

VOLUMEN 4 NÚMERO 2 2015

Revista Internacional de

Economía y Gestión de las Organizaciones

Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones

.....
VOLUMEN 4 NÚMERO 2 2015



REVISTA INTERNACIONAL DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
www.sobregestion.com/publicaciones

Publicado en 2015 en Madrid, España
por Common Ground Publishing España S.L.
www.commongroundpublishing.es

ISSN: 2254-1608

© 2015 (artículos individuales), el autor (es)

© 2015 (selección y material editorial) Common Ground Publishing España

Todos los derechos reservados. Aparte de la utilización justa con propósitos de estudio, investigación, crítica o reseña como los permitidos bajo la pertinente legislación de derechos de autor, no se puede reproducir mediante cualquier proceso parte alguna de esta obra sin el permiso por escrito de la editorial. Para permisos y demás preguntas, por favor contacte con <soporte@commonground-es.com>.

REVISTA INTERNACIONAL DE ECONOMÍA Y GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES
es revisada por expertos y respaldada por un proceso de publicación basado en el rigor
y en criterios de calidad académica, asegurando así que solo los trabajos intelectuales
significativos sean publicados.

EDITORES

Gregorio Pérez Arrau, Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile
Lucía Sutil Martín, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

CONSEJO EDITORIAL

Ángel Algarra, Universidad CEU San Pablo Madrid, Madrid, España
Cristina Elorza, Universidad CEU San Pablo, Madrid, España
Karim Javier Gherab-Martín, Universidad CEU San Pablo, Madrid, España
José Luis González Quirós, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España
Gregorio Pérez Arrau, Universidad de Santiago de Chile, Santiago de Chile, Chile
Lucía Sutil Martín, Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

EDITORES ASOCIADOS

Manuel R. Tejeiro Koller
Rosa López
Diego Fernando Trujillo González
José Ignacio Llorente
Fabio Raúl Blanco Mesa
Lourdes Alicia González Torres
Pamela L. Pérez
Ana Milena Álvarez Cano
Grettel Brenes-Leiva
Claudia Patricia Salgado Ibarra
José Ovidio Salamanca López

Asuntos y Alcance

CONOCIMIENTO

Nos encontramos en la era de la economía del conocimiento, o eso dicen los expertos. Tal vez ha pasado ya un tiempo prudencial para dejar de llamarla “nueva” economía, sobre todo si tenemos en cuenta que algunas cosas que hasta hace poco considerábamos emocionantemente “nuevas” han resultado ser decepcionantemente comunes y sobradamente conocidas.

¿Qué significa tener una “economía del conocimiento”? La economía actual es cada vez más dependiente de la tecnología. La tecnología digital ayuda a monitorizar el flujo de la información, y esto, en cierto sentido, implica hablar de una economía del conocimiento. El valor de una organización está cada vez más localizado en intangibles tales como la estructura organizativa, los sistemas de negocio, la propiedad intelectual y las habilidades humanas, y, en este sentido, el conocimiento se ha convertido en un factor de producción. Las necesidades humanas se han transformado hasta el punto que, en el mercado, los consumidores se interesan en la ‘representación del conocimiento’ y en el valor de la innovación tanto como en la estética, el diseño, la marca, la utilidad de los productos, el valor añadido de los servicios, etc. Algunas de estos cambios hacen que la economía del conocimiento sea, en cierto modo, “nueva”.

Pero, ¿qué es esta cosa abstracta que llamamos “conocimiento”? ¿Y cómo hacemos para gestionarla? Ciertamente, es una entidad que va más allá de los sistemas TIC, o de los sistemas de gestión de contenidos, o del trabajo en grupo. A menudo, muchas de las cosas que se venden como sistemas de gestión del conocimiento no lo son. Sin duda, las nuevas tecnologías tienen la capacidad de procesar la información y transformar el conocimiento tácito de una empresa, pero el conocimiento también se encuentra en las charlas y comunicaciones informales, en la estructura de las redes de colaboración, en las narraciones personalizadas y en la formación continua. Es, de hecho, no menos que el núcleo del capital humano. El llamado “capital humano” no es fácil de medir, a pesar de los grandes progresos de la tecnología digital.

Con o sin la ayuda de la tecnología, la gestión del conocimiento consiste en transformar el conocimiento personal en conocimiento ‘comunitario’, el conocimiento implícito e individual en comprensión explícita y compartida, y el sentido común cotidiano en diseños sistemáticos codificables en los sistemas de arquitectura de la información.

No obstante, aún no hemos logrado dejar atrás el conocimiento tácito y la subjetividad individual. Por el contrario, emergen con más fuerza que nunca valores como la inspiración, la imaginación y la creatividad.

La gestión del conocimiento debe perseguir la institucionalización de la acción colaborativa y del intercambio de conocimientos. Esto conducirá a las organizaciones a no “reinventar la rueda” continuamente. Las buenas lecciones se aprenden de los errores y es necesario compartir estas lecciones. Con una buena cultura de gestión del conocimiento, disminuye el peligro de desaparición de conocimiento cuando una persona clave abandona una organización. Organizar el conocimiento conlleva trabajo extra al comienzo, pero, sin duda, el efecto a largo plazo es beneficioso.

Ahora que estamos gestionando conocimiento como nunca antes, debemos preguntarnos: ¿qué es esto que estamos manejando? En términos cartesianos, podríamos decir que el conocimiento es el proceso de conectar la sustancia mental con la sustancia material del mundo. El conocimiento no es una cosa grabada (datos, información), o por lo menos, no es sólo eso. El conocimiento es también una forma de acción. Se puede conocer experimentando (comprensión profunda, intuiciones o juicios basados en una inmersión extendida en una situación particular, o bien manejando herramientas), o conceptualizando (conocer los conceptos y teorías subyacentes a una disciplina o a un sistema en particular), o mediante el análisis (vincular la causa con su efecto, las razones o intereses con los comportamientos, los propósitos o las intenciones con los

resultados), o por aplicación (hacer algo nuevo o de nuevo). Estas son algunas de las formas en que procede el conocimiento.

¿Y por qué es bueno adquirir el conocimiento? Por un lado, se crea un tipo diferente de organización. Esta organización es una en la que ciertos tipos de conocimiento ascienden a niveles más altos de validez. Este es el conocimiento que ha sido elaborado colectivamente, bien documentado, revisado y aprobado por otros colegas. Este conocimiento se convierte en autoridad en la medida en que los procesos de construcción del conocimiento se hacen transparentes. Y la transmisión unidireccional del conocimiento (de arriba a abajo, de expertos a novatos, de la organización al cliente) se sustituye por un conocimiento basado en el diálogo.

CULTURA

.....

La nuestra es una época en que las organizaciones son impulsadas por la cultura, o al menos esto es lo que muchos gurús en gestión de organizaciones afirman. Esto contrasta directamente con el énfasis en el sistema y en la estructura propia de épocas anteriores, cuando la gestión se consideraba una ciencia exacta.

En la micro escala, los equipos son impulsados por valores compartidos. En la escala corporativa, los empleados se adaptan a los valores de la organización. En una escala comunitaria o de mercado local, las organizaciones tratan de aproximarse a los clientes y de establecer estrechas relaciones con la cadena de suministro. Y en la escala macro o global, las organizaciones se enfrentan a un mercado mundial en el que las culturas y las sociedades varían enormemente.

La cultura es un factor clave en una organización, no porque aporte una dinámica unificadora de valores compartidos y de una visión singular, sino porque permite tener una dinámica de diversidad productiva. Es la diversidad que se encuentra en el corazón de las culturas organizacionales, incluyendo áreas cotidianas como la gestión de recursos humanos, la estrategia de diversificación de productos y servicios, la ventas y el marketing en una gran variedad de nichos, y la gestión de las relaciones con los clientes, que no tiene porqué ser la misma para dos clientes diferentes.

CAMBIO

.....

Estamos en una época de grandes cambios: unas veces, liberadores; y otras veces, traumáticos. Las organizaciones se ven golpeadas constantemente por fuerzas externas: tecnológicas, mercantiles, políticas y culturales. Y tienen ante sí el reto de ser cada vez más eficientes, eficaces, productivas y competitivas. ¿Cómo pueden estas organizaciones alcanzar la maestría activa en la gestión del cambio en lugar de ser meros agentes pasivos o reactivos? ¿Cómo podrían cambiar las organizaciones espontáneamente como consecuencia únicamente del impulso generado por las personas que las conforman, en lugar de esperar a que cambie la organización en abstracto, o en lugar de que los líderes arrastren al resto? Una organización no funcionará si no es capaz de aprender, en un sentido colectivo, así como de velar por la formación y el aprendizaje continuo de las personas que pasan sus días en el trabajo. Fracasarán si no se ve a sí misma como un lugar de continua reinención personal y corporativa, y de transformación individual e institucional. La organización, y cada persona dentro de ella, debe ser un agente de cambio en vez de un objeto de cambio.

El Congreso, la Revista, la colección de libros Gestión y Organización y el Blog de Noticias tratan de abordar cómo el conocimiento, la cultura y el cambio se manifiestan en las organizaciones. Los artículos abarcan tanto análisis teóricos generales hasta estudios de caso detallados que versan sobre estrategias prácticas o sobre la manera de convertir en valores tangibles los intangibles de las organizaciones, la conversión del conocimiento tácito en explícito.

Índice

Nuevas tendencias de mercado y uso de tecnologías, en la gestión de categorías en establecimientos de retail: cuatro fases de investigación	109
<i>Richard Orlando Buitrago Reyes</i>	
Simuladores empresariales para mejorar la gestión empresarial: el caso del Entrepreneur Basic training	125
<i>Noemí Peña Miguel, Máximo Sedano</i>	
Medio ambiente y comunicación: aportes de la educación ambiental en una comunidad indígena de Tabasco, México	141
<i>Leticia Rodríguez Ocaña, Eduardo Salvador López-Hernández, Ana Rosa Rodríguez Luna, Juan Carlos Mandujano Contreras</i>	
Redes y su impacto en la innovación de las empresas: una aplicación del análisis de redes sociales (ARS) en la acuicultura sonorense.....	155
<i>Lydia V. Gutiérrez López, Jorge I. León Balderrama</i>	
Gestión del conocimiento manifiesto en acción social efectiva: el caso de las organizaciones de la sociedad civil	169
<i>Lucia Patricia Carrillo Velázquez</i>	
Organizações bancárias enfrentando fusão: o caso do Grupo Santander Brasil	177
<i>Valderez Ferreira Fraga, Patricia Asunción Loaiza Calderón</i>	
Factoring e o gerenciamento eficaz do caixa: um estudo sobre microempreendedores brasileiros do setor metalúrgico	193
<i>Nilceia Cristine dos Santos, Valeria Rueda Elias Spers, Reinaldo Gomes da Silva</i>	

Table of Contents

New Market Trends and Use of Technologies, Category Management in Retail Establishments four Phases of Research	109
<i>Richard Orlando Buitrago Reyes</i>	
Business Simulators for Improving Business Management: the Case of Entrepreneur Basic Training	125
<i>Noemí Peña Miguel, Máximo Sedano</i>	
Environment and Communication: Contributions of Environmental Education in an Indigenous Community of Tabasco, Mexico	141
<i>Leticia Rodríguez Ocaña, Eduardo Salvador López-Hernández, Ana Rosa Rodríguez Luna, Juan Carlos Mandujano Contreras</i>	
Networks and their Impact in Innovation of Enterprises: an Application of Social Network Analysis (SNA) in Sonoran Aquaculture	155
<i>Lydia V. Gutiérrez López, Jorge I. León Balderrama</i>	
Knowledge Management as Effective Social Action: The Case of Civil Society Organizations	169
<i>Lucia Patricia Carrillo Velázquez</i>	
Bank Organizations Facing Merger: The Santander Brazil Group Case	177
<i>Valderez Ferreira Fraga, Patricia Asunción Loaiza Calderón</i>	
Factoring and Effective Management of the Box: a Study on Brazilian Metallurgical Sector Micro	193
<i>Nilceia Cristine dos Santos, Valeria Rueda Elias Spers, Reinaldo Gomes da Silva</i>	

Nuevas tendencias de mercado y uso de tecnologías, en la gestión de categorías en establecimientos de retail: cuatro fases de investigación

Richard Orlando Buitrago Reyes, Escuela Colombiana de Carreras Industriales ECCI, Colombia

Resumen: Se realizó una investigación comparativa acerca de superficies de retail en cuatro fases, una primera fase que evidencia la introducción de cadenas de Retail en el mundo, América latina y Colombia, una segunda fase que se evidencia la evolución, y la proporción en nuestro mercado, una tercera fase que evidencia tendencias y usos de nuevos modelos y tecnologías en inventarios, estructuras organizacionales, y cuestionamientos tales como: ¿qué procesos de modernización se han generado, estrategias de competitividad y comunicación a raíz de esta incursión? Y la proyección de la cuarta fase donde se construirá la cartilla de capacitación y el libro de investigaciones de lo encontrado, esto permite ser didáctico dentro del contexto y tecnologías. El proceso metodológicos, la base de la información se contextualizo con estudiosos internacionales del tema como Deloitte, documentos del Global Powers of Retailing, American Latina Retail, textos especializados en investigación de operaciones, inventarios, gestión de categorías, instrumentos de aplicación a nuestro empresarios, las cadenas internacionales y documentos de resultado expuestos por Universidades nacionales e internacionales, Fenalco, Fedesarrollo, la cámara de comercio y ACOPI. Este estudio detallado buscó diagnosticar la historia de venta al detal, las tendencias de consumo y las variables correspondientes

Palabras claves: gestión de categorías, retail, góndolas, diseño de espacios, merchandising, uso de nuevas tecnologías

Abstract: Comparative research on retail surfaces was conducted in four phases, the first phase introducing evidence Retail chains in the world, Latin America and Colombia, a second phase which shows the evolution, and the proportion in our market, third phase which shows trends and uses of new models and technologies in inventories, organizational structures, and questions arise such as: what modernization processes have been generated, competitiveness and communication strategies following this raid? And the projection of the fourth stage where Primer training and research book of the findings is built, this allows being didactic in context and technologies. The methodological process, based on the information contextualize international scholars as Deloitte, documents the Global Powers of Retailing, Latin American Retail, specialized in operations research texts, inventories, category management, implementation tools to our business, international chains and result documents submitted by national and international universities, Fenalco FEDESARROLLO, the chamber of commerce and ACOPI. This detailed study sought to diagnose the history of retail, consumer trends and related variables.

Keywords: Retail, Category Management, Inventory, Logistics, Use of New Technologies

Introducción

La respuesta a los interrogantes propuestos, se contextualizaron con el apoyo del grupo GICEA, semilleros, la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad ECCI, y la Línea GOPI “Gestión Organizacional Productividad e Innovación” se acogió la temática a través de los programas de Mercadeo y Publicidad y Comercio Exterior en la sublínea Mercadotecnia aplicada, Gestión de Categorías, Retail y Logística, se abordó el tema a lo largo de cuatro fases de investigación, teniendo resultados concretos en la primera y segunda y este momento un desarrollo de la tercera fase.

Se pretende contextualizar a través del estado del arte los procesos de incursión de cadenas de retail globalizadas en Colombia, su penetración referenciada en el Global Powered of retailing Deloitte G.P.R (2014) Retail Beyond Begins, y cuestionamientos como: ¿comportamiento y evolución del retail en el contexto mundial, latino y colombiano, describiéndolo a la luz de lo identificado en nuestros negocios? ¿Uso de nuevas tecnologías para el cálculo de Inventarios y

radiofrecuencias, gestión de categorías, medida de espacios, merchandising activo y visual y estrategias de marketing en el punto?

Según la Cepal, en su documento de desarrollo sostenible e instrumentos y estrategias de la gestión urbana, la Globalización de la economía ha permitido que la entrada y salida de nuevos negocios de retail en los países sea constante, los debates, foros y discusiones a lo largo de este tema se han dado desde Europa hasta Estados Unidos y América Latina, lo mismo ha sucedido con la comunicación, los sistemas de redes y estructuración de espacios Mastrini G, Bolaño C (1999), las decisiones de inversión de países desarrollados en países en vía de desarrollo están creciendo, los procesos de intercambio, innovación y desarrollo según el modelo de $I + D + i$ "Innovación desarrollo e investigación" promulgado por el manual de Frascati y el convenio de Oslo; han permitido incrementar la productividad en la economía del mundo, Sais Álvarez J (2004 Pág. 207), y según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) en "Medición de las Actividades Científicas y Tecnológicas" OECD Manual de Oslo. América Latina hace parte de dicho concierto internacional, lo anterior ha enfrentado a nuestros empresarios a nuevos paradigmas de crecimiento e intercambio mundial. Se debe preveer que el Manual de Frascati no solo es tomado como referencia, sino que gracias a iniciativas de OCDE, de UNESCO, y de la Unión Europea y otras organizaciones regionales, es tomado como norma para encuestas de $I+D + i$ en todos los países del mundo.

Colombia no ha sido la excepción al proceso de expansión de nuevos negocios de retail en el concierto latinoamericano, (Rico R, 2007), ya desde el año 1998 y debido a las decisiones de entrada para inversionistas extranjeros venidos de Europa y del sur del continente se ha venido penetrando nuestro mercado, caso Carrefour, se han superado las expectativas para Colombia, las cadenas quieren tener cada vez más y mayor control en la participación del mercado nacional de grandes superficies con:

- a) Inversiones de nuevas cadenas de retail extranjeras en nuestros negocios a través de estructuras organizacionales, fusiones, integraciones y diversificaciones.
- b) Aportes y usos de nuevas tecnologías que soportan la comunicación, los cálculos matemáticos y los procesos estratégicos.
- c) Excelentes acabados de la góndola, con diseños de interesantes y modernos, layout en las exhibiciones, show room y nuevos escenarios.
- d) Modernas decisiones de gestión por categorías y merchandising visual.
- e) Cálculos de frecuencias con nuevas tecnologías que minimizan el riesgo en los pronósticos, la rotación y las cantidades en pedidos e inventarios.
- f) Uso de góndolas y lineales con diseño y acabados en nuevos materiales, más cómodos y visuales de acuerdo a la percepción de los consumidores.
- g) Pago por contratación de espacios, face to face, cabeceras de góndola y nuevas secciones de trabajo por departamentos.

Estas exigencias de nuevos y renovados negocios están forzando a nuestros empresarios a investigar a capacitarse y modernizarse basados en los esquemas actuales de desarrollo tecnológico, gerencial y de gestión.

Marco teórico

Colombia se ha convertido en los últimos cuatro años 2010 – 2014 en un campo de inversión de cadenas de retail que se proyectan en América Latina buscando una oportunidad de negocio, el fenómeno que empezó en Inglaterra y Estados Unidos a mediados del siglo XIX es ahora un boom en América Latina y especialmente en un país que fue inexplorado para ellos en las última década. En dicho contexto la ciudad de Bogotá también está sufriendo dicho fenómeno.

Según, Nakamura, L. (1999). En The Economist las empresas del Global P of R han sobrestimado la expansión del retail en el ámbito mundial. En México el concepto de retail nació en 1857 con tiendas pequeñas. Luego empezó a fortalecerse en 1898 con el Palacio del Hierro y durante el s. XX, con almacenes de menor influencia. México es uno de los países latinoamericanos con mayor

participación por metro cuadrado en retail y el que más ha invertido en comunicación, alta tecnología, logística, modelos estratégicos, estructuras administrativas y nuevos sistemas de software.

1. ¿Análisis desde la Óptica de la revista *Global Powers of Retailing*?

En su edición de 2014 en “Retail Beyond Begins” Deloitte Touche Tohmatsu Limited se muestra como una de las cuatro grandes empresas que miden la inversión y la participación de la venta al por menor (*retail*) en la gestión de lineales, la auditoría y en sistema de óptica servicios de riesgo empresarial en el mundo. Publican un documento de medición anual de las 250 empresas más representativas de penetración de *retail* en el mundo. Sus estadísticas muestran que Latinoamérica presenta un crecimiento ponderado en la participación de este tipo de mercado: mientras en Estados Unidos la tendencia se estabilizó hacia el año 2011, en América Latina aumentó en un 1,3 %, pese al comportamiento negativo del *retail* en el mundo, como ocurrió entre 2010 y 2011, cuando cayó al - 6,1 %. Se presentan casos de éxito, como el de la transnacional brasileña Pão de Açúcar, que desplazó del primer lugar del índice latinoamericano a Cencosud y ascendió 17 puestos en la lista mundial de *Global Powers of Retailing* en 2012, hoy en día absorbida por el grupo francés Casino Guichard-Perrachon S.A según alas “asociación latinoamericana de supermercados” en un 48.1% y en el informe No 17 de 2013, el grupo Cencosud la desplazo del primer lugar en América Latina ver tabla No 1 y 2. “Global P of R”. En la tabla 1 se puede observar las principales participaciones de mercados al detal en el mundo.

Tabla 1: Clasificación del Retailing en el ámbito Mundial, por compañía, país. Y de acuerdo al Informe anual No. 17 del *Global Powers of Retailing* 2014

Top 250	Name of company	Country of	Retail revenue (US\$mil)	Retail revenue growth	Net profit margin	Return on assets	# countries of operation	% retail revenue from foreign operations
1	Wal-Mart	U.S.A	\$ 469.162	5,0%	3,8%	8,7%	28	29,1%
2	Tesco PLC	UK	\$ 101.269	0,5%	0,2%	0,2%	13	33,5%
3	Costco W.	U.S	\$ 99.137	11,5%	1,8%	6,5%	09	27,6%
4	Carrefour S.A	France	\$ 98.757	-5,5%	1,7%	2,9%	31	54,0%
5	The Kroger Co.	U.S.A	\$ 96.751	7,1%	1,6%	6,1%	1	0,0%
6	Schwarz Unter	Germany	E 87.236	6,6%	n/a	n/a	26	57,7%
7	Metro A.G	Germany	\$ 85.832	0,1%	0,2%	0,3%	32	61,6%
8	The Home Depot	U.S.A	\$ 74.754	6,2%	6,1%	11,1%	5	11,2%
9	Aldi Einkauf	Germany	\$ 73.035	7,5%	n/a	n/a	17	59,2%
10	The Home Depot	U.S.A	\$ 71.960	5,1%	4,1%	6,2%	1	0,0%
	Top 10*		\$ 1.257.892	4,2%	2,8%	5,8%	16,3	32,3%
	Top 250*		\$ 4.287.587	4,9%	3,1%	5,0%	10,0	24,3%

Fuente: *Top 250 Global Powers of Retailing 2012 tomado de Retail Beyond, Retail perspectives from Deloitte 2014 g12, 2014.*

En ámbito mundial la crisis económica ha afectado la industria del Retail, observamos como Tesco PLC, Quien es uno de los proveedores más grandes del mundo, con más de 500.000 colaboradores, actualmente trabajan la tienda virtual en línea y la tienda Física especialmente en el Reino Unido, Europa y Asia con el uso del multicanal y el efecto multiplicador, Tesco supero a Carrefour y lo desplazo del segundo lugar, a la cuarta posición, por su disminución de ventas y seguido principalmente por la negociación en América latina del grupo Carrefour al grupo Cencosud de Chile. Según Berman, B. (2007), Brennan, D. (2007) las estrategias de concentración y competencia en la distribución a través de puntos de venta al detal en el mundo, empezó a finales de la década pasada. W.Stern 1 & otros (2006 pág. 56), así también lo referencian el Fórum de América Empresarial, *retailing of marketing*, de 2007, con el tema *retailers are increasingly becoming global latin ameri-*

can retailers in u.s trillion, hacen referencia a las estructuras de canales de comercialización y su crecimiento a través del retail, entrando a Latino América con gran fuerza.

De acuerdo al informe ejecutivo de la situación y perspectivas de la economía mundial 2012 de las Naciones Unidas, el crecimiento económico se ha desacelerado considerablemente en Brasil. Este es un país golpeado en esta década por la inflación, la depreciación de su moneda, el pesimismo y malestar empresarial, además de lo desenfrenado en sus protestas ciudadinas por el reciente Mundial de futbol. Por otro lado Argentina, Chile, Perú y Colombia si han logrado mantener su crecimiento constante en los últimos tres años, pues de los 250 del top, 147, operan en más de un país y de estos, 115 están ubicados en más de una sub región como Sudamérica. La Tabla no 2, muestra la participación por continente en el Global incluyendo América Latina al año de 2012.

Tabla 2: Participación de Retailing en el ámbito Mundial, por continentes tomado del Informe anual No. 17 del Global Powers of Retailing 2014

Top 250 Región Country Profiles	# companie	Average retail revenue (US\$mil)	% retail revenue from foreign operations	Average # countries	% single-country operators
Africa/Middle East	7	\$ 6.441	2,8%	1,1	0,0%
Asia/Pacific	60	\$ 10.802	24,6%	15,1	51,7%
Japan	39	\$ 9.564	15,6%	8,7	62,0%
Other Asia/Pacific	21	\$ 13.102	8,4%	6,4	33,3%
Europe	82	\$ 19.398	38,8%	37,1	19,3%
France	12	\$ 31.601	4,8%	8,8	0,0%
Germany	17	\$ 22.239	6,8%	10,0	11,1%
U.K.	14	\$ 19.460	6,4%	17,1	20,0%
Latin America	09	\$ 7.484	1,6%	2	54,5%
North America*	92	\$ 21.047	36,8%	45,2	48,8%
U.S.*	83	\$ 21.797	33,2%	42,2	44,7%

Results reflect Top 250 retailers headquartered in each region/country. * Average number of countries excludes Dell (U.S.), whose near-global coverage would skew the average

Fuente: Top 250, Global Powers of Retailing 2012 tomado de Retail Beyond, Retail perspectives from Deloitte, 2014.

Al observar el comportamiento del retail, los detallistas de México, Chile y Brasil están ampliando sus conceptos de mercadeo y las estrategias las orientan a penetrar y desarrollarse en nuevos mercados, es decir en mercados emergentes que se han venido estabilizando. En Colombia que no ha sido la excepción el ritmo de crecimiento se mantiene al igual que en Chile, el número de consumidores que hacen la compra en el retail se ha ampliado para el 2012, aunque el ritmo de crecimiento de la economía se haya desacelerado desde el 2011. Los detallistas de América Latina como el grupo Femsa, Cencosud y Falabella siguen penetrando nuevos mercados en México, Colombia, Perú y Argentina. Inclusive según América retail el gigante No 3 del global P of R a través de la división de Comercio Electrónico de almacenes Costco de México se viene creando nuevos modelos de crecimiento para América Latina.

La participación del retail en América Latina frente al Global mundial es del 5.2%, con un crecimiento actual del 1.6% en sus actividades en el extranjero, y participación en inversión extranjera del 17,8 % por encima de Asia con el 11,6 % y Japón con el 6.6 %, pero aun pequeña en inversión, comparativamente con la de Estados Unidos del 36,8%, Europa 18% y Japón 12.8 %. Al observar el Global Retail Development Index (GRDI) en el 2013, y en su estudio A.T. Kearney logro evidenciar estrategias de desarrollo internacional con países emergentes atractivos de Sudamérica como Brasil, Chile y Uruguay en los tres primeros lugares del ranking en inversión para retail. Donde Colombia juega un papel importante en el sexto lugar en inversión.

Si analizamos a nuestra ciudad Bogotá, presenta actualmente una concentración por metro cuadrado y espacios en retail baja, según equilibrium clasificadora de riesgo y sus estudios para la medida y porcentaje de participación en espacios de retail, comparativamente con los mercados latinoamericanos desarrollados como Chile y México, en dichos países el promedio de construcción de

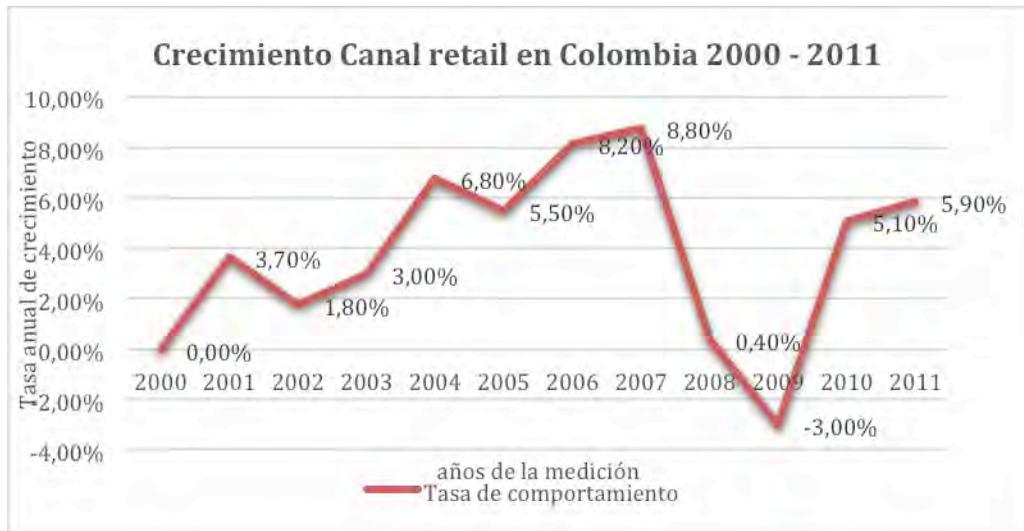
retail por habitante es de 97 y 109 m² por cada 1.000 habitantes respectivamente, mientras que en Colombia se construye similar a Perú por el orden de 17m² por cada 1.000 habitantes, es decir debemos seguir esperando un repunte en el incremento y la penetración de nuevas cadenas de Retail a Colombia y América Latina. Observemos en la tabla No 3 la clasificación del retail de América Latina según el Global P of R. y nuestro crecimiento para Colombia.

Tabla 3: Retail en Latín América

Top 250	Name of company	Country of	Retail revenue (US\$mil)	Parent Group	Net profit margin	# countries of operation	% retail revenue from foreign operations
51	Cencosud S.a	Chile	\$ 17.896	18.847	521	5	20,1%
97	SAC I Falabella	Chile	\$ 10.269	11,312	843	4	14,8%
124	Org Soriana.	México	\$ 7.964	7,964	271	1	9,9%
144	FEMSA Comercio	México	\$ 6.580	6.580	1,7%	2	15,15%
162	Lojas Americanas	Brasil	\$ 5.835	5,835	178	1	14,0%
180	Coppel S.A	Mexico	E 5,226	5,226	742	3	18,4%
191	G.Comercial Chedrauit	México	\$ 4.821	4, 868	118	2	13,6%
201	El Puerto Liverpool	México	\$ 4.475	5,043	548	1	8,5%
9	SMU S.A	Chile	\$ 4.291	4,331	88	2	ne%
	Top 10*		\$ 1.257.892	4,2%	2,8%	16,3	32,3%
	Top 250*		\$ 4.287.587	4,9%	3,1%	10,0	24,3%

Fuente: Top 250, Global Powers of Retailing 2012 tomado de Retail Beyond, Retail perspectives from Deloitte, 2014.

Tabla 4: Crecimiento del retail en Colombia 2000 – 2011



Fuente DANE: 2011 crecimiento del Canal Retail del año 2000 al 2011.

Colombia se ha convertido en un mercado atractivo y emergente en el sector retail para Suramérica, el enfoque se ve orientado hacia la especialización de las tiendas por departamentos, el cual ha cambiado los hábitos de compra de los consumidores; quienes cada día son más selectivos, exigentes, ávidos de información y de experiencias virtuales. Subyace en esta realidad, la comunicación, la innovación, la integración de la persuasión, la interactividad con los espacios usados y las técnicas de exhibición en el punto de venta, el e-commerce y la tecnología; todas ellas adaptadas a sitios web que reflejan: la flexibilidad de las tiendas, el impacto, y por ende la diferenciación competitiva.

2. Tendencias y nuevas tecnologías usadas en Retail para América Latina

El negocio de retail busca ser rentable y se especifica de acuerdo al tipo de cliente y al tipo de formato propuesto, este es un negocio de inversión que ha generado crecimiento constante en el mundo. Numerosas definiciones, están condensadas en libros y artículos, así lo define (Levy, 2011) quien argumenta que documentar retail en el ámbito global es toda una filosofía de estrategias en crecimiento, con el uso de nuevas tecnologías, Yavas, U & Babakus, E. (2009), identifican la influencia de las nuevas tecnologías en la gestión de categorías, utilizada por las grandes cadenas, que ahora incursionan en Bogotá. Según Schnedlitz P, Morschel D y otros (2010) y Teller, Christoph and Elms, Jonathan R.(2010) son varias las referencias con respecto al tema retail, también lo hace en “Specialty, shop retailing” Reuterer, T & Teller, C. y otros autores como Díaz S, Seró J, L Jordi, Hasty R y Chetochine G, Levy, M. (2011), Sullivan Malcolm, Adcoc Dennis, Gupta Sajal, Randhawa, Gurpreet y Borhesani, William quienes aproximan la definición y abordan el tema como una filosofía gerencial encaminada a aumentar el valor que percibe el consumidor final en los lineales de un almacén y adicionalmente incrementar los valores relativos de cobro de espacios dentro del negocio, mejorando la rentabilidad por exhibición y la posición de los productos y sus caras dentro de los lineales y el layout.

De acuerdo con Mazzarotto (2004) el Retail está conformado por dos niveles de estrategia: la que se hace en la distribución y logística y la que se desarrolla en el centro de costos y compras o contratación con proveedores.

Metodología de trabajo, recolección de la información

Se hizo de forma experimental, observando un fenómeno en su contexto natural, con el diseño de lo transversal y el diseño longitudinal.

1. El tipo de Estudio se hizo exploratorio con mediciones cualitativas por el levantamiento de toda la documentación que se hizo en observación secundaria en documentos de los portales web, periódicos, textos y revistas especializadas.
2. El Método para levantar la información primaria fue descriptivo, con la preparación de instrumentos que midieron el uso de las tecnologías, cálculos y estructuras en almacenes de Retail en la ciudad de Bogotá, con la muestra que se calculó bajo el siguiente esquema. Análisis estructural de los sectores estratégicos previstos AESE aplicados a grandes, medianas y pequeñas superficies, que incluyó pruebas de mercado, sensibilización con los grupos participante del proyecto, docentes, semillero de los programas de Mercadeo y Publicidad, y Comercio de la Universidad ECCI, la propuesta se amplía para Mercadeo de la Universidad Jorge Tadeo Lozano y Mercadotecnia de la universidad Autónoma de México. El tipo de muestreo fue probabilístico, muestra aleatoria sistemática, se dividió la población en n estratos, compuestos por las primeras K de unidades, y las segundas k unidades y así sucesivamente. Para determinar el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta parámetro y estimador, el sesgo, el error muestral, el nivel de confianza y la varianza poblacional.
3. El parámetro se refirió a la característica de la población objeto de estudio y el estimador como la función de la muestra que se usó para medirlo. Seguridad del 95%, $Z\alpha = 1.96$, y para la seguridad del 99%, $Z\alpha = 2.58$. (Estos valores provienen de las tablas de la distribución normal Z) Malhotra N(2010), Spiegel, M (1988). La muestra extraída de la población objeto se conformó de varias formas: Dada la fórmula de proporción poblacional:

$$n = Z^2 \cdot P \cdot Q / e^2. \text{ Donde } Z = 1.96 \quad P = 0.05 \quad e = 0.02 \quad Q = 1 - 0.05 \quad \hat{n} = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

4. Por lo tanto el método estadístico abordó comportamiento y las unidades de análisis denominadas, secciones de exhibición en Grandes, pequeñas, medianas superficies y tiendas. Previa selección de estas, para así poder medir sus estrategias, administraciones organizacionales, comunicaciones, materiales POP, exhibiciones, Lineales, facing y cabeceras de góndola.

- Observación y toma de datos, Se analizarán los datos obtenidos y se toman decisiones a través de matrices, datos estadísticos, análisis de las encuestas, tabulaciones y propuestas.
- a) En el enfoque cuantitativo se describieron la muestra probabilística estratificada: cálculos y razonamientos de estadística, análisis de varianza unidireccional (ANOVA One way), análisis de varianza factorial (Anova), análisis de covarianza (ANCOVA), análisis de las cantidades, frecuencias, desviaciones típicas y atípicas.
- b) Pruebas de Intervalo de confianza y desviaciones típicas y atípicas, el análisis de espacios pequeños, el análisis de series cronológicas, la elaboración de mapas multidimensionales.
- c) En el enfoque cualitativo, describimos y analizamos los procesos de exploración -contacto con el problema-, focalización -relaciones del problema con el contexto y profundización -reconfiguración de los sentidos sociales, técnicas y perspectivas. Y clasificamos las superficies encontradas de acuerdo a variables prediseñadas antes por la segunda fase de investigación. Casos usados para los modelos de inventarios tanto estocásticos como no estocásticos en los diferentes escenarios. El análisis se hizo lógico por las categorías, significados emergentes y casos atípicos.

Las muestras promedio se midieron así:

$$n = \frac{15,000 * 1.96^2 * 0.05 * 0.95}{0,03^2 * (15,000 - 1) + 1.96^2 * 0.05 * 0.95} = 200$$

Inicialmente para 200 empresarios del sector retail, luego para 90 empresarios dada la población para pequeños retail, se trabajó en siete diferentes zonas y sectores, tiendas de venta de alta tecnología de retail, de calzado, tiendas de diseño y de vestuario, venta de repuestos y diagnosticentros, medicamentos, minimercados y superetes. Distribuidas en la localidad mencionadas: San Cristóbal (5%), Teusaquillo (8%), Engativá (8%), Kennedy (6%), Bosa (1%), Antonio Nariño (2%), Fontibón 5%, Barrios Unidos (4%), Usaquén (6%), Chapinero (10%), Usme (2%), Tunjuelito (10%), Suba (9%), Puente Aranda (3%), Candelaria (3%), Rafael Uribe Uribe (12%), Ciudad bolívar (2%), Santafé (2%) y Los Mártires (2%) de acuerdo al tamaño de la muestra conociendo el tamaño de la población se tomó. En el gran retail los almacenes más estudiados fueron negocios especializados en ventas de Hardware, Software y Suministros, espacios de tienda especializados en entrega y venta a detal de alta tecnología en comunicaciones y electrodomésticos con el respaldo de almacenes de retail como tiendas éxito, Alkosto, jumbo, CAT “Centro de Alta tecnología, Unilago, Panamericana y K Tronix.

Estado de resultados y discusiones

1. Observaciones en el sector en cuanto a tendencias del mercado, innovaciones, modelos de comunicación y uso y aplicación de nuevas tecnologías

Según el periódico portafolio de Colombia y McKinsey Global Institute (2011 pág. 11) Colombia y Bogotá han ascendido cinco puestos y se ubicó en la casilla número 18 de los países más atractivos para la inversión del comercio al detal. En este orden de ideas la ciudad de Bogotá no ha sido ajena a este proceso. La actual posición de Bogotá entre las 10 ciudades principales de América Latina, se incluyen los 10 centros urbanos más importantes en términos de PIB según cifras de 2012 y las seis ciudades con propuestas de inversión más atractivas en América Latina, donde se ha presentado como la preferida para las grandes cadenas de inversión para incursionar con sus almacenes de retail. Se Observó para el retail de Bogotá: a) El gran potencial de crecimiento económico y empresarial, proyectado para los próximos cinco años, como principal centro económico de América Latina, b) La enorme participación (22%) en el P.I.B del país, c) La concentración de más del 16% de la población del país, d) El establecimiento del 27% de las empresas del país, e) crecimiento.

Veamos un cuadro que se desarrolló con base en los principales centros de retail que han incurrido y han progresado en Colombia, su participación en construcción por metro cuadrado y a que dedican su negocio.

<i>Tipo de Tienda</i>	<i>Observaciones de la Tienda</i>	<i>Nombre de la Tienda</i>	<i>Áreas Promedio en metros</i>	<i>Grupos actuales en Colombia</i>	<i>Descripción</i>
Discount Store	Gran variedad de ítems. Venta de perecibles, no perecibles y servicios (patio de comidas, bancos, lavandería, entre otros). Estrategia, principal de precios bajos.	Alkosto, Makro,	9799 m ²	Grupo Alkosto, Grupo Makro, Colombiana de Comercio S. A y/o Corbeta S.A.	En un área aproximada de 9.700 metros cuadrados, ubicados en Avenidas arterias importantes hacia las salidas de las grandes ciudades de Colombia, Bogotá, Medellín, Cali.
Home Depot	Gran Variedad de productos para el hogar, para la construcción y para las oficinas, con apoyo al sector de los terminados y las empresas, las herramientas y soporte técnico, tecnológico y logístico.	Home Center, Sodimac, Home Depot Office Depot, Home Sentry.	Área: 4,900 o más m ²	Grupo corona y Grupo Falabella	Almacenes generales de depósito orientados al hogar, a la construcción y al sector corporativo con cotizaciones para construcciones en obra blanca y obra negra
Hipermercados	Gran variedad de ítems. Venta de perecibles, no perecibles y servicios (plaza de comidas, bancos, lavandería, entre otros). Estrategia, principal de precios bajos. Tienen alianzas estratégicas dentro del establecimiento para atención a los clientes, y espacios para turismo y seguros.	Éxito, Jumbo, SAO, La 14, Metro	Entre 4.900 y 7,000 m ²	Grupo Cencosud, grupo casino, Grupo Olímpica.	Carrefour contaba con 96 tiendas en Colombia, de las cuales 77 son hipermercados, 15 son Express y 4 hacen parte de las Maxi. En total, los almacenes ocupaban 400.000 metros cuadrados, estos se negociaron con el grupo Cencosud
Almacenes de Alta Tecnología	Nuevas tecnologías, tecnología blanda en comunicaciones, transferencias de nuevas tecnologías.	Katronix, Cap., Unilago, San Andresito	760 a 1500 m ²	Grupo Colombiana de Comercio S.A.	Ktronix tiene presencia en Bogotá, con nueve almacenes; en Medellín, con cuatro, y en Bucaramanga, con uno. un local con un área de 1.300 metros. En la apertura de cada tienda de la marca, la empresa invierte entre \$3.000 y \$4.000 millones.
Merca Exprés y Superetes	Riendas de Conveniencia de productos para el hogar y para preparas y llevar	Grupo Éxito, Superetes como Zapatoa, Oxxo, Run To Go, Cafam y Colsubsidio Mercaexpress, Mercados de Cooratiendas, Droguerías Drug Store de Copidrogas y Olímpica. Tiendas Ara.	590 y 1.000 m ²	Grupo Temas. Grupo casino, Cajas de compensación familiar Cafam y Colsubsidio	El Grupo Éxito, propiedad del grupo francés Casino, es el de mayor extensión en el país, pues cuenta con 705.990 metros cuadrados construidos que estarían valorados por encima de los US\$1.000 millones, de acuerdo al valor promedio del metro cuadrado en Colombia, que según las últimas

Tipo de Tienda	Observaciones de la Tienda	Nombre de la Tienda	Áreas Promedio en metros	Grupos actuales en Colombia	Descripción
					cifras estaría por encima de las \$2.000.000.
Tiendas Por Departamentos	Por secciones que conforman departamentos perfectamente integrados de vestuario, Tecnología, marroquinera, servicios financieros y supermercado. Localizados en la principales vías arterias de la grandes ciudades. Desarrollo de Consumo de Alta belleza y productos exclusivos	Falabella, Ripley, La Polar, Zara, Stradivarius, Berska, Gap, Pull & Bear, Fedco	3,680 m ²	Grupo Inditex	Mientras que el tercer hombre más rico del mundo, Amancio Ortega, hace sus ventas en Colombia con 37 almacenes en 50.000 metros cuadrados, el Grupo Éxito al cierre de este año adicionará 60.000 metros cuadrados a su negocio.
Supermercados	Con dos subformatos: i) ambiente cálido, excelente servicio y precios altos, y ii) variedad de productos, con precios más bajos cercanía la hogar en los barrios principales y vías de acceso al hogar.	Carulla, Pomona, Ley, Tía, Homeart, Merquefacil, Surtimax, Frescampo, Surtifruser	De 890 a 1.900 m ²		El director de Fenalco, Guillermo Botero, explicó que hace 10 años en las grandes superficies las ventas de alimentos eran del 40%, hoy en día esa cifra disminuyó al 28%. Es decir se han trasladado.

Fuente: Diario la republica Jueves Octubre 25, 2012, Información pública de GSW, HT y SPSA, El país com.co, Martes 17 de Junio de 2014 Retail en Colombia, experiencias del autor.

En American Cities of the Future de 2013 se demuestra que Bogotá es después de Ciudad de México, Sao Paulo Brasil, Santiago de Chile, Rio de Janeiro, Monterrey y Buenos Aires la mejor opción para hacer inversión y negocios en retail en América Latina.

Se demuestra que Bogotá ha evidenciado en la última década la entrada de empresas de inversión internacional que vienen del cono sur, ellos compiten frente a un retail en Bogotá que está caracterizado por ser empresas de familia que se formaron y crecieron desordenadamente, sin un horizonte ni un plan estratégico, Rueda G J. (2011), y más del 80% de los proveedores de las grandes cadenas más reconocidas en el país son PYMES que vienen en una tendencia de crecimiento según Rafael España de Fenalco y Gamboa P. (2010), comenta como el desorden del crecimiento de las tiendas de barrio se verá afectado por la evolución del comercio, el desarrollo de la infraestructura urbana, e inclusive por el cambio en los modelos de consumo y cultura ciudadana.

De acuerdo al Índice de concentración del mercado Herfindahl-Hirschman (IHH). y de Viscusi et al. (2005) IHH, se obtuvo mediante la suma del cuadrado de las participaciones en ventas en el mercado de las empresas de retail de Bogotá lo siguiente:

$$I_{IHH} = \sum_{i=1}^n (S_i)^2$$

Según lo estudiado por el DANE y referenciado en documento de la superintendencia de industria y comercio la concentración de los años 2008 a 2010 de la IHH fue de 3.194 en 2008, de 3.119 en 2009 y de 3.448 en 2010. Es decir el retail en Bogotá se está concentrando y va en busca de concentrarse cada vez más. En el indicador CR² la concentración es del 71,7% en 2008, el 71,2% en el 2009 y 74,7% en el

2010. Las dos empresas más grandes del mercado, para 2010 y según el indicador muestra que el 74,7% están; el grupo éxito con el 50,9% y grupo Carrefour hoy Jumbo con el 23,8%. También demuestran que con el cierre de su local en Centro Mayor, la salida definitiva de La Polar en el país se hace realidad y deja 35.393 metros cuadrados libres para que otros retailers compitan. La compañía chilena, que llegó en 2010, alcanzó a tener seis locales distribuidos. Con una población de 47 millones de habitantes, nuestro país ha cautivado a las empresas chilenas. Hoy existen más de 120 compañías con inversiones directas, entre las que destacan Cencosud, Sodimac, Falabella, Sonda, Dercos y CorpBanca, CMPC e Indumotoras seguir informe del sector retail de la superintendencia de industria y comercio.

En los almacenes seleccionados se logró verificar que las tendencias del mercado con consumidores es cada vez más activa, esto lleva a optimizar la carga del inventario en las cadenas de retail, según Chopa S (2013 Pág. 210) y Welsch H (pág. 187) existen modelos para relacionar la rotación de sus inventarios y optimizarla que se están aplicando en las grandes cadenas de retail verificado por la investigación, se optimiza la rotación, las caras exhibidas en góndola y los lineales, veamos las formulaciones tomadas en cuenta:

D: La demanda dada por periodos de tiempo al cual juega un papel importante en la medida y la cantidad, Q la cantidad a solicitar del producto analizado en cantidades del inventario para exhibición, F: la frecuencia de la rotación y del cargo del inventario dado por F, aquí se tienen en cuenta el surtidos en los lineales que se da de acuerdo a los instrumentos de medición siendo en promedio de 1,01 para productos exclusivos, 3,56 para productos selectivos y 9,79 para productos masivos, número de cargas por periodo de tiempo, casi en todas las cadenas, lo mismo para la selección optima de los inventarios en góndola: es decir: Donde de acuerdo a lo verificado:

$$Q = \sqrt{\frac{2D * (S^1 + S^2)}{h * C}}$$

"S¹": es el costo del almacenamiento expresado en una tasa anual sobre el costo del producto almacenado. "S²": El costo de lanzamiento de un pedido. "C": El costo de adquisición de un producto, utilizado exclusivamente para determinar los costos de almacenamiento en función de la tasa antes citada y h: la medida de la rotación optima y dado en % de acuerdo al costo.

Los grandes retail prefieren tener en cuenta los surtidos óptimos vistos desde la fórmula:

$$F = \sqrt{\frac{(D * h * C)}{2 * S \text{ No optimo}}}$$

Cadenas de retail como los grupos: Cencosud, Casino, Falabella e Inditex en Colombia miden el costo de la carga del transporte y lo óptimo en la entrega dado por la ecuación: (D/Q)*S+(Q/2)*h*C y el tiempo de flujo de la rotación llevado a semanas de participación y rotación que nos da la formula ((Q/2)*D)/52 en semanas anuales. Necesitan optimizar la rotación de los inventarios siendo la fórmula más aplicada:

S* = S+S_L+S_M+S_H y el costo optimo: Donde L, M y H son diferenciadores de la intensidad en la distribución para masivo, selectivo y exclusivo.

$$((D_L * h_L * C_L)/2 * S^* + (D_M * h_M * C_M)/2 * S^* + (D_H * h_H * C_H)/2 * S^*) + S^* * F^*$$

siendo la frecuencia optima igual:

$$F^* = \sqrt{\sum_{i=0}^n \frac{(D * h * C)}{2 * S^* \text{optimo}}}$$

Se observó que las grandes cadenas de retail llevan la frecuencia óptima en promedio a 9,75 donde miden el número de veces de la frecuencia de acuerdo al número de productos que distribuyan y sus surtidos lo hacen en un solo pedido por orden de rotación.

En el uso de la Tecnologías de identificación por radiofrecuencia (Radio Frequency IDentification – RFID) que ha sido empleada por estas compañías líderes el mercado como almacenes éxito, alkosto,

Jumbo, Metro, Falabella, han encontrado en dicha tecnología una herramienta para mejorar sus indicadores de gestión y de mercado y para potencializar los avances realizados con la tecnología de código de barras. Estas empresas de retail han visto las ventajas del uso de RFID por lo cual lo han incluido en sus procesos. Se logró evidenciar adicionalmente se emplean los EPC como herramienta de seguridad y control al robo, se realizaron pruebas piloto durante cuatro meses en diferentes punto de venta de sus almacenes entre eso los de Lisboa, para comprobar la efectividad de EPC. (Li & Visich, 2006) lo que genera un Código electrónico de producto (“Electronic Product Code” – EPC) como estructura numérica que participa en el análisis del impacto funcional en los procesos globales y de transacciones relacionados con este dispositivo (Taghaboni-Dutta & Velthouse, 2006).

El análisis detallado logro evidenciar en sus inventarios el manejo global de la merma, sus principales fuentes y causas, y su impacto en las finanzas corporativas, la aplicación de las pruebas de RFID radiofrecuencias. Se midieron las interfaces, la integración a nivel de software y hardware. En los almacenes de retail de Alkosto, Jumbo, katronic, Replay y Falabella se están usando aplicativos de recolección de datos y análisis de información, los tags RFID-EPC a nivel unitario del punto de venta lo mismo que en los tecno éxito del almacén Lisboa en el norte de Bogotá se dieron con el fin de observar la visibilidad, trazabilidad y seguridad desde el despacho como Cross Docking desde el CEDI localizado en Funza Cundinamarca, hasta la salida en tienda, pasando por recibo, transferencia, inventarios y ventas.

El apoyo a estos centros de retail desde el Centro Latinoamericano de Innovación en Logística (CLI), en uso de este tipo de tecnologías que ha sido imperativo, porque se han venido desarrollando pruebas y se han encontrado y ajustado los equipos ideales para el RFID-EPC.

Otros modelos de uso encontrados en aplicación de nuevas tecnologías que se evidenciaron a través de los instrumentos son el uso de zona de marcación con impresoras Zebra RZ400 y etiquetado, zona de despacho de Jaula y de recibo, con el uso de un lector Impinj Speedway Revolution y una antena Brickyard de campo cercano y corto alcance. En el sitio se simula la ubicación de despacho de productos electrónicos pequeños o de alto valor, cámaras fotográficas, memorias USB, y tres antenas Laird de largo alcance (para producto grande por ejemplo: televisores, dvd, etc.) para el recibo de mercancía. Zonas de transferencia y de validación de Salidas. Gs1 de Colombia colabora en todo estos procesos a través de la proforma EPCIS.

Los grandes almacenes de retail que implementan dichos modelos, logran mayor visibilidad y trazabilidad hasta en un 100% de la mercancía despachada, ajustes de venta en el punto hasta en un 59 % de disminución, reducción del tiempo de toma de inventario en punto de venta en un 92%, con la disminución en el tiempo de inventarios de 120 minutos con el procedimiento de inventario tradicional, a 10 minutos con la tecnología de RFID implementada. Es decir se incrementa la exactitud de recibo y entrega del 99.7% al 99.8%.

Otras tecnología evidenciadas son TXT e-solutions, que ayuda a planificar la gestión y el ciclo de vida de los productos dentro del retail, mediante el control de la rotación y oferta producida. La finalidad de este software, como herramienta de retail, es acelerar, verificar, y controlar las semanas de la rotación y stock de inventarios para el grupo en total, evitando un dinero adormecido es decir un sobre stock de inventarios, evidenciado en Home Center con el director de venta corporativa Mauricio Gutiérrez. Al explorar documentos y discusiones se demuestra que los empresarios de las ventas al detal han tomado partida y se están preparando y capacitando, un ejemplo de ello es lo investigado por Vega J E y otros (2012 pág. 38) de la Universidad del Rosario, en este caso ellos observaron cómo almacenes de retail de Arturo Calle, Villa Romana, Carlos Nieto, Hernando Trujillo, Camisería inglesa, Armi Pronto “permoda” Lafayette están en el camino correcto y la perdurabilidad empresarial, con un análisis estructural del sector. El documento Company, M. (2009 pag 7) del ministerio de Desarrollo industria y turismo también contextualiza el crecimiento y capacitación en el punto de venta.

2. Uso, decisiones y aplicaciones de nuevas tecnologías en superficies de retail

Se logró evidenciar que la aplicación y usos de nuevas tecnologías ha mejorado la capacidad de respuesta al mercado, pues el 42% de las empresas encuestadas usan aplicativos como: SMS que es

un sistema de control de precios, inventarios y rotación, se usa con Wireless data mining, spaceman para medir la gestión y verificar la ubicación de la categoría, otras como las soluciones Integrales LegisSoft y soluciones OASIS MRP, como banco de datos, y el business SAP que involucra las proyecciones y pronósticos, en la toma de decisiones para verificar tendencias del mercado y pronosticar su evolución y el objeto de la venta, otras como las transaction ware SAP, AQS Advanced Quality Solution, el Castor Retail TPV, ODBC (Spaceman Connectivity), que mide cuerpos y disposición de los productos de acuerdo a zonas frías y calientes en góndola y lineales.

El Driver Magic como una herramienta de controlador de dispositivos que mejora los rendimientos del equipo para la inspección en tiempo real de logística e inventarios. TEC (*Technology Evaluation Centers*, Oracle JD Edwards Enterprise como conjunto de aplicaciones comerciales modulares, en este caso Oracle JD tiene una familia completa que ofrece soluciones en Retail. S.A.P considerado como el tercer proveedor independiente de software del mundo y el mayor de la Unión Europea, el ERP (Enterprise Resource Planning) que integra la información entre las funciones de manufactura, logística, finanzas y recursos humanos, el BW (Business Warehouse) o BI (Business Intelligence) que son soluciones especializadas y de gestión de categorías que integran las ventas y distribución (SD), con pedidos, solicitudes, gestión de entregas y necesidades, MM (gestión de materiales) y WM (gestión administrativa del almacenes).

Figura 1. Ejemplo de Aplicación de Spacerman para pastas en Almacenes Éxito



Fuente: <http://genuardis.net/planograma/planograma-layout.htm>, 2014.

En cuanto a las nuevas tendencias de mercadeo una estrategia eficaz es la oferta por parte del retail de una estrategia de tarjeta de crédito, esto lo hacen en Bogotá almacenes éxito, Falabella, Carulla y Jumbo con más de 3'900.000 clientes inscritos, más de 1'650.000 clientes de crédito según Asobancaria (2012), lo cual permite un sano enfrentamiento beneficioso para los clientes, ver cifras de ofertas en tarjetas de Asobancaria (marzo del 2009) del 33,56% (14 millones de personas) de la población bancarizada, solo 3,4 millones tenían tarjeta de crédito, otro almacén que ha incurrido en el negocio de las tarjetas es la 14 de Cali, y han logrado el gran crecimiento que se refleja en el centro comercial Calima de la Av. 30 en Bogotá. El WMS (Warehouse Management System) es un poderoso sistema de ejecución que maneja todas las actividades del centro de distribución de almacenes éxito dentro de las cuales se incluye también las tarjetas de crédito, su recepción, en inventarios el almacenaje, planificación de órdenes, recogida, empaquetado y despacho. Almacenes éxito tiene más de un millón de tarjetas de crédito entregadas a sus clientes, y esto lo ubica en Colombia, como el tercer puesto de entrega de tarjetas después de Davivienda y Bancolombia, superando a entidades financieras expertas en la materia como Colpatria, Banco de Bogotá y Citibank. Hubo una alianza del Grupos Aval con Almacenes éxito para abrir 7.000 cajas pagadoras en Colombia, para beneficiar a 4.000.000 de usuarios de más de 260 puntos de ventas en el paso del grupo Casino.

Conclusiones

- Las grandes cadenas de retail del mundo han encontrado un nuevo foco en América Latina y las de América Latina están incursionando en Colombia, su expansión y crecimiento será la vertiente a seguir en los próximos diez años y generará la participación de las Universidades en modelos de capacitación y formación empresarial para responder a estos nuevos requerimientos.
- Existen nuevas tendencias de mercado que incursionan en la mente de los clientes y obligan a las empresas de retail a estar permanentemente en contacto con el conocimiento del consumidor, el cual se ha revitalizado con el uso de nuevas tecnologías y estrategias de mercado. Los retailers se han venido preparando y mejorado en el uso de nuevos conceptos de mercadeo y de tecnologías en el accesos a los espacios, la gestión, las decisiones gerenciales y la presencia en la web, con nuevos dispositivos móviles, medidas para ampliar la oferta de su tienda con mejores exhibidores e inventarios que rotan delimitado la compra y la exhibición.
- En las cadenas internacionales de retail y que prestan servicios complejos, el sector de mercado es el que más se mueve, cada día avanza para adecuarse a las nuevas tendencias. Los detallistas del sector retail suelen especializarse, de acuerdo a la incursión internacional, es decir es un sector que evoluciona constantemente. Los departamentos, las secciones de trabajo y las categorías y líneas de productos son especializados, es decir, según la amplitud y la longitud de su variedad de productos se manejan clientes objetivos por tiendas especializadas y el uso de la más alta tecnología en los procesos de gestión.
- A raíz de la incursión de grandes cadenas internacionales se ha venido creciendo en modelos de comunicación interactiva, promocional con cadenas voluntarias en alianza que se unen para competir en sus negocios independientes manteniendo su propia característica individualidad y una personalidad como patrono frente al cliente, separadamente de los demás competidores directos, lo cual le crea una identidad e imagen competitiva diferentes que los enmarca en un concepto competitivo diferenciado.
- La superespecialización tan marcada ha creado en el mundo del retail formatos muy diferenciados y orientados de acuerdo a segmentos de consumo, con altas tecnologías al consumidor final con precios relativos, de descuento y rebajas contantes que afectan la evolución de las pequeñas tiendas de barrio.
- En los últimos años, el dinamismo del sector retail ha venido siendo impulsado por el favorable comportamiento del consumo privado y una demanda constante interna, gracias a la mejora en los niveles de capacidad de gasto, la calidad del empleo e ingresos disponibles, que han hecho que se penetre el sector de las compras de la canasta familiar hacia tiendas internacionales en nuestro país en comparación con otros países latinoamericanos.
- A pesar de la desaceleración de la economía mundial y del consumo privado, vemos que nuestra demanda interna se mantiene estable y en constante crecimiento, las perspectivas para el sector retail y la ampliación de sus campos de acciones seguirá dadas con un favorable comportamiento de los indicadores de gestión, tecnología y aplicativos.
- Los retails recurren cada vez más al uso de nuevas tecnologías para responder a la constante demanda, la integración con el cliente y mejorar la búsqueda de la información que los oriente en los procesos de gerencia, exhibición, compra y venta, con ello los consumidores pueden familiarizarse mejor con los productos que van a adquirir, cuando hay opciones de comunicación e información completa.

REFERENCIAS

- (GRDI), G. I. (2014, G12, G 23.). *Retail Beyond begins Products sector analysis. Retailing product sector analysis*. Obtenido de Global Index Retailers: <http://www.atkearney.com/documents/10192/1315829/Global+Retailers+Cautionously+Aggressive+or+Aggressively+Cautionous.pdf>
- Amin-Naseri, M. (6 de Febrero de 2015). Price competition between two leader–follower supply chains with risk-averse retailers under demand uncertainty. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. doi:10.1007/s00170-014-6728-0
- Borhesani, W. H. (4 de Julio de 1997 Pag 17 - 24). *Controlling the chain: Power, Distributive Control, and New Dynamics in Retailing*. Recuperado el 12 de 10 de 2014, de Science Direct: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0007681397900355>
- Brennan, D. (2007). *Retail marketing forum 2007. trends and innovations in retailing*. (U. o. Thomas, Ed.) Minnesota, Estados Unidos.
- Chetochine, G. (2009). *Gestión por categorías la nueva ola. Encuentros*.
- Chopra, S. M. (2013 Pag). *Supply Chain Management: Strategy, Planning*. Nueva York: Pearson.
- Cuélla, M. M. (2009). Asobancaria. *INFORME DE GESTION* (pág. 25). BOGOTA: Asobancaria.
- DANE. (Marzo de 2008 - 2010). *La concentración de los años 2008 a 2010 de la IHH*. Recuperado el 23 de octubre de 2014, de superintendencia de industria y comercio.
- Detalle, A. (Julio 31 de Agosto de 2014). *ANTAD estrategias en beneficio del retail*. Recuperado el 16 de marzo de 2015, de Asociación Latinoamericana DE Supermercados: <http://aldetalle.net/edicion-impres-agosto-2014/>
- Gamboa Palacios, I. F. (2010). Centro de estudios empresariales para la perdurabilidad. *available from facultad de administración universidad del rosario*. Informally published manuscript.
- Günther Hans-Ottor, H. M. (2009). *Supply Chain Planning: Quantitative Decision*. Berlin: Planning.
- Gupta Sajal, R. G. (2008). *Retail Management*. Nueva Delhi India: Atlantic.
- Hans-Otto, G. (2009). Setting Safety Stocks, in multi stage Inventory. En H. M. Hans-Otto Günther, *Supply Chain Planning: Quantitative Decision Support and Advanced Planning* (pág. 210). Berlin: Springer.
- Levy, M. (2011). *Retailing Management*. México: McGraw-Hill.
- Li, S. (2006). Radio frequency identification: supply chain impact and implementation challenges. *International Journal of Integrated Supply Management*, 407 - 424.
- Malcolm, S. (2006). *Retailing Marketing*. London: Thomson.
- Malhotra Naresh, D. F. (2012). *Marketing Research, An Applied Approach*, . Nueva York: Financial Times/Prentice Hall.
- María, S. d. (2001). *La distribución Comercial, Decisiones Estratégicas*. Madrid: Editorial ESIC.
- Mastrini G.B.C. (1999). *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina*. Buenos Aires: editorial Biblos.
- Mazzarotto, N. (2004). *Competition policy towards retailers: size, seller markets power and buyer power*. Obtenido de Centre for competition & regulation: Recuperado de: <http://competitionpolicy.ac.uk/documents/107435/107587/ccp1-4.pdf>
- Mc Kinsey, C. (2011). *Construyendo ciudades, competitivas: La clave para el crecimiento en América Latina*. Obtenido de Institute, McKinsey Global: <https://lideresxbogotablog.files.wordpress.com/2013/03/bogotc3a1-2038-andrc3a9s-cadena-mckinsey1.pdf>
- Nakamura, L. (1999). *The measurement of retail output and the retail revolution*. *Canadian Journal of Economics*.
- OCDE. (Marzo de 2002). *Experimental, Propuesta de Norma Práctica para Encuestas de Investigación*. Recuperado el 16 de marzo de 2015, de MANUAL DE FRASCATI 2002: http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/ManuaFrascati-2002_sp.pdf
- Rico, R.R. (2007). *Retailing Marketing: el nuevo marketing de comercio al minorista*. Buenos Aires: Pearson Education.

- Rueda Galvis, J.F. (2011). Modelo econométrico de Gestión exitosa para la empresa familiar Colombia (tesis doctoral). Barcelona: Universidad de Lebrija.
- Sachs, A.L. (6 de Febrero de 2015). Retail analytics: Integrated forecasting and inventory management for perishable products in retailing. *Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems*, 680, pp. 107-111.
- Schnedlitz P.M.D. (2010). *European Retail Research Volume*, 24(I). Alemania: Gabler Research.
- Sero, J. (2010). *La revista Especializada de retail*, p. 52.
- Spiegel, M. (1988). *Estadística*. Madrid: McGraw Hill.
- Sullivan Malcolm, A.D. (2006). *Retail Marketing*. London: Thomson.
- Taghaboni-Dutta, F. (2006). RFID technology is revolutionary: ¿who should be involved in this game of tag? *Academy of Management Perspectives*, pp. 65-78.
- Teller, C. a. (27 de October de 2010). Urban place marketing and retail agglomeration customers'. *Journal of Marketing Management*. DOI: 10.1080/0267257X.2010.517710
- Vega, J.E. (2012). Análisis estructural de sectores estratégicos. *Facultad de Administración de empresas, sector de la confección Período 2007-2011* (pág. 38). Bogota D.C: Universidad del Rosario.
- Viscusi W. Kip, J. M. (2005). *Economics of Regulation and Antitrust*. Boston: MIT Press.
- W.Stern I, A. E. (2006). *Canales de comercialización*. USA: Prentice Hall.
- Welsch, H. G. (2005). *Presupuestos: planificación y control*. Mexico D.F: Pearson.
- Yavas, U. (2009). Retail store loyalty: a comparison of two customer segments. *International Journal of Retail & Distribution Management*, pp. 477 - 492.

SOBRE EL AUTOR

Richard Orlando Buitrago Reyes: Universidad ECCI, Colombia, Administrador de Hotelería – C.U.N, Administrador de Empresas – Universidad de La Salle, Especialista en Gerencia de Gestión y Currículo – Universidad Externado de Colombia, Magister en Administración – Universidad Externado de Colombia, Doctor In Business Administration Major in Marketing – Atlantic International University, Docente Escuela Colombiana de Carreras Industriales – Investigador del Grupo de Investigación en Ciencias Económicas y Administrativas GICEA.

Simuladores empresariales para mejorar la gestión empresarial: el caso del Entrepreneur Basic training

Noemí Pena Miguel, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España
Máximo Sedano, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, España

Resumen: El propósito de este trabajo es analizar la potencialidad de un simulador empresarial como herramienta formativa para emprender y trabajar competencias y habilidades estratégicas en gestión empresarial. La metodología utilizada se fundamenta en el análisis de una experiencia de éxito concreta en el uso de un simulador utilizado para trabajar competencias en el entorno e-learning. El software simula la creación de una empresa de servicios en la cual el usuario asumirá el papel de gestor. Deberá gestionarla tratando de obtener los mejores resultados posibles y tomando una serie de decisiones estratégicas y operativas. A través de un modelo econométrico de regresión de elaboración propia se analizan los resultados obtenidos para evaluar la influencia que esta metodología tiene sobre el emprendimiento y la toma de decisiones de gestión empresarial.

Palabras clave: simulación empresarial, business games, resolución problemas, evaluación competencias, emprendimiento

Abstract: The aim of the game is to teach users how they can manage a new firm. The business game consists on learning to manage the main areas of an enterprise in order to improve strategy skills and promote the entrepreneurship. The aim of this work is to analyze the successful implementation of business simulator for the learning of the management across the analysis of a carried out experience. After reviewing this case of success of business games, it can be concluded that the potential of business simulators for training is very significant because they have a very positive effect on the process of users' learning. An econometric model of regression has been used in order to analyze the results obtained to evaluate the influence of this methodology in the evaluation of the management competences such as initiative, entrepreneurship and strategy skills.

Keywords: Business Simulation, Business Games, Problem-Solving, Evaluation of Competences, Entrepreneurship

Introducción

Los simuladores empresariales o business games constituyen una técnica de aprendizaje que cuenta con una larga historia (Wells, 1990; Faria y Wellington, 2004). La literatura reconoce su uso en escuelas de negocio, asociaciones de negocio, en programas de formación a directivos, y en ámbitos geográficos muy variados (Chang *et al.*, 2003). El desarrollo de estas técnicas de aprendizaje ha sido significativo, sobre todo en el entorno anglosajón (Sánchez *et al.*, 2009), convirtiéndose en una herramienta muy popular para mejorar el funcionamiento y los resultados de los negocios, bien sea a través de la mejora en la formación de la dirección organizativa, bien a través de su utilidad para aprender a explorar nuevas oportunidades estratégicas (Jensen, 2003).

Independientemente de su formato, los juegos de simulación de empresa tienen como elemento común la toma de decisiones, la visión global, la orientación por objetivos y la resolución de problemas (Sawyer, 2002); todo ello dentro de un contexto en el que no existe riesgo real para los usuarios. Las ventajas de la utilización de este tipo de herramienta son notables: aprendizaje a través de la experiencia, metodología divertida y posibilidad de interactuar en “escenarios” difíciles de representar con otras metodologías.

Los simuladores empresariales (Lacasa, 2011) permiten acceder al conocimiento de forma significativa y contribuyen a la adquisición tanto de herramientas de reflexión crítica (análisis, síntesis, generación de ideas, toma de decisiones) como de habilidades interpersonales (trabajo cooperativo,

liderazgo, responsabilidad individual, autocrítica, comunicación efectiva). Por sus características y utilidades se consideran metodologías activas al situar a los usuarios y usuarias dentro de un escenario y en unas circunstancias que activan un proceso cooperativo de aprendizaje (Act, 1987).

La potencialidad de los simuladores como vectores para el aprendizaje fue reconocido desde su inicio (Malonne y Lepper, 1987). De hecho, numerosos estudios institucionales (Federación de Científicos Americanos, 2006; Project Tomorrow, 2008) confirmaron la idea de que los simuladores y los juegos en general pueden mejorar ciertas habilidades y competencias que los usuarios adquieren durante su educación pudiendo ser transferidas al mundo de los negocios.

Dentro de los juegos de simulación de empresas, van tomando cada vez más importancia dada la utilidad social de aquellos que simulan y permiten potenciar competencias en la creación y gestión de nuevas empresas, es decir los orientados al emprendizaje.

La razón de este estudio tiene su base en que la mayoría de los usuarios han adquirido durante su formación académica unas elevadas capacidades específicas en función de la titulación estudiada, sin embargo hoy en día, las empresas demandan también la formación en capacidades transversales o genéricas adecuadas para el desempeño profesional (Arquero, 2000). La consecución y mejora de algunas de estas capacidades en los profesionales que se encuentran activos dentro de las empresas será el objetivo de este simulador.

Entre estas capacidades destacan habilidades personales del individuo y, entre ellas, la capacidad de planificación y organización, considerada como capacidad profesional y altamente demandada por las empresas en el caso de los economistas (Periáñez *et al.*, 2009). En definitiva, el perfil laboral de todo individuo no debe estar basado únicamente en funciones sino en competencias, dado que se demanda un profesional con un carácter más abierto, polivalente y con mayor capacidad de flexibilidad y adaptación a situaciones concretas, sobre todo en el sector financiero y asegurador (Bates y Atkins, 2003). La consecución de dichas competencias permite maximizar la efectividad de la organización (Rajan *et al.*, 1999).

En este artículo se analiza un tipo de simulador empresarial utilizado en el ámbito empresarial. En primer lugar se define el concepto de simulador empresarial, los objetivos genéricos de los simuladores, así como los objetivos y competencias que se pretenden lograr con el simulador objeto de estudio. En los siguientes apartados se detalla el simulador utilizado, su metodología de uso, su empleabilidad y los resultados de su aplicación con el fin de potenciar ciertas capacidades y habilidades estratégicas para el emprendimiento y la toma de decisiones de gestión empresarial.

1. *Business games* o simuladores empresariales

Un *business game* es un tipo de serious games que se utiliza para adquirir conocimientos y competencias y habilidades en gestión empresarial, de negocios y para fomentar el emprendimiento. Éstos son ya muy usados en universidades, escuelas de negocio, centros de formación y agencias de desarrollo que forman a futuros emprendedores. Su objetivo será acercar el mundo de la empresa y del emprendimiento a los usuarios del mismo. Los *Business Games* son por tanto, simuladores de negocio de empresas cuyo objetivo principal es dotar al usuario de una visión global del funcionamiento de una empresa, así como dar a conocer cómo sus diferentes áreas están interrelacionadas y cómo la competencia influye en las decisiones que el usuario toma y a su vez sus decisiones en la competencia.

Por otro lado, son muchas las competencias que se pueden intentar lograr utilizando este *Business Games*, sin embargo hay que tener en cuenta que el usuario aporta sus habilidades previas y conocimiento a la comunidad, por lo tanto, se requiere la interacción y colaboración de uno con el otro dentro del proceso de aprendizaje (Pivec y Pivec, 2011).

En relación al simulador objeto de estudio, el objetivo que se pretende lograr es analizar la potencialidad del simulador como herramienta formativa para emprender y trabajar competencias y habilidades estratégicas en gestión empresarial.

Para ello se define el concepto de competencia profesional como el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la

producción y el empleo. Es decir, comprende un conjunto de capacidades de diferente naturaleza que permiten conseguir un resultado (Ley Orgánica Española 5/2002, de 19 de junio).

Las competencias y habilidades generales más importantes que se trabajan y se intentan conseguir mediante la utilización del juego son las siguientes:

- 1 Iniciativa y espíritu emprendedor: La actividad no marca un camino a seguir, sino que ofrece directa o indirectamente diferentes alternativas, por lo que es la persona que gestiona la empresa la que debe tomar las diferentes decisiones y se premia el anticiparse a los futuros problemas a través de la iniciativa. Además, la aplicación está relacionada con los procesos de emprendimiento desde el momento en el que se cogen las riendas de la empresa lo cual va a motivar al usuario para que realice una gestión eficiente. Se entiende como la capacidad de emprender e innovar.
- 2 Capacidad analítica: en las decisiones a tomar, sin duda la capacidad de análisis de toda la información disponible es clave para poder tomar buenas decisiones. Es muy importante que los usuarios registren concienzudamente todos los datos posibles que se vayan encontrando a lo largo de distintas fases, de manera que puedan utilizar esa información en análisis posteriores. Se entiende por capacidad de análisis del mercado y del entorno macroeconómico.
- 3 Capacidad de planificación y organización: es la capacidad de determinar eficazmente los fines, metas, objetivos y prioridades de la tarea a desempeñar organizando las actividades, los plazos y los recursos necesarios y controlando los procesos establecidos. El horizonte temporal de juego va a ser lo suficientemente amplio como para que cobre gran importancia una oportuna capacidad de planificación. Se entiende por capacidad de gestión eficaz del tiempo.
- 4 Capacidad estratégica: en muchas ocasiones habrá que renunciar a obtener ciertos hitos, habrá que ahorrar recursos, de manera que se puedan obtener beneficios futuros mayores. Se entiende por capacidad de gestión eficaz de los recursos.
- 5 Aprendizaje autónomo: capacidad de orientar el aprendizaje de modo cada vez más independiente, desarrollando iniciativa y responsabilidad de su propio aprendizaje. El manual de la aplicación es únicamente la punta del iceberg; más allá de lo que expone, es el propio usuario el que ha de atar cabos y determinar qué dinámicas que nadie le ha explicado le pueden llevar a conseguir los mejores resultados. Se entiende como la habilidad para enfrentarse a la gestión ante diferentes escenarios económicos de una empresa de servicios.

El simulador objetivo de estudio muestra los pasos para crear y poner en marcha y más tarde comenzar a gestionar una empresa de servicios.

El software simula la creación de un pequeño negocio, de manera que quienes participan en la simulación asumirán el papel de gestores en una empresa que se dedica a la creación de proyectos web de complejidad variable donde la gestión de proyectos es una acción clave en la toma de decisiones estratégicas. Los usuarios llevarán a cabo las decisiones que consideren oportunas a lo largo de momentos puntuales (al comienzo del mes indicado en la parte superior de la pantalla). Durante un horizonte temporal ficticio de varios meses deberán tratar de llevar a cabo una gestión que determine la obtención de una valoración óptima. De esta manera, los usuarios y usuarias pueden ver de manera práctica y con ejemplos numéricos, con qué situaciones podrían encontrarse en caso de crear una empresa. Para poder lograr la consecución una valoración óptima, el usuario habrá de tomar una serie de decisiones con ayuda de un cuadro de mando que le permitirá controlar las variables de gestión de la empresa.

Este simulador se ha utilizado en el proceso formativo de futuros emprendedores llevado a cabo en varias agencias de desarrollo. En este trabajo se intenta comprobar si la metodología de simulación a través de este *business game* refuerza las competencias emprendedoras y habilidades estratégicas de estas personas para poner en marcha y gestionar un negocio.

2. Entrepreneur Basic training

Numerosos investigadores (Reese, 2007; Kearney y Pivec, 2007 b) consideran que los simuladores empresariales ayudan no sólo en el proceso de aprendizaje sino también en la inmersión de los usuarios en el mundo virtual o espacio en el cual se desarrolla la simulación.

El simulador objetivo de estudio muestra los pasos para crear y poner en marcha y más tarde comenzar a gestionar una empresa de servicios. La búsqueda de financiación, estudiar la mejor ubicación, el estudio de la competencia, qué posicionamiento se quiere tener, la necesidad de contratar personal para ocupar los diferentes puestos, cómo establecer un horario laboral, la importancia de la publicidad, compra de mercaderías a proveedores, fijar una política de precios, entre otras, son decisiones claves que los alumnos deben tomar en esta simulación. Para ello veremos un caso práctico que se trabaja en la actividad de simulación.

El usuario ha de tener en cuenta algunas consideraciones previas que a continuación se detallan:

- a) Cada decisión ha de ser tomada antes del momento límite establecido en cada caso por el tutor.
- b) El procedimiento correcto para que se procese la decisión tomada es:
 - b.1) Tomar las decisiones correspondientes.
 - b.2) Confirmar las decisiones pulsando en cada pantalla el botón que corresponda (en la mayoría, “Aceptar Cambios”). De esta manera, las decisiones quedarán guardadas y el usuario podrá salir y entrar nuevamente a la aplicación sin perder las modificaciones.
 - b.3) Salir de la aplicación (mediante la opción habilitada a tal efecto, el botón “Salir”) antes de la hora límite establecida para cada la toma de cada decisión.

Este Business Game está diseñado para el aprendizaje progresivo, de modo que se comenzarán realizando operaciones sencillas, pero no por ello menos importantes para la simulación, que pondrán en contacto a los usuarios con la aplicación y con la actividad emprendedora.

Según vaya avanzando la simulación, con cada nuevo caso se irá incrementando el abanico de acciones a realizar por parte de los usuarios. Así cada caso constará de las fases que analizaremos a continuación.

2.1. Inicio de la actividad: fase 1

El objetivo de esta fase es dar a conocer las necesidades y requisitos iniciales que exige la puesta en marcha del negocio.

Se trata del primer módulo habilitado en el simulador y engloba algunas de las actividades que se pueden realizar como pasos previos al inicio del negocio.

2.1.1. Agencia de desarrollo¹

Se trata de una parte fundamental para el empuje del negocio en su primera fase. Aunque las agencias de desarrollo pueden proporcionar múltiples servicios a los emprendedores, en el simulador se resumen en el asesoramiento necesario para la confección del Plan de Viabilidad (fundamental) y en la posibilidad que otorgan de realizar cursos de formación.

Confeccionar un buen Plan de Viabilidad implica realizar una inversión de tiempo importante (veinticinco horas por cada parte del Plan). Debemos elegir qué partes queremos ir realizando en función de nuestra disponibilidad.

¹ Es un servicio funcional ofrecido en España por las organizaciones y entes locales, dedicadas fundamentalmente a las tareas de intermediación y de promoción y apoyo al desarrollo económico, a través de acciones de diagnóstico, animación empresarial, formulación de proyectos de inversión, difusión tecnológica, comercialización, financiación y desarrollo de recursos humanos, así como a la canalización y gestión de la información sobre actividades productivas, nuevas tecnologías y sociedad de la información, mercados emergentes, oportunidades de comercialización y nuevos yacimientos de empleo (Madoery, 2001; Albuquerque, 2008).

Los emprendedores deben analizar bien la información obtenida, que se referirá a los siguientes aspectos del negocio: ubicación, recursos humanos necesarios, financiación necesaria, competencia y políticas de marketing susceptibles de ser utilizadas en esa fase del negocio.

2.1.2 Subvenciones

El gestor debe decidir si quiere solicitar ayudas a la administración. Para optar a las mismas bastará con marcar la casilla correspondiente, y dedicar el tiempo que estime necesario a presentar la documentación adecuada. Hay que tener en cuenta que normalmente no se suele recibir todo el importe solicitado. En el cuadro de información de esta pantalla, aparece el porcentaje de éxito que se estima a la hora de la obtención de las ayudas (siempre que se haya dedicado el tiempo recomendado a la presentación de la documentación necesaria). Este porcentaje está basado en la adaptación de lo que se solicita con el perfil del negocio. El emprendedor debe seleccionar bien a qué subvenciones debe dedicar su tiempo, ya que puede perderlo en vano.

Una vez solicitado, pasará un lapso de tiempo hasta la concesión (si la hubiera) y el correspondiente cobro (si lo hubiera).

Los emprendedores deben tener en cuenta que las ayudas públicas son un elemento útil a la hora de constituir una empresa pero hacen necesario el empleo de mucho tiempo. De todas formas, en la presente aplicación esos periodos de tiempo se han reducido para agilizar la simulación.

2.2. Obtención de financiación: fase 2

El objetivo de esta fase es desarrollar habilidades para conocer las necesidades de financiación necesarias para el desarrollo de su actividad, así como las habilidades para realizar una óptima negociación banca-empresa y un control y gestión eficiente de los ingresos y gastos.

En numerosas ocasiones, el patrimonio inicial del que se dispone, no es suficiente para la puesta en marcha del negocio (Figura 1), por lo que será necesario acudir a entidades financieras para solicitar recursos. Cuantas más entidades se visiten, mayores serán las probabilidades de obtener financiación y en mejores condiciones.

Las entidades concederán diferentes importes y condiciones, en función del patrimonio y de la nómina que posea en esos momentos el emprendedor. De esta manera, aquellos emprendedores que trabajan por cuenta ajena van a tener la posibilidad de que las entidades financieras le presten una mayor cantidad de dinero.

Por otro lado, todo negocio requiere la dedicación de preciosas horas a los trámites bancarios y la negociación de préstamos. En este caso, si queremos obtener un abanico más amplio de ofertas y condiciones para nuestros préstamos debemos dedicar el mayor tiempo posible. A más tiempo dedicado, mayor abanico de ofertas y mejores condiciones.

Todas las ofertas de préstamos van a ser a largo plazo ya que todos los emprendedores, en el inicio de su actividad, necesitan fuentes de financiación a largo plazo que permitan trabajar sin la presión que supondría una pronta devolución.

Además, es antieconómico financiar el inmovilizado (que es a lo que se va a dedicar parte del préstamo), que debe ser utilizado durante varios años en el negocio, con un préstamo a corto plazo.

El usuario aprenderá a analizar, controlar y distribuir gastos tales como: hosting/dominios, costes de personal, suministros, amortizaciones, publicidad, contrataciones y despidos, gastos de administración, asesoría, alquiler de locales, pérdidas por inversiones financieras, entre otros.

Figura 1: Pantalla financiera: Situación patrimonial de la empresa



Fuente: <http://www.simuladores-empresariales.com/ebtservicios.usuario/clave:demo05/demo05>

2.3. Gestión de Marketing y Publicidad: fase 3

El objetivo de esta fase es aprender cómo introducir la empresa en el mercado y buscar la clientela óptima.

Se analizarán los proyectos que se esperan conseguir. Para poder ver el mayor número de proyectos posibles, no sería suficiente con llevar a cabo una publicidad intensa: también influye la calidad percibida, que podría potenciar un efecto boca a boca de signo positivo o negativo.

Cada proyecto tiene sus propias características:

1. Número identificativo.
2. Tipo A o B. Los proyectos A suelen tener una mayor carga de trabajo en lo que a programación se refiere. Además, conviene saber que las empresas que los demandan son más sensibles a la calidad que al precio.
3. Origen. Provincial, de la comunidad, o estatal.
4. Horas de diseño y programación estimadas. Para ello, se calculará cuántas horas habría que emplear en el proyecto si el rendimiento de la plantilla continuara siendo el del mes anterior.
5. Fecha de entrega. Teniendo en cuenta que en cualquier caso, pasará un mes entre el envío del presupuesto y la hipotética respuesta positiva, es necesario tener claro que los proyectos habrán de ser realizados en uno, dos, tres o cuatro meses. El plazo dependerá del volumen de trabajo y de la prisa que tenga el cliente.
6. Coste estimado. Se trata de una cifra meramente orientativa que da la aplicación. Tiene en cuenta las horas que a priori (teniendo en cuenta el rendimiento del mes anterior) habría que emplear, los costes salariales, el coste de alquilar hosting y dominios durante un año (a partir del primer año el cliente se haría cargo de los costes de alojamiento y dominios) y el margen implícito de cara a poder cubrir otros costes de carácter general y generar algún beneficio para la empresa.

7. Presupuesto. Será una variable muy importante (no la única) a la hora de que nos adjudiquen o no el proyecto. Se admiten presupuestar proyectos por debajo del coste del mismo, teniendo en cuenta lo que esta práctica conlleva para la empresa, ahora bien, presupuestos demasiado bajos no serán admitidos.

Las propuestas, de cualquier modo, no suponen únicamente fijar un precio. Habrá que dedicar el tiempo correspondiente en la pantalla “Gestión de Tiempo” en aras de conseguir que la propuesta sea más atractiva que la de los competidores. También influirán, por lo tanto, la calidad percibida o haber realizado el curso de ventas.

En definitiva, de entre los proyectos visibles, se ha de elegir qué propuestas interesa presentar, teniendo en cuenta que si se adjudican todos los proyectos, podría obligar al usuario a rechazar alguno (lo que redundaría negativamente en la calidad percibida); y que presupuestar requiere un tiempo precioso del que a veces no se cuenta.

Es necesario dar a conocer el negocio entre los clientes potenciales a través de los diferentes medios disponibles. Hacer una campaña muy intensa en un único medio, supondrá no llegar a determinados clientes potenciales. En virtud de ello, lo más adecuado para conseguir una buena cobertura publicitaria, sería combinar diferentes soportes.

2.4. Gestión de Recursos Humanos: fase 4

El objetivo de esta fase es llevar a cabo la gestión de los recursos humanos de la empresa de la mejor manera posible, aprendiendo a definir la política de gestión de personal y proyectos así como la gestión de tiempos que conviene a la empresa.

En la gestión de proyectos cuando las propuestas del usuario hayan sido mejores que las presentadas por la competencia, y hayan superado los hipotéticos filtros de los clientes en cuanto a calidad y precio, las veremos en el listado de esta pantalla.

A partir de este momento, podremos comenzar a trabajar en ellos (figura 2), dedicando las horas de programación y diseño que consideremos necesarias. Los campos que vemos en pantalla se refieren, de manera similar a lo que ocurría en la pantalla “Proyectos Demandados” a los siguientes conceptos:

1. Número identificativo.
2. Tipo A o B.
3. Origen. Provincial, de la comunidad, o estatal.
4. Horas de diseño y programación estimadas. Para ello, se calculará cuantas horas habría que emplear en el proyecto si el rendimiento de la plantilla continuara siendo el del mes anterior.
5. Horas de diseño y programación asignadas. Hemos de decidir cuántas horas (de entre todas las disponibles) vamos a distribuir entre los diferentes proyectos en los que trabajamos.
6. Fecha de entrega. Variará entre uno y cuatro meses. La entrega del proyecto se realizará cuando no queden horas por dedicar y se cuente con el hosting y los dominios necesarios.

En la parte de contratación de personal se realizarán entrevistas, se contratará y despedirá, lo que supondrá emplear el tiempo correspondiente.

Una vez seleccionada la persona a contratar, se debe escoger la modalidad contractual y el sueldo bruto que percibirá (la empresa deberá pagar, además, la parte que corresponda en concepto de seguros sociales, con lo que obtendremos cuál es el coste real para la empresa cada mes). Además, habrá que dedicar el tiempo correspondiente a la organización de los recursos humanos (tiempo variable en función de la plantilla).

Figura 2: Pantalla de Gestión de Proyectos



Fuente: <http://www.simuladores-empresariales.com/ebtservicios.usuario/clave:demo05/demo05>

En relación a los salarios, el emprendedor puede modificar cuando lo desee el importe bruto mensual que perciben sus trabajadores, con objeto de aumentar la motivación de los mismos.

En relación a los horarios, la primera opción a decidir es el horario de la jornada laboral. Escoger uno mayor de ocho horas, implicará la disponibilidad de más tiempo que destinar a la realización de las diferentes actividades necesarias para el adecuado progreso de los proyectos; por otro lado (y dado que no tendrán la consideración de horas extras), incidirían en la desmotivación de la plantilla.

En relación a la Gestión del tiempo, el emprendedor realizará la distribución (siempre que sea posible) teniendo en cuenta que dedicar menos horas de las recomendadas a una determinada tarea puede suponer la no realización de la misma en condiciones óptimas, con las consecuencias negativas que ello conllevaría; si por el contrario, dedica más horas de las necesarias a una actividad, ésta será realizada de oportunamente y desembocará en la buena marcha del negocio.

2.5. Gestión de Proveedores: fase 5

En relación a la gestión de los proveedores de inmovilizado, en el simulador aparece un listado con los elementos de inmovilizado que serían necesarios. A partir de esas recomendaciones, el emprendedor debe proceder a comprar aquello que considere oportuno.

Las necesidades de equipos informáticos, mobiliario y licencias de software dependerán de la plantilla contratada. Es decir, en caso de contratar un nuevo empleado o empleada habría que poner a su disposición los tres elementos. De lo contrario, esa persona no podría trabajar y en la pantalla #Gestión de proyectos no veríamos el incremento de horas disponibles esperado.

Las necesidades de hosting y dominios dependen del número de proyectos en el que se esté trabajando. No disponer de lo necesario implicaría no poder entregar los proyectos a los clientes, a pesar de haber dedicado todas las horas necesarias (esto supondría, además, un retraso en los cobros). La empresa, en lo que al hosting y los dominios se refiere, ejerce de intermediaria, alquilando los servicios y soportes necesarios para el proyecto durante el primer año (y cargando el coste en el presupuesto), a

partir del cual el cliente se haría cargo del alquiler. El hosting y los dominios alquilados no tienen carácter de inmovilizado, y en aras de simplificar la aplicación sólo se registra su compra (por ello lo más conveniente sería contratar el servicio en el momento en que fueran necesarios).

El proceso de compra comprendería la elección de: el producto, el número de unidades del pedido, el proveedor al que se compra (con los diferentes precios y calidades asociadas que ello conlleva), y la forma de pago. Una vez aceptadas las opciones escogidas, el inmovilizado se incorporará al listado, y el emprendedor podrá pasar a realizar otro pedido.

Existen tres proveedores a los que el emprendedor puede acudir, que nos permitirán pagar al contado o a corto plazo (a un año, mediante el pago fraccionado mensual de un precio más caro que en el caso de pagar al contado).

2.6. Información económica y de mercado: fase 6

En relación a la información económica, el simulador muestra la evolución de la empresa a lo largo de su andadura en el mercado, utilizando para ello la comparación entre los diferentes balances y cuentas de resultados disponibles. El punto de partida lo supone el último balance disponible, que reflejan lo ocurrido hasta el último día del mes anterior. De igual manera, la primera cuenta de resultados que veremos será la que expone cuáles fueron los gastos e ingresos del mes anterior.

El usuario únicamente ha de seleccionar qué es lo que desea comparar, y confrontar los datos de los periodos que le interesen, pudiendo observar de esta manera la variación porcentual que se ha ido produciendo en las diferentes partidas incluidas en la información contable.

En relación a la información de mercados, se visualiza la evolución de diferentes datos a lo largo de los meses que se seleccionen. Lo valioso de esta información es que permite conocer información (de los meses precedentes) de las cuatro empresas constituidas al mismo tiempo que la del usuario. De esta manera, podrán ser comparados los datos propios con los de la competencia, en lo referente a plantilla, salarios, motivación, rendimiento, ratios financieros, cobertura publicitaria por áreas... Además, el usuario podrá ver en qué proyectos está trabajando cada una de las cuatro empresas con las que compite y su portfolio correspondiente. Esta información es de suma utilidad de cara a la toma de decisiones futuras en las que se podrían tratar de reforzar ventajas obtenidas, o corregir políticas que no han obtenido resultados tan óptimos como los de la competencia.

2.7. Valoración: fase 7

Este epígrafe permite ver cuál es la valoración global de las diferentes decisiones tomadas en los diferentes ámbitos referentes al negocio. Tiene carácter mensual, con lo que podemos ver la evolución general de la valoración de las decisiones tomadas en todos los momentos de la simulación. De cualquier modo, la primera valoración que podremos observar al entrar en esta pantalla, será la correspondiente a las decisiones tomadas el mes anterior.

3. Análisis estadístico

La experiencia práctica de uso de este simulador se llevó a cabo entre los años 2011 y 2012 en varios cursos ofertados por diferentes agencias de desarrollo local que forman a futuros emprendedores de su localidad o zona de influencia.

En total, sesenta personas participaron en esta investigación donde antes de realizar el curso, se llevó a cabo una prueba para medir sus competencias y habilidades en emprendimiento y gestión empresarial. Tras el curso, a los futuros emprendedores, mientras estaban desarrollando su plan de negocio, se les dejó a su disposición el simulador para que pudiesen seguir su formación de una forma independiente y autónoma. Tras un periodo de un mes tras la finalización del curso, se les volvió a medir las habilidades emprendedoras y directivas.

Para desarrollar la metodología se utilizaron: el simulador, el manual didáctico del simulador y las dos pruebas realizadas para la medición de las habilidades en emprendimiento y *management*.

En el estudio se ha tenido en cuenta el número de horas dedicadas al simulador tras el curso de formación. Esto es debido a que dicho número de horas es un variable importante por tener en cuenta el alcance del proceso de autoaprendizaje que cada participante realizó tras la finalización del curso.

En el proceso de evaluación se ha analizado cómo comportarse, actuar y tomar decisiones ante determinadas situaciones a la hora de crear una empresa y gestionar los recursos humanos y financieros en las diferentes áreas de la empresa. Todo ello con el fin de evaluar cómo han mejorado las competencias y habilidades de los usuarios. Para ello se ha tenido en cuenta que las situaciones o escenarios elegidos para la medición (tanto durante como tras la finalización del curso) han sido más o menos similares, con el fin de que no se produjese un componente de sesgo importante en dichas evaluaciones a la hora de analizar los resultados obtenidos en ambas pruebas.

Para el desarrollo del simulador empresarial se llevaron a cabo algoritmos matemáticos que sustentan la base del modelo matemático que relaciona los resultados obtenidos de las diferentes variables endógenas que se calculan a través de los datos introducidos en las variables exógenas que forman parte de todo el modelo.

El modelo utilizado para la evaluación de los resultados obtenidos es un modelo de mínimos cuadrados ordinarios. Este método se emplea para estimar una variable desconocida en una regresión lineal y minimiza la suma de cuadrados de las distancias verticales entre las respuestas observadas en el conjunto de datos y las respuestas predichas por la aproximación lineal. El estimador resultante puede expresarse a través de una fórmula sencilla, especialmente en el caso de un único regresor (Greene, 2002).

En este estudio se han obtenido datos para sesenta futuros emprendedores que se formaron en varias agencias de desarrollo local utilizando la metodología a través de este simulador.

La evaluación posterior de competencias y habilidades se llevó a cabo un mes después del curso, tiempo en el cuál los usuarios pudieron también usar el simulador de forma autónoma.

3.1. Variables a considerar en el estudio

Obj_i: Variable que mide si el futuro emprendedor i-ésimo logró alcanzar o no los objetivos mínimos marcados por el simulador (valores 0 o 1)

Genero_i: Género del futuro emprendedor i-ésimo. (1 si es hombre y 0 si es mujer).

Valor_i: Valoración obtenida en la actividad con el simulador durante el curso del futuro emprendedor i-ésimo (del 1 a 10).

Medcomppre_i: La medición de competencias y habilidades obtenida antes de realizar el curso de simulación (de 0 a 100).

Medcomppost_i: La medición de competencias lograda por el futuro emprendedor i-ésimo tras el curso de simulación (de 0 a 100).

Estud_i: El nivel de estudios del emprendedor i-ésimo (3 nivel superior, 2 nivel medio y 1 nivel básico). Esta variable se ha tratado como variable cuantitativa.

Horas_i: El número de horas que dedicó el futuro emprendedor i-ésimo durante el mes posterior a realizar el curso de simulación.

Edad_i: La edad del participante i-ésimo.

Para ello se ha especificado este modelo de regresión lineal tomando como variable dependiente la variable que se quiere analizar que es la medición de competencias y habilidades en emprendimiento y gestión empresarial tras llevar a cabo la actividad. Es un modelo de mínimos cuadrados ordinarios (en adelante MCO) que permite obtener la estimación de la evaluación de competencias media lograda tras la actividad de simulación.

De esta manera, se toman como variables explicativas, la variable objetivos *Obj_i* (si ha conseguido no llegar a unos objetivos mínimos en el simulador empresarial), la valoración obtenida en la actividad con el simulador *Valor_i*, la evaluación de competencias conseguida antes de llevar a cabo la actividad *Medcomppre_i*, el género del trabajador *Genero_i*, el nivel de estudios del trabajador *Estud_i*, el número de horas que ha dedicado a la actividad *Horas_i* y la edad del trabajador *Edad_i*.

$$Medcomppost_i = \beta_1 + \beta_2 Obj_i + \beta_3 Valor_i + \beta_4 Medcomppre_i + \beta_5 Genero_i + \beta_6 Estud_i + \beta_7 Horas_i + \beta_8 Edad_i + u_i$$

Al llevar a cabo la estimación de este modelo de regresión lineal, se observó que las variables género, edad y nivel de estudios eran variables poco significativas para explicar la evaluación de competencias tras el uso del simulador, por tanto se obviaron del modelo de regresión. Estos resultados son lógicos, ya que en la evaluación de competencias el resultado del test sobre esta actividad es independiente del género del estudiante. Así mismo, la edad tampoco influye a pesar de que ésta se sitúa entre 22 y 40 años, esto es debido a que los más jóvenes han realizado estudios superiores o de formación profesional y disponen de conocimientos previos. En relación al nivel de estudios todos los usuarios han realizado estudios de grado medio y superior por lo que esta variable no tiene una influencia significativa sobre la evaluación de competencias realizada.

3.2. Modelo econométrico de regresión final

$$Medcomppost_i = \alpha_1 + \alpha_2 Obj_i + \alpha_3 Valor_i + \alpha_4 Medcomppre_i + \alpha_5 Horas_i + v_i$$

Eliminando las variables género, edad y nivel de estudios por resultar poco significativas, se logra un modelo de estimación donde todas las variables son individualmente relevantes con estadísticos t-mayores que 2 y conjuntamente también lo son (Estadístico F (4, 55) = 56,0065 (valor p < 0,00001).

Según se puede ver en los coeficientes estimados, el modelo muestra que todas las variables explicativas influyen en la evaluación de competencias actual de forma positiva. Este resultado es acorde con lo que se espera dada la relación que hay entre cada una de las variables explicativas con la evaluación de las competencias.

Tabla 1: Estimaciones MