas.

Recepción de artículos

Los artículos propuestos deben ser inéditos, resultado de investigaciones, propuestas y análisis del autor sobre las cuales autoriza su publicación y distribución en la Revista Académica ECO de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar.

Las propuestas de artículos deben ser enviadas por correo electrónico a la Licda. Eugenia Close: eclose@url.edu.gt

Arbitraje

Todos los artículos propuestos, que cumplan con los requerimientos formales de presentación, serán sometidos a un sistema de evaluación de un

cuerpo de arbitraje. El Consejo Editorial se reserva el derecho de publicación.

Extensión de los artículos

Los artículos deben contener un mínimo de 8 páginas y un máximo de 15, incluidos texto, notas, tablas, gráficos, bibliografía, anexo metodológico y otros que sean pertinentes.

En el caso de reseñas bibliográficas, la extensión máxima es de 4 páginas.

Las reseñas deben ser extraídas de la literatura más relevante y actualizada en las diferentes disciplinas de las ciencias económicas y empresariales y deben ser avaladas previamente por el Consejo Editorial.

Requerimientos formales de presentación

Los interesados en proponer artículos para la Revista Académica *ECO* observarán los siguientes requerimientos formales:

Título

El título debe ser preciso, breve, atractivo, todo en negrilla.

Datos del autor

El nombre del autor se coloca a la derecha bajo el título, con una llamada que lleva al pie de página. En el pie de página se indica el título académico que posee, su campo de especialidad, lugar de trabajo en ese momento y dirección de correo electrónico.

La nota de pie debe tener un tamaño de letra de 8 puntos y no debe pasar de dos líneas.

Resumen y abstract

El artículo debe contener al inicio un resumen y un *abstract* en idioma español e inglés, respectivamente, que no excedan 140 palabras.

Deben indicar brevemente el contenido del artículo, la importancia del tema y la idea central que se desarrollará.

Al final deben incluir palabras clave para el resumen y *keywords* para el *abstract*.

Contenido

El asunto a tratar debe ser relevante, el abordaje académico y debe contener elaboración propia del autor, apoyado con citas bibliográficas aplicando las normas de la *American Psychological Association* APA. Debe observarse total secuencia en las ideas que se presentan en los distintos párrafos, éstos no deben pasar de 8 líneas. Si se colocan subtítulos, éstos deben ir en forma de oración (mayúscula la primera letra, minúscula todo el resto) y en negrilla.

Debe incluir una introducción y la redacción debe ser fluida, interesante, precisa y amigable para el público académico y empresarial.

El artículo debe incluir conclusiones al final.

El contenido matemático debe ser mínimo e incluirse como anexo metodológico.

Ilustraciones, tablas y gráficas

El artículo puede incluir ilustraciones, tales como tablas, gráficas, fotografías, y otras que sean pertinentes al tema. Todas deben llevar al inicio número correlativo, título correspondiente y, al final, la fuente de donde se obtuvo la información. Toda la información anterior debe ubicarse afuera de la figura.

Todas las gráficas deben adjuntarse dentro del texto en Word y también por separado en formato Excel.

Todas las fotos e ilustraciones deben adjuntarse dentro del texto en Word y adicionalmente en formato jpg de forma separada.

Notas al pie

Deben ser utilizadas con la intención de aclarar algunos puntos, de referir a ideas originales, pero nunca para citar fuentes bibliográficas.

Deben estar numeradas correlativamente con dígitos arábigos e incluidos sobre el texto como superíndice.

Bibliografía

La bibliografía consultada debe presentarse al final del artículo. Se recomienda de preferencia citar fuentes originales.

Las fuentes deben presentarse en orden alfabético atendiendo a las normas APA.

Aspectos de presentación

Hoja tamaño carta

Tipo y tamaño de letra: Arial 12

Márgenes: 2.5 cm en los cuatro lados

Espacio entre líneas: 1.5

Programa: Office 2007 y posteriores.

Si se incluyen ecuaciones, deben utilizar el editor de ecuaciones de Word.

Campus y sedes de la Universidad Rafael Landívar con presencia de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Campus Central, ciudad de Guatemala

Campus regionales:

Quetzaltenango
San Pedro Claver, S.J., La Verapaz
San Luis Gonzaga, S.J., Zacapa
San Roque González de Santa Cruz, S. J., Huehuetenango

Sedes regionales:

Antigua Guatemala
Coatepeque
Retalhuleu
Escuintla
Jutiapa

Programas académicos que ofrece la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Técnicos Universitarios:

Administración de Empresas
Administración de Empresas Turísticas
Administración Hotelera
Comercio Internacional

Licenciaturas:

Administración de Empresas
Administración de Hoteles y Restaurantes
Contaduría Pública y Auditoría
Economía Empresarial
Mercadotecnia

Maestrías:

Administración de Empresas
Economía y Finanzas Cuantitativas
Finanzas
Mercadeo Global



ECO

Revista Académica

La revista ECO es una publicación semestral de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar en donde se presenta una serie de artículos relacionados con la economía y la empresarialidad en Guatemala y el mundo. Se trata de inquietudes intelectuales sobre una realidad en transformación.

Publicar una revista es una forma de abrir espacios a los docentes y gestores inquietos que se atreven a poner orden a sus datos y experiencias, a exponer análisis y conclusiones con su propio nombre.

Es una forma de nutrir el alma con conocimiento fresco de la realidad circundante. Publicar es una forma de abrirse a la crítica y la reflexión cruzada. Publicar, en fin, es mostrar que estamos globalizados, que tenemos interés en conocer, aportar y ser conocidos por el mundo.

ISSN 2075-888X