

ECO

REVISTA ACADÉMICA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES



Junio 2014, No. 10

ECONOMÍA,
EMPRESARIALIDAD
Y DESARROLLO

ISSN 2075-888X

EDITORIAL
**CARA
PARENS**
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR



Universidad
Rafael Landívar
Tradicón Jesuita en Guatemala



IEEO
REVISTA ACADÉMICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

330.05

U588

Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

ECO Revista Académica / Walter Hernández ... [et al.]. - -

Guatemala : URL : Editorial Cara Parens, 2014.

xii, 96 p. - - il. - - (Revista Académica ECO, No.10 , Junio 2014)

ISSN: 2075-888X

1. Universidad Rafael Landívar. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales - Publicaciones seriadas
2. Patentes de invención
3. Impuestos
4. Finanzas - Enseñanza
5. Empresas – Guatemala
6. Liderazgo
7. Formación profesional
8. Educación superior
9. Política financiera
- I Hernández, Walter ... [et al.]

Revista Académica ECO

Junio 2014, No. 10

ISSN 2075-888X

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Editorial *Cara Parens* de la Universidad Rafael Landívar

Reservados todos los derechos de conformidad con la ley. No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su traducción, incorporación a un sistema informático, transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea este electrónico, mecánico, por fotocopia, grabación u otros métodos, sin el permiso previo y escrito de los titulares del *copyright*.

D. R. ©

Editorial *Cara Parens* de la Universidad Rafael Landívar

Vista Hermosa III, Campus Central, zona 16, edificio G, oficina 103

Apartado Postal 39-C, Ciudad de Guatemala, Guatemala 01016

PBX: (502) 2426-2626, extensión 3124

Correo electrónico: caraparens@url.edu.gt

Sitio electrónico: www.url.edu.gt

Director:

Subdirectora:

Coordinador editorial:

Coordinador de diseño gráfico:

Coordinadora administrativa y financiera:

Diseño gráfico y diagramación:

Edición y corrección:

Gustavo García Fong

Karen De la Vega de Arriaga

P. Alberto López, S. J.

Pedro Luis Alvizurez Molina

Liceth Rodríguez Ruíz

Andrea Elisa Díaz Celada

Angel David Mazariegos Rivas

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

Rector	Dr. Eduardo Valdés Barría, S. J.
Vicerrectora académica	Dra. Lucrecia Méndez González de Penedo
Vicerrector de Investigación y Proyección	Dr. Carlos Rafael Cabarrús Pellecer, S. J.
Vicerrector de Integración Universitaria	Mgtr. Luis Estuardo Quan Mack
Vicerrector administrativo	Lcdo. Ariel Rivera Irías
Secretaria general	Lcda. Fabiola Padilla Beltranena de Lorenzana

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Decana	Mgtr. Ligia García Alburez
Vicedecana	Mgtr. Silvana Zimeri Velásquez
Secretario	Mgtr. Gerson Tobar Piril
Directora de Administración de Empresas	Mgtr. Gloria Zarazúa Sesam
Director de Mercadotecnia y Publicidad	Dr. Mario Paredes Escobar
Directora de Contaduría Pública y Auditoría	Mgtr. Claudia Castro Osorio
Director de Economía Empresarial	Dr. Guillermo Díaz Castellanos
Director de Administración de Hoteles y Restaurantes	Mgtr. Raúl Palma Hernandez
Directora de Maestrías	Mgtr. Lilia de la Sierra Aramburo

CONSEJO EDITORIAL

Mgtr. José Alejandro Arévalo Alburez
Licda. Astrid Daniela Beltetón Mohr
Dr. Guillermo Díaz Castellanos
Mgtr. Ligia García Alburez
Mgtr. Patricia de León Guevara
Mgtr. Gloria Zarazúa Sesam

MISIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

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

ÍNDICE

PRESENTACIÓN	xi
LA PARADOJA DE LAS PATENTES: UNA RESPUESTA AL DOGMA <i>FIRST-MOVER ADVANTAGE</i>	1
¿TRIBUTAR O NO TRIBUTAR? TEORÍA DE JUEGOS APLICADA AL PAGO DEL IUSI	11
RIESGO OPERATIVO: MEDICIÓN Y GESTIÓN	23
EDUCACIÓN FINANCIERA EN USUARIOS DE TARJETAS DE CRÉDITO	33
ESBOZO DE LA SITUACIÓN EMPRESARIAL GUATEMALTECA Y EL TIPO DE LIDERAZGO EFICAZ DESDE EL MODELO INTEGRAL DE CONTINGENCIAS DE FIEDLER	47
DECISIONES DEL ESTUDIANTE DURANTE SU FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSITARIA	61
SEGMENTACIÓN DE MERCADOS: UNA REVISIÓN DEL CONCEPTO	75

PRESENTACIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, de la Universidad Rafael Landívar, se complace en presentar la décima edición de la *Revista Académica ECO*, una publicación que se suma al aporte de conocimientos relevantes para la comunidad académica y empresarial, donde se aborda la realidad económica en un mundo en constante cambio. Los artículos buscan conocer y profundizar en temas puntuales de las distintas disciplinas que abarcan las ciencias económicas; le invitamos a unirse a la reflexión y al análisis.

Contiene inicialmente un artículo crítico, donde se cuestiona desde una perspectiva económica, que una patente puede ocasionar lo opuesto a lo que debería de hacer: asegurar que la propiedad intelectual sea distribuida y retribuida de la mejor manera posible.

¿Tributar o no tributar? Es el artículo que presenta una retadora pregunta, partiendo del comportamiento racional de los individuos. Se responde esta pregunta mediante teoría de juegos. Se consideran las motivaciones para evadir o hacer cumplir el pago del IUSI, desde el punto de vista tanto del contribuyente como del ente fiscalizador. Estas mismas conclusiones son aplicables a otro artículo, que aborda los resultados de una encuesta sobre temas de educación financiera, donde muestra que los entrevistados desconocen, por ejemplo, los riesgos al solicitar préstamos de todo tipo, así como el costo de realizar retiros en efectivo con la tarjeta de crédito, lo cual revela que la escasa información perjudica a los agentes económicos.

En el contexto de la crisis económica mundial y los efectos de la globalización, cada día son más las empresas que cierran operaciones o tienen que afrontar pérdidas que a veces son resultado de una administración de riesgo operativo deficiente, resulta pertinente la lectura del artículo que nos presenta un modelo para administrar el riesgo operativo y mitigar sus efectos.

Continuando con el enfoque administrativo, podemos encontrar un artículo que desde la mirada del estudiante landivariano, esboza la situación del liderazgo de la empresa guatemalteca mediante el modelo de contingencia de Fred Fiedler.

A nivel personal, existe una demanda en educación superior como el medio estratégico para lograr un nivel significativo de desarrollo profesional e intelectual, que permita lograr competitividad laboral, estabilidad económica y trascendencia integral. Bajo este contexto, dos estudiantes de economía modelan, mediante teoría de juegos, las decisiones enfrentadas por el estudiante y por la universidad a lo largo de su carrera universitaria. El artículo muestra que la maximización de los beneficios para cada actor consiste en que la deserción estudiantil sea un resultado no deseable, de tal manera que la universidad gana al mantener su reputación como agente canalizador de competitividad académica y profesional, a su vez que el estudiante gana al lograr la realización integral de sus propósitos profesionales de vida.

Mediante el análisis de casos, el último artículo aporta un marco de referencia para efectuar una segmentación de mercados que contribuya a elaborar una estrategia de *marketing*, el cual resulta relevante ya que el éxito de una empresa depende directamente de su adecuada elaboración.

Esta publicación asume el reto de abrir espacios para la difusión de nuevos conocimientos que esperamos despierten su interés.

Consejo Editorial

Alcance Editorial

La Revista Académica ECO de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar, recibe envíos de **Artículos inéditos, que no se encuentren en proceso de evaluación o publicación por parte de otra revista**, que aporten nuevo conocimiento a la disciplina, ajustándose a la versión de estilo editorial más reciente de la Asociación de Psicología Americana (A.P.A.).

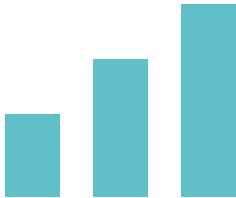
Si desea postular artículos comunicarse con:

Astrid Daniela Beltetón Mohr
Miembro del Consejo Editorial
Coordinadora de Investigaciones
Departamento de Economía Empresarial
Universidad Rafael Landívar
Tel: 24262626 Ext. 2394
adbelteton@url.edu.gt

En la siguiente dirección electrónica encontrará la revista y todas las ediciones anteriores:

<http://biblio3.url.edu.gt/Revistas/ECO/ECO.php>

LA PARADOJA DE LAS PATENTES: UNA RESPUESTA AL DOGMA *FIRST-MOVER ADVANTAGE*



Walter Hernández

Magíster en Economía Empresarial.
Catedrático de Pensamiento Económico, Universidad
Rafael Landívar.

Resumen

El propósito de una patente es asegurar que la propiedad intelectual sea distribuida y retribuida de la mejor manera posible, pero desde una perspectiva económica. La intención inicial resulta paradójica ya que su propósito termina haciendo exactamente lo opuesto a lo que se estipula que debería hacer. Es importante entender el fin que se desea alcanzar –la eficiencia– y entender que las patentes no solo no lo logran sino que terminan por otorgar monopolios, creando ineficiencias en los mercados, los cuales podrían ser corregidos. Se desarrolla un argumento para probar por qué las patentes son un error en sí mismas, de allí su paradoja. Se define y delimita el propósito de las patentes para poder demostrar que las mismas otorgan monopolios, generando acciones antieconómicas al no asignar los recursos de manera óptima, que elevan los precios y por ende, no son la solución más eficiente para el mercado (producción-distribución-consumo), pues terminan perjudicando la innovación y la economía en general.

Conceptos claves: paradoja, monopolio, patente.

Abstract

In this paper, we develop the idea of the role of patents and how counterproductive that sometimes results in the same benefits to society. The purpose of a patent is to ensure that intellectual property is distributed and paid for in the best possible way but from an economic perspective, the initial intention is paradoxical because its purpose ends up doing exactly the opposite of what states should do. It is important to understand in order to be achieved –efficiency– and understand that patents not only do not succeed but end up granting monopolies, creating market inefficiencies which could be corrected. An argument to prove why patents are wrong in themselves, hence the paradox develops. It defines and delimits the purpose of patents to demonstrate that they granted monopolies, generating uneconomic shares not allocate resources optimally, which raise prices and therefore they are not the most efficient solution for the market (production-distribution-consumption), they end up hurting innovation and the economy in general.

Key terms: monopoly, patent, paradox.

1. Introducción

Vivimos en una era en la que cada vez los mercados buscan ser más eficientes, al producir más con menos y gran parte del crecimiento de riqueza en las últimas décadas, tiene que ver con la generación de ideas que de una manera u otra revolucionan y permiten innovar y mejorar procesos y los productos. El conocimiento moderno consiste en construir sobre las ideas de los demás, en mejorar las ya existentes; no en construir y reclamar los méritos y beneficios de la 'nueva' idea. Es por ello que es vital crear el clima propicio para que se puedan dar estas ideas, lo cual pone a discusión el papel de las patentes y se evidencia si ayudan a optimizar procesos y productos ya existentes.

¿Qué condiciones deben existir para que se puedan generar ideas que cambian al mundo en forma de tecnología?

Según Cowen (2011), el crecimiento económico puede clasificar a los países bajo dos parámetros: aquellos países con economías estables llamados *cutting-edge*, con "bajas" tasas de crecimiento –tres al cinco por ciento– y que generan su crecimiento a partir de la innovación (ej. Estados Unidos) y aquellos países cuyas economías son pequeñas y están empezando a crecer, llamadas *catch-up*, con altas tasas de crecimiento –seis al ocho por ciento– y que generan crecimiento económico a partir de adaptar esas ideas generadas en los otros tipos de países (ej. Nigeria).

En el presente artículo se pretende resolver esta pregunta desde una aproximación jurídica, económica y filosófica. Económicamente se puede resumir que para que se dé la innovación, deben haber condiciones: instituciones –entre ellas un sistema de leyes amarrado a un Estado de derecho–, mercados abiertos, pero más importante aún, es la institución reguladora de patentes. En base a estas condiciones posibilitadas por la libertad, se justifican los mercados abiertos y competitivos que mejoran la calidad y el servicio. Los mercados abiertos anteceden a las nuevas instituciones y nuevas tecnologías. Es por ello que esta última, es una condición esencial para la innovación.

En años recientes se han hecho más limitadas y específicas las patentes –porque la ley lo permite– y lo que ha hecho es incrementar el número de patentes, pero no el porcentaje de ideas nuevas. Además, se debe cuestionar si los recursos están siendo asignados de la mejor manera, ya que las patentes crean monopolios para aquellos que las poseen, lo cual eleva los precios y no significa que los recursos estén siendo empleados y aprovechados de la mejor manera posible.

La innovación ocurre más comúnmente en países con economías *cutting-edge*, y son las ideas las que permiten a los países alcanzar nuevos niveles de crecimiento económico e incrementar el estatus de vida. Sin embargo las ideas son limitadas por las leyes a través de las patentes.



2. Estado de la cuestión

Según Cole (2002), las patentes son “formas especiales de propiedad inmaterial que otorgan el derecho exclusivo de controlar la producción y venta de un determinado producto”. Se dice que la propiedad privada garantiza que los bienes escasos serán usados de la forma más eficiente y productiva, sin embargo los límites de este enunciado se dan cuando se habla de la propiedad intelectual y más aún cuando Cole habla de patentes: “Es difícil justificar los derechos de propiedad intelectual bajo este concepto de propiedad, ya que éstos no surgen de la escasez de los objetos apropiados”. En realidad, la meta de la patente para una empresa es que esta cumple un objetivo completamente opuesto a la meta planteada anteriormente, al generar escasez, para así generar las ganancias provenientes de un monopolio.

Las patentes de propiedad intelectual han probado aumentar las ganancias de las empresas que las poseen debido a que estas otorgan monopolios, lo cual dice inmediatamente que los recursos no se están asignando adecuadamente y que está ocurriendo una ineficiencia en los mercados. Por ello se debe cuestionar y analizar apropiadamente el costo social que tienen las mismas.

El avance tecnológico implica que se está haciendo más eficiente un producto o proceso, al disminuir la inversión/aportación que se incurren en crearle, lo cual debería de resultar en una baja de costos tanto para el empresario como para el cliente reflejado en el precio de dicho producto o servicio. Sin embargo, el factor tecnológico ha creado nuevas

áreas de productos patentables que plantean problemas para la definición y delimitación de derechos de propiedad. También existe la creencia o confusión al creer que el avance tecnológico es un resultado directo de las patentes cuando en realidad la relación de estas es parasitaria en tiempos modernos: la capacidad de innovar no está dada por una legislación proteccionista que genera ganancias que se pueden aprovechar/maximizar gracias a dicha legislación. Son las patentes las que pueden distorsionar los incentivos al “guiar” o comandar la innovación hacia productos que pueden ser patentables y no necesariamente a los que hacen más eficientes los procesos, productos, servicios, mercados y vidas.

En el tema de los derechos de autor o mejor conocidos como *copyrights*, se pone el ejemplo de las obras como la enciclopedia, diccionarios y libros de texto, ya que en obras literarias se duda que el factor *copyrights* influya en el proceso creativo y la producción de la misma. Y qué decir del poder del internet: en conformidad a la evolución de la tecnología y el conocimiento, el internet se ha convertido en una plataforma para la liberalización de información. Actualmente vivimos en la era en la que una serie de algoritmos son capaces de proveernos una respuesta a casi cualquier inquietud posible, al punto de casi no quedar preguntas sin resolver. Para ser más específicos enfoquémonos en Wikipedia la cual es ampliamente conocida como la enciclopedia gratuita y la cual es de los dominios más utilizados y buscados en internet.

Y así como Wikipedia, hoy en día podemos encontrar obras literarias, libros de texto y diccionarios. Incluso, un ejemplo de un intermedio entre distintos puntos de vista son los *Creative Commons*: estos se ajustan a las necesidades del autor ya que son *copyrights* que se otorgan para que este elija las condiciones de uso de quienes quieran compartirlos/citarlos (por ejemplo limitarle a uso comercial o uso no-comercial) lo cual flexibiliza las regalías para el autor, o bien el mérito para el autor y los beneficios para los académicos.

Sin embargo, la justificación de la existencia de esta clase de propiedad intelectual a la que se puede acceder de forma gratuita, no es otra más que el efecto de la liberalización de las patentes que constituían una especie de barreras (y a la vez costos de transacción elevados) de forma espontánea, y hoy en día se construye sobre las ideas de los demás. La manera de dar reconocimiento y retribución por las ideas es citar textos en las fuentes bibliográficas, debido a que el aporte de la primera idea está ligada al aporte en general de la idea que el último autor le dé a la nueva idea. Es de esta manera en que todas las ideas terminan siendo mejor aprovechadas por todos los seres humanos que entran en contacto con ellas y no solamente los autores de las mismas; sus beneficios se ven en los nuevos productos y servicios que son resultado de este proceso.

3. ¿Qué hay del dogma *first-mover advantage*?

El mejor argumento contra las patentes es la idea del *first-mover advantage* que describe cómo empresas que innovan siguen generando ganancias sin patentes o aun con patentes, después de la expiración de la misma. Aunque la idea o noción es propia del juego de ajedrez, en los negocios, la economía o la comercialización, la ventaja del primer movimiento, es la ventaja obtenida por el “primer movimiento” que se ocupa de un segmento de mercado. Se puede referir también al liderazgo tecnológico. Esta ventaja puede deberse al hecho de que el primer participante puede hacerse con el control de los recursos que los seguidores pueden no ser capaces de igualar. A veces, los primeros en moverse (arriesgarse) son recompensados con enormes márgenes de beneficios y pueden gozar de un Estado de cuasi-monopolio. Otras veces, el primer movimiento no es capaz de sacar provecho de su ventaja, dejando la oportunidad para los candidatos futuros, de competir con eficacia y eficiencia en comparación con los participantes anteriores. Estas empresas pueden obtener entonces una ventaja de segundo movimiento. Esto ocurre debido a que el primer competidor en entrar puede crear ciertas ventajas superiores a aquello que se le atribuye a las patentes: conocer mejor el mercado, lograr fidelidad, lograr *top-of-mind*, y/o volverse expertos en el producto. Es por ello que se cuestiona qué tan eficientes son las patentes, ya que se argumenta que sin ellas no existe la innovación mientras que hay casos famosos como Coca-Cola –la primera gaseosa y sigue sin ser superada por lograr captar un gran sector de mercado y lograr perfeccionar una fórmula– quienes ponen a prueba tal argumento.

De acuerdo a una perspectiva liberal, las patentes son una manera de redistribuir el poder coercitivo del Gobierno hacia las empresas y con ello violando las libertades de los ciudadanos, y haciendo los mercados ineficientes. Cuando se habla de una ineficiencia sostenida y justificada bajo un marco legal, estamos hablando de un costo social. Se habla, además, de cómo una minoría usurpa a las mayorías debido a que retiene el poder y derecho sobre una idea. El conocimiento está compartido, no repartido, entre los seres humanos y nunca será comprendido ni alcanzado en su totalidad, sólo se puede construir eternamente sobre las ideas.

Un ejemplo muy sencillo son las matemáticas: nadie tiene el derecho sobre algo tan sencillo como el teorema de Pitágoras, sin embargo su alcance se puede encontrar en los productos y servicios de la vida cotidiana. La medicina, la astronomía, la economía, entre otros, lo emplean diariamente, más específicamente, es utilizado por todos para elaborar nuevas teorías –nuevas ideas–, sin embargo, ningún heredero de su creador está recibiendo ninguna compensación monetaria por ello. El propósito de este ejemplo es plantear que si bien no hay una persona o una familia recibiendo el crédito por esta idea, todos los seres humanos, todos nos beneficiamos de este invento –esta idea– y diariamente construimos sobre él. Es por ello que en los teoremas y en las matemáticas en general, es una de las áreas que más se innova constantemente y en la cual hay menos patentes. Es en la fase de empleo de la matemática, en donde ocurren muchos de los avances tecnológicos y en donde muchos se están beneficiando debido a los marcos legales modernos de muchas naciones. El ser humano jamás poseerá todo el conocimiento, y cómo y por qué se debe de limitar el poder de una entidad –Gobierno o empresa–, si se desea lograr una mejoría para todos los miembros de una sociedad; el entender cómo la coerción puede limitar al ser humano en los aspectos más básicos de su vida hasta los más complejos.

4. Guerra contemporánea de patentes: Apple - Samsung

Casos recientes como el de Apple Inc. frente a Samsung Electronics en distintos países, cuestionan la función y el otorgamiento de patentes en distintos sistemas de leyes, lo cual se puede ver en los distintos veredictos, por lo que cuestiona de nuevo el rol de las patentes y el freno que pueden tener en la innovación.

El conflicto que se desarrolló entre las empresas de tecnología Samsung y Apple fue gracias a la demanda que una empresa reportó contra la otra. En este caso ocurren diversas violaciones a los derechos de propiedad privada de ambas empresas, así como a la libertad de las mismas. Luego de analizar ambas posturas se busca comprender qué fue lo que pasó y sin enfocarse en posiciones, entender y darle un significado u otra explicación a los sucesos ocurridos. Apple demanda a Samsung por la supuesta violación de sus patentes, sin embargo Samsung gana una demanda del mismo carácter en contra de Apple semanas atrás, lo anterior da lugar a un debate donde no se llega a definir quién es el villano y quién es la víctima entre ambas empresas.

La empresa Apple disminuyó sus ventas abruptamente tras el lanzamiento de su nuevo modelo celular iPhone 4. Para la empresa la venta de celular representa alrededor del setenta por ciento de sus ventas. Mientras tanto, en su contraparte Samsung había empezado a crecer enormemente y logró acaparar gran segmento del mercado con el lanzamiento de su teléfono celular, Galaxy S3. La demanda de este dispositivo comenzó a dispararse y era notorio como Samsung había acaparado la clientela de Apple en cuestión de unos meses. Aquí se nota como claramente ambas empresas estaban compitiendo en un libre mercado donde cualquiera podría entrar y salir. Ahora bien, este último argumento sobre el libre mercado es lo que vale la pena discutir más adelante.

Según la revista Forbes, analistas económicos descubrieron que las ventas de Samsung habían doblado las ventas de Apple para el último trimestre del año 2012. Apple obviamente había perdido participación significativa del mercado y allí es donde se vio obligado a actuar. Su contraparte no había violado las regulaciones del mercado, tenía la libertad de entrar o salir. Sin embargo, Apple logró detectar la razón por la que las personas estaban demandando más el Galaxy que el Iphone. El Galaxy era un dispositivo muy avanzado y cubría las necesidades de las personas. Aquellos errores que la empresa Apple no pudo corregir fueron para Samsung una oportunidad de crecimiento. Sin embargo, Samsung no creó un dispositivo de la noche a la mañana. El nuevo teléfono celular de la empresa coreana era una mejora del teléfono celular de Apple, tras tener una base (Iphone), lograron inventar un dispositivo mejorado.

Apple se enfocó en cómo Samsung utilizó sus bases y demandó a la empresa por la violación de sus patentes. La demanda se basaba en la violación de siete patentes, las cuales se dividían en patentes de diseño y patentes operacionales. A partir de aquí es de donde comienza el análisis sobre este caso.

Samsung actuó bajo un sentido de libre competencia. Sin embargo, la libertad permite actuar bajo criterio de libre albedrío con la condición de no violar los derechos de los demás. Efectivamente se estipuló que Samsung violó ciertas regulaciones y afectó la propiedad privada de Apple. Con propiedad privada

nos referimos a la propiedad de patentes. Patentes, como hemos dicho, son un conjunto de derechos exclusivos concedidos por un Estado al inventor de un producto.

Es necesario comprender la importancia de las patentes en una sociedad, no está claro si son algo positivo o negativo, sin embargo sí es importante entender cuáles son sus repercusiones. Desde un punto de vista positivo, las patentes protegen la inversión. Para las personas es un medio con el cual se pueden proteger de que otras personas no copien lo que a unos les implicó un alto costo de producción en recursos. Sin embargo, existen consecuencias negativas también de las mismas. Las patentes pueden llegar a ser tan extensas que ellas mismas son una limitación al progreso. Muchas veces existen grandes ideas, sin embargo muchas de ellas ya están patentadas y esto priva la generación de nuevas ideas a raíz de las viejas ideas. Existe un debate acerca de la conveniencia de las patentes en un sistema.

Para comprender mejor el tema se puede partir de la palabra "progreso", el progreso nace a partir de la colaboración social. El progreso es indispensable en una sociedad y es una facultad individual que tenemos todos los seres humanos que vivimos en sociedad. Las patentes probablemente sean una barrera para el progreso, ya que a pesar que probablemente estimulen la innovación, su mal uso conlleva a lo contrario. Cuando una patente se usa para protegerse a uno mismo, se llega al

punto de proteger aspectos innecesarios y se limita demasiado la innovación.

Si bien Samsung violó los derechos de propiedad de Apple, para que una patente se otorgue debe de cumplir con tres requisitos, el invento debe de ser novedoso, útil y no obvio. Estos últimos aspectos juegan un rol importante en el caso, ya que esto es exactamente lo que pelea la empresa Samsung, para ellos lo que sucedió fue una violación con estos tres aspectos y Apple se enfocó en la protección de aspectos ilógicos y obvios. Apple patentó aspectos de diseño como las esquinas redondas, que rayan en lo absurdo ya que existen miles de objetos en esta vida que cuentan con esquinas redondas y no han sido reguladas por esta patente. En la actualidad, las patentes están siendo utilizadas para que nadie pueda trabajar sobre ellas y crear algo nuevo, así como el significado de razón antes planteado, las patentes, idealmente, deberían funcionar como punto de partida y a partir de ellas, deducir o inducir algo.

En el caso Apple-Samsung, el conflicto acerca de la violación de patentes se desarrolló de tal manera que en ambas empresas llegaron a realizar demandas en contra, y ninguna de las dos obtuvo una victoria definitiva. El mérito (un bien espiritual) de las patentes en este caso pertenecía a la empresa Apple, ya que ellos fueron los creadores desde un principio de dichas invenciones. La responsabilidad de Samsung al crear su nuevo dispositivo celular era otorgar los créditos o mérito a los creadores de la empresa por medio de una recompensa. Probablemente la solución hubiera estado en un simple acuerdo entre ambas empresas, sin embargo el no haber llegado a una discusión fue lo que provocó un malentendido.

Cuando una persona utiliza conocimiento ajeno para trabajar sobre él y construir algo nuevo, es cuando se crean las nuevas ideas. Si no sucediera esto no habría progreso. Sin embargo, en este caso el tema de moralidad es muy importante. La moralidad es la cualidad de las acciones que las hace

buenas y decorosas. Moralmente, las acciones de Samsung fueron erróneas, ya que prácticamente robaron conocimiento ajeno, lo cual es paradójico, pues al mismo tiempo tenemos a disposición a un tipo de conocimiento disperso en una sociedad que no se encuentra concentrado (monopolizado), y es por esto mismo que todo el tiempo estamos utilizando y sacándole provecho al conocimiento ajeno.

Los ejecutivos de Apple estaban sumamente molestos ya que conforme pasaba el tiempo, sus ventas se estaban reduciendo y ya habían perdido dos millones de dólares en la venta de sus celulares. Las cosas no estaban saliendo bien para Apple porque habían entrado en batalla con una fuerte empresa que no pensaba bajar la guardia. Samsung realizó una investigación cautelosa y encontró que en sus *tablets* habían ciertas características patentadas que Apple agregó en sus iPad's, por lo que sin duda alguna Samsung realizaba constantemente contrademandas en las que obtenía la victoria.

Apple se enfocó tanto en encontrar un culpable de la disminución de sus ventas que probablemente no logró comprender que esto le traería problemas a las mismas ventas, esto quiere decir que Apple se enfocó más que todo en el problema y no en la solución. Al no haber tomado decisiones racionales, no llegaron a predecir que para que la jueza les otorgara la victoria, ellos tendrían que probar sus supuestos. Efectivamente esto fue lo que sucedió, la encargada del caso pidió a Apple que mostraran sus procesos y su tecnología en el juzgado de manera pública, y tener la información segura es probablemente lo que ha llevado a Apple a la cima en los últimos años, su avance tecnológico es una de sus mayores ventajas comparativas.

Esta fue una de las consecuencias que Apple tuvo que afrontar tras la desesperación de ganar la demanda. Con lo anterior se puede observar como Samsung fue quién mantuvo la calma, a pesar de haber perdido la demanda principal tras el veredicto de la jueza. Queda a discreción del público (consumidores) qué empresa fue la que utilizó inteligencia y qué empresa utilizó sabiduría para alcanzar victoria.

La utilización de patentes dentro de un mercado es probablemente una de las mayores barreras para el progreso, entendido este como evolución y modificación del intelecto. Descubrimiento de lo que todavía no es conocido, donde sus consecuencias son impredecibles. Con esta definición de progreso se puede ver claramente como las patentes limitan el avance desde el punto de vista en que ellas mismas son una barrera para descubrir lo desconocido porque prohíben la modificación del intelecto. Para Samsung, al igual que para todas las compañías de tecnología en el mundo, es muy difícil llegar a trabajar sobre las bases de otros y crear un producto mejorado, ya que como podemos ver, esto último es penado por la ley.

En el veredicto a cerca del caso se observa claramente que sin importar quién fue el ganador, la violación de propiedad privada dejó consecuencias graves a ambas partes. El hecho de haber sido el demandante o el demandado no exonera el tener que pagar las consecuencias.



5. Conclusión

Las patentes actuales son tan extensas que para el inversionista o el emprendedor es sumamente caro conocer qué aspectos son los que se están violando, y este fenómeno es casi imposible de evitar. Es un tema que seguirá siendo causante de demandas, sin embargo la clave está en cómo mejorar la relación con el derecho de propiedad privada e identificar alguna manera en la que se otorgue mérito a quien merezca.

Aunque hay quienes las defienden como una condición para el crecimiento económico, ya hemos referido a Cowen (2011) al respecto, las patentes demuestran una relación directa con el crecimiento económico de los países. Para este economista, la aplicación de patentes en un mercado se garantiza que es más fácil la expansión a otros países de las empresas y esto genera un crecimiento de las mismas. La aplicación de patentes en un sistema no debe de ser regulada por parte del Gobierno, si bien está claro que debe de ser controlada por el mismo, esto no significa que se debe crear una serie de barreras que impidan su funcionamiento, ello para evitar que una organización se haga dueña (monopólica) de un orden tan extenso como el mercado.

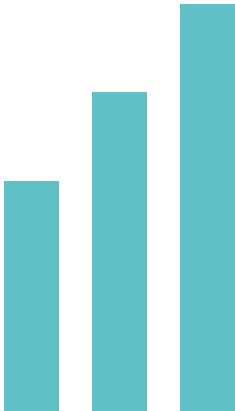
Tras haber presentado las cualidades que se deben tener en un objeto para que este sea patentado, se debería de controlar más de cerca, que estas condiciones se cumplan para que no sea un problema patentar objetos o ideas innecesarias. Si las patentes se controlan y se ejecutan con un control más cuidadoso, la economía podría crecer mediante la aplicación de nuevos productos que son resultado de la innovación. La innovación no es únicamente la generación de ideas nuevas, sino más bien la generación de ideas nuevas combinadas con su lanzamiento al mercado. Si se garantiza la protección de estas ideas se podría estimular la oferta de bienes y servicios, teniendo como consecuencia un crecimiento prometedor.

Referencias

- Boldrin, M. y Levine D. (2013). The case against patents. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1). Consultado el 4 de marzo de 2014, de <http://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.27.1.3>
- Cole, J. H. (2002). Patentes y copyrights: Costos y beneficios. *Libertas*, 36, 103-142.
- Cowen, T. y Tabarrok, A. (2011). *Modern principles of macroeconomics*. Nueva York: Worth Publishers.
- Creative Commons (2013). *About Creative Commons*. Consultado el 4 de marzo de 2014, de <http://creativecommons.org/about>
- Hayek, F. A. (1990). *La fatal arrogancia*. Madrid, España: Unión Editorial.
- Jaffe, A. y Lerner J. (2005). *Innovation and its discontents*. Princeton University Press. The Milken Institute Review. First Quarter.
- Pindyck, R. S. y Rubinfeld, D. L. (2013). *Microeconomía* (8va ed.). Madrid, España: Pearson.
- Tucker, J. (2009). *Hayek on patents and copyrights*. Consultado el 4 de marzo de 2014, de <http://archive.mises.org/9247/hayek-on-patents-and-copyrights>

¿TRIBUTAR O NO TRIBUTAR?

TEORÍA DE JUEGOS APLICADA AL PAGO DEL IUSI



Víctor Manuel Estrada Barascout

Pensum Cerrado en Economía Empresarial, Universidad Rafael Landívar. Analista en la agencia calificadora Pacific Credit Rating.

Roberto Paredes

Estudiante de la licenciatura en Economía Empresarial, Universidad Rafael Landívar. Analista en la agencia calificadora Pacific Credit Rating.

Resumen

El comportamiento racional de los individuos frente al Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI), impacta tanto al contribuyente como al ente fiscalizador. Por eso es importante considerar las motivaciones para evadir o hacer cumplir dicho impuesto desde ambos puntos de vista. Se utiliza como base el modelo de cumplimiento tributario, combinando un juego de cooperación entre contribuyentes y un juego de competencia entre el contribuyente y la municipalidad captadora del IUSI. Se aplica un juego secuencial, finito, con información asimétrica, con tres jugadores: dos contribuyentes y la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez. El análisis aplicado encuentra que la recaudación de la municipalidad es menor a su potencial por problemas de información y capacitación,

mientras que los contribuyentes no pueden coordinarse ni cumplir efectivamente con el IUSI por las mismas razones. Los resultados del modelo demuestran que los equilibrios de Nash y Pareto aciertan en que con una alta reputación, reglas claras para el autoavalúo y recursos disponibles para realizar auditorías, la municipalidad es capaz de desincentivar a los contribuyentes a reportar un valor menor al real de sus inmuebles. Es posible complementar los resultados obtenidos mediante análisis de reputación entre los jugadores, el acceso a la información, los usos de la recaudación del IUSI y el establecimiento de un manual estándar de autoavalúo.

Conceptos clave: teoría de juegos, impuesto único sobre inmuebles, cumplimiento tributario.

Abstract

Each individual's rational behavior towards the IUSI (Impuesto Único Sobre Inmuebles, or property tax) impacts on both the taxpayer and the tax collector. It is therefore important to consider the motivations to either evade or comply with said tax from both points of view. This paper takes the basis of a tax compliance model, combining a game of cooperation between taxpayers and another one of competition between the property owner and the municipality in charge of collecting the IUSI. The game presented is sequential, finite, has asymmetric information and three players: two taxpayers and the municipality of San Pedro Sacatepéquez. The applied analysis found that the municipality's collection is lower than its potential because of information and training problems. Meanwhile, taxpayers seem to be unable to coordinate nor to effectively comply with the IUSI for the same reasons. The model's results show that Nash, Pareto, and Backward Induction equilibriums agree that, with high reputation, clear real estate appraisal rules, and available resources for auditing, the municipality is capable of discouraging taxpayers of reporting lower property values. It would be possible to improve the results of this study by analyzing the players' reputations, information access, IUSI's collection uses, and the establishment of a standardized manual for real estate appraisal.

Key terms: game theory, property tax, tax compliance.

1. Introducción

Con el fin de analizar las motivaciones e incentivos que tienen los agentes económicos para reaccionar frente a un impuesto directo, este estudio inicia con la presentación del marco base de la teoría de juegos, sus estrategias características y la conceptualización del IUSI.

A continuación, se plasman los juegos con impuestos que han sido desarrollados por expertos en el tema, abordando los jugadores relevantes, sus incentivos y estrategias.

Como punto siguiente, se argumenta la motivación de la elección del municipio de San Pedro Sacatepéquez como precedente de estudio en la toma de decisiones del ámbito económico a evaluar.

Luego de haber presentado el marco teórico y el objeto de análisis, se procede a explicar la metodología a utilizar. Se comienza con el tipo de juego que se desea aplicar, sus supuestos y la reputación de los jugadores. Se grafica y explica el desarrollo del juego, su secuencia, las decisiones y los pagos respectivos.

Más adelante, es expuesto el análisis aplicado y los resultados observados, incluyendo los equilibrios propios al llevar a cabo un modelo de teoría de juegos: la estrategia dominante, el equilibrio de Nash y el equilibrio de Pareto.

Finalmente, se presentan las conclusiones sobre las explicaciones que da el modelo y las variables que podrían complementar la comprensión sobre las decisiones que toman los contribuyentes y las municipalidades al participar en la aplicación del IUSI.

2. Marco teórico

2.1. Teoría de juegos

Partiendo de la definición de Pindyck y Rubinfeld (2009), “un juego es una situación en la que los jugadores (los participantes) toman decisiones estratégicas, es decir, decisiones que tienen en cuenta las acciones y las respuestas de los demás”. A raíz del estudio exhaustivo de estos juegos, se han construido modelos teóricos, matemáticos y aplicados, conocidos como los modelos de la teoría de juegos, los cuales, según Nicholson (2008), «pretenden describir situaciones estratégicas complejas dentro de un marco muy simplificado y estilizado».

Para el desarrollo de un juego, es necesario contar con tres elementos básicos. Primero, los jugadores, quienes eligen las acciones. Segundo, una serie de estrategias para cada jugador. Y tercero, los pagos, recompensas o ganancias resultantes de cada juego y decisión.

Los juegos pueden ser principalmente de dos tipos: cooperativos y no cooperativos. Cuando se dice que un juego es “cooperativo”, esto indica que los jugadores pueden negociar contratos vinculantes que les permiten adoptar estrategias conjuntas (Pindyck y Rubinfeld, 2009). Si un juego es “no cooperativo”, los jugadores no cuentan con la posibilidad de negociar e imponer un contrato vinculante. En la teoría de juegos no cooperativa, la unidad de análisis es el jugador individual, quien se preocupa por su propio bienestar posible sujeto a las reglas definidas y a la probabilidad (Kreps, 1990).

2.2. Equilibrios

El equilibrio de Nash es aquel que involucra a dos o más jugadores, quienes conocen la estrategia de equilibrio de sus rivales y estos no tienen ningún incentivo para cambiar su estrategia de forma unilateral. Si cada uno de los jugadores elige una estrategia y ninguno se puede beneficiar de cambiarla, permaneciendo iguales las de sus rivales, entonces existe un equilibrio de Nash (Universidad de Princeton, 2014).

Otro equilibrio importante es el llamado “óptimo de Pareto”, el cual se da, según la Universidad de Toronto (1997), cuando ninguno de los individuos puede obtener un mayor beneficio en un juego sin que otro pierda su bienestar. Aun así, es importante recalcar que no hay una conexión entre una situación de equidad y el óptimo de Pareto.

2.3. Ley del impuesto único sobre inmuebles

El IUSI es un impuesto directo anual, del cual, lo recaudado entre Q2 mil y Q20 mil va destinado a las municipalidades en su totalidad, mientras que lo que sea mayor a Q20 mil se distribuye: 75 % para las municipalidades y el resto hacia al Gobierno central (Congreso de la República, 1998).

El valor fiscal de un inmueble puede ser determinado por los contribuyentes mismos (autoavalúo del bien), por valuadores autorizados por la Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles (avalúo técnico) o por parte de la municipalidad conforme

el manual de avalúos (avalúo directo) elaborado por el Ministerio de Finanzas Públicas y aprobado por el Consejo Municipal (Congreso de la República, 1998).

Si los valuadores autorizados realizan actos o avalúos infringiendo normas del Manual de Avalúos, provocando un perjuicio fiscal, se aplica una multa equivalente al cinco por millar (5 %) sobre el valor del inmueble. Esta multa no será menor a los Q100 ni superior a los Q1 000. Por una segunda infracción del mismo tipo, se da el doble de la multa anterior y una suspensión temporal de la autorización como valuador por seis meses. Por una tercera infracción se da una cancelación definitiva de la autorización como valuador (Congreso de la República, 1998).

3. Teoría de juegos con impuestos

3.1. Información general de juegos con impuestos

Según Graetz *et al.* (1986), hay tres razones por las cuales el incumplimiento de los impuestos es un tema relevante: la pérdida de los impuestos no recolectados tiende a ser significativa en periodos de déficit presupuestario, el hecho de que las personas no cumplan con las leyes tributarias puede crear incentivos para que no cumplan con otras leyes y desigualdad fiscal entre ciudadanos.

La respuesta del Gobierno para promover que las personas paguen sus impuestos es la de colocar multas por el incumplimiento de las leyes tributarias. Cabe destacar que las entidades gubernamentales actúan generalmente en forma racional, y su objetivo principal es el de maximizar el nivel de recursos con el que cuenta el Estado (Graetz, Reinganum y Wilde, 1986).

Los juegos con impuestos inician cuando la entidad responsable de fiscalizar a los agentes recibe la información del ingreso de los mismos. Después, los agentes fiscalizadores tendrán la opción de auditar, o no, a los agentes. De esta manera, los agentes que no reporten sus ingresos correctamente recibirán una multa. Hay dos tipos de agentes a los que se fiscaliza, los que sí pagan sus impuestos y los que

deciden analíticamente si hacerlo o no (tratando de maximizar su ingreso disponible). Adicionalmente, los agentes pueden ser categorizados si poseen un nivel de ingreso alto o un nivel de ingreso bajo (Graetz, Reinganum y Wilde, 1986).

3.2. Incentivos para los jugadores

Torgler (2003) indica que entre los incentivos que tienen los agentes para no pagar impuestos está la probabilidad de que sean auditados si no pagan dichos impuestos, el desperdicio de recursos del periodo pasado del Gobierno, si la cantidad de un bien público que los agentes desean ha sobrepasado su cantidad óptima y la existencia de otros individuos que no pagan sus impuestos.

Cuando los agentes tributarios tienen incertidumbre acerca de la política tributaria en caso de situaciones de impago, la tasa de incumplimiento tributaria es más baja. Esto se debe a que hay incertidumbre acerca de las posibles penalidades que las autoridades den, por lo que no se sabrá si tomar el riesgo de no pagar impuestos compensa la prima de riesgo de ser descubierto (Torgler, 2003).

Un elemento determinante para la cantidad de impuestos que los individuos reportan, es si otros individuos reportan sus ingresos en su totalidad. Es decir, que si un grupo no paga sus impuestos, esto tiende a repercutir en un efecto de contagio sobre el resto de agentes. Por lo que es importante tomar en cuenta que los agentes no toman decisiones sobre el tema tributario sin considerar al resto de agentes (Torgler, 2003).

3.3. Estrategias

Según Erard y Feinstein (1994), la entidad encargada de supervisar las auditorías de los agentes realizará tantas auditorías hasta que se vuelva indiferente acerca de los ingresos perdidos por fraude. Esto se dará cuando el costo de auditar a un agente sea igual a los impuestos que no se recaudaron por el fraude, más la multa que se extendería sobre los mismos.

Para maximizar la recaudación, las entidades recaudadoras de impuestos tendrán que darle prioridad al auditar ciertos grupos. Aquellos que reporten un valor muy cercano al promedio tendrán menor prioridad, ya que las pérdidas por no recolectar esos impuestos son relativamente bajas y las auditorías para recolectar dichos impuestos serán relativamente caras. Es decir que los agentes prioritarios deberán ser los que reporten un ingreso significativamente menor al promedio (Erard y Feinstein, 1994).

Según Reinganum y Wilde (1986), ya que los agentes que regulan la recaudación tributaria no conocen exactamente el ingreso de los contribuyentes, deben de formar creencias en base a los reportes que un agente presente. La desventaja que tienen es el costo de las auditorías, independientemente de si los agentes tendrán que pagar una multa o penalidad. Es por ello que las expectativas que se desarrollen sobre los agentes tributarios tienen relevancia, ya que las mismas ayudan a minimizar las pérdidas por auditorías que no reporten nada anómalo.

Una manera de seleccionar a quién auditar es en base a la ubicación geográfica de su vivienda. Según Reinganum y Wilde (1986), si dos individuos reportan el mismo nivel de ingresos pero la vivienda de uno de ellos se ubica en un área donde el costo de vivienda es significativamente mayor, la probabilidad de que no esté reportando su nivel de ingreso real es alta, por lo que sería factible que al auditarlo se encuentre que el agente tributario no ha reportado su ingreso real.

La estrategia de los agentes estará sujeta a su aversión al riesgo. Si su aversión es baja será más probable que reporten un ingreso menor al real, y viceversa, si su aversión es alta. En el caso que haya un aumento en las tarifas de impuestos, habrá un mayor incentivo para no reportar ingresos, sin embargo, también habrá un mayor incentivo para auditar a los contribuyentes (Graetz, Reinganum y Wilde, 1986).

Si un grupo de agentes tributarios tiene conocimiento sobre un aumento de costo de auditar para los encargados del sistema tributario, tendrán un mayor incentivo para no reportar su ingreso real. Una parte de los nuevos agentes que no reporten su ingreso real será auditada y tendrá que pagar multas, de forma que lo recaudado compense el nuevo costo de auditoría (Graetz, Reinganum y Wilde, 1986).

4. Objeto de estudio

Considerando el carácter experimental del estudio a llevar a cabo, se ha tomado como base la tesis sobre la "Campaña publicitaria aplicada a la concientización del pago del impuesto único sobre inmuebles (IUSI), en el municipio de San Pedro Sacatepéquez" (Barillas, 2007) dada la relevancia, acceso y coherencia de los datos, y la relativa cercanía temporal.

El municipio de San Pedro Sacatepéquez refleja características heterogéneas frente al resto, permitiendo así un análisis aplicado particular que busca comprobar o refutar los supuestos del modelo de cumplimiento tributario. Como modo de complementar dicho antecedente, la aplicación del estudio económico mediante la teoría de juegos, pretende aportar una nueva gama de consideraciones a los incentivos directos e indirectos de volver eficaz el cobro y pago de un impuesto directo sobre los bienes inmuebles en dicho municipio, como precedente a posteriores estudios.

5. Metodología

5.1. Tipo de juego

Se planteará un juego secuencial, finito, con información asimétrica, en el cual participan tres jugadores: dos agentes tributarios (contribuyentes) que pueden cooperar para no pagar impuestos, en este caso el IUSI, y un agente fiscalizador, una municipalidad capaz de administrar el IUSI que compite contra los contribuyentes estratégicos. Esto debido a que bajo las premisas teóricas y el contexto nacional, es el mejor modelo que se adapta a las condiciones de la realidad como objeto de estudio.

5.2. Supuestos

Es establecido como supuesto del modelo, que las personas con mayores ingresos tienden a adquirir bienes inmuebles más caros. Dado que su poder adquisitivo es mayor, su restricción presupuestaria no los limita en comparación con personas de menores ingresos. La relación del ingreso con el valor declarado del bien inmueble pretende hacer una aplicación paralela del modelo de cumplimiento tributario. Con un impuesto directo diferente, bajo supuestos básicos de racionalidad e incentivos a reducir por parte de los contribuyentes. El pago, frente a la necesidad de hacer efectivo el cobro del IUSI por parte de la municipalidad.

5.3. Reputación de los jugadores

5.3.1. Agentes tributarios

Los agentes tributarios cuentan con la ventaja de que la ley actual del IUSI les permite autoavaluar sus bienes inmuebles. Además, conocen cuales serían las multas en caso de que se encontrara que han evadido dicho impuesto. Estas multas son relativamente bajas, ya que están entre los Q100 y Q1 000, comparando con lo que se puede evadir del pago de IUSI para bienes inmuebles con un valor alto. Es por ello que entre más alto el valor del bien inmueble, mayor es el incentivo que tendrán los agentes para evadir el impuesto.

Una debilidad importante del agente tributario es la probabilidad de que no se llegue a cooperar con el resto de agentes de su locación geográfica. Como Alm y Mckee (2000) indican, hay muchas maneras por las cuales no se logra cooperar entre los agentes, y esto puede llevar a que un agente que evade impuestos destaque porque reporta niveles de ingreso demasiado bajos dentro su área geográfica. Por consiguiente, se incrementaría la posibilidad de ser auditado y tener que pagar una multa.

5.3.2. Agente fiscalizador

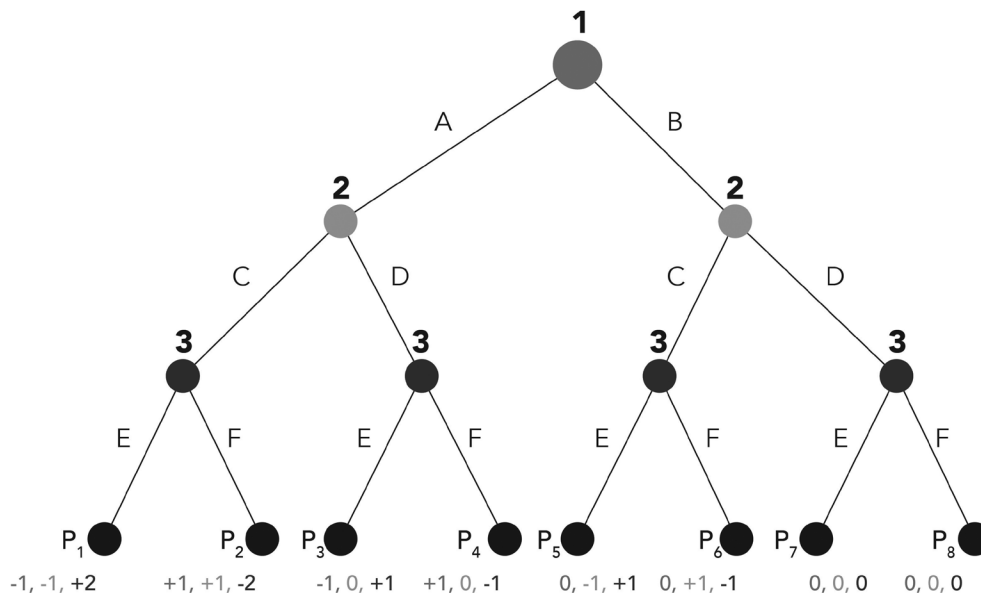
Entre sus fortalezas, las municipalidades cuentan con la información de registros tributarios del IUSI. Según Barillas (2007), la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez cuenta con registros históricos de lo que ha recolectado. Esto significa que la importancia de la cooperación entre agentes tributarios cobra mucha relevancia, ya que desvíos significativos de la recaudación histórica crean incentivos para que las municipalidades actúen.

La municipalidad de San Pedro Sacatepéquez comenzó a recaudar el IUSI en el año 2001 (Barillas, 2007). Para entonces, la ley de autoavalúo ya era vigente, por lo que la nueva institución recaudadora de impuestos entra tarde al juego. Entre las otras debilidades con las que cuentan las municipalidades, las principales son: el hecho de que los agentes pueden autoavaluar sus inmuebles, las multas relativamente bajas y la evaluación de si hubo evasión de impuestos, o no, tiene un costo.

5.4. Desarrollo del juego en árbol

La representación gráfica (definidos ya el juego, los jugadores y sus respectivas reputaciones) se observa en la Gráfica 1. Se encuentra el contribuyente que juega primero (1), el segundo contribuyente (2) y la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez (3). Las decisiones del contribuyente (1) son reportar un valor menor de su inmueble (A) y reportar el valor real del inmueble (B). Las decisiones del contribuyente (2) son reportar un valor menor de su inmueble, cooperando con el contribuyente (1), (C) y reportar el valor real de su inmueble (D). Finalmente, las decisiones de la municipalidad (3) son auditar el valor real de los inmuebles (realizando un autoavalúo y aplicando multas) (E) y no auditar (debido a los costos, la reputación y la capacitación) (F).

Gráfica 1



Fuente: Elaboración propia

6. Análisis

Se analiza el caso de Barillas (2007), en el cual se da información particular del municipio de San Pedro Sacatepéquez. El primer movimiento del juego se da en la década de 1980, por parte de los agentes tributarios. Según Barillas (2007), en 1987 se inició la etapa de autoavalúo. El segundo movimiento se da cuando entran las municipalidades al juego, la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez entró al juego en el año 2001. La municipalidad solo recaudó ese año Q9 498. Esto a pesar de que en el municipio habían 3 931 inmuebles inscritos y un total estimado de once mil.

En 2002, los ingresos tributarios por recaudación del IUSI aumentaron en un 800 % a Q108 407, debido a problemas de coordinación entre los agentes, posiblemente. Según Barillas (2007), cuando muchos de ellos fueron encuestados, algunos dijeron haber pagado el IUSI, ya que al realizar trámites municipales necesitaron comprobante del mismo. Es decir que la cooperación entre agentes no se puede dar en el caso de que los mismos tengan intereses diferentes.

En cuanto a las represiones de la municipalidad, se cuenta con datos del 2006, año en el cual, según el Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala (2013), hubo ingresos por concepto del IUSI de Q119 633.80 e intereses sobre el IUSI de Q21 439.74. Los intereses recolectados en este caso podrían incluir las multas. En el 2007 hubo ingresos por el IUSI de Q108 021.61 e intereses sobre el IUSI de Q17 907.55.

Aun así, cabe destacar la alta tasa de incumplimiento que hay, ya que de una encuesta realizada a una muestra de 260 personas del municipio de San Pedro Sacatepéquez, y elaborada con 95 % de confianza por Barillas (2007), solo el 22 % de los encuestados pagaba el IUSI, mientras que el 67 % dijo que no pagaba y el 11 % no respondió a la pregunta. Entre las razones se dijo que se desconocía el beneficio del pago de dicho impuesto, entre otras razones. Además, el 56 % de los encuestados dijo que sí tenía conocimiento del autoavalúo de bienes inmuebles, por lo que se puede afirmar que hay incentivos de evasión del IUSI.

7. Resultados

7.1. Resultados generales

Asumiendo primero que el contribuyente (1) (en el municipio de San Pedro Sacatepéquez) considera que no tiene sentido arriesgarse a una auditoría que revele que no ha reportado el valor correcto del inmueble (debiendo pagar la multa correspondiente) y que no vale la pena cooperar estratégicamente con el otro contribuyente (2), elegirá reportar el valor real del inmueble (B). El contribuyente (2) tiene la opción de elegir entre reportar el verdadero valor de su inmueble (D), como lo ha hecho el contribuyente (1), o actuar estratégicamente y no reportar el verdadero valor de su inmueble (C). Por lo tanto, si se toman las decisiones (B) y (D), el que la municipalidad decida (E), o no (F), verificar el verdadero valor de ambos inmuebles será irrelevante, dando como resultado los pagos (P_7) y (P_8): (0,0,0), el cual deja a los tres jugadores en las mismas condiciones (nadie gana, nadie pierde).

Por otro lado, si se toman las decisiones (B) y (C), el resultado dependerá de la regla de auditoría de la municipalidad. Es decir, si la municipalidad decide inspeccionar el valor real del inmueble (E), el contribuyente (1) no tendrá problemas, pero el contribuyente (2) deberá pagar el verdadero valor del IUSI más la multa, ganando así la municipalidad por haber realizado dicha auditoría. En este caso, el pago () será: (0,-1,+1). Si la municipalidad considera que no es necesario realizar la inspección o que el costo de la misma es relativamente alto, elegirá (F), acertando así el beneficio esperado de la estrategia del contribuyente (2) y manteniendo indiferente el resultado del contribuyente (1), quien decidió no tomar una decisión estratégica, resultando en el pago () observado como: (0,+1,-1). En este último caso, la municipalidad tiene una pérdida por no haber recolectado el IUSI verdadero del contribuyente (2).

Ahora bien, si asumimos que el contribuyente (1) encuentra plausible la toma de una decisión estratégica, esperando que el contribuyente (2)

coopere y que la municipalidad no tenga la capacidad de costear la auditoría (un autoavalúo municipal para revelar el verdadero valor del inmueble) o el interés de realizar dicha inspección, tomará la decisión (A). Dado este primer movimiento, el contribuyente (2) puede confiar, como el contribuyente (1), en que la municipalidad no llevará a cabo la inspección, cooperando y decidiendo estratégicamente no reportar el verdadero valor del inmueble (C). Por lo tanto, en esta situación cobra alta importancia la regla de inspección o auditoría de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez (3).

Cuando (3) posee la capacidad, recursos e intención de auditar (E), ganará al descubrir que los contribuyentes han reportado y pagado un valor IUSI menor del real, obteniendo el pago () correspondiente: (-1,-1,+2). Sin embargo, si no tiene la capacidad, los recursos o la intención, decidiendo no llevar a cabo la inspección (F), ambos contribuyentes habrán acertado en su estrategia cooperativa, maximizando el beneficio de haber reportado y pagado un valor de IUSI menor al real, resultando en el pago (), el cual es: (+1,+1,-2). Perdiendo así, la municipalidad, un aporte significativo por concepto de IUSI, reduciendo sus ingresos percibidos en función de sus ingresos potenciales.

Si el contribuyente (2) desconfía del contribuyente (1) y no desea arriesgarse (o decide traicionar y no cooperar) tomará la decisión (D), tendremos los resultados opuestos a si se toman las decisiones (B) y (C). Es decir, que depende nuevamente de si la municipalidad lleva a cabo (E) o no (F) la inspección. Si lo hace, las decisiones (A), (D) y (E) conllevan el pago () igual a (-1,0,+1). Si no lo hace, las decisiones (A), (D) y (F) resultan en el pago () igual a: (+1,0,-1).

7.2. Estrategia dominante

Dado el conjunto de estrategias puras (jugar AB, no jugar ACE, ACF, ADE, ADF, BCE, BCF, BDE, BDF), analizamos las estrategias dominantes. Para el contribuyente (1), será dominante el lograr que (2) coopere y que (3) no audite (ACF). Para el contribuyente (2), será dominante el que (1) haya decidido cooperar primero (considerando dicha capacidad de coordinación) y que (3) no audite (ACF). Para la municipalidad (3) será siempre dominante el auditar (E), puesto que no pierde (a menos que el costo de la inspección sea relativamente mayor) y puede obtener un beneficio mayor al lograr que ambos contribuyentes paguen efectivamente el IUSI real (incluso, en el largo plazo, esto desincentivaría a los contribuyentes a intentar reportar un valor menor de sus inmuebles).

Por lo tanto, a pesar de que la estrategia dominante de los contribuyentes (1) y (2) coincide, la estrategia dominante de la municipalidad (3), no será la misma. No hay entonces, un equilibrio de estrategia dominante, puesto que la utilidad que domina las decisiones de los contribuyentes es opuesta a la utilidad que domina las decisiones de la municipalidad.

7.3. Equilibrio de Nash

El contribuyente (1), considerando que el contribuyente (2) cooperará, jugará la estrategia esperada ACF. Si cree que el contribuyente (2) no cooperará, jugará la estrategia BDE (puesto que le es indiferente el movimiento de (2) y (3), sabrá que si el contribuyente (2) nota que no cooperó, lo más probable es que tampoco reporte un valor menor del real, mientras que la municipalidad (3) preferirá siempre llevar a cabo la auditoría).

En el caso del contribuyente (2), sabiendo que la municipalidad (3) preferirá llevar a cabo la inspección si su reputación es mayor que la del contribuyente (1), elegirá también reportar el

verdadero valor del IUSI, es decir, elegirá BDE. Si por otro lado, la reputación de la municipalidad es débil, (2) sabrá que al tomar (1) el primer movimiento (A), su mejor elección será cooperar y elegir (C), dado que por su reputación y limitaciones, (3) elegirá no auditar (F), ACF.

La municipalidad (3), por su parte, dada la posibilidad de que ambos contribuyentes cooperen y elijan AC, preferirá auditar y cobrar efectivamente el IUSI, es decir ACE. Dicha preferencia aplica incluso si los contribuyentes no pueden o no desean cooperar entre ellos, es decir, la municipalidad (3) elegirá también BDE.

Como estrategias óptimas, dado el actuar posible de cada jugador, los equilibrios de Nash son BDE y BDF. Que la municipalidad decida auditar, o no, dependerá de su reputación y el costo de dicha inspección.

7.4. Equilibrio de Pareto

Encontramos que el equilibrio óptimo de Pareto, se encuentra así mismo en las estrategias BDE y BDF, donde el pago (y) es nulo para los 3 jugadores: $(0,0,0)$. Esto se debe a que en los demás pagos, el beneficio de una o dos partes conlleva el perjudicar a una o dos partes. Es por ello que bajo la lógica de una entidad fiscal que hace cumplir la ley, no deben haber incentivos suficientes para que los contribuyentes decidan evadir dicha ley, pagando una menor cantidad del IUSI, manipulando el autoavalúo de los inmuebles.



8. Conclusión

A partir de una aplicación práctica de la teoría de juegos hacia la realidad del IUSI en Guatemala, específicamente en el municipio de San Pedro Sacatepéquez, se ha elaborado un juego que explica las decisiones desde el punto de vista de los contribuyentes, como agentes capaces de cooperar para reportar un autoavalúo de sus inmuebles menor al real, y desde la perspectiva de la entidad fiscalizadora, quien es capaz de recolectar dicho impuesto y sancionar, respecto a la ley, la evasión del mismo.

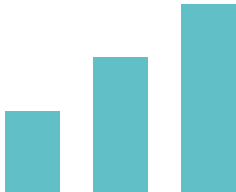
Basando el análisis en las propuestas de Graetz, Reinganum y Wilde (1986), y Alm y Mckee (2000) sobre el cumplimiento del pago de los impuestos y tomando en cuenta la aplicación de la ley bajo la figura de la auditoría o inspección, se observa que los contribuyentes están pendientes de las decisiones que entre ellos toman hacia el cumplimiento del pago del IUSI. En cuanto a dicho juego de coordinación, tanto en el análisis teórico como en el aplicado, se confirma que los contribuyentes tienen dificultades para acordar entre ellos el dejar de cumplir definitivamente con el pago de dicho impuesto. Como lo ha evidenciado Barillas (2007), el que los contribuyentes mantengan intereses diferentes, así como la falta de información, evita que logren establecer un promedio menor al real, manipulando sus autoavalúos.

La municipalidad, por su lado, enfrenta una elección sencilla. Si desea mejorar su recaudación, debe aplicar efectivamente la ley mediante el claro establecimiento de una regla de auditoría capaz de desincentivar a los contribuyentes de reportar un valor arbitrario para pagar un menor IUSI. Así mismo, al capacitar e informar a los contribuyentes sobre los últimos manuales de autoavalúo de inmuebles, reduce las probabilidades de no poder alcanzar el ingreso potencial por IUSI. Sin embargo, Barillas (2007) documenta que una clara debilidad de la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez es la reputación que tiene frente al cobro del IUSI. Cuando se introduce al juego una entidad fiscal débil, los contribuyentes tienen un incentivo claro para no pagar el IUSI, o para reportar un autoavalúo menor del real. Además, es necesario considerar los costos que requiere inspeccionar el verdadero valor de los inmuebles, lo cual limita el actuar de la municipalidad en base a su presupuesto. Esto explica por qué el cobro del IUSI no ha sido una fuente importante de ingresos para dicho municipio (y para otros municipios que no son céntricos). Es, por lo tanto, un problema de aplicación.

Finalmente, se ha demostrado que la aplicación realizada de un modelo de teoría de juegos logra, en efecto, explicar el comportamiento de los contribuyentes y los agentes fiscales, frente al cumplimiento de un impuesto directo sobre bienes inmuebles. Dicho modelo puede ser complementado con estudios sobre el impacto de la reputación entre jugadores, el acceso a la información, los usos de la recaudación del IUSI y el establecimiento de medidas estándar para la realización del autoavalúo de un inmueble. Con ello, es posible apoyar las decisiones para mejorar el alcance y la aplicación efectiva de dichos ingresos municipales necesarios para promover y apoyar proyectos de desarrollo en las comunidades respectivas.

Referencias

- Alm, J. y McKee, M. (2000). *Tax compliance as a coordination game*.
- Barillas, E. M. (2007). Campaña publicitaria aplicada a la concientización del pago del Impuesto Único Sobre Inmueble (IUSI), en el municipio de San Pedro Sacatepéquez.
- Congreso de la República (1998). Ley del impuesto único sobre inmuebles, Decreto Número 15-98.
- Erard, B. y Feinstein, J. S. (1994). Honesty and evasion in the tax compliance game. *The Rand Journal of Economics*, 1-19.
- Graetz, M. J., Reinganum, J. F. y Wilde, L. L. (1986). The tax compliance game: Toward an interactive theory of law enforcement. *Oxford Journals Oxford University*, 1-32.
- Kreps, D. (1990). *Game theory and economic modelling*. OUP Catalogue, Oxford University Press.
- Nicholson, W. (2008). *Teoría microeconómica. Principios básicos y ampliaciones* (9na ed.). México D. F.: Cengage Learning Editores, S.A. de C.V.
- Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala (2013). *siafmuni.minfin.gob.gt*. Consultado el 20 de octubre de 2013 de <https://siafmuni.minfin.gob.gt/siafmuni/>
- Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2009). *Microeconomía* (7ma ed.). Madrid, España: Pearson Educación S.A.
- Reinganum, J. F. y Wilde, L. L. (1986). Equilibrium verification and reporting policies in a model of tax compliance. *International Economic Review*, 739-760.
- Torgler, B. (2003). To evade taxes or not to evade: that is the question. *The Journal of Socio-Economics*, 283-302.
- Universidad de Princeton (2014). *Nash equilibrium*. Consultado de <http://www.princeton.edu/>: http://www.princeton.edu/~achaney/tmve/wiki100k/docs/Nash_equilibrium.html
- Universidad de Toronto (1997). *Department of Economics, University of Toronto*. Consultado de <https://www.economics.utoronto.ca/osborne/2x3/tutorial/PE.HTM>



Edgardo Castañeda

Mgtr. en Administración de Empresas Agrícolas.
Catedrático del departamento de Administración de
Empresas, Universidad Rafael Landívar.

Resumen

El siguiente artículo tiene como objetivo presentar una definición de riesgo operativo u operacional, según el Comité de Basilea II. Diferenciarlo de los riesgos legal, estratégico o de negocio, sistémico y de reputación, presentar sus diferentes clasificaciones y niveles según el mismo Comité; indicar su importancia a nivel administrativo, y presentar un modelo para administrarlo y mitigar sus efectos de posibles pérdidas en las empresas.

Este artículo pretende concientizar del problema latente que tiene en las empresas los riesgos operativos y que debe ser función de los gerentes diseñar modelos eficientes para identificar y disminuir sus posibles efectos para evitar o reducir pérdidas en las empresas. Se considera un tema importante porque debido a la crisis económica mundial y los efectos de la globalización, cada día son más las empresas que cierran operaciones o tienen que soportar grandes pérdidas que a veces son resultado de una administración de riesgo operativo deficiente.

Conceptos clave: riesgo operativo, administración.

Abstract

The following article aims to define the meaning of operational risk as presented by the Basel Committee II, differentiate of other risks like legal, strategy, systemic and reputational, present its different assortments and levels as defined by the Committee, indicate its importance at management level and present a model to manage the effects of possible losses in companies.

This article pretends to aware the problem that operational risk has in enterprises and that management performance is the one in charge to design efficient models to identify and mitigate its possible effects to avoid or reduce losses in companies that can even close its operations. It's considered an important subject, because of the world economic crisis and the effects of globalization, everyday more companies close operations or have to bear great losses that most times can be summarized in a deficient operational risk management.

Key terms: operational risk, management.

1. Introducción

Antes de definir el concepto de riesgo operativo, conviene definir lo que es riesgo y presentar una forma de clasificarlo. Brigham, E. y Houston, J. (2007) definen riesgo como “posibilidad que ocurra algún suceso negativo que cause alguna pérdida”. Con esta definición, cualquier suceso que pueda causar una pérdida se debe considerar como riesgo. En cuanto a la clasificación del riesgo, Núñez, J. y Chávez, J. (2010) lo dividen en: a) operativo; b) legal; c) estratégico o de negocio; d) sistemático; e) de reputación.

Un tema importante en la gestión de riesgos de una empresa es el de riesgo operativo. El tema es relevante porque el mismo está presente en cualquier negocio y en casi todas sus actividades. A pesar de esto, son pocas las empresas que miden de forma correcta el riesgo operativo y lo gestionan adecuadamente. Ante la crisis económica mundial y realidades como la globalización, es un tema importante a considerar en la actualidad en las empresas.

Lo siguiente es definir el concepto de riesgo operativo y las otras divisiones de riesgo, como legal, estratégico o de negocio, sistémico y de reputación. Para ello, se utiliza la definición de riesgo operativo presentada por el Comité de Basilea II en 1994. En cuanto al riesgo legal, estratégico o de negocio, sistémico y de reputación se utilizan las definiciones del Financial Stability Institute (FSI).

Martínez (2007) indica que el Comité de Supervisión Bancaria fue creado en 1974 en Basilea, Suiza, por el Banco de Pagos Internacionales (BIS) y bajo la iniciativa de los Gobiernos de los países conocidos como el Grupo de los Diez. El objetivo de este comité ha sido proponer criterios en políticas de supervisión y prevención bancaria.

El Comité de Basilea ha venido a fortalecer el trabajo del BIS y ha creado normas regulativas que incluyen, entre otros temas, : a) adecuación del capital de los bancos; b) supervisión de establecimientos bancarios internacionales; c) ponderación de riesgos; d) riesgos que existen fuera de los balances contables; e) riesgo país; f) supervisión de las posiciones en divisas; g) relación entre reguladores y supervisores bancarios y bursátiles; h) relación entre los supervisores bancarios y los auditores externos; i) prevención del lavado de dinero a través de la banca. Estos temas componen lo que se conoció por varios años como el Acuerdo de Basilea. Ahora se conoce como Basilea I. Por otra parte, el FIS es una entidad que forma parte del BIS.

Posteriormente, el Comité de Basilea concluyó un nuevo acuerdo que abarca los temas anteriores, más unos nuevos, como respuesta a las crisis bancarias y financieras mundiales, y al fenómeno de globalización, conocido ahora como Basilea II.

El hecho de usar para este estudio la definición de riesgo operativo de Basilea II es porque esta definición es la que se utiliza y se acepta, no sólo para el sector financiero y bancario, sino para cualquier tipo de empresa. De la misma forma, las definiciones de riesgo legal, estratégico, sistemático y de reputación que se utilizan en este estudio son las del FSI porque son las que se utilizan y aceptan para cualquier tipo de empresa.

2. Definición

El Comité de Basilea II define el riesgo operativo u operacional como “el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, personal y sistemas internos o bien por causa de eventos externos” (Pacheco, 2009). Esta definición incluye el riesgo legal, pero no incluye a los riesgos estratégico, sistémico y de reputación.

Para entender las diferencias del riesgo operativo con los otros riesgos, se definen el riesgo legal, estratégico, sistémico y de reputación. Según FSI (1998), el riesgo legal se define como el riesgo por contratos impracticables (total o parcialmente), juicios, sentencias adversas, o procedimientos legales que interrumpan o afecten adversamente a las operaciones o condiciones del banco. Aunque la definición abarca el tema banco, se puede utilizar para cualquier empresa. EL FSI define el riesgo estratégico o de negocio como “el riesgo por una inadecuada estrategia de negocios o desde cambios adversos en los supuestos, parámetros, metas o en otros aspectos que apoyan una estrategia”. En cuanto al riesgo sistémico, lo define como el riesgo que es común para el mercado que se da por la interdependencia en un sistema, o conjunto de consumidores en que el fallo de una entidad pueda causar un fallo en cascada. El FSI también define el riesgo de reputación como “la posibilidad de una opinión pública negativa respecto a prácticas institucionales, sea cierta o falsa, que deriva en una disminución de la base de clientes, litigios onerosos y/o una caída de los ingresos”.

El riesgo operativo es el más antiguo entre los riesgos estratégico y el de reputación, y está presente en cualquier clase de negocio y en casi toda actividad. Lo originan diversas causas, no es fácil y se tiene una falta de herramientas para gestionarlo. Siempre que intervengan personas, procesos y plataformas tecnológicas, este riesgo está presente.

Como ejemplos del riesgo operativo podemos mencionar la inadaptación del personal de ventas a una modificación de las características de un producto o servicio que ofrece una empresa, lo que les impide gestionarlo adecuadamente al mercado, ocasionando mermas en las ventas totales. También podríamos mencionar la inadaptación del personal a una nueva gestión empresarial, o el uso inadecuado de un nuevo sistema tecnológico adoptado por la empresa que puede traer una situación de inestabilidad en la empresa y una merma en sus utilidades. Otro ejemplo de riesgo operativo, y que implicaría también riesgo legal, podría ser la prohibición que pueda dar una entidad gubernamental a la explotación o uso de un recurso natural por parte de una empresa por aspectos sanitarios y/o ambientales. No serían ejemplos de riesgo operativo: la respuesta inadecuada de una empresa a una agresiva estrategia de guerra de precios de un competidor que tendría que ver con riesgo estratégico o de negocios, la reducción de ventas de un sector industrial completo por la falta de un insumo necesario ofrecido por un proveedor del sector industrial que tienen que ver con riesgo sistémico, o bien una protesta del público contra una empresa por estar contaminando o destruyendo el medio ambiente en su gestión empresarial que tiene que ver con riesgo de reputación y que resulta en una merma en sus ventas.

3. Clases de riesgo operativo

Núñez y Chávez (2010) indican que existen algunas definiciones de riesgo operativo que conviene presentar: a) riesgo operativo significativo; b) riesgo operativo intrínseco; c) mitigación riesgo operativo; d) riesgo operativo residual. El riesgo operativo significativo se define como aquel riesgo operativo que tiene un impacto potencial adverso en: a) asegurar la existencia de un negocio en marcha; b) alcanzar objetivos; c) obtener metas de rentabilidad; d) mejorar la competitividad y productividad; e) mejorar la reputación. El riesgo operativo intrínseco se define como aquella contingencia que se deriva de la realización de las actividades propias de la entidad y que está implícito en las actividades que realiza la empresa. Tiene la característica de ser medible, gestionable y mitigable. La mitigación del riesgo operativo se define como aquella con posibilidad de ser eliminada mediante: a) mejoras en el proceso; b) modernización de sistemas y equipos; c) aseguramiento contra robos, fallas en los sistemas, fenómenos naturales, etc. Finalmente, el riesgo operativo residual se define como el remanente que queda después de restar al riesgo intrínseco operativo, cuya fórmula es:

$$\text{Riesgo operativo residual} = \text{Riesgo operativo intrínseco} - \text{Mitigación de riesgo operativo intrínseco}$$

El objetivo del administrador debe ser minimizar el riesgo operativo residual, maximizando la mitigación del riesgo operativo intrínseco. Este objetivo se va a analizar más adelante, después de presentar la clasificación de los niveles del riesgo operativo.

4. Clasificación en el riesgo operativo

Pacheco (2009) indica que el Comité De Basilea II clasificó tres niveles para el riesgo operativo. Siendo representativo el nivel uno, el cual es importante definir en cada una de sus categorías:

- Fraude interno. Se refiere a pérdidas derivadas de algún tipo de acto encaminado a defraudar, apropiarse indebidamente de bienes o evitar regulaciones, leyes o políticas empresariales en las que se encuentra implicada una parte interna la empresa.
- Fraude externo. Es similar al anterior, sólo que en este caso es por parte de un tercero, fuera de la empresa.
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo. Se refiere a pérdidas derivadas de actos incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de indemnizaciones u otras prestaciones, o sobre casos relacionados con la discriminación.
- Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas. Se refiere a pérdidas derivadas de interrupción en los negocios o por fallas en los sistemas.

- Daños a activos materiales. Se refiere a pérdidas derivadas por daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros eventos.
- Clientes, productos y prácticas empresariales. Se refiere a pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a clientes concretos, o de la naturaleza o diseño de un producto.
- Ejecución, entrega y gestión de procesos se refiere a pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores.

Después de definir las diferentes categorías del nivel 1, se puede observar que cada uno de ellos, en casos extremos, puede incidir en fuertes pérdidas operativas para la empresa. En casos extremos, incluso el cierre de la empresa.

La siguiente sección presenta una forma de medir el riesgo operativo.

5. Medición del riesgo operativo

El Comité de Basilea II propone diferentes métodos para medir y modelar el riesgo operativo. Los métodos no son sencillos y exige mucho trabajo administrativo y estadístico, así como una base de datos fidedigna de la empresa. En la actualidad, todavía hay mucha discusión acerca de los modelos de medición.

La medición del riesgo operativo presentada en este artículo es una fórmula básica usada en empresas no financieras. Celaya y López (2004) presentan la siguiente fórmula:

$$\text{Riesgo operativo} = \frac{\text{Costos y gastos de operación fijos}}{\text{Ingresos} - \text{costos y gastos variables}} \times 100$$

El riesgo operativo se mide, entonces de los costos y gastos de la empresa. Definimos lo que son costos fijos y variables. Los costos fijos son aquellos que no dependen del nivel de ventas o ingresos y/o actividad de la empresa. Se tienen que pagar, independientemente del nivel de ventas de la empresa. Algunos ejemplos de costos fijos son los arrendamientos, los salarios del personal administrativo y los seguros. Los costos variables, por el contrario, sí dependen del nivel de actividad de la empresa. En otras palabras, aumentan con un incremento de ventas o ingresos y/o actividad de la empresa y, de la misma manera, disminuyen con una reducción de ventas o ingresos y/o actividad de la empresa.

El riesgo operativo se debe obtener en forma porcentual, y actualmente, lo que se practica es obtenerlo con un promedio de los últimos tres años de la empresa.

El siguiente caso ilustra cómo obtener el riesgo operativo:

$$\text{Riesgo operativo} = \frac{(Q80\ 000)}{(Q200\ 000 - Q40\ 000)} \times 100 = 50\ \%$$

Una empresa tiene ingresos de Q200 000, costos y gastos de operación variable de Q40 000, y costos y gastos de operación fijos de Q80 000.

Según la fórmula, la empresa tiene un riesgo operativo del 50 %. Para juzgar, si es un riesgo operativo alto o no, debería compararse este porcentaje con alguna otra empresa del mismo sector en que se encuentra la empresa. Esto no es sencillo de hacer por la confidencialidad de datos que se maneja en la empresa. También es aconsejable usar la fórmula en años anteriores, comparar los resultados, y explicar y entender las diferencias entre uno y otros años, analizar tendencias y causas.

Aunque la fórmula tiene limitaciones, es una buena herramienta para estimar el riesgo operativo. Se utiliza mucho en la práctica por su facilidad.

Con el uso de esta fórmula, el riesgo operativo de una empresa puede disminuir cuando la empresa tiene márgenes brutos más altos. Se define margen bruto como la utilidad porcentual que queda después de restarle a las ventas o ingresos, los costos directos asociados con la venta. En las empresas manufactureras o comerciales, a los costos directos se les llama "costo de ventas", y tiene que ver con el costo de los inventarios. En las empresas de servicio se refiere a los gastos operativos directos asociados con la venta. La fórmula de margen bruto es:

$$\text{Margen bruto} = \frac{\text{Ventas o ingresos} - \text{Costos directos}}{\text{Ventas o ingresos}} \times 100 = 50 \%$$

Si el margen bruto de una empresa es alto, tiene una mayor utilidad y tendrá entonces una mayor cobertura para sus costos fijos.

La siguiente sección pretende presentar un modelo para la gestión efectiva del riesgo operativo.

6. Gestión del riesgo operativo

Después de haber hecho la medición del riesgo operativo, lo más importante es la gestión del mismo. El primer paso es construir una base de datos sólida para identificar los riesgos operativos, establecer estrategias para su administración y seguimiento. Pacheco (2009) indica que para ello se deben realizar las siguientes preguntas, para ser contestadas por la administración:

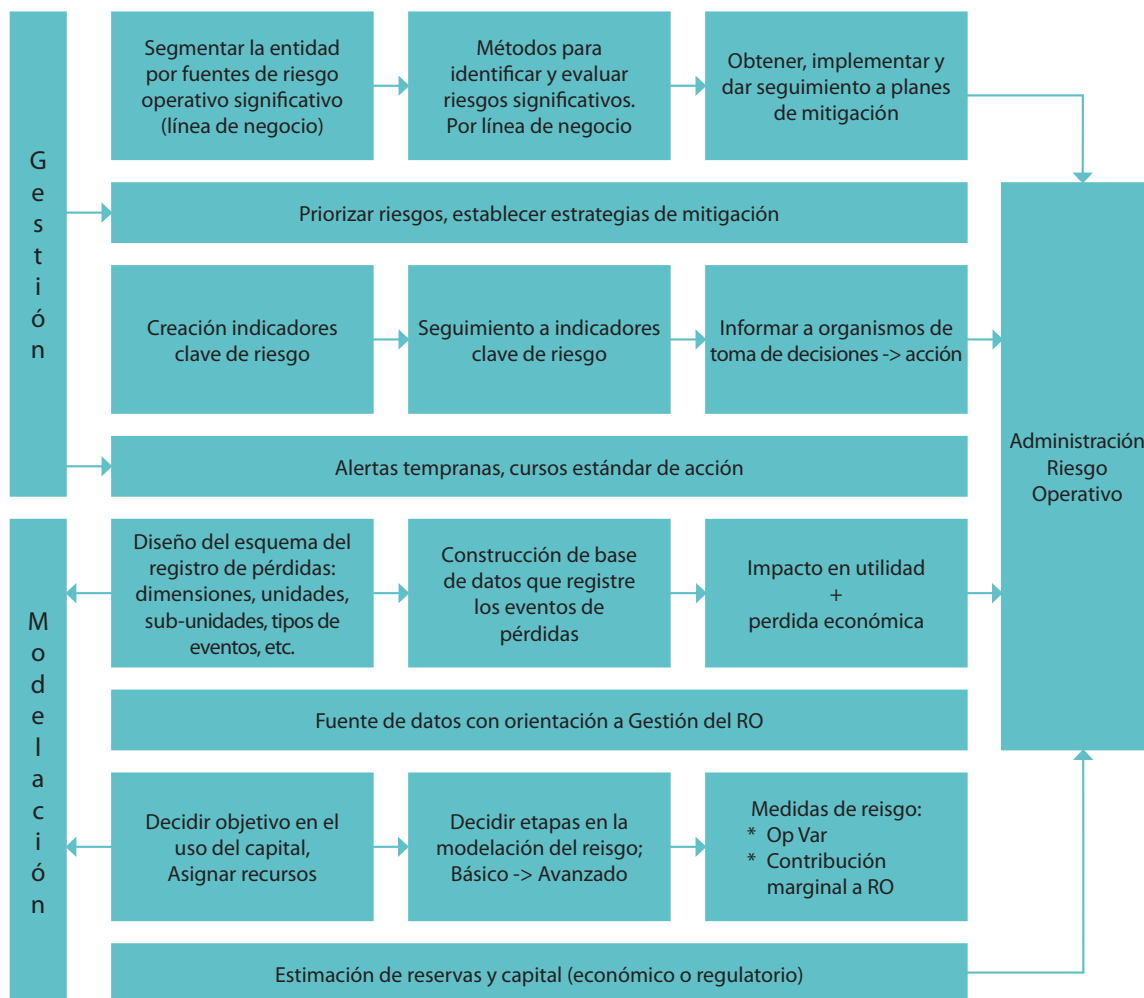
- 1) ¿Quién identifica los riesgos?
- 2) ¿Cuál va a ser el mapa de riesgos: líneas de negocio y eventos de pérdida?
- 3) ¿Cuál es la definición de ventana del evento? Es decir, ¿cuándo se considera que un evento ha sucedido y concluido? ¿Las pérdidas en diferentes tiempos deben ser acumuladas en un solo evento?
- 4) ¿La definición de evento, acumulación de pérdidas asociadas a un mismo evento y ventana de evento se vuelven relevantes?

- 5) ¿Se registran sólo los eventos que efectivamente terminan en pérdida?
- 6) ¿Todas las pérdidas son registrables?
- 7) ¿Quién identifica y reporta las pérdidas?
- 8) ¿Quién construye la base de datos de pérdidas? ¿Quién la valida?
- 9) ¿Qué controles aseguran que toda pérdida es reportada y clasificada adecuadamente?
- 10) ¿Debe ser modificado el esquema contable para clasificar pérdidas?
- 11) ¿Quién decide qué riesgo debe ser mitigado?
- 12) ¿Quién establece los planes de acción?
- 13) ¿Quién da seguimiento a los planes de mitigación?
- 14) ¿Quién construye los modelos de administración del riesgo operativo?
- 15) ¿Qué cambios en la estructura de control y reporte deben ser implementados como resultado de las pérdidas observadas y de los parámetros de riesgo obtenidos?

Las preguntas, entonces, sirven para indicar quién identifica los riesgos, cómo se identifican los mapas de riesgos (que significan los posibles riesgos en las líneas de negocio), y los eventos riesgosos, así como cuándo se considera que el evento ha empezado y concluido. En el caso de las pérdidas, el citado autor indica si las mismas en diferentes tiempos deben ser acumuladas en un evento, si todas son registrables, quién las identifica y quién construye la base de datos, qué controles se utilizan para que sean reportadas, y si la metodología para clasificarlas contablemente debe ser modificada. Respecto a la mitigación del riesgo, indica qué riesgo debe ser mitigado, quién establece el plan de acción para hacerlo y quién le da seguimiento a los planes. En relación a la administración del riesgo operativo, indica quién construye el modelo de administración y qué cambios deben hacerse en las estructuras de control y reportes en función del resultado de las pérdidas y líneas de riesgo obtenidas.

Las preguntas indican que el tema de gestión del riesgo operativo no es un tema sencillo. Implica bastante esfuerzo administrativo, trabajo en equipo, y una excelente visión administrativa para identificar los riesgos operativos y saber gestionar modelos para administrarlos y mitigarlos.

Se identifica el siguiente diagrama para gestión de riesgo operativo:



Fuente: Núñez, J. y Chávez, J. (2010). Página 128.

Según el diagrama, la gestión del riesgo operativo consiste en: a) segmentar la entidad por fuentes de riesgo operativo (en líneas de negocio); b) buscar métodos para identificar y evaluar riesgos significativos (en líneas de negocio); c) obtener, implementar y dar seguimiento a los planes de mitigación; d) priorizar riesgos, establecer estrategias de mitigación; e) creación de indicadores clave de riesgo; f) dar seguimiento a indicadores clave de riesgo; g) informar a organismos de toma de decisiones y acciones; h) alertas tempranas, cursos estándar de acción. Para la modelación consiste en: a) diseño del esquema del registro de pérdidas: dimensiones, unidades, subunidades, tipos de eventos, etc.; b) construcción de base de datos que registre los eventos de pérdidas; c) impacto en utilidad, más pérdida económica; d) fuente de datos con gestión del riesgo operativo; e) decidir objetivo en el uso de capital, asignar recursos; f) decidir etapas en la modelación del riesgo (del básico al avanzado); g) medidas del riesgo (operaciones variables y contribución marginal a riesgo operativo); h) estimación de reservas y capital (económico o regulatorio).

No se debe olvidar que para gestionar el riesgo operativo, el objetivo principal debe ser mitigar los posibles riesgos identificados en el nivel uno de la clasificación del Comité de Basilea II. Cada uno es potencialmente destructivo, por lo que la tarea administrativa para gestionarlo nunca debe tomarse a la ligera y debe ser prioritario en labor administrativa.

7. Conclusión

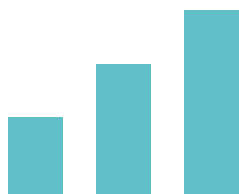
El tema de riesgo operativo es un tema importante que los gerentes tienen que enfrentar. En este artículo se presentaron definiciones, técnicas para su análisis y gestión y un método de medición. En ningún momento, se menciona que la gestión del riesgo operativo es sencilla, pero debe quedar claro que es muy importante porque ante un ambiente externo cambiante, dinámico y cada vez de mayor reto, el descuido en el mismo puede traer como consecuencia el colapso de la misma organización.



Referencias

- Brigham, E. y Houston, J. (2007). *Fundamentos de administración financiera* (10ma ed.). México: Thomson.
- Celaya, R. y López, M. (2004). ¿Cómo determinar su riesgo empresarial? *Revista-Escuela de Administración de Negocios*, (52), 69-75.
- Martínez, C. (2007). Basilea II, retos y oportunidades: Hacia una mayor armonización de la regulación y supervisión financiera en el siglo XXI. *Gestión y Política Pública*, XVI (2), 465-510.
- Núñez, J. y Chávez, J. (2010). Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo. *Análisis Económico*, XXV (58), 123-157.
- Pacheco, D. (2009). Riesgo operacional: Conceptos y mediciones. *Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras Chile*, 1-54.

EDUCACIÓN FINANCIERA EN USUARIOS DE TARJETAS DE CRÉDITO



Guillermo Díaz Castellanos

Economista, doctor en sociología. Director del departamento de Economía Empresarial, Universidad Rafael Landívar.

Resumen

Este artículo presenta resultados de una encuesta sobre temas de educación financiera realizada por estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar en el mes de mayo de 2012, a 450 usuarios de tarjetas de crédito. Los resultados muestran que los encuestados tienen conocimientos básicos de educación financiera, pero también tienen carencias, tales como falta de un método de ahorro, desconocimiento de los riesgos de pedir prestado, de la diferencia entre tasa nominal y efectiva de interés, del costo de realizar retiros en efectivo con la tarjeta de crédito y de las cláusulas del contrato de dicha tarjeta.

Conceptos clave: educación financiera, ahorro, riesgos financieros, riesgo de crédito.

Abstract

This paper presents results of a survey on financial literacy topics by students of the Faculty of Economics and Business from Universidad Rafael Landívar, in 450 credit card users. The results show that credit card users have a basic knowledge of financial literacy, but they don't know how to save and risks of lending.

Key terms: financial literacy, savings, financial risk, credit risk.

1. Introducción

La crisis financiera internacional, experimentada entre 2008 y 2009, reactivó la importancia de la educación financiera, a causa de la pérdida de dinero de miles de personas en todo el mundo, por no tener un conocimiento completo de los productos financieros en que invirtieron.

A partir de dicha crisis, instituciones económicas internacionales, bancos centrales, bancos comerciales y otras entidades han promovido la educación financiera, con el propósito de dar a conocer al inversionista los riesgos en que incurre.

El tema es reciente en Guatemala. En 2010, la Fundación para la Educación Económica en Guatemala realizó una primera encuesta de cultura financiera, y a partir de 2011 la Superintendencia de Bancos comenzó a promover la educación financiera.

Con el fin de aportar conocimiento al tema, la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar realizó una encuesta dirigida a usuarios de tarjetas de crédito para conocer su nivel de conocimiento sobre educación financiera, en especial en temas de ahorro, crédito, manejo de dinero y conocimiento de productos financieros.

Los resultados muestran un nivel heterogéneo de educación financiera entre los encuestados. Tienen en algunos temas alto conocimiento y en otros medio o bajo. En todo caso, los resultados evidencia la necesidad de brindar educación financiera a usuarios de tarjetas de crédito.

2. Importancia de la educación financiera

La educación financiera es definida como el “proceso mediante el cual los consumidores e inversionistas mejoran su comprensión de los productos y conceptos financieros...” (Organización para la Cooperación Económica y Desarrollo [OECD], 2011; 4). La educación financiera “es una medida del grado en que uno entiende los principales conceptos financieros y posee la capacidad para manejar sus finanzas personales...” (Remund, 2010; 284. Citado en Verón, 2010). Por educación se entiende en la investigación la capacidad de la persona de comprender conceptos financieros y el funcionamiento de productos y servicios financieros. Desde esta perspectiva, la educación financiera comprende el entendimiento de conceptos clave en las finanzas, como los de riesgo, rentabilidad y tasa de interés, y en el funcionamiento de productos financieros, como cheques, ahorros, créditos y tarjetas de crédito.

La importancia de la educación financiera radica en el aumento de los riesgos financieros, ante la incertidumbre, mayor oferta y complejidad de productos existentes en el mercado financiero (OECD, 2011). A lo anterior se agrega que los consumidores suelen obviar el axioma que a mayor rentabilidad mayor riesgo; es decir, mayor variación de los ingresos por una inversión con respecto a los que se espera recibir (Van Horne, 2002). En el uso de productos financieros los consumidores incurren, entre otros, en riesgo de crédito o de mercado (Superintendencia de Bancos, 2011). Se entiende por riesgo de crédito la posible pérdida por incumplimiento del compromiso de pago y por riesgo de mercado a la pérdida que se puede tener por variaciones en el tipo de cambio o la tasa de interés (De Lara, 2005).

La forma más generalizada de medir la educación financiera es por medio de encuestas que incluyen preguntas sobre temas financieros como ahorro, crédito, inversión y administración del dinero (Verón, 2010).

Uno de los productos de crédito más masificado es la tarjeta de crédito, que es una tarjeta magnética que permite a su propietario utilizar una línea de abono para realizar compras, pagos o retiros de efectivo, entre otros (Superintendencia de Bancos, 2010).

Uno de los efectos de la reciente crisis financiera internacional, fue resaltar la importancia que los consumidores o usuarios de servicios financieros deben tener por el más amplio conocimiento sobre su uso. En este contexto, la OECD creó en 2008 la Red Internacional de Educación Financiera. Desde 2003 la OECD estaba ejecutando un proyecto de educación financiera.

En Estados Unidos de América, la Corporación Federal de Seguros de Depósitos (FDIC, por sus siglas en inglés) es una de las instituciones que realiza proyectos de educación financiera.

En México y El Salvador se realizan proyectos de educación financiera. En el primero, este año la Secretaría de Hacienda y Crédito Público instaló el Comité de Educación Financiera, con anterioridad los bancos apoyaban programas sobre el tema. En El Salvador, el Programa de Educación Financiera fue inaugurado en agosto de 2008.

En Guatemala, en 2010 se realizó la Primera encuesta nacional de cultura económica y percepción bancaria de Guatemala (Fundación para la Educación Económica de Guatemala), que incluyó temas de educación financiera.

Datos de la Asociación de Emisores de Medios de Pago (AEMP) indican que en Guatemala existe **más de millón y medio de usuarios** con tarjetas de crédito.

La literatura sobre el tema sostiene que la educación financiera es cada vez más importante a causa de la mayor complejidad y cantidad de productos financieros, así como cambios económicos. Investigaciones recientes han encontrado relación entre educación financiera y nivel de endeudamiento (Verón, 2010). En casos extremos de sobreendeudamiento, los usuarios de tarjetas pagan altos montos por concepto de intereses y recargos, que merman su ingreso disponible y patrimonio. Datos de la Dirección de Atención al Consumidor (Diac) revelan que en promedio se reciben alrededor de 200 denuncias al año relacionadas, en su mayoría, con cobros indebidos.

3. Planteamiento metodológico

Una característica del mercado financiero es que los productos se vuelven más sofisticados, al punto que para el usuario promedio, a veces, resulta difícil comprender a totalidad su funcionamiento. Además, la tecnología permite a los consumidores tener acceso a mayor cantidad de servicios e información financiera, sin que se tenga completa comprensión al respecto (OECD, 2011).

El estudio que se propone tiene como pregunta de investigación: ¿Cuál es el nivel de conocimientos de usuarios de tarjetas de crédito sobre temas financieros?

Los objetivos del estudio son:

- Establecer el grado de conocimiento sobre riesgos que poseen los usuarios de tarjetas de crédito.
- Determinar en qué medida los usuarios de tarjetas de crédito conocen la tasa de interés de dicho producto financiero.
- Explorar los hábitos de pago de usuarios de tarjetas de crédito.
- Conocer los hábitos financieros de ahorro y crédito que practican los usuarios de tarjetas de crédito.

El tamaño de la muestra fue determinado con base en un estudio sobre temas de educación financiera realizado en Guatemala, que reveló que alrededor de seis o siete de cada diez usuarios han recibido o solicitado información sobre el

funcionamiento de productos financieros (Fundación para la Educación Económica de Guatemala, 2010). Lo anterior permitió suponer que en promedio, 65 % de usuarios de tarjetas de crédito cuentan con educación financiera. Con base en estos datos, y un margen de error de 5 %, se calculó el tamaño de la muestra basada en la fórmula para poblaciones infinitas (Del Cid, Méndez y Sandoval, 2011):

$$n = \frac{Z^2 P^2 (1-P)}{E^2} = \frac{1.96^2 0.65^2 (1-0.65)}{0.05^2} = 227$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

Z = 1.96

E = 0.05

P = 0.65

El estudio se realizó mediante una encuesta dirigida a usuarios de tarjetas de créditos, hombres y mujeres, mayores de 18 años, con nivel mínimo educativo de primaria, que residen en la ciudad de Guatemala. Durante el mes de mayo de 2012 se realizaron encuestas individuales a través de una boleta estructurada con preguntas cerradas. Las encuestas fueron realizadas por estudiantes del curso de Estadística de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Con el propósito de optimizar el recurso humano disponible para encuestas se dispuso duplicar el tamaño de la muestra, a fin de tener un mayor número de observaciones de estudio.

4. Resultados de la encuesta

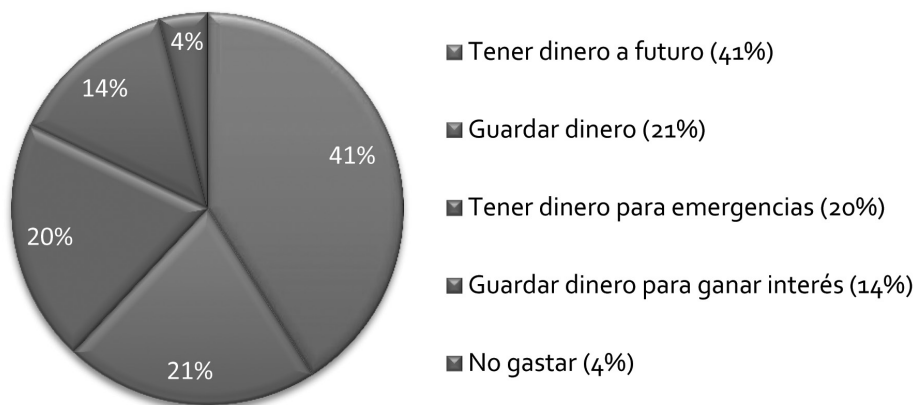
El número de personas interrogadas fue de 450, de las cuales 223, que equivalen a 49.6 %, fueron hombres, y 227, equivalente a 50.4 %, fueron mujeres. El 51 % dijo estar casado, 14 % divorciado o separado, y el restante 35 % soltero. La composición por edad comprendió 33 % de encuestados entre 18 y 30 años, 28 % de 31 a 40 años, 21 % de 41 a 50 años, y el porcentaje restante (18 %) mayores de 50 años. En escolaridad, el 51 % de los encuestados dijo tener estudios universitarios, observándose aquí un sesgo en la composición de la muestra, 31 % tiene estudios a nivel diversificado, y el 18 % estudios a nivel primario o básico.

Según ocupación, el 24 % de la muestra comprende trabajadores independientes o por cuenta propia, 26 % trabajadores administrativos asalariados, 13 % propietarios de negocio o empresa, y 13 % trabajadores de comercio, industria o construcción. La muestra también incluyó 12 % de profesionales universitarios asalariados o independientes, 2 % de trabajadores del sector agrícola y el restante 10 % de diversas ocupaciones.

4.1. Ahorro

Consultados los encuestados sobre su idea del ahorro, el 41 % dijo que ahorro es tener dinero para el futuro, 21 %, que es guardar dinero, 20 % se refirió a que es tener dinero para emergencias, y 14 % que es guardar dinero para ganar interés. Solo 4 % concibe el ahorro como no gastar. De las respuestas se infiere que predomina la idea de ahorro como intercambio intertemporal del consumo, es decir, dejar de consumir hoy para consumir mañana. También se observa que en 20 % de los cuestionados, la idea de ahorro responde al motivo precaución y el 14 % al motivo especulación, conforme a la teoría keynesiana. Desde la perspectiva financiera, en la mente de los encuestados es débil la percepción de ahorro como inversión para ganar intereses (Innova Technology, 2008). En este tema se identifica un primer vacío en materia de educación financiera.

Gráfica 1
Ideas sobre el ahorro

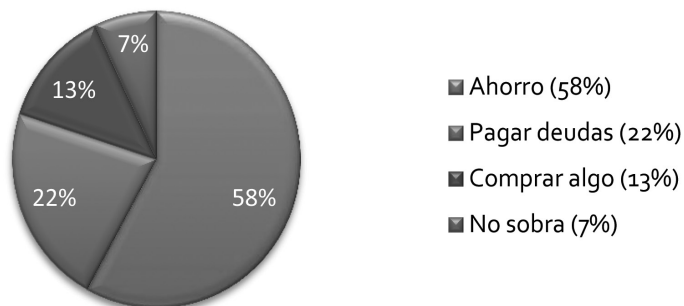


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

A los encuestados se les preguntó sobre el uso del dinero que sobra en el mes. Solo el 7 % afirmó que no le sobra dinero, lo que indica que al restante 93 %, sí. La mayoría (58 %) dijo que el dinero sobrante lo destina a ahorro, seguido por un 2 % que lo dedica a pagar deudas, y 13 % a comprar algo. En este último caso se observa un bajo nivel de educación financiera respecto al ahorro, porque por definición, esta es la diferencia entre ingreso y consumo. Por consiguiente, desde la perspectiva financiera, el destino adecuado al dinero que no se gasta es el ahorro, no las compras.

Gráfica 2

Uso de dinero sobrante en el mes



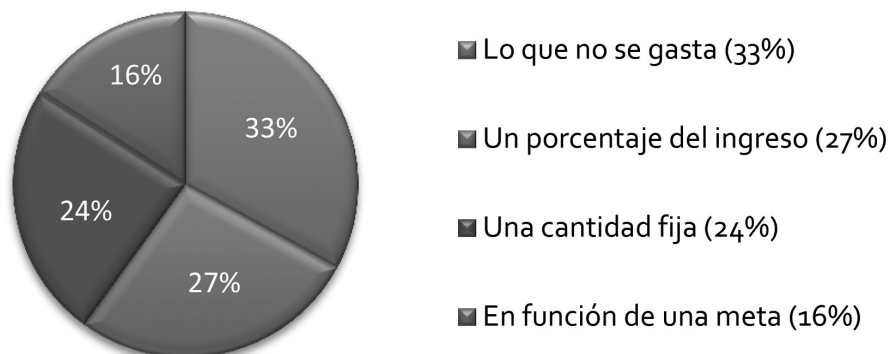
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

Tanto hombres como mujeres afirmaron en proporciones similares, que el principal destino del dinero sobrante en el mes es el ahorro. En el caso del pago de deudas, la respuesta de los hombres fue mayor que de las mujeres, 25 % contra 19 %, respectivamente. Por el contrario, en el caso de destinar el dinero sobrante a comprar algo, la respuesta de las mujeres fue un poco mayor que los hombres, 14 % contra 12 %, en su orden.

El hábito de ahorrar está arraigado entre los encuestados. El 77 % afirmó tener dicho hábito, en la cual no hubo diferencia importante entre hombres y mujeres al respecto.

Si bien la mayoría de personas encuestadas tienen el hábito de ahorrar, el 33 % no tiene un método de ahorro porque guarda el dinero que le sobra. Como ya se dijo, aquí se observa un vacío de educación financiera. El 27 % de encuestados opta por ahorrar un porcentaje del ingreso, 24 % una cantidad fija, y 16 % en función de una meta. Los resultados brindan indicios de falta de planificación económica, entiéndase falta de educación financiera entre los encuestados, debido a que solo un reducido porcentaje afirmó ahorrar en función de una meta. En este aspecto, los datos de las encuestas revelan que es mayor el porcentaje de mujeres que de hombres que ahorran en función de un objetivo, de 19 % contra 12 %, respectivamente. Los hombres consultados prefieren ahorrar una cantidad fija, más que las mujeres, con 27 % contra 21 %, respectivamente. En los otros métodos, los porcentajes son similares entre hombres y mujeres.

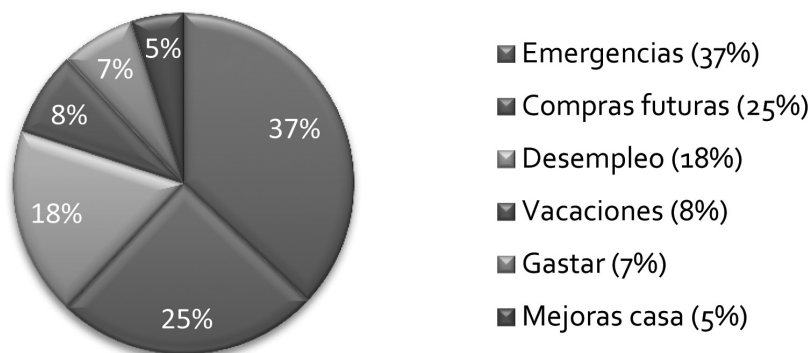
Gráfica 3 Método de ahorro



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El principal motivo para ahorrar de los cuestionados, es el de precaución. En efecto, el 38 % dijo ahorrar para cubrir emergencias. A lo anterior se adiciona, que 18 % indicó que evita gastar para tener dinero ante la falta de trabajo. En total, 56 % de las personas consultadas privilegia el motivo de precaución. Un reducido porcentaje dijo guardar dinero para realizar mejoras en la casa o pagar sus vacaciones.

Gráfica 4 Razones para ahorrar



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

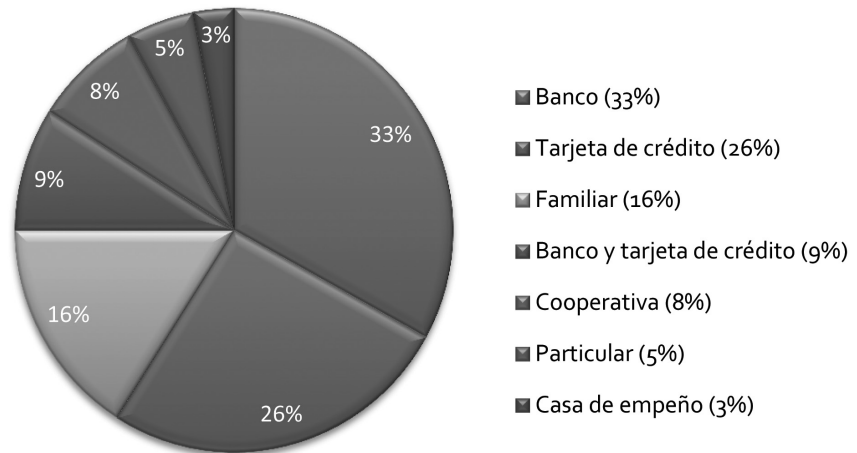
Respecto a dónde ahorran, la mayoría (84 %) de los encuestados dijo que lo hace en bancos, 6 % en cooperativa y 6 % en algún cuchubal. El restante 4 % dio por respuesta otro. La encuesta no indagó sobre el tipo de ahorro utilizado (corriente, a plazo u otro).

En el 62 % de los casos, el hábito de ahorro fue promovido durante la niñez. Por tanto, el hábito se impulsó desde la infancia en siete de cada diez consultados que ahorran. Lo que implica que tres de cada diez casos ahorran aunque no se les haya promovido dicho hábito.

4.2. Crédito

Del total de personas a quienes se les preguntó si obtuvieron un préstamo en los pasados doce meses, 45 % dijo que sí y 55 % que no. Al cuestionárseles por el lugar donde obtuvieron el préstamo, 33 % dijo que en un banco, 25 % a través de su tarjeta de crédito, 16 % con un familiar, y 9 % con banco y tarjeta de crédito. El 8 % obtuvo el préstamo con una cooperativa de ahorro y crédito, 5 % con un particular, lo cual se entiende como un prestamista, y 3 % en una casa de empeño. Los anteriores datos muestran que la mayoría (67 %) obtuvo préstamos a través del sistema bancario, mediante un préstamo convencional, con la tarjeta de crédito o una mezcla de ambos. El restante 33 % acudió al sector no bancario para obtener su préstamo, de ese porcentaje casi la mitad prestó a un familiar, una cuarta parte a una cooperativa de ahorro y crédito, y la otra cuarta parte a un prestamista o casa de empeño. En este caso es muy probable que exista poco conocimiento de los riesgos que repercuten al utilizar dicho tipo de crédito, lo cual implica la existencia de baja educación financiera.

Gráfica 5
A quién pide prestado

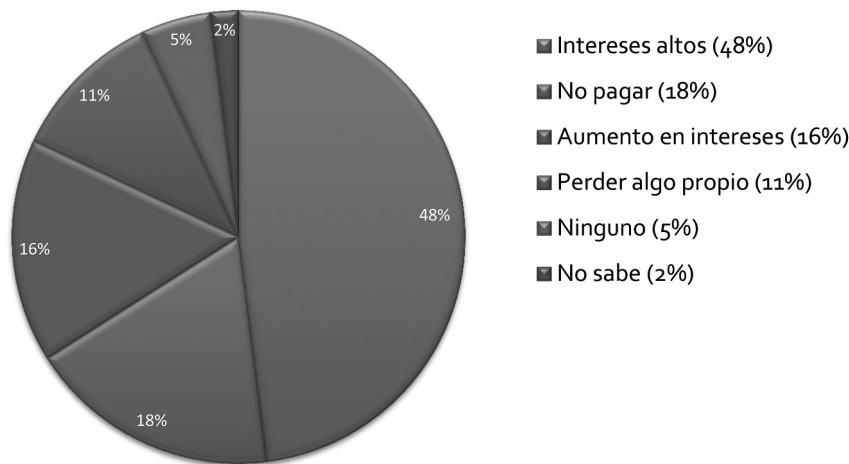


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El principal riesgo, con 48 % de respuestas, que perciben los encuestados en solicitar un préstamo, es que le cobren una alta tasa de interés. El segundo riesgo en importancia, con 18 %, es el incumplimiento o no pago del préstamo, seguido por el de aumento de intereses con 16 %, y perder algo propio con 11 %. Conforme a la teoría financiera, el principal riesgo que les preocupa, es el de mercado, relacionado con la tasa de interés. El riesgo de crédito, que es el inherente por naturaleza en que se incurre cuando se solicita préstamo, se ubica de segundo en importancia,

contrario a lo que se esperaría conforme a la teoría de administración de riesgos. Un dato curioso es que una minoría del 5 %, dijo que no existe riesgo alguno al pedir un préstamo, así como que otro reducido porcentaje, casi 3 %, afirmó no saber qué clase de riesgos existen. Sumando ambos porcentajes, se tiene que 8 % de los encuestados carecen de educación financiera respecto a manejo de créditos, porque piensan que no existe riesgo en la deuda de dinero, cuando todo crédito tiene riesgo. Para los bancos el principal riesgo de crédito es el de incumplimiento, el de tasa de interés casi no aplica porque los bancos casi no modifican las tasas sobre préstamos otorgados, incluso cuando la tasa de mercado baje.

Gráfica 6
Riesgos de pedir préstamo



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

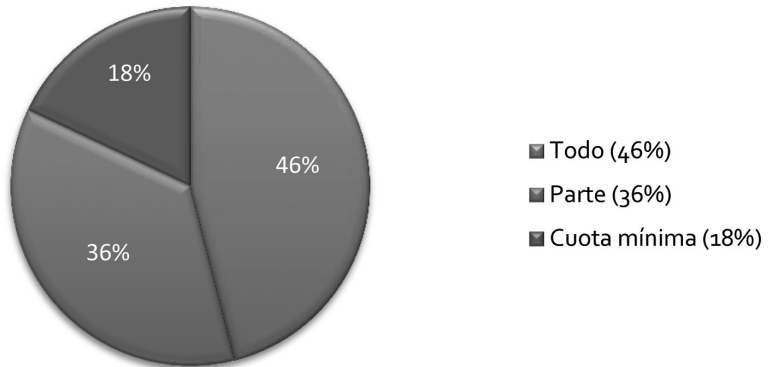
Los encuestados tienen un amplio conocimiento sobre el costo del crédito con tarjeta. El 65 % afirmó conocer la tasa de interés que le cobran en la tarjeta de crédito. Además, el 71 % dijo saber que le cobran otros cargos adicionales a la tasa de interés. En este tema el nivel de educación financiera es alto.

Si bien los encuestados tienen un amplio conocimiento sobre el costo del crédito con tarjeta, la situación es diferente respecto a las condiciones establecidas en el contrato de adhesión. El 44 % dijo leer sólo parte del contrato, quienes leen todo el contrato representan el 38 %, y el restante 18 % no lee nada. Esto significa que un poco más de la mitad financiera tiene una débil educación financiera porque carece de conocimientos plenos sobre el producto financiero que utiliza.

Un poco menos de la mitad de los encuestados no incurre en pago de intereses por financiamiento en el uso de la tarjeta de crédito, porque afirma pagar el total del saldo a la fecha de corte. El 35 % mencionó pagar parte del saldo y 18% sólo la cuota mínima. Este porcentaje coincide con el obtenido respecto a que no leen nada del contrato de adhesión. Esta información indica que entre uno y dos de cada diez, tienen una carencia total de educación financiera respecto al manejo de

su tarjeta de crédito. La encuesta no preguntó sobre porcentaje de utilización de crédito con la tarjeta, tema que pudo aportar información valiosa para el tema de educación financiera.

Gráfica 7
Cuánto paga del saldo de la tarjeta de crédito



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

5. Manejo de dinero

En la boleta se incluyó una pregunta sobre la preferencia de manejar el dinero. El 54 % de los encuestados dijo que prefiere utilizar efectivo, seguido por un 26 % que prefiere utilizar tarjeta de débito y el 19 % cheque. Estos datos muestran, en alguna medida, un bajo nivel de educación financiera, al preferir utilizar efectivo que productos financieros modernos.

La elaboración de un presupuesto es un hábito para la mayoría de encuestados. En efecto, 63 % contestó que elabora un presupuesto mensual. Además, el 83 % dijo que tiene registro de sus deudas. En ambos temas se observa un alto nivel de educación financiera.

La tarjeta de crédito es utilizada con frecuencia media para realizar retiros de efectivo. El 31 % de los encuestados dijo realizar dichos retiros. El 57 % afirmó saber cuánto le cobran por realizar los retiros, cifra que muestra un aceptable nivel de educación financiera. Lo mismo sucede respecto a saber el monto que cobran por utilizar tarjeta de débito, pues el 69 % dijo saberlo.

6. Conclusión

Los resultados de la encuesta revelan que la mayoría de cuestionados tiene el hábito de ahorrar, pero el 33% de los consultados carece de planificación financiera porque reserva el dinero que le sobra, solo 16 % ahorra en función de una meta. Los demás ahorran un porcentaje de su ingreso o una cuota fija pero sin un fin premeditado. La mayoría de encuestados ahorra por motivo de precaución, con el objetivo de tener dinero para gastos de emergencia o afrontar el desempleo.

Un poco más de la mitad (55 %) de los encuestados tienen una actitud conservadora respecto al crédito, porque afirmaron no haber realizado préstamos en el último año. Entre quienes realizaron préstamos, la mayoría acudió al mercado financiero regulado, a través de crédito bancario y tarjeta de crédito. Un porcentaje reducido (8 %) acudió a instituciones no reguladas. De igual manera, un bajo porcentaje (siempre 8 %) no tiene conocimiento completo de los riesgos que existen al solicitar un crédito, porque dijo considerar que no existen, o no saber sobre los mismos. Si bien los encuestados tienen en su mayoría conocimiento de la tasa de interés a pagar por financiarse con tarjeta de crédito, tienen poco conocimiento sobre las obligaciones que implica el uso de la tarjeta, porque un poco más de la mitad dijo leer parte o nada del contrato.

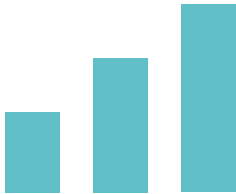
En la encuesta se obtuvieron resultados contrarios respecto al manejo del dinero. Por un lado, el 55 %, afirma utilizar efectivo para el manejo de dinero, conducta que puede ser un síntoma de carencia de educación financiera sobre uso de cheques o tarjetas de débito. Por otro lado, más del 60 % elabora presupuesto mensual y lleva registro de sus deudas, lo cual evidencia un nivel satisfactorio de educación financiera.

La encuesta revela que existe necesidad de impulsar la educación financiera entre usuarios de tarjeta de crédito.

Referencias

- Del Cid, A., Méndez, R. y Sandoval, F. (2011) *Investigación. Fundamentos y metodología* (2da ed.). México: Pearson Educación.
- De Lara, A. (2005). *Medición y control de riesgos financieros*. México: Limusa.
- Fundación Laboral WWB en España (2008). *Manual de educación financiera*.
- Consultado de http://www.mentor.educacion.es/version/v1/educacion_financiera/educacion_financiera_abierto/manual_educacion_financiera.pdf
- Fundación para la Educación Económica de Guatemala (2010). *Primera encuesta nacional de cultura económica y percepción bancaria de Guatemala*. Guatemala: Serviprensa.
- Innova Technology (2008). *Libro maestro de educación financiera. Un sistema para vivir mejor*. Consultado de https://www.bac.net/bacsanjose/ssitxt/esp/banco/nuestraemp/rsc_book.pdf
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (2010). *Encuesta de educación financiera. 2010 - Primer semestre*. Consultado de <http://www.slideshare.net/frecuencia/encuesta-educacion-financiera-itesm-cem-2010-primer-semester>
- OECD (2011). *Proyecto de la OECD sobre educación financiera*. Consultado de <http://www.oecd.org/dataoecd/61/14/46243486.pdf>
- Superintendencia de Bancos (2010). *ABC de la educación financiera*. Consultado de <http://www.sib.gob.gt>
- Superintendencia de Bancos (2011). *Informe de estabilidad financiera*. Consultado de <http://www.sib.gob.gt>
- Van Horne, J. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson Educación.
- Verón, R. (2010). *Educación financiera, endeudamiento y salud: una revisión de literatura*. (Tesis de licenciatura). Puebla, México: Universidad de las Américas.

ESBOZO DE LA SITUACIÓN EMPRESARIAL GUATEMALTECA Y EL TIPO DE LIDERAZGO EFICAZ DESDE EL MODELO INTEGRAL DE CONTINGENCIAS DE FIEDLER



Monica Lou de Gutiérrez

Candidata a doctor en sociología. Magíster en Docencia Universitaria y Licenciada en Administración de Empresas. Catedrática del departamento de Administración de Empresas, Universidad Rafael Landívar.

Resumen

El objetivo del presente artículo es describir el Modelo de Contingencia de Fred Fiedler, que se enmarca en el enfoque de administración contemporánea, elaborando un esbozo de la situación de la empresa guatemalteca, desde la mirada del estudiante landivariano, que permita establecer el estilo de liderazgo que mejor se ajusta a la situación diagnosticada.

Conceptos clave: Modelo de Contingencia, Fred Fiedler, estilo de liderazgo, situación empresarial guatemalteca, dimensiones de contingencia, relación líder-miembro, estructura de la tarea, poder por posición.

Abstract

The purpose of this article is to describe the pattern of Fred Fiedler Contingency, which is part of the Contemporary Management approach, developing an outline of the situation of the Guatemalan company, from the perspective of Universidad Rafael Landívar student, which permits the leadership style that best fits the situation diagnosed.

Key terms: Contingency Model, Fred Fiedler, leadership style, Guatemalan business situation, contingency dimensions, leader-member relationship, task structure, position power.

1. Introducción

El presente artículo pretende realizar un esbozo de la situación de la empresa guatemalteca, desde la mirada del estudiante landivariano, que permita identificar el estilo de liderazgo que mejor se ajusta a la situación diagnosticada. En un primer momento, se inicia con un marco teórico que define el concepto de administración, presenta un boceto histórico de la ciencia administrativa, reconoce las funciones del gerente, desarrolla el concepto de liderazgo, describe las teorías y los modelos relacionados, centrándose finalmente en el Modelo de Contingencia de Fred Fiedler.

En un segundo momento se presenta la metodología que se utilizó para la recopilación de la información a través de trabajo de campo, del cual se obtuvieron datos provenientes de cien personas, todas ellas alumnos y alumnas de los últimos dos años de carrera a nivel de licenciatura de las facultades de Ciencias Económicas, Humanidades e Ingeniería del Campus Central de la Universidad Rafael Landívar. La información recopilada permitió aplicar el Modelo de Fiedler para establecer el diagnóstico empresarial y hacer la recomendación acerca del modelo de liderazgo más conveniente según el diagnóstico realizado.

En un tercer momento se presentan los resultados del trabajo de campo, se describen los datos recopilados a través de gráficos ilustrativos y se realiza una breve interpretación de la información obtenida. El artículo finaliza presentando las conclusiones de la investigación y recomendando el estilo de liderazgo que, según el Modelo de Contingencia de Fiedler, es el más pertinente para la situación empresarial diagnosticada.

2. Marco teórico

Mencionan Koontz y Weihrich (2002), que administración es crear entornos favorables para coordinar recursos y alcanzar resultados. Los recursos son definidos como medios o insumos que permiten la puesta en marcha de un determinado proceso productivo. Según los citados autores, el proceso productivo es la serie de pasos, actividades y procedimientos, que transforman los recursos en propuestas de valor o productos, sean estos bienes o servicios.

3. Elaborando un boceto histórico de la administración

Según Robbins y Coulter (2010), el origen de la administración como ciencia se remonta al siglo XVIII, teniendo como punto de partida dos hechos clave. Por un lado, los escritos de Adam Smith relacionados con la división del trabajo, específicamente en su publicación *La riqueza de las naciones*; y por otro, la Revolución industrial que permitió sustituir la fuerza humana en el trabajo por el poder de las máquinas en las industrias. Los mismos autores mencionan además, que ambos acontecimientos requirieron de alguien que dirigiese los nuevos procesos, ese "alguien" es definido desde entonces como gerente o administrador.

La evolución histórica de la administración como ciencia, a lo largo de sus ya casi doscientos cincuenta años de existencia, ha pasado por varios enfoques que explican desde distintas perspectivas, la fenomenología de la empresa y su gerencia. Robbins y Coulter (2010) refieren cuatro enfoques de la administración a lo largo de su historia: clásico, cuantitativo, conductual y contemporáneo.

El primer enfoque, reconocido como clásico, enmarca los estudios realizados por Frederick Taylor, y los esposos Frank y Lilian Gilbreth, quienes se dedicaron al estudio de la administración desde la observación de las organizaciones, las tareas y los trabajadores, así como la mejor forma para realizar los trabajos. Sus teorías son reconocidas usualmente como administración científica. Este enfoque incluye también las teorías generadas por Henri Fayol y Max Weber, quienes se preocuparon más por observar el trabajo de los gerentes, dando lugar a la teoría general de la administración.

Según Gutiérrez (2010), un segundo enfoque, conceptualizado como cuantitativo, tuvo por objeto explicar la fenomenología empresarial y gerencial a partir de modelos matemáticos y estadísticos. Sus principales exponentes: Edwards Demming, Joseph Juran, Philip Crosby, Armand Feigenbaum y Genichi Taguchi, se preocuparon principalmente por el logro de mejoras en la toma de decisiones a partir de la observación, el registro y el análisis de datos empresariales, tratados a través de técnicas estadísticas, para el planteamiento de modelos probabilísticos generalmente aceptados para tal fin.

El tercer enfoque, reconocido genéricamente como conductual, explicó la realidad de las empresas desde el estudio minucioso de las relaciones humanas en el trabajo. Robbins y Coulter (2010), refieren entre sus máximos exponentes a Hugo Münsterberg, Mary Parker Follett y Chester Barnard. Los logros más significativos de este enfoque se relacionan con el establecimiento de la psicología industrial u organizacional, el reconocimiento de conceptos como la ética en el trabajo y la resolución de conflictos, y los primeros estudios relacionados con la teoría de sistemas en el microentorno de la empresa.

Un cuarto enfoque, generalmente denominado contemporáneo, engloba según Koontz y Weihrich (2002), las tendencias o los modelos administrativos desarrollados en las últimas décadas del siglo XX y la primera década del presente siglo. Entre otros, pueden referirse modelos como la teoría de sistemas, el enfoque de contingencias, la reingeniería, el empoderamiento, los círculos de calidad, la administración total de la calidad y la planeación estratégica.

De entre los enfoques administrativos esbozados con anterioridad, el contemporáneo toma especial importancia para objeto del presente artículo, pues enmarca en sí mismo al modelo situacional o de contingencias desarrollado por Fred Fiedler, y definido por Stoner, Fremman y Gilbert (1995) como la capacidad de la organización para variar la técnica administrativa de acuerdo con las situaciones, circunstancias o contingencias de la compañía. Las particularidades de este modelo serán desarrolladas más adelante.

4. Reconociendo las funciones del gerente

Desde el año 1916, en su obra *Industria y administración general*, Henri Fayol definió que todo gerente ejecuta cinco funciones: planear, organizar, mandar, coordinar y controlar. Robbins y Coulter (2010) sintetizan dichas funciones en cuatro fundamentales: planeación, organización, dirección

y control. Se hace necesario para la consecución del presente artículo, dar una mirada rápida a la definición de cada una de estas funciones.

La planeación se refiere a la función que cumplen los gerentes relacionada con la definición de objetivos y las estrategias para conseguirlos, así como con el desarrollo de planes que permitan integrar y coordinar las actividades, por ejemplo reglas, políticas, procedimientos, entre otros. La organización se traduce en la responsabilidad que adquiere un gerente de acordar y estructurar el trabajo del recurso humano para cumplir con las metas organizacionales. La función de dirección engloba actividades gerenciales relacionadas con el trabajo en equipo, la comunicación, la motivación y el liderazgo. Por último, no menos importante, el control incluye actividades que permitan verificar los procesos empresariales y retroalimentar el sistema completo.

Teniendo clara la definición de cada una de las funciones genéricas de los gerentes, y reconociendo que el liderazgo se enmarca dentro de la función denominada dirección, es posible adentrarse en la temática relacionada con la definición de dicho concepto –liderazgo– y describir rápidamente los modelos más representativos que han tratado de explicarlo.

5. Definiendo el concepto de liderazgo

Lussier y Achua (2003) manifiestan que no existe una definición universal de liderazgo. La Real Academia Española (2013), no alcanza a definir la palabra liderazgo con una connotación que la relacione a la persona, simplemente la refiere como una situación de superioridad en que se halla una empresa, un producto o un sector económico, dentro de su ámbito. La citada institución, no obstante, sí proporciona una definición personalista del concepto de líder, argumentando que el líder es la persona a la que un grupo sigue, reconociéndola como su jefe u orientadora.

Robbins y Judge (2009), en su obra *Comportamiento organizacional*, sí definen el liderazgo como la capacidad de un individuo de influir en un grupo para el logro de una visión o conjunto de metas. Así mismo, Robbins y Coulter (2010) definen al líder como alguien que puede influir en los otros y que posee autoridad gerencial para hacerlo.

En su obra *La naturaleza del trabajo gerencial*, Mintzberg (1980) definió tres funciones administrativas del liderazgo. La primera, relacionada con roles interpersonales como representante, líder y enlace; la segunda, referente a roles informativos como monitor, difusor y portavoz; y la tercera, relativa a roles decisorios como emprendedor, negociador, encargarse de manejar los problemas, y asignar los recursos.

En su obra *Habilidades de un administrador efectivo*, Katz (1974) tipificó tres tipos de habilidades que todo gerente debe poseer: técnicas, humanas y conceptuales. Las habilidades técnicas se refieren a la pericia práctica para realizar las tareas laborales del puesto; las humanas relacionadas con el trato con otras personas; y las conceptuales relativas a la capacidad de reconocer problemas, analizarlos y sintetizar una solución para los mismos.

En 1998, Daniel Goleman, reconocido como el primero en presentar el término “inteligencia emocional”, también fue el primero en aplicar dicho concepto al tema de los negocios. En su artículo del mismo año, “¿Qué hace a un líder?”, Goleman explica que más allá de la posesión de un alto coeficiente intelectual y de destrezas técnicas, “la inteligencia emocional es la condición *sine qua non* del liderazgo”. El mismo autor describe los cinco componentes que debe tener un líder que se precie de poseer inteligencia emocional en el trabajo: autoconciencia, autorregulación, motivación, empatía y habilidades sociales.

Es importante mencionar, en contraparte a la postura de Goleman, el comentario que Heifetz (2004) realizó en entrevista sostenida para la *Harvard Business Review*, en la cual argumenta:

La inteligencia emocional es necesaria pero no suficiente para ejercer el liderazgo. Muchos líderes demuestran cierto grado de inteligencia emocional y pueden de hecho empatizar y suscitar seguidores. Algunos incluso pueden generar una gran autoridad carismática [...] El liderazgo combina la inteligencia emocional con el coraje para afrontar las preguntas difíciles, cuestionar las presunciones [...] y arriesgarse incluso a perder su simpatía.

Habiendo reconocido ya algunas acepciones y conceptos fundamentales relacionados con el tema de liderazgo, se hace necesario abordar algunas de las teorías y sus respectivos modelos, que han intentado explicar el fenómeno del liderazgo.

6. Reconociendo las teorías y los modelos de liderazgo

Según Robbins y Judge (2009), el fenómeno del liderazgo ha sido explicado a lo largo de los años a través de tres elementos fundamentales: características, comportamiento y contingencia.

Los mismos autores refieren que las teorías basadas en las características del liderazgo, son aquellas que consideran las cualidades personales que diferencian a los líderes de las personas que no lo son. Entre estas toman especial realce el modelo de los Cinco Grandes y el de la inteligencia emocional en el trabajo. El primero identifica cinco factores o dimensiones básicas de personalidad: extroversión, adaptabilidad, meticulosidad, estabilidad emocional y apertura a las experiencias. El segundo, tratado páginas atrás, señala a la inteligencia emocional como liderazgo efectivo, planteando que una persona puede poseer capacidades técnicas y conceptuales desarrolladas en alto grado, pero si carece de inteligencia emocional desarrollada difícilmente podrá ejercer un liderazgo efectivo.

Por aparte, las teorías basadas en el comportamiento, o conductistas, argumentan que son comportamientos específicos, y no rasgos de personalidad, los que diferencian a los líderes de quienes no lo son. Sobresalen de entre dichas teorías los estudios realizados en las universidades de Ohio y Michigan.

En Ohio se identificaron dos dimensiones de comportamiento definidas como: estructura de iniciación, el grado en que un líder define y estructura su rol y el de sus colaboradores para el logro de las metas; y consideración, el grado en que un líder tiene relaciones de trabajo caracterizadas por confianza mutua, respeto por los demás y consideración de los sentimientos de los otros.

Los estudios de la Universidad de Míchigan, por aparte, proponen la rejilla de liderazgo en la que identificaron dos dimensiones de comportamiento del líder, denominadas orientación al empleado y orientación a la tarea. En los mismos estudios se establecieron cinco tipos de liderazgo, de acuerdo al grado de interés por las personas y por la producción, siendo estos: administración de club campestre, administración por equipos, administración de tareas, administración empobrecida y administración a mitad del camino.

Las teorías basadas en la contingencia, buscan definir el estilo y la situación del liderazgo. Robbins y Coulter (2010) expresan que dichas teorías "intentan responder a contingencias del tipo si-entonces, si es el contexto o situación, entonces es el mejor estilo de liderazgo que debe usarse". De entre estas teorías se desarrollará ahora únicamente el Modelo de Fiedler por ser este el objeto del presente artículo.

7. Modelo de Fred Fiedler

El modelo de Fred Fiedler, centrado principalmente en el quehacer del líder en la organización, postula, según Gibson, Ivancevich y Donnelly (2001), que el desempeño de los grupos depende de la interacción del estilo de liderazgo y el carácter favorable de la situación de la organización. Lussier y Achua (2003) agregan que según Fiedler, los líderes no modifican su estilo sino, más bien, lo que se modifica es la situación.

En su obra *Una teoría de liderazgo efectivo*, Fiedler (1967) planteó que el ejercicio eficaz de un grupo va a depender de que el estilo del líder coincida de forma apropiada con la situación que se presenta.

La teoría de liderazgo por contingencia trata de explicar qué tipo de liderazgo resulta conveniente según el líder, los seguidores y las circunstancias. Por tanto, si los administradores diagnostican de forma adecuada una situación, lo mismo que el comportamiento de los seguidores y utilizan el estilo de liderazgo adecuado, es muy probable que los resultados sean afortunados. (Lussier y Achua, 2003)

Según Robbins y Judge (2009), Fiedler identificó dos estilos de liderazgo. Uno orientado a las relaciones en el que el líder califica de forma benevolente al denominado compañero menos preferido (CMP); y otro, orientado a las tareas, en el que el líder califica de forma más estricta al CMP. Así mismo, refieren los citados autores que Fiedler identificó tres dimensiones de contingencia utilizadas para definir la situación, siendo estas: relaciones líder-miembro, estructura de las tareas y poder del puesto. La idea principal de Fiedler se resume, según Lussier y Achua (2003), en que el liderazgo efectivo se logra cuando se hace coincidir a los líderes y su estilo con las situaciones. Ver Tabla 1.

Tabla 1 – El modelo de Fiedler

Situación:	Favorable			Moderado			Desfavorable	
Categoría:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Relación líder-miembro:	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala	Mala	Mala	Mala
Estructura de la tarea:	Alta	Alta	Baja	Baja	Alta	Alta	Baja	Baja
Poder por posición:	Fuerte	Débil	Fuerte	Débil	Fuerte	Débil	Fuerte	Débil
Liderazgo orientado a:	Tarea	Tarea	Tarea	Relación	Relación	Relación	Tarea	Tarea

Fuente: Elaboración propia con base en Lussier y Achua (2003).

Finalmente, Robbins y Judge (2009) explican que con base en sus investigaciones, la conclusión expuesta por Fiedler se resume como sigue: "(...) los líderes orientados a la tarea muestran mejor desempeño en situaciones muy favorables o muy desfavorables –ver Tabla 1, Categorías I, II, III, VII y VIII–. Los líderes orientados a la relación muestran mejor desempeño en situaciones moderadamente favorables –ver Tabla 1, Categorías IV, V y VI– (...)".

8. Metodología

8.1. Objetivo del estudio

Establecer un esbozo de la situación empresarial guatemalteca según el modelo de contingencia de Fiedler, desde la mirada del alumno landivariano.

8.2 Tipo de investigación

El estudio realizado fue una investigación descriptiva definida por Achaerandio (2000) como: "(...) aquella que estudia, interpreta y refiere lo que aparece y lo que es (...)".

8.3. Sujeto de estudio

El sujeto de estudio se constituyó por la población total de estudiantes de los últimos 2 años, inscritos en las carreras de licenciatura en Administración de Empresas, licenciatura en Psicología Industrial Organizacional y licenciatura en Ingeniería Industrial, del Campus Central de la Universidad Rafael Landívar.

El tamaño de la muestra fue de cien personas y se estableció por criterio de un experto, en este caso la directora del Departamento de Administración de Empresas de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Rafael Landívar, magister Gloria Zarazúa.

Se utilizó un procedimiento de muestreo por conveniencia, definido por Triola (2004) como "aquel en que se utilizan resultados fáciles de obtener". La muestra se constituyó con los alumnos y las alumnas asistentes a los cursos que fueron autorizados a la investigadora en la fecha que se realizó la encuesta.

8.4. Enfoque del estudio

Se utilizó el enfoque genérico de encuesta, mediante preguntas realizadas a los participantes.

8.5. Método de contacto

Para obtener la información se utilizó un método de contacto personal.

8.6. Instrumento del estudio

Se utilizó un cuestionario autoaplicable constituido por dos secciones. La primera, de datos generales (género, edad, facultad, carrera y año que cursa). La segunda, de preguntas, conformada por seis ítems de distinta índole (dicotómicos, listado de respuestas, de opción múltiple, y escalas de apreciación o Likert). En el caso de las escalas de apreciación, las mismas fueron escalas de 1 a 10, en donde 1 representó la calificación más baja y 10 la calificación más alta.

Para la dimensión "relación líder-miembro" se tomó como "malo" un promedio de calificación de 1 a 5, y como "bueno" un promedio de 6 a 10. Para la dimensión "estructura de la tarea" se tomó como "bajo" un promedio de calificación de 1 a 5, y como "alto" un promedio de calificación de 6 a 10. Y para la dimensión "poder por posición" se tomó como "débil" un promedio de calificación de 1 a 5, y como "fuerte" un promedio de calificación de 6 a 10.

8.7. Alcances y limitantes del estudio

El estudio se realizó entre alumnos y alumnas de los últimos dos años de las carreras de corte administrativo de las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales, Humanidades e Ingeniería, del Campus Central de la Universidad Rafael Landívar, solamente. El total de cien encuestas suministradas se tomó como la muestra representativa para el estudio. El estudio pretende ser una primera mirada al tema tratado. Los resultados del mismo no deben tomarse como información concluyente que permita generalizar los hallazgos a otros ámbitos.

8.8. Presentación de resultados

8.8.1. Perfil del sujeto de estudio

- Estudiantes de pregrado (licenciatura) de la Universidad Rafael Landívar, del Campus Central, hombres y mujeres, en proporciones de 48 % y 52 %, respectivamente.
- En su mayoría (72 %) en edades comprendidas entre los 22 y los 24 años; y en proporciones menores de 10 % y 18 % en edades de menos de 22 años y de más de 24 años, respectivamente.
- En su mayoría (51 %) de la Facultad de Ingeniería; y en proporciones menores de 31 % y 14 % de las facultades de Ciencias Económicas y Empresariales, y Humanidades, respectivamente.

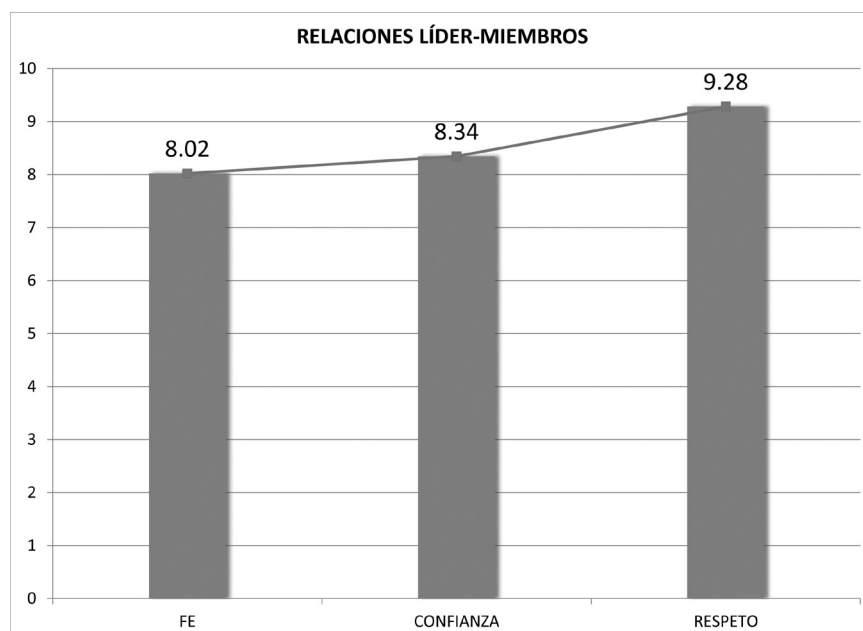
- En su mayoría (75 %) cursando el último año (5º) de su carrera de licenciatura; y en proporción menor del 23 % cursando el penúltimo año (4º).
- En su totalidad estudiantes trabajadores, mayormente empleados sin posición gerencial (77 %); y en proporciones menores de 17 % y 4 %, ocupando posiciones de gerencia media y gerencia de primera línea, respectivamente.

8.8.2. Perfil de las empresas diagnosticadas

- Empresas, en su mayoría (57 %) del sector de servicios, de tamaño grande –más de 250 personas– (40 %), de propiedad de capital privado (95 %), con ámbito de actividad multinacional (50 %), y con destino de los beneficios de tipo lucrativo (84 %).

8.8.3. Dimensión de contingencia 1 → Relación líder-miembro

Gráfico 1

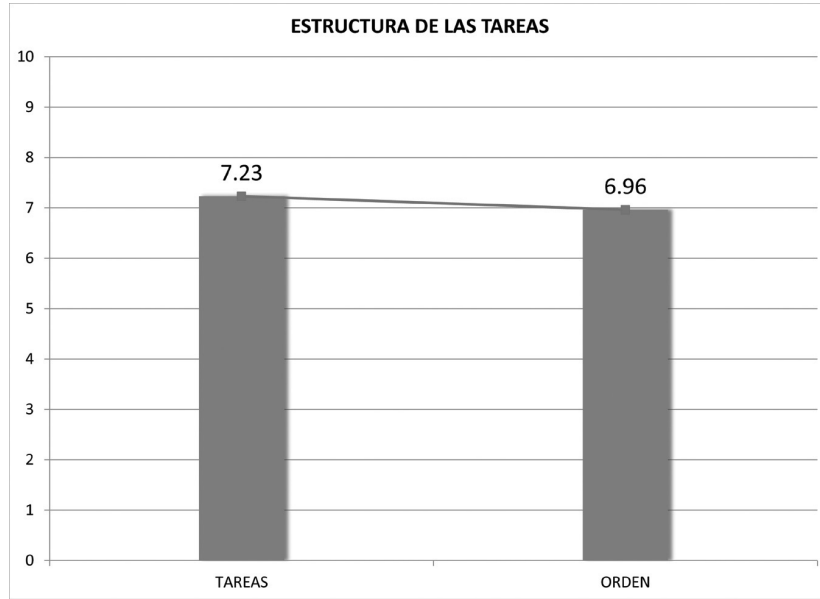


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El Gráfico 1 muestra que la situación de la relación líder-miembro en las empresas evaluadas es “buena”, con promedios de evaluación arriba de 5 puntos para los tres factores que fueron calificados: fe en el jefe, confianza en el jefe y respeto hacia el jefe. El promedio de evaluación para esta dimensión fue de 8.55 puntos.

8.1.4. Dimensión de contingencia 2 → Estructura de la tarea

Gráfico 2

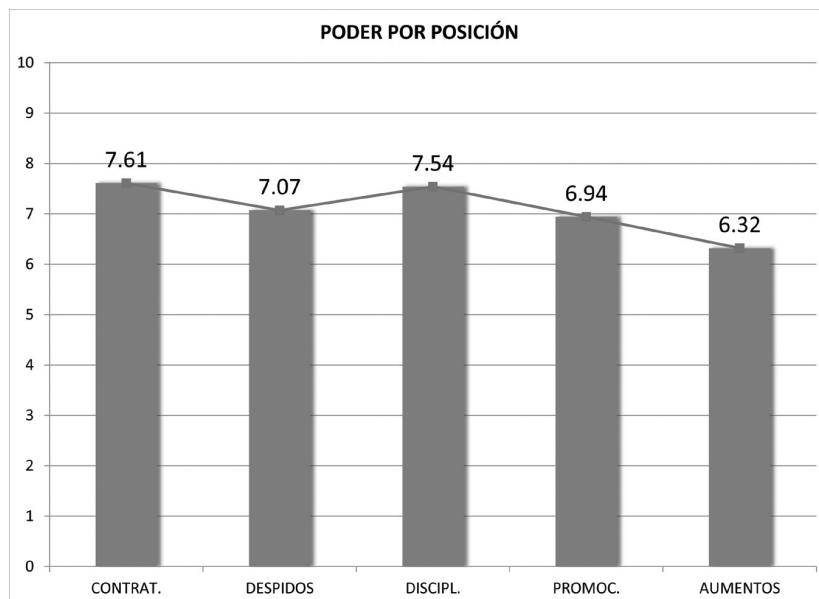


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El Gráfico 2 muestra que la situación de la estructura de las tareas en las empresas evaluadas es “alta”, con promedios de evaluación arriba de 5 puntos para los dos factores que fueron calificados: delimitación de las tareas, y definición por parte del jefe, del orden en que se deben realizar las tareas. El promedio de evaluación para esta dimensión fue de 7.09.

8.8.5. Dimensión de contingencia 3 → Poder por posición

Gráfico 3

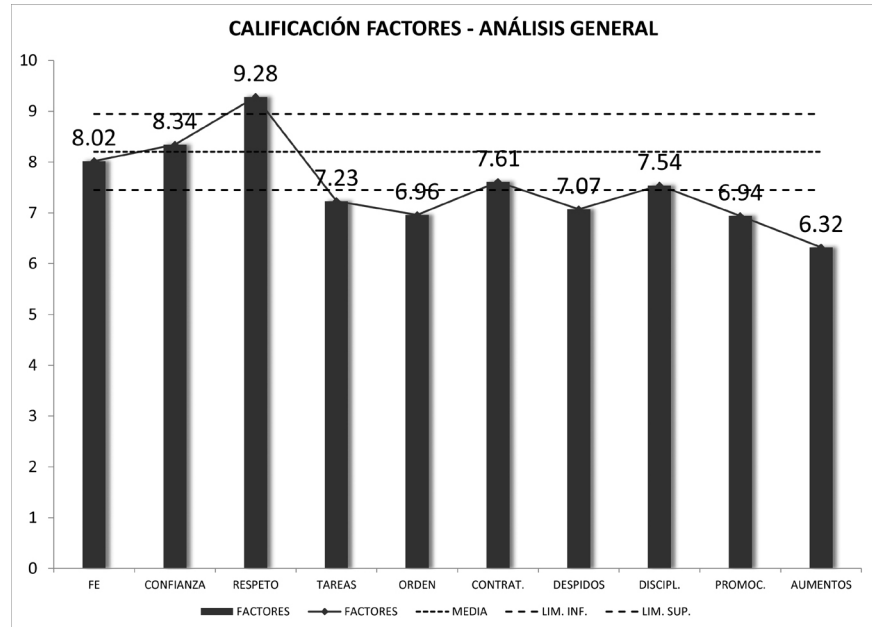


Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El Gráfico 3 muestra que la situación del poder por posición en las empresas evaluadas es “fuerte”, con promedios de evaluación arriba de 5 puntos para los cinco factores que fueron calificados: contratación de personal, despidos, aplicación de medidas disciplinarias, ascensos y promociones, y aumento de salarios para el personal, todos los factores evaluados para el jefe. El promedio de evaluación para esta dimensión fue de 7.10.

8.8.6. Factores de contingencia → Análisis de normalidad, consolidado

Gráfico 4



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la encuesta.

El Gráfico 4 muestra que el factor respeto hacia el jefe, es el único que se encuentra valorado con calificación arriba del promedio y arriba de lo normal, estadísticamente hablando. Los factores de delimitación de las tareas, definición del orden para realizar las tareas, despidos de personal, ascensos y promociones para el personal, y aumento de salarios, se encuentran valorados con calificación debajo del promedio y debajo de lo normal. Los factores de fe en su jefe, confianza en su jefe, contrataciones de personal y aplicación de medidas disciplinarias, se encuentran valorados dentro de los límites de normalidad estadística calculados.

9. Conclusiones

El esbozo realizado a la situación empresarial guatemalteca, desde la mirada del alumno landivariano, a través del presente estudio, permitió concluir que:

1. La situación de la empresa guatemalteca es favorable, localizada en la Categoría I según el Modelo de Contingencia de Fred Fiedler, con una relación "líder-miembro" buena, con estructura de la tarea alta, y con un poder por posición fuerte.
2. La dimensión de contingencia "líder-miembro" es la que muestra la calificación promedio más alta con 8.55 puntos.
3. La dimensión de contingencia "estructura de la tarea" es la que muestra la calificación promedio más baja con 7.09 puntos.
4. El factor "respeto hacia el jefe", correspondiente a la dimensión "líder-miembro", fue calificado como el más alto con una valoración de 9.28 puntos.
5. El factor "aumento salarial para el personal", correspondiente a la dimensión "poder por posición", fue calificado como el más bajo con una valoración de 6.32 puntos.
6. El Modelo de Contingencia de Fred Fiedler permitió elaborar un diagnóstico de la situación de la empresa guatemalteca, a la luz de la valoración del trabajo que realizan los jefes desde la perspectiva de sus colaboradores.

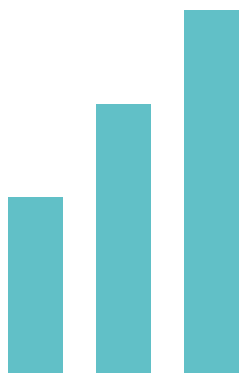
10. Recomendaciones

El esbozo realizado a la situación empresarial guatemalteca, desde la mirada del alumno landivariano a través del presente estudio, permite recomendar la práctica de un tipo de liderazgo orientado a las tareas, debido a que es el que mejor se ajusta a la situación diagnosticada, según el Modelo de Contingencia de Fred Fiedler.

Referencias

- Achaerandio, L. (2000). *Iniciación a la práctica de la investigación*. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Fiedler, F. (1967). *Una teoría de liderazgo efectivo*. Nueva York: McGraw Hill.
- Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (2001). *Organizaciones: conducta, estructura y proceso*. México: McGraw Hill.
- Goleman, D. (2004). ¿Qué hace a un líder? *Harvard Business Review*, 72-80.
- Gutiérrez, H. (2010). *Calidad Total y Productividad*. México: McGraw Hill.
- Heifetz, R. (2004). Liderando por sensaciones. (S. Clarke, entrevistador).
- Katz, R. L. (1974). Habilidades de un administrador efectivo. *Harvard Business Review*, 90-102.
- Koontz, H. y Weihrich, H. (2002). *Administración. Una perspectiva global*. México: McGraw Hill.
- Lussier, R. y Achua, C. (2003). *Liderazgo: teoría, aplicación, desarrollo de habilidades*. México: Thomson Learning.
- Mintzberg, H. (1980). *La naturaleza del trabajo gerencial*. Nueva York: Harper y Row.
- Real Academia Española (2013). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de www.rae.es
- Robbins, S. y Coulter, M. (2010). *Administración*. México: Pearson.
- Robbins, S. y Judge, T. (2009). *Comportamiento Organizacional*. México: Pearson.
- Stoner, J., Fremman, E. y Gilbert, D. (1995). *Administración*. México: Prentice Hall.
- Triola, M. (2004). *Probabilidad y estadística*. México: Pearson.

DECISIONES DEL ESTUDIANTE DURANTE SU FORMACIÓN PROFESIONAL UNIVERSITARIA



Sergio Martínez

Pensum Cerrado en Economía Empresarial, Universidad Rafael Landívar. Analista Económico.

Yojana Berganza

Pensum Cerrado en Economía Empresarial, Universidad Rafael Landívar. Analista Monetario-Financiero del Banco de Guatemala.

Resumen

Las personas demandan la educación superior como el medio estratégico para lograr un nivel significativo de formación profesional e intelectual que permita lograr competitividad laboral, estabilidad económica y trascendencia integral. El presente trabajo desarrolla el juego de las decisiones enfrentadas, entre el estudiante y la Universidad Rafael Landívar, sobre la educación superior. El juego se desarrolló a partir de la información obtenida por estudiantes de la licenciatura en Economía Empresarial y por el director del departamento en cuestión. De tal manera que la maximización de beneficios entre ambos actores ocurre cuando la universidad logra la retención estudiantil y el estudiante decide culminar su carrera universitaria.

Conceptos clave: estudiantes universitarios, formación profesional, deserción estudiantil, carrera universitaria, decisiones del estudiante.

Abstract

People demand higher education as a strategic resource to accomplish a better level of professional and intellectual training that would achieve labor competitiveness, economic stability and integrity. This paper develops the game of the decisions faced between the student and the University on higher education. The game is developed from information obtained by students in the Bachelor in Business Economics from the Rafael Landívar University and by the Director of the concerned career. The results showed that the maximization of benefits between both actors occurs when the University achieves the student's retention and the students decide to finish their university career.

Key terms: university students, professional training, student's desertion, university career, student's decisions.

1. Introducción

El estudio de una carrera profesional comprende, generalmente, la etapa orientativa del proyecto de vida de cualquier persona. A partir de la educación universitaria, las personas descubren su valor de incidencia social, lo cual les permite encauzar sus habilidades, destrezas, intereses y talento humano hacia determinados campos cognitivos de trascendencia para la humanidad. En tal sentido, resulta preciso destacar la dinámica de la trayectoria estudiantil, cuyo aspecto inicial por comprender consiste en las motivaciones sobre el estudio de una carrera universitaria y luego la toma de decisiones del estudiante ante su situación de permanencia en la universidad.

La universidad provee al estudiante las herramientas oportunas para que alcance su desarrollo personal, profesional e integral. Para esto, la institución educativa debe incentivar al individuo a permanecer estudiando, reteniendo su permanencia académica con un programa pedagógico altamente competitivo. El estudiante y la universidad son complementarios para su función dentro de la sociedad. Bajo el contexto anterior, el presente trabajo, a partir de la información obtenida por los estudiantes de la licenciatura en Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar¹ y por el director del departamento en cuestión², se plantea el juego de las decisiones entre el estudiante y la universidad sobre la retención estudiantil³.

¹ Especial agradecimiento al PhD. Mauricio Garita por su orientación académica en el desarrollo del tema.

² Especial agradecimiento al PhD. Guillermo Díaz por su apoyo con la entrevista concedida para una mejor delimitación del juego.

³ Especial agradecimiento al Msc. Edson R. Ortiz por sus recomendaciones técnicas sobre el planteamiento del juego.

2. La economía y la teoría de juegos

La economía puede entenderse como la ciencia social que estudia las decisiones e incentivos de los individuos, instituciones, empresas, Gobierno y sociedades, ante la asignación y distribución de recursos escasos para la satisfacción de necesidades (Parkin, 2009).

La economía se divide en dos grandes ramas: microeconomía y macroeconomía. La microeconomía estudia las decisiones de individuos y empresas, y la macroeconomía estudia decisiones en un contexto nacional y global.

Las decisiones o elecciones de los individuos cambian en el transcurso del tiempo, y se debe al contexto cultural, político y económico. Estas elecciones inevitablemente producen cambios. Por lo cual, es de suma importancia estudiar y observar en qué consisten los diferentes estímulos que provocan el cambio de decisiones en los individuos.

Para comprender de mejor manera la interacción de los incentivos y cómo estos conducen a una decisión, la rama de la economía y matemática llamada "teoría de juegos", provee las herramientas adecuadas para su estudio; la racionalidad del individuo consiste en la capacidad de este para escrudinar, pensar y actuar bajo sus creencias, emociones, entorno social, económico, político, etc.

3. Dinámica de la trayectoria estudiantil durante la educación universitaria

3.1. La competitividad en la educación

La educación representa un asunto central de importancia en el desarrollo integral de la persona, y por lo tanto a nivel colectivo, en el desarrollo multidimensional de un país, de una región y del mundo. Así lo confirman organismos internacionales como el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), al señalar que los países cuyas economías presentan tasas de matrícula y años de escolaridad más altos, tienden a ser más dinámicos y competitivos en el mercado global.

Una población bien educada y bien capacitada es esencial para el bienestar social y económico de los países y los individuos (Organization for Economic Cooperation and Development, 2008). La educación juega un papel central en proveer a los individuos con el conocimiento, habilidades y competencias necesarias para participar efectivamente en la sociedad y en la economía.

La educación como inversión en capital humano incide en la productividad individual y en la economía en general. Desde la evidencia empírica obtenida en Colombia, se ha demostrado que el reducido número de trabajadores con estudios terciarios (uno de cada nueve) socava la competitividad del país, y que este hecho pone en desventaja a la empresa nacional por la falta de mano de obra calificada. (Pineda, Pedraza, Halima y Ramírez, 2010).

3.2 . Motivaciones estudiantiles en la educación universitaria

Generalmente, la toma de decisiones sobre particular asunto responde a objetivos satisfactoriamente definidos hacia la consecución de resultados concretos. En el contexto de la psicología, la motivación es aquella facultad humana que guía los diferentes cursos de acción emprendidos por las personas. De acuerdo con Núñez (2009):

La motivación es considerada como un conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de la conducta. Por tanto, el nivel de activación, la elección entre un conjunto de posibilidades de acción y el concentrar la atención y perseverar ante una tarea o actividad son los principales indicadores motivacionales.

Atendiendo los hallazgos empíricos de Pintrich y De Groot (1990), se destacan tres dimensiones sobre la motivación académica de los estudiantes:

- a) Valor. Comprende los motivos, propósitos o razones para la realización de una actividad.
 - a.1.) El valor de logro. Se define como la importancia otorgada en realizar bien una determinada tarea.
 - a.2.) El interés o valor intrínseco. Es la satisfacción del desarrollo de cierta actividad, siguiendo el interés subjetivo hacia una materia o ámbito.
 - a.3.) El valor de utilidad. Es la forma en que la tarea se relaciona con las metas futuras.
 - a.4.) El valor del coste o bien el costo de oportunidad. Considera los estados emocionales negativos anticipados, al igual que la cantidad de esfuerzo que es necesario para tener éxito en las actividades.
- b) Expectativa. Engloba las creencias individuales y percepciones sobre la capacidad de realizar una tarea.
- c) Afectiva y emocional. Comprende las emociones y sentimientos en general.

4. Los esfuerzos de retención estudiantil ante las decisiones de continuidad en la carrera universitaria

El esfuerzo de estudiar determinada carrera profesional, bajo el esquema de la educación superior en la universidad, es recompensado con la acreditación institucional de la culminación del nivel educativo superior competente. De esa cuenta, el estudiante considera permanecer estudiando su carrera profesional hasta obtener el correspondiente título académico, con lo cual la universidad logra a su vez la retención estudiantil satisfactoria. Sin embargo, el entorno dinámico tanto externo como interno de la educación, presenta distintas adversidades que implican situaciones de deserción estudiantil.

4.1. Causas generales de la deserción estudiantil

La deserción estudiantil es el proceso de abandono voluntario o forzoso de la carrera en la que se matricula un estudiante por la influencia positiva o negativa de circunstancias internas o externas a ella (Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2004). Asimismo, Reverón, González y Pérez (2005) afirman que la deserción consiste en la interrupción de la trayectoria académica individual, que genera una distancia entre las expectativas subjetivas que sustentaban un proyecto educativo y las posibilidades objetivas de llevarlo a buen término.

Generalmente, la deserción estudiantil responde a los siguientes factores explicativos (Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes, 2007):

- a) Individual: características demográficas del estudiante como edad, género, estado civil, entorno familiar, calamidad, problemas de salud, integración social, incompatibilidad de horario con actividades extra académicas, expectativas no satisfechas, entre otras.
- b) Académico: la orientación profesional, el tipo de institución, rendimiento académico, calidad del programa, métodos de estudio, resultado de exámenes de ingreso, insatisfacción con el programa, número de materias, entre otros.
- c) Socioeconómico: situación laboral del estudiante y su familia, situación económica.
- d) Institucional: mortalidad académica, becas y formas de financiamiento, recursos universitarios, nivel de interacción personal con profesores y estudiantes, etc.

4.2. Medidas efectivas de retención estudiantil

La retención estudiantil consiste en una serie de programas que desarrolla el aparato educativo en una institución para garantizar el acompañamiento al estudiante durante su trayectoria académica. Su objetivo es proporcionar las herramientas necesarias para la terminación de los diferentes ciclos y etapas en los tiempos establecidos, y adicionalmente asegurar el conocimiento necesario y el desarrollo de competencias y actitudes indispensables para desenvolverse en la vida (Organización de Estados Americanos, Agencia Internacional para la Cooperación y el Desarrollo, 2006).

Siguiendo la propuesta de Pineda, Pedraza y Darío (2011), se identifican las siguientes categorías para los programas de retención estudiantil:

- a) Admisión y promoción: Analizan la conexión precisa de los valores entre los estudiantes y la institución educativa.

- b) Servicios académicos: Mejoran falencias educativas a través de tutorías, consejerías, asesorías, apoyo de mentores, entre otras medidas.
- c) Apoyo financiero: Subvencionan gastos asociados a la supervivencia del estudiante.
- d) Servicios estudiantiles: Vinculan a los estudiantes con su entorno para lograr una satisfactoria integración social.
- e) Calidad de currículos y prácticas pedagógicas: Amplían las posibilidades de generar ambientes didácticos óptimos que incidan en la motivación de estudio de los estudiantes.

5. Metodología

El proceso de búsqueda de información comprendió el uso de dos instrumentos dirigidos a los grupos de análisis (estudiantes y universidad) como objeto del presente trabajo. En tal sentido, se elaboró una encuesta dirigida a estudiantes y una entrevista dirigida a la autoridad universitaria representativa. La descripción de ambos instrumentos se detalla a continuación.

5.1. Encuesta dirigida a estudiantes

La encuesta comprendió como grupo poblacional objetivo, a los estudiantes inscritos en la carrera de Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar para el año 2013. Como el grupo en cuestión presentaba generalmente rasgos de homogeneidad de acuerdo con la información de interés a obtener, se aplicó un proceso de muestreo aleatorio simple cuya fórmula se plantea como sigue.

Donde las variables tienen los siguientes significados:

$$n = \frac{N * p * q}{\frac{B^2}{4} (N-1) + p * q} = \frac{175 * 0.5 * 0.5}{(0.000625)(174) + 0.5 * 0.5} = 122 \text{ estudiantes}$$

n = el tamaño de la muestra

N = el tamaño de la población (175 estudiantes según el Departamento de Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar)

B = margen de error (5 % para el presente trabajo)

p y q = valores estándar para el cálculo de muestreo (se definieron en 5 % por aplicación general, consultados en la literatura estadística)

De tal manera que, a un nivel de confianza del 95 %, la muestra representativa de los estudiantes de Economía Empresarial inscritos para el año 2013, comprendió aproximadamente a 122 estudiantes.

5.2. Entrevista dirigida a autoridad universitaria representativa

La entrevista a la autoridad universitaria representativa fue dirigida al director del Departamento de Economía Empresarial de la Universidad Rafael Landívar. Este instrumento comprendió una serie de preguntas abiertas sobre los siguientes enfoques de la retención estudiantil: a) metodología de enseñanza; b) percepción de interés del estudiante por la carrera; c) programas de retención estudiantil; d) valor de la universidad hacia la retención del estudiante; e) percepción universitaria sobre la deserción estudiantil. Cabe destacar que la información obtenida permitió orientar el planteamiento del juego presentado en el siguiente apartado.

6. Resultados de la encuesta

6.1. Motivaciones académicas del estudiante

Motivación del estudiante por el estudio de su carrera:

GRÁFICA 1: Motivo de estudio de la carrera

Año 2013

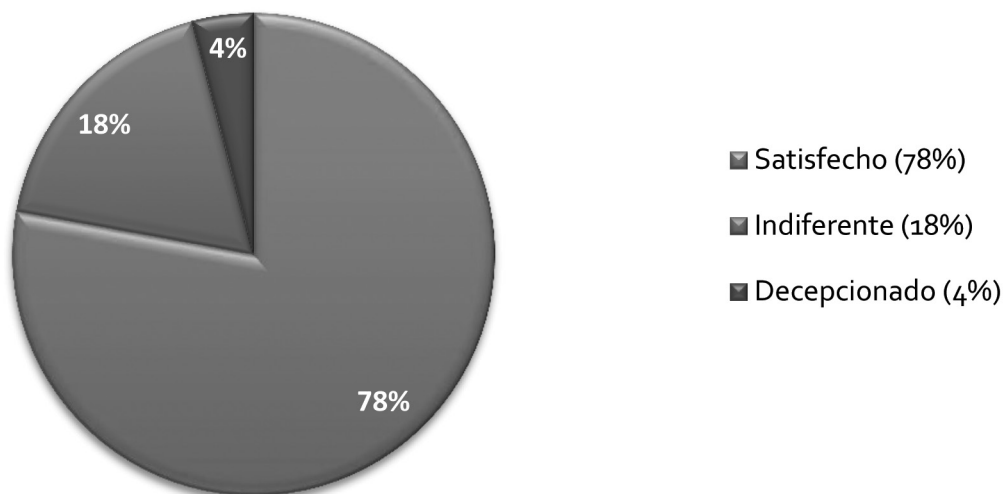
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

Satisfacción del estudiante con respecto a su carrera:

GRÁFICA 2: Sensación sobre la carrera
Año 2013
Cifras en porcentajes

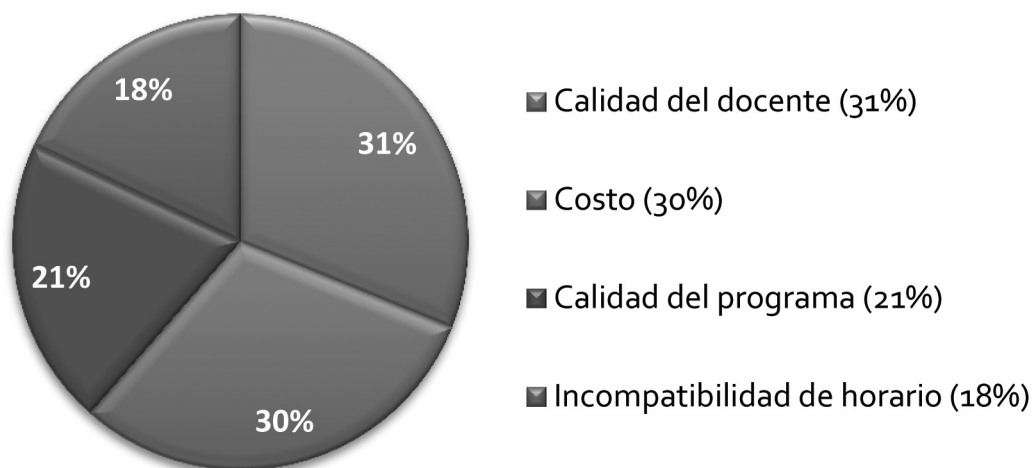


Fuente: Elaboración propia

6.2. Causas de la deserción del estudiante

Aspectos de la universidad que representan incomodidad para el estudiante:

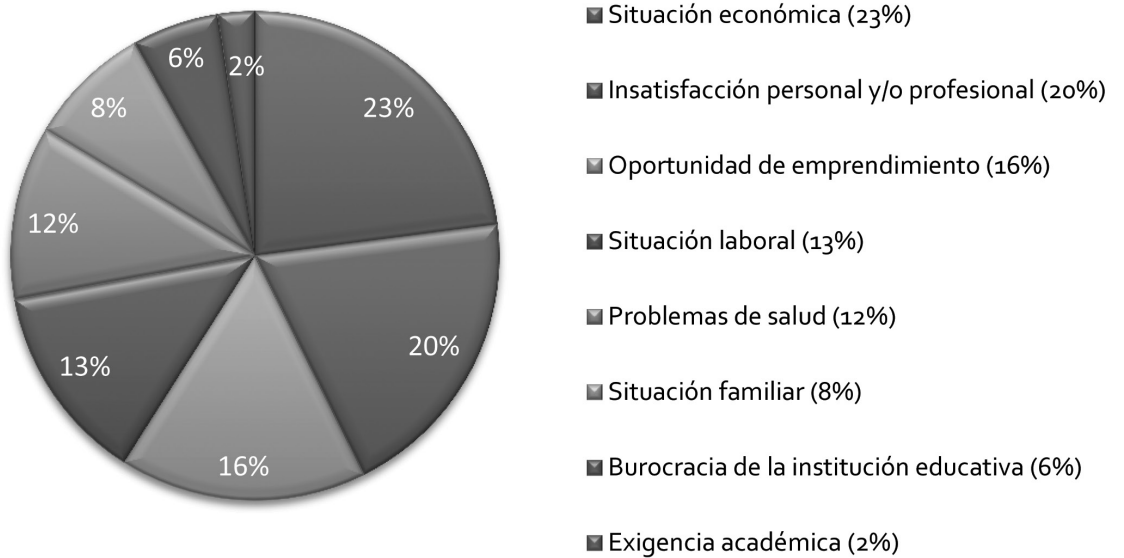
GRÁFICA 3: Aspectos de incomodidad con la Universidad
Año 2013
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

Motivos posibles del estudiante para renunciar a su carrera:

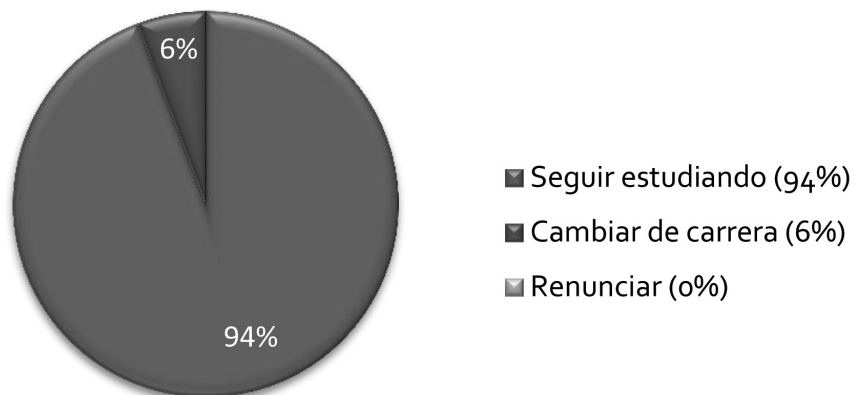
GRÁFICA 4: Motivo posible de renuncia de la carrera
Año 2013
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

Decisión futura probable del estudiante según sus expectativas actuales:

GRÁFICA 5: Decisión futura sobre la carrera
Año 2013
Cifras en porcentajes



Fuente: Elaboración propia

7. Análisis y aplicación del juego

7.1. Descripción

El factor de la educación en la economía juega un papel importante dentro de la sociedad actual. La relación estrecha entre niveles educativos y la fuerza laboral ha cobrado realce en las economías presentes. La educación universitaria provee al individuo desarrollo integral, por lo tanto es esencial que tanto el estudiante como la universidad maximicen sus beneficios de acuerdo con sus objetivos. En tal sentido, es preciso construir una matriz que reúna los estímulos del estudiante para continuar estudiando y los incentivos de la universidad para retener al estudiante.

7.2. Planteamiento

Existen dos jugadores: el estudiante y la universidad. Las estrategias se definen según lo que se estima como correcto y esto en base a acciones, tradiciones y creencias (Elster, 1997).

Las estrategias del estudiante son: a) desertar (D); b) no desertar (ND). Por su parte, las estrategias de la universidad consisten en: a) aceptar deserción (AD); b) no aceptar deserción (NAD).

Los pagos se asignan de acuerdo a la utilidad (satisfacción) que la toma de alguna decisión en particular le puede generar a un agente. Cabe precisar que los montos asignados no tienen interpretación en su magnitud; sino más bien en su relación ordinal, es decir, -1 es preferido a -3 y 2 es preferido a 1 .

Los pagos por parte del estudiante se formulan en base a los incentivos mencionados en los apartados anteriores, a partir de los cuales el estudiante decide estudiar por valor, expectativa, y motivación afectiva y emocional. En las encuestas realizadas, el principal motivo es la superación personal y expectativa económica.

El principio básico de asignación, en este caso en particular, se basa en que los pagos serán mayores en magnitud para la universidad, debido a que es jugador "grande" o con mayor poder/ventaja, de acuerdo con la información obtenida a partir de la encuesta realizada.

La asignación de pagos responde, por una parte, a quien gana y pierde, considerando aspectos tanto de orden cualitativo (credibilidad y reputación de la universidad) como cuantitativo (futuros ingresos del estudiante y de la universidad).

Y por otra parte, quién gana más o quién pierde más, al escoger una estrategia del conjunto de posibles acciones.

La matriz de pagos para dicho escenario se muestra de la siguiente manera:

		Universidad	
		Aceptar deserción (AD)	No aceptar deserción (NAD)
Estudiante	Desertar (D)	-2, -1	w-3, 1
	No desertar (ND)	2, -2	3, 2

Fuente: Elaboración propia

7.3. Solución

- a) Por elección de estrategias estrictamente dominantes. En este caso, el jugador estudiante prefiere en todo caso la estrategia ND, pues los pagos son mayores que en la estrategia D. Por su parte, la universidad elige la estrategia NAD, pues los pagos son mayores (independientemente de la elección del estudiante) respecto a la estrategia AD. En consecuencia, la estrategia NAD es para la universidad, la estrategia dominante.

La intersección de ambas estrategias genera el resultado del juego: ND y NAD con pagos de 3 y 2 respectivamente.

- b) Eliminación de estrategias dominadas. Se eliminarán D y AD, y en consecuencia la única estrategia que sobrevive es ND y NAD.
- c) Equilibrio de Nash. Por medio de esta solución también se puede encontrar el equilibrio; para ello, el jugador debe preguntarse: ¿Tengo motivos para desviarme de una estrategia X, de forma unilateral (considerando la estrategia del otro jugador)?

Se debe considerar la estrategia D del estudiante, ¿la universidad tiene motivos para desviarse de estrategia? Siendo la respuesta afirmativa ante la elección fija del estudiante, en consecuencia, dicho resultado no es un equilibrio de Nash.

Por el contrario, frente a la estrategia ND del estudiante y NAD de la universidad, ¿existe motivo de alguno de los jugadores a desviarse de dicha situación? Como no hay incentivos, la estrategia ND y NAD es un equilibrio de Nash.

		Universidad	
		Aceptar deserción (AD)	No aceptar deserción (NAD)
Estudiante	Desertar (D)	-2, -1	-3, 1
	No desertar (ND)	2, -2	3, 2

Fuente: Elaboración propia

7.4. Análisis de resultados

En cualquier forma de resolver, si el estudiante decide desertar y la universidad acepta su deserción, tendrá un pago negativo mayor al de la universidad, pues el estudiante pierde la posibilidad de continuar y prepararse, y en consecuencia reducir el valor esperado de la suma de las utilidades futuras (satisfacción personal, gusto, expectativa económica, etc.); mientras que la universidad pierde ingresos, que probablemente pueda recuperar con medidas como: mayor aceptación de aspirantes al siguiente año, aumento de los precios de matrícula o mensualidades, y en consecuencia su pérdida es menor.

La universidad posee la reputación, ya que es un recurso indispensable para satisfacer las necesidades antes mencionadas del individuo. Por lo que impone un valor económico y académico a dicha demanda. La universidad se ha mostrado atractiva al estudiante por su reputación que es la excelencia académica y formación de valores en el egresado. Por esta razón el individuo la escoge. Ambos generan ganancias al complementarse ya que la universidad sigue ganando reputación y el estudiante logra satisfacer sus necesidades de superación profesional.



8. Conclusiones

La educación con el transcurso de los años se ha convertido en activo fundamental para la actividad laboral, ante lo cual, el individuo debe alcanzar una preparación académica significativa para competir a nivel nacional e internacional. Esta competitividad se adquiere a través de la consistencia en la trayectoria académica que permita progresivamente consolidar las habilidades cognitivas y técnicas adquiridas.

El estudiante motivado por la superación personal y el desarrollo integral, manifiesta un grado significativo de satisfacción con su carrera profesional y por lo tanto, prefiere continuar estudiando hasta culminar el programa académico universitario. En tal sentido, la deserción estudiantil no debería ser deseable pues el estudiante identifica en la carrea universitaria, una oportunidad de realizar parte de su proyecto de vida y con ello un progreso integral como agente de desarrollo para el país.

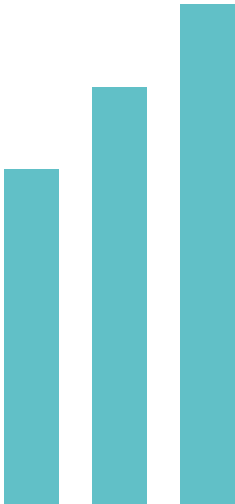
La universidad es la institución social que transforma la demanda y las necesidades de educación superior en las herramientas estratégicas que usan las personas para alcanzar aspiraciones de competitividad laboral, estabilidad económica y trascendencia integral. De esta cuenta, la universidad mantiene su reputación en la sociedad, cuya permanencia indefinida debe permitir esfuerzos institucionales estratégicos para lograr la retención estudiantil.

El mejor resultado en la competitividad académica y profesional es lograr la culminación de la carrera universitaria. Para tal fin, se requiere que la universidad prevenga la deserción estudiantil con la retención de los estudiantes entusiastas de lograr una satisfactoria preparación académica.

Referencias

- Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico, Universidad de los Andes (2007). *Investigación sobre deserción en las instituciones de educación superior en Colombia*. Bogotá: CEDE, Uniandes.
- Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2004). *Términos de referencia para estudios nacionales sobre repitencia y deserción en la educación superior en América Latina y el Caribe*. IESALC/ UNESCO.
- Núñez, J. C. (2009). *Motivación, aprendizaje y rendimiento académico*. Braga, Portugal: Universidad de Minho.
- Organización de Estados Americanos, Agencia Internacional para la Cooperación y el Desarrollo (2006). *Organización de Estados Iberoamericanos*. Recuperado el 10 de octubre de 2013, de www.oei.es/quipu/proyecto_retencion_escolar_OEA-pdf
- Organization for Economic Cooperation and Development (2008). *Oecd*. Consultado el 10 de octubre de 2013, de <http://www.oecd.org/document30/>
- Parkin, M. (2009). *Economía* (8va ed.). México: Pearson.
- Pineda, C., Pedraza, A. y Darío, I. (2011). *Persistencia y graduación: hacia un modelo de retención estudiantil para las instituciones de educación superior*. Bogotá, Colombia: Universidad de La Sabana.
- Pineda, C., Pedraza, A., Halima, F. y Ramírez, M. (2010). *La voz del estudiante: el éxito de programas de retención universitaria*. Bogotá, Colombia: Unesco-lesalc, Universidad de La Sabana.
- Pintrich, P. y De Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom performance. *Journal of Educational Psychology*, 33-40.
- Reverón, C., González, G. y Pérez, B. (2005). Estrategias institucionales de intervención frente a la alta permanencia, repitencia y deserción de los estudiantes en la Universidad Nacional de Colombia. *1er. Congreso internacional sobre calidad en la educación, repitencia, deserción y bajo rendimiento académico: un escenario para analizar las causas y proponer soluciones*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

SEGMENTACIÓN DE MERCADOS: UNA REVISIÓN DEL CONCEPTO



Mario Paredes

Doctor en Dirección Empresarial desde la Innovación y la Internacionalización por la Universidad del País Vasco, España. Director del departamento de Mercadotecnia, Universidad Rafael Landívar.

Julio Cardona

Candidato a Doctor en Educación por la Universidad de Deusto, España. MBA. Director del Departamento de Mejora Continua, Universidad Rafael Landívar. Profesor del departamento de Mercadotecnia.

Resumen

El proceso de marketing estratégico es determinante para el éxito de las empresas en el mercado. Dentro del mismo se aborda la segmentación, selección del target y el posicionamiento (STP). El presente artículo revisa los principales temas relacionados con la segmentación del mercado, analizando diversos criterios para efectuar una estrategia de segmentación adecuada. Se presenta una revisión a la distinción realizada por algunos autores del mercado meta primario y secundario, evidenciando que no existe un acuerdo en relación a esta distinción, y que podría llevar a limitaciones en la práctica, por lo que se recomienda no utilizarla. Así mismo,

se analiza el concepto de “mercados bilaterales”, basado en principios económicos y efectos de red, el cual propone un marco de referencia a las empresas que sirven a más de dos mercados. Finalmente se propone una serie de análisis de casos para una aplicación de referencia de la segmentación de mercados a diversas situaciones enfrentadas en mercados de consumidores (B2C) y mercados industriales (B2B).

Conceptos clave: segmentación de mercados, mercado meta primario, mercado meta secundario, estrategias de segmentación.

Abstract

The strategic marketing process is crucial for the success of business (or companies) in the market. Among it, the segmentation, selection of the target and positioning (STP) is considered. The current article reviews the main topics related to market segmentation, analyzing different criteria to develop a segmentation strategy. Moreover, a revision of the distinction made by some authors of primary and secondary market is presented. As there is clearly no consensus on this distinction, which might lead to limitations in practice, our advice is not to include it. The concept of "bilateral market" based on economic principles and network effect is analyzed. This concept sets a reference for business who work in two markets. In the last part of this article, a series of case analysis is presented for a practical application of the reference of marketing segmentation in different B2C and B2B market.

Key terms: market segmentation, marketing strategy, primary and secondary market.

1. Introducción

Identificar segmentos de mercado para promover productos específicos, adecuados a las necesidades de los clientes seleccionados, ha sido la labor de los gerentes de *marketing* durante muchos años. La primera referencia de segmentación de mercados aparece en el año 1956 en el *Journal of Marketing*, dada por Wendell R. Smith, indicando la heterogeneidad en los mercados que requiere un enfoque diferente por parte de las empresas. Sin importar la industria en la que las compañías operan, ni el tipo de clientes finales (individual o industrial), la segmentación de mercados ha demostrado tener beneficios tanto para los clientes, porque obtienen un producto adecuado a sus necesidades, como para las empresas, permitiéndoles centrar sus recursos, rentabilizando esfuerzos.

El presente artículo analiza la definición de la segmentación del mercado, así como diversas propuestas que en la práctica algunos autores han adoptado, por ejemplo, la subdivisión del mercado en primario y secundario (Campos, 2001; Fernández, 2002; Asteguieta, 2010). El cual, desde la perspectiva de los autores, genera interrogantes que tienen implicaciones directas en la gestión de las organizaciones, por ejemplo: ¿qué implicaciones estratégicas tiene la definición de un mercado meta como primario y/o secundario? ¿De qué forma se distribuyen los recursos de *marketing* en base a esta clasificación? ¿Tiene esta división aplicaciones teóricas o prácticas?¹

Por otra parte, se analizan los mercados bilaterales, estudiados en economía, dados cuando una empresa debe atender y rentabilizar más de un segmento para poder sobrevivir. Ejemplos de esto son las empresas de tarjetas de crédito, que deben cuidar tanto de los consumidores como de los establecimientos de servicio y los bancos, así como las consolas de videojuegos que sirven a usuarios finales (*gamers*) y desarrolladores de videojuegos. Para finalmente desarrollar una propuesta de segmentación en base a diversas situaciones en mercados de consumidores (B2C), y empresariales o industriales (B2B).

Este artículo se divide en cinco secciones: comenzaremos por aproximarnos en la primera sección a la conceptualización de la segmentación, y sus principales estrategias. En la segunda sección se revisa el proceso de marketing estratégico y segmentación de mercados. En la tercera, se abordan los tipos de mercados en relación al cliente final (individual o industrial) y su relación con la segmentación. En la tercera se revisa brevemente la diferenciación entre mercado meta primario y secundario. En la cuarta, se realiza un análisis de casos como marco de referencia en la segmentación. Finalmente se proporcionan las conclusiones.

¹ Las diversas perspectivas de los profesores de mercadotecnia de la Universidad Rafael Landívar ha originado un debate en relación al tema, encontrando que en la práctica es común utilizar esta distinción sin estar ampliamente tratada en la literatura académica de la disciplina.

2. Del mercado y la segmentación

Kotler (2001, p. 9) define al mercado como el “conjunto de todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico y que podrían estar dispuestos a tener la capacidad para realizar un intercambio para satisfacer esa necesidad o deseo”.

Consumidores con diferentes hábitos, intereses, necesidades, orígenes, valores y estilos de vida, hacen posible la creación de productos o servicios específicos. Sumado a esta diversidad, la diferencia en los hábitos de compra, una población numerosa, la dispersión del mercado y la dificultad de captar la preferencia de todos los consumidores, crea la necesidad de dividir o segmentar el mercado. El objetivo es establecer límites para dirigir el esfuerzo de mercadotecnia al segmento identificado como atractivo. Esto permite a la empresa capitalizar las oportunidades existentes en el mercado y enfocarse particularmente a satisfacer necesidades específicas que demanda el mercado seleccionado.

Por tanto, cuando una empresa no segmenta pueden suceder dos situaciones. Primero, la empresa no es capaz de servir al número y a la diversidad de consumidores existentes de manera eficaz. Segundo, se podría deducir que la empresa es capaz de satisfacer las necesidades de forma individual, adaptando el producto y la mercadotecnia a cada consumidor.

La utilidad de la segmentación de mercado es que pone de relieve las oportunidades de negocio existentes, contribuye a establecer prioridades en las estrategias comerciales, facilita la identificación y análisis de la competencia, y finalmente permite un ajuste de las ofertas de productos o servicios a necesidades específicas (Santesmases *et al.*, 2004).

3. Estrategias de segmentación

Las estrategias de segmentación se refieren a las posibles opciones que tienen las empresas para dividir el mercado en grupos homogéneos, identificándolos por características específicas. Para seguir una estrategia de segmentación, es necesario el análisis del atractivo de cada segmento, en términos de potencial de rentabilidad y recursos disponibles de la empresa (Best, 2007).

Kotler (2001) establece que para analizar a las personas u organizaciones a las cuales la empresa dirigirá su mercadotecnia, ésta puede optar por atraer su mercado objetivo eligiendo cualquiera de los siguientes enfoques: segmentos, nichos, localidades, individuos o masivo.

Los primero cuatro pueden ser considerados como una estrategia de *micromarketing* debido a que atacan grupos y subgrupos de clientes definidos y estrechos, de acuerdo a su tamaño, perfil y necesidades. El enfoque masivo ha dejado de ser aplicado porque no establece diferenciación publicitaria, de distribución y de producción en el mercado, puesto que asume que todos los clientes potenciales son los suficientemente similares como para dirigirse a ellos individualmente. Kotler (2001) considera los siguiente cuatro niveles de segmentación de la siguiente manera:

Cuadro 1: Estrategias de segmentación

Estrategia	Descripción	Ejemplo
<i>Marketing de segmento</i>	Consiste en la identificación de grupos amplios con características similares dentro de un mercado. Este tipo de <i>marketing</i> permite la fijación de un precio para cada segmento de mercado, la reducción de competidores, una oferta de productos adecuada al segmento y una mayor facilidad para distribución del bien.	Una empresa japonesa de vehículos comercializa diversas líneas de automóviles adecuadas a las necesidades específicas de los segmentos. Vehículos sedan, SUV's, agrícolas, deportivos, etc.
<i>Marketing de nichos</i>	Según Kotler (2001), un nicho es un grupo de consumidores aún más estrecho que un segmento de mercado y cuyas necesidades se encuentran insatisfechas. Al identificar nichos, se asume que la respuesta de cada uno será diferente al diseño de la mercadotecnia lanzado. En este caso, los nichos suelen atraer pocos competidores, reflejan necesidades bien definidas, son aún más rentables y demandan especialización. Cabe aclarar que el término mercado meta y mercado objetivo pueden utilizarse de manera indistinta para referirse a un nicho de mercado. Se entiende que, un nicho, un mercado objetivo o un mercado meta es aquel que ha sido seleccionado del mercado global para dirigir, de manera muy específica, un producto en particular (Gitman y McDaniel, 2001).	Revistas dirigidas a diferentes etnias, géneros y orientaciones sexuales.
<i>Marketing local</i>	Este <i>marketing</i> demanda una estrategia local.	Las sucursales, cadenas de autoservicio, las zonas residenciales, y los vecindarios étnicos serían considerados grupos pequeños con variables de consumo específicas que requieren de una mezcla de mercadotecnia bien limitada y única.

Marketing individual	También conocido como “marketing personalizado” o “uno a uno”. Este nivel de segmentación adapta la oferta, logística, comunicaciones, método de pago, etc., de acuerdo a requerimientos de cada individuo.	Conceptos relacionados con “personalización masiva”, cocreación de valor. Productos elaborados a la medida, ej. NIKE ID permite la personalización de zapatillas deportivas.
----------------------	---	--

Una vez ubicado el grupo de consumidores a los cuales se pretende atender, se necesita dividir el mercado en subconjuntos que tengan necesidades o características en común para, posteriormente, seleccionar uno o varios de esos segmentos como objetivo. Una opción que Kotler (2001) propone para la segmentación de mercados, es identificar las preferencias de un grupo de consumidores con base en los atributos del producto o servicio.

4. La segmentación en los mercados B2C y B2B

Business to business o B2B, es aquella estrategia que se desarrolla entre negocios o empresas, las cuales llevan a cabo el intercambio comercial de bienes y servicios (Minett, 2001). Un ejemplo de esto, es el proveedor de artículos de oficina, que mes con mes surte de tóner a una compañía, para que los empleados de esta última puedan emplear la impresora y copiadora. En este caso, el departamento de compras evalúa las necesidades que tiene en cuanto a cantidades del producto, pide cotización y quizás muestras a diversos proveedores, y elige aquél que le brinde mejor relación costo-servicio. Es decir, la elección conlleva un proceso racional. Por lo general, si la empresa está satisfecha con el servicio o producto que se le ofrece, se establece una relación a largo plazo, y así el proveedor se esfuerza por mantener la lealtad de dicho cliente, que compra en volúmenes altos y plazos establecidos. Su mercado puede ser reducido, pero puede considerarse como estable y además, por lo general, adquiere grandes cantidades de producto (Rogers y Peppers, 2001).

En la estrategia de *Business to consumer* o B2C, se apela directamente al consumidor, es decir, el producto o servicio va dirigido al cliente final, a la persona que va a la tienda de la esquina por un refresco, por lo cual, el nicho es más amplio que en el B2B. Y aunque pareciera que la diferencia principal entre B2B y B2C estriba en las características de los productos o servicios, ésta más bien se define en base a la naturaleza del mercado (Minett, 2001).

La diferencia surge, principalmente, porque el proceso de *marketing*, tanto estratégico como táctico, es distinto en base a la clasificación. Las principales diferencias entre ambos mercados se listan en el cuadro siguiente:

Cuadro 2: Diferencias entre mercados B2C y B2B

Variable	Mercados B2C	Mercado B2B
Decisor de compra	Persona individual o familia como unidad de compra.	Centro de compras empresarial conformado por varias personas.
Volumen en la transacción	Para consumo personal.	Compra en grandes volúmenes.
Concentración geográfica	Puede no existir concentración del mercado en una zona geográfica definida.	Generalmente los compradores están concentrados geográficamente.
Tipo de compra	Puede ser por impulso o no planificada.	Compras profesionales basadas en experiencia y evaluación detenida de alternativas.
Estrategias de comunicación	Generalmente se hace mayor énfasis en publicidad y promoción.	Se hace mayor énfasis en ventas personales o relaciones públicas.
Especificaciones técnicas	Generalmente las compras no requieren conocimientos técnicos avanzados sobre los productos/servicios.	Usualmente utilizan especificaciones técnicas precisas que requieren un gran conocimiento del producto.

Fuente: Solomon (2012).

Enfoques recientes de *marketing*, como la Lógica del Servicio Dominante (Vargo y Lusch, 2004 y 2008), sugieren eliminar la dicotomía B2C y B2B, y proponen que todas las interacciones deberían ser "Agente 2 Agente" (A2A). Sin embargo, para este trabajo aún se considera relevante la distinción entre estos tipos de mercados.

Un mismo producto puede comercializarse mediante B2B y B2C; por ejemplo, el periódico puede venderse a cualquier persona que acuda a su voceador para estar enterado de las noticias, o por otra parte, puede venderse a empresas u oficinas que quieran ofrecer ese beneficio a sus clientes, mientras esperan en el *lobby*. El producto es el mismo, pero los mercados son distintos y hay que tratarlos de

acuerdo a sus necesidades y a los objetivos que se persiguen mediante el proceso comercial (Rogers y Peppers, 2001, p. 368).

Para ambos tipos de mercado cabe resaltar la subdivisión de los roles del cliente en el proceso de compra. En los mercados B2C pueden existir decisiones colectivas, es decir, cuando la familia puede ser considerada como una unidad de compra. En los mercados B2B, generalmente es el personal del centro de compras los encargados de tomar las decisiones. Por esta razón, existen diversos tipos de roles en el proceso de compra.

Cuadro 3: Roles del cliente en el proceso de compra

Rol	Descripción
Iniciador	Sugiere la idea o identifica una necesidad u oportunidad.
Portero / guardabarreras	Realiza la búsqueda de información y controla el flujo de datos disponibles para el grupo.
Influyente	Trata de controlar el resultado de la decisión.
Comprador	Efectúa realmente la compra.
Usuario	Quien utiliza el producto.

Fuente: adaptado de Solomon (2012), y Johnston y Marshall (2009).

5. Criterios de segmentación

Mientras la estrategia de segmentación está relacionada con el nivel de personalización de la oferta, y la forma en que la empresa atenderá a sus clientes, los criterios de segmentación se refieren a las variables a través de las cuales se seleccionarán los grupos homogéneos. El Cuadro 4, resume los criterios que Kotler y Arsmtrong (2010), y Best (2007), proponen para segmentar el mercado.

5.1. Mercados B2C

Cuadro 4: Criterios de segmentación en mercados B2C

Geográfico	Demográfico	Psicográfico	Conductual
<ul style="list-style-type: none"> • Región del mundo • País • Ciudad • Densidad poblacional (rural, urbano, etc.) • Clima 	<ul style="list-style-type: none"> • Edad • Género • Tamaño de la familia • Ciclo de vida familiar • Generación • Ingresos • Ocupación • Educación • Religión • Raza • Nacionalidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalidad • Estilo de vida • Intereses • Opiniones • Actividades • Valores • Clase Social 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de uso: no usuarios, light, medio, heavy • Lealtad de marca • Beneficios buscados • Estatus de usuario (potencial, primera vez, regular, etc.) • Disponibilidad de compra • Ocasiones: días festivos y eventos que estimulan la compra (navidad, día del cariño, etc.)

Fuente: basado en Kotler y Arsmtrong (2010) y Best (2007).

5.2. Mercados B2B²

Existen casos en que los segmentos de mercado son una empresa o una industria, y por lo tanto, las variables tienden a ser alteradas. El mercado B2B investiga los mercados para aquellos productos que son vendidos de una empresa a otra y no de una empresa a los consumidores finales.

A continuación se muestran las variables de segmentación para un mercado B2B que Shapiro y Bonoma (1984), y Wind y Tomas (1994) proponen.

Cuadro 5: Criterios de segmentación en mercados B2B

Demográficos <ul style="list-style-type: none">• Tipo de industria• Tamaño de la empresa• Ubicación del cliente (localización geográfica)	Variables operativas <ul style="list-style-type: none">• Tecnología de la empresa• Estatus de uso del producto y marca• Capacidades y recursos del cliente
Enfoque de compra <ul style="list-style-type: none">• Organización de la función de compras de la empresa: tamaño, composición, influenciadores, procesos, etc.• Estructuras de poder• Relaciones empresa-cliente• Políticas generales de compra• Criterios de compra	Factores situacionales <ul style="list-style-type: none">• Urgencia para el cumplimiento de compra• Aplicación del producto• Tamaño de la orden
Características personales² <ul style="list-style-type: none">• Educación• Experiencia en compras• Beneficios buscados• Riesgo percibido	

Fuente: adaptado de Shapiro y Bonoma (1984), y Wind y Tomas (1994).

6. Mercados bilaterales y plataformas multilaterales

De acuerdo con Eisenmann *et al.* (2006), existen negocios que deben atender diversos segmentos; a través de plataformas, las empresas obtienen ingresos y tienen costos de ambos lados de la "red". Estos han sido llamados por los economistas, mercados bilaterales (o multilaterales). Ejemplos de estos son las tarjetas de crédito que vinculan empresas y clientes, así como videojuegos, los cuales tienen por un lado jugadores, y del otro, desarrolladores de juegos, que utilizan como plataforma una consola de videojuegos desarrollada por compañías como Microsoft, Sony y Nintendo.

² Para una mejor comprensión de cada variable se recomienda consultar el artículo original de Shapiro y Bonoma (1984).

En los mercados bilaterales, ambos grupos están unidos entre sí, esto ha sido llamado “efecto de redes” (*network effect*), debido a que un lado de la red depende del otro. Por ejemplo, los desarrolladores de videojuegos crearán juegos solo para plataformas que tengan una masa crítica de jugadores, para poder recuperar sus costos. Por otra parte, los jugadores prefieren plataformas con gran variedad de juegos (Parker y Van Alstyne, 2005; Eisenman *et al.*, 2006).

Los economistas han explorado este concepto para establecer estrategias de precios en las plataformas, así como diversos modelos para estudiar las externalidades de los mercados. Para efectos de este estudio, la relevancia de este concepto consiste en que estos mercados dependen y consideran de suma importancia ambos tipos de segmentos, es decir, a pesar de que no se hace diferencia entre mercado primario y secundario, existen industrias donde debería existir (por la propia definición del negocio) más de un segmento.

7. Mercado meta primario y secundario

Diversos autores han dividido el mercado meta en primario y secundario, lo cual podría generar confusión al no poder definir con toda precisión, el segmento específico al cual se dirigirán todos los esfuerzos mercadológicos. Esto podría convertirse en una ambigüedad de enfoque, y dificultar la visualización de elementos que permitan alcanzar la diferenciación y posicionamiento claro, en el segmento seleccionado.

La siguiente tabla resume algunas de estas definiciones.

Cuadro 6: Definiciones de mercado meta primario y secundario

Autor	Definiciones
Campos (2001)	<p>El mercado meta primario es el grupo de personas principal del consumo. Lo conforman los compradores y usuarios más importantes del producto y son la principal fuente de ingresos del negocio. Es la razón de existencia de la organización y la función de las empresas es determinar sus necesidades y deseos para satisfacerlos.</p> <p>El mercado meta secundario es también importante, pues representa ventas adicionales para las empresas, ventas futuras o influye en el uso y compra del mercado meta primario.</p>
Asteguieta (2010)	<p>Mercado meta. Es un grupo de individuos, hogares o empresas que tienen características homogéneas a los cuales se dirige la mezcla de mercadotecnia. En consecuencia, tienen necesidades relativamente similares (p. 16).</p> <p>Mercado meta secundario. Lo conforma una porción del mercado que es consumidora o usuaria del producto que a su vez no representa gran volumen de venta para la empresa (p. 19).</p>

Fernández (2002)	<p>Mercado meta primario. Se refiere a todos los consumidores directos con decisión de compra y que realizan las actividades de selección y evaluación del producto. Por ejemplo: ama de casa que compra los artículos de limpieza para el hogar, los utiliza y evalúa su efectividad.</p> <p>Mercado meta secundario. Se refiere a los consumidores que a pesar de tener contacto con el producto, no tienen la decisión de compra, y en ocasiones, tampoco realizan la evaluación del mismo. Por ejemplo: ama de casa que compra una pasta dental, la usa toda la familia, pero solo ella decide la recompra del producto (p. 4).</p>
------------------	---

Fuente: Elaboración propia con base en Kotler (2001).

Campos (2001) proporciona un ejemplo de cada uno:

Mercado Meta Primario: Hombres y mujeres que quieran vivir en la Ciudad de Guatemala, entre 35 y 55 años de nivel socioeconómico ABC+, con intenciones de adquirir una vivienda para habitarla o como inversión. Poseen un ingreso mensual superior de Q30,000.00. Ambos grupos conforman un 19% de la población. (4% AB y 15% C+)

Mercado Meta Secundario: Hombres y mujeres que quieran vivir en la Ciudad de Guatemala, entre 25 y 34 años de nivel socioeconómico ABC+, con intenciones de adquirir una vivienda para habitarla. Poseen un ingreso mensual entre Q15,000.00 y Q30,000.00.

Las características generales de las personas que conforman el grupo meta son: graduados universitarios y profesionales en su mayoría, dueños de comercios, industrias, fincas agrícolas o ganaderas o empleados administrativos de alto nivel.

Por el tipo de proyecto que se estará promocionando, se cree que el perfil de los consumidores es: todas aquellas personas mayores de 25 años que se encuentren en los niveles socioeconómicos AB y C+, que cuenten con ingresos mayores de Q15,000 mensuales por hogar, que tengan la intención de adquirir o habitar en apartamentos dentro de un complejo habitacional. No tienen preferencia sobre ninguna marca por ser un bien inmueble, por lo que buscan características como lo son la ubicación, vecindario, seguridad, estilo arquitectónico, precio e instalaciones. En su mayoría son parejas solas o con un solo hijo.

De acuerdo a los autores de este artículo, esta distinción (primaria y secundaria) podría ser ambigua, en principio, por cuatro razones fundamentales:

- 1) No existe un acuerdo en la definición, mientras para Campos (2001) el mercado secundario se refiere a las “ventas adicionales o futuras”; para Asteguieta (2010) es aquel “que no representa gran volumen de ventas”; y para Fernández (2002) está dado de acuerdo al rol de compra.
- 2) En la definición teórica de Campos (2001), el mercado primario está conformado por los “compradores y usuarios más importantes del producto y son la principal fuente de ingresos del negocio”, sin embargo, el secundario “es también importante, pues representa ventas adicionales para las empresas, ventas futuras o influye en el uso y compra del mercado meta primario”. No existe aplicación práctica para esta división asumiendo que el primario es “más importante”, pero el secundario “es también importante”. Esta clasificación de “importancia” no es objetiva en base a criterios específicos, importancia en relación a asignación de presupuestos, fidelización, asignación de la fuerza de ventas y comunicaciones de *marketing*. Las ventas futuras están contempladas en el “mercado potencial” analizado en el proceso de segmentación.
- 3) Después de haber subdividido los dos mercados (en primario y secundario), nuevamente se da un perfil de mercado meta que incluye a ambos. Para fines prácticos bastaría con la definición de un solo mercado meta. Para una empresa que ha seleccionado la estrategia de *marketing* de segmentos ¿cuál sería el término correcto para designar a más de dos segmentos?
- 4) A pesar de que es correcta la distinción realizada por Fernández (2002), en diferenciar los mercados meta de acuerdo al rol que juega cada uno de éstos en el proceso de compra, no se considera apropiada la clasificación de primario y secundario, ya que no describen de forma pertinente a cada uno de los mercados.

Este tipo de segmentación se realiza tomando en cuenta que no sólo existe un cliente objetivo, sino una cadena de clientes que están directa o indirectamente relacionados en la decisión de compra, por lo que se recomienda que se identifique cada mercado meta por el rol que juegue; es decir, como tomadores de decisión, influyentes o usuarios.

Algunos roles de los mercados metas pueden traslaparse. Cuando éste sea el caso, se deberá clasificar al mercado meta en el rol principal que juega y/o en el rol que es más relevante para la empresa. Llegar a cada mercado meta de acuerdo a los intereses personales con base a su perfil y en el rol que desempeñan dentro del proceso de compra hacia el cliente, puede ser factor clave para la formulación de estrategias mercadológicas de una organización.

8. Análisis de casos

La siguiente sección contiene a forma de orientación, ejemplos de distintos tipos de mercado donde los autores proponen cuáles podrían ser los segmentos meta, seleccionados para diversos negocios³. Los análisis de mercados B2B y B2C fueron seleccionados en base a diagnósticos realizados entre casos en los cuales se ha tenido dificultades para la selección de mercados meta.

La siguiente tabla demuestra ejemplos de mercados bilaterales, en los cuales, como se mencionó en la sección inicial de este artículo, es de suma importancia la consideración de ambos segmentos, a pesar de que las estrategias utilizadas para cada uno sean distintas. Por lo tanto, en los siguientes ejemplos, las empresas deberían de definir ambos segmentos en base a los criterios definidos previamente (cuadros 4 y 5). Así mismo se identifica la plataforma necesaria para el desarrollo del negocio. Los segmentos fueron identificados como "A" y "B" solamente para su distinción, ninguno indica prioridad, pues ambos son parte importante y necesaria para la operación de la compañía.

Cuadro 6: Ejemplos de mercados bilaterales

Mercado	Segmento A	Segmento B
Sistemas operativos de computadoras	Consumidores usuarios	Desarrolladores de aplicaciones
Videojuegos	Consumidores	Desarrolladores
Tarjetas de crédito	Consumidores	Empresas / bancos
Periódicos	Lectores	Empresas anunciantes
Compañías aseguradoras	Consumidores	Médicos / hospitales
Buscadores web	Usuarios	Empresas anunciantes
Páginas amarillas	Consumidores	Empresas anunciantes

Fuente: adaptado de Parker y Van Alstyne (2005), y Eisenman *et al.* (2006).

A pesar de que los casos anteriores denotan dos mercados, no se sugiere el uso de los términos primario y secundario, pues simplemente son dos segmentos los que cubre la empresa.

³ Los autores recalcan la importancia de que estos ejemplos constituyen solamente una orientación, en ningún caso "una receta", pues cada caso deberá ser analizado en su contexto.

8.1. Casos B2B

Cuadro 7: Ejemplos de segmentación en mercados B2B

Mercado	Ejemplo	Segmento(s) ²
Empresa comercializadora de materias primas o materiales de fabricación	Empresa que comercializa madera para mesas, ingredientes activos para fármacos, microcomponentes para televisores, petróleo, granos, etc.	Empresas que utilizan como insumos la materia prima o los materiales de fabricación para la producción de un producto transformado a partir de estos elementos.
Empresa que exporta a otros mercados productos terminados para su comercialización en mercados internacionales	Comercializadora de galletas que desea vender en Japón.	Por ser un producto terminado, la empresa deberá evaluar la oportunidad de comercialización en los consumidores finales. Dentro de su estrategia de distribución la empresa deberá seleccionar los mayoristas y detallistas más adecuados para la distribución del producto, así como desarrollar estrategias de <i>push</i> y/o <i>pull</i> .
Empresas que participan en proyectos gubernamentales	Constructora de carreteras interesada en proyectos gubernamentales.	Direcciones a cargo de la contratación de estos servicios del Estado.
Fabricante de productos de venta al por mayor	Empresa interesada en comercializar productos para la reventa.	Distribuidoras o comercializadoras que venden al detalle.
Maquila de marcas privadas	Maquila a distribuidor, marca de productos para consumo (comestibles, abarrotes, higiene, etc.).	Intermediarios que comercializarán su propia marca.

Fuente: Elaboración propia

8.2. Casos B2C

Cuando se trata de casos especiales, los cuales involucran a más de una persona en el proceso de compra, se propone segmentar a las familias como unidad de compra e identificar los roles de compra (ver cuadro 3) para saber a quién dirigir los esfuerzos mercadológicos.

Cuadro 8: Ejemplos de segmentación en mercados B2C

Mercado	Ejemplo	Segmento(s) ¹⁰
Productos / servicios familiares	Paquete vacacional para familias completas.	Describir a la familia como una unidad de compra. Ejemplo: hogares pertenecientes al área urbana, nivel socioeconómico B y C, que gusten salir de vacaciones familiares y compartir tiempo juntos.
Productos / servicios para mascotas	Concentrado para perros de edad avanzada.	Definir características de propietario (personas u hogares).
Productos / servicios para bebés	Empresa que produce y comercializa pañales desechables.	Se recomienda describir las variables de los roles de compra que se consideren pertinentes. Para este ejemplo específico (bebés) se podría describir el perfil de los padres como compradores, sin embargo, para el desarrollo del producto, se recomienda considerar las características específicas de los bebés ³ .
Productos / servicios para niños	Empresa comercializadora de jugos vitaminados para niños.	Al asumir que los niños podrían tener influencia, se recomienda establecer el segmento meta como familias y hacer énfasis en el rol de influyentes que tienen los hijos, dependiendo del caso, podrían considerarse como un segmento aparte para el cual estarían dirigidos, parte de los esfuerzos publicitarios. ⁴

Fuente: Elaboración propia

9. Múltiples segmentos

A continuación se presenta un análisis del *marketing* de ciudades como un ejemplo de la combinación de ambos mercados (B2C y B2B), ya que cuando una ciudad utiliza una estrategia de segmentación diferenciada, puede tener diversos públicos objetivos. En su libro *Marketing de ciudades*, Victoria de Elizagarate proporciona los siguientes segmentos, cuando una ciudad utiliza una estrategia de segmentación diferenciada:

Cuadro 9: Ejemplos de segmentación en mercados de múltiples segmentos

Segmentos de la ciudad	Atributos de la ciudad. La ciudad como producto
Ciudadanos residentes	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad de vida residencial en la ciudad. - La ciudad como aspiración - El mercado de trabajo - Calidad-precio de la vivienda - Equipamientos deportivos, atracciones culturales, ocio y entretenimiento - Transporte público - Salud y sanidad pública
Residentes potenciales	<ul style="list-style-type: none"> - Calidad de vida en la ciudad - Relación calidad-precio de la vivienda
Visitantes / turismo urbano	<ul style="list-style-type: none"> - Ciudad centro comercial abierto - El ocio y entretenimiento - Patrimonio histórico - Recursos naturales y la belleza del lugar - Atracciones culturales y muesos, ferias y congresos
El turismo de negocios	<ul style="list-style-type: none"> - Viajes individuales - Viajes de incentivos - Segmento de reuniones - Asistencia a ferias y exposiciones
Empresas	<ul style="list-style-type: none"> - Oferta de suelo industrial - Oferta de suelo para usos terciarios - Precios de terreno / incentivos fiscales - Disponibilidad en parques empresariales - Disponibilidad en parques tecnológicos - Clima empresarial / cultura de trabajo en la ciudad - Transferencia de la innovación entre la universidad y las empresas de la ciudad
Inversores públicos y privados	<ul style="list-style-type: none"> - La ciudad que facilita mediante la gestión el desarrollo de las inversiones, logra la esperada rentabilidad económica y rentabilidad social.

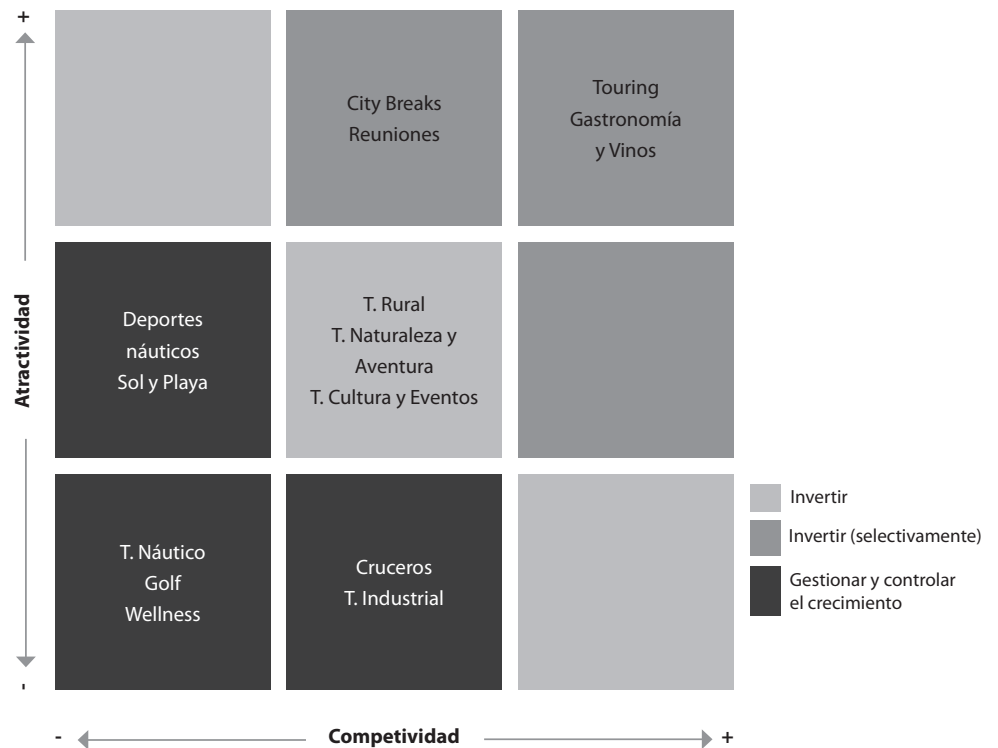
Elizagarate (2008, p. 95).

Según el cuadro anterior, el segmento pueden ser tanto ciudadanos (personas) que se recrearán en su ciudad o empresas interesadas en inversiones, o parques empresariales y tecnológicos.

Como ejemplo de la aplicación del *marketing* estratégico, se presenta un fragmento del inicio del plan de *marketing* 2010-2013 del País Vasco, España, denominado Euskadi (en vasco) buscando desarrollar una marca propia diferenciándose del Estado español⁴.

Basándose en un análisis de sectores potenciales en base al atractivo del mercado y la competitividad de la región, se identificaron y priorizaron 7 sectores y 22 categorías de productos que se pueden ofrecer, seleccionando 7 categorías que encajan con la tipología de turistas seleccionados. Estas se dividieron en productos A y B, los cuales están subdivididos de la siguiente forma: productos A: *touring*, *city breaks*, gastronomía y vinos, y reuniones; Productos B: rural, naturaleza-aventura y cultura-eventos. Los clientes seleccionados fueron: experimentadores, innovadores y cumplidores (en base a un perfil psicográfico), y jóvenes, parejas sin hijos, familias y mayores con hijos emancipados (en base al ciclo de vida familiar). Derivado de este análisis se desarrollan los objetivos y estrategias de *marketing* que se llevarán a cabo durante el período establecido.

La siguiente figura resume el análisis de los sectores prioritarios de Euskadi:



Fuente: plan de *marketing* Euskadi.

⁴ La región del País Vasco en España, lidera la economía del Estado, la región ha buscado diferenciación propia para ser internacionalizada como la marca "Basque Country". Fuente: Iker Rioja Andueza, página 12. *Periódico El Mundo*, "Cuando España es un problema".

10. Conclusión

De acuerdo con Kotler y Armstrong (2010), para que un segmento sea atractivo para la empresa, éste debería tener características como: ser medible en relación al tamaño, poder de compra y perfil de segmentos; la empresa deberá inclinarse por segmentos a los cuales tenga fácil acceso, obtenga mayor rentabilidad, exista una oportunidad no explotada por la competencia, y finalmente, la empresa debe poseer los recursos necesarios para poder servir a el(los) mercado(s) seleccionado(s).

Este artículo pretende analizar el concepto de segmentación de mercados, el primer paso de la estrategia de marketing (STP). A través de un análisis de la literatura, se revisaron las principales estrategias y criterios de segmentación propios para empresas que operan en mercados B2C y B2B, para proponer un marco de variables específicas de segmentación y un análisis de casos que permita orientar el proceso. Queda demostrado que existen situaciones (ej. mercados bilaterales) donde la atención de diversos segmentos es parte vital de la estrategia empresarial, la empresa no podría existir sin alguno de los segmentos, por ejemplo, el caso de un periódico que necesita anunciantes y lectores interesados. De igual forma, existen situaciones (como en el *marketing* de ciudades) donde la segmentación puede incluir tanto segmentos B2C como B2B, haciendo relevante la distinción propuesta por Vargo y Lusch (2008) de A2A (Agente a Agente), debido a que en un ecosistema de servicios, todos los actores cocrean valor entre ellos.

Así mismo, se abordó la distinción entre mercado meta primario y secundario, estudiada por algunos autores. La recomendación de este artículo es que si una empresa aplica la estrategia de segmentación diferenciada, debería de utilizarse el término "multisegmentos", "mercados bilaterales" o "plataformas multilaterales", para designar a más de un segmento. Si es necesario priorizar alguno, la empresa lo realizará desde su situación particular con recursos específicos, sin embargo, desde un punto de vista teórico, no se podría generalizar los casos prioritarios asignando a un mercado primario y uno secundario. Algunas preguntas que esa distinción dicotómica no podría responder son: ¿se debe priorizar el mercado primario sobre el secundario? De ser así, ¿de qué forma? ¿Asignando mayor cantidad de recursos?, si la empresa atiende a más de dos segmentos, ¿cuál sería el término correcto para la atención de un tercero? Así mismo, de utilizar estos términos, sería necesario proporcionar una definición adecuada, coherente con investigación previa, debido a que a la fecha no existe acuerdo entre los autores.

Finalmente, como menciona Best (2007), Charles Lillis, antiguo consejero delegado de MediaOne, expresaba lo siguiente de la segmentación: "Reconozco que alguien en nuestra empresa ha hecho una buena aplicación del concepto segmentación de mercados cuando me dice a quién no deberíamos vender".

Referencias

- American Marketing Association (2006). 15th Annual AMA Frontiers in Service Conference, Brisbane, Australia.
- Asteguieta, E. (2010). *Marketing estratégico* (2da ed.). Guatemala: Litografía TT.
- Bagozzi, R., Rosa, J., Celly, K. y Coronel, F. (1998). *Marketing management*. Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- Best, R. (2007). *Marketing estratégico* (4ta ed.). Madrid, España: Prentice-Hall.
- Buzzel, R. (1978). Note on market definition and segmentation. *Harvard Business Review*, 579(83).
- Campos, M. (2001). *Utilización de la ubicación como elemento principal del diseño de una estrategia de promoción y publicidad para un proyecto habitacional ubicado en la zona 10 de la ciudad de Guatemala. (Tesis de licenciatura)*. Guatemala: Universidad Francisco Marroquín.
- Cravens, D. W. (1987). *Strategic marketing* (2da ed.). Homewood, Illinois: Irwin.
- Eisenmann, T., Parker, G. y Alstytne, M. (2006). Strategies for two- sided markets. *Harvard Business Review*, octubre, 1–11.
- Elizagarate, V. (2008). *Marketing de ciudades*. ESIC. Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Fernández, R. (2002). *Segmentación de mercados* (2da ed.). ECAFSA. Thomson Learning.
- Gitman, L. y McDaniel, C. (1995). *El mundo de los negocios* (2da ed.). México: Editorial Harla.
- Green, P. (1977). A new approach to market segmentation. *Business Horizons*, 20(1), 61-73.
- Kotler, P. y Arsmtrong, G. (2010). *Marketing 1* (2da ed.) Pearson Educación. Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Kotler, P. y Keller, K. (2006). *Dirección de marketing* (12da ed.). Prentice Hall.
- Kotler, P. (1999). *Fundamentos de marketing* (9na ed.). Prentice Hall.
- Kotler, Philip (2001). *Marketing management: Analysis, planning, implementation and control*. Nueva Jersey: Prentice Hall.
- Levitt, T. (1960). Marketing myopia. *Harvard Business Review*.

- Manzur, E. y Mendoza, M. (2001). *La segmentación geodemográfica para marketing más eficaz*. Colección Estrategia.
- Minett, S. (2001). *B2B Marketing: A radically different approach for business-to-business marketers* (2da ed.). Financial Times Prentice Hall.
- Paredes, M. R. (2011). El proceso de marketing en las pequeñas empresas. *Revista Académica ECO*, 8. Universidad Rafael Landívar, Guatemala.
- Parker, G. y Van Alstyne, M. W. (2005). Two-sided network effects: A theory of information product design. *Management Science*, 51(10), 1494–1504.
- Peppers, D. y Rogers, M. (2005). Return on customer: A revolutionary way to measure and strengthen your business (reseña). *Financial Executive*, 21(8), 14.
- Santesmases, M. (2004). *Marketing: conceptos y estrategias* (2da. ed.). Madrid, España: Ediciones Pirámide.
- Shapiro, B. P. y Bonoma, T. V. (1984). How to segment industrial markets. *Harvard Business Review*, mayo-junio, 1–8.
- Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1–17.
- Vargo, S. L. y Lusch, R. F. (2008). Service-dominant logic: Continuing the evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 1–10.
- Wind, Y. y Thomas, R. (1994). Segmenting industrial markets. *Advances in Business Marketing and Purchasing*, 6, 59-82.

Esta publicación fue impresa en los talleres gráficos
de Serviprensa, S.A. , en junio de 2014.
La edición consta de 1 000 ejemplares en
papel bond blanco de 80 gramos.



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

La paradoja de las patentes: una respuesta al dogma *first-mover advantage*

Walter Hernández

¿Tributar o no tributar? Teoría de juegos aplicada al pago del IUSI

Víctor Manuel Estrada Barascout y José Roberto Paredes Mazariegos

Riesgo operativo: medición y gestión

Edgardo Castañeda

Educación financiera en usuarios de tarjetas de crédito

Guillermo Díaz

Esbozo de la situación empresarial guatemalteca y el tipo de liderazgo eficaz desde el modelo integral de contingencias de Fiedler

Mónica Lou de Gutiérrez

Decisiones del estudiante durante su formación profesional universitaria

Sergio Martínez y Yojana Berganza

Segmentación de mercados: una revisión del concepto

Mario Paredes y Julio Cardona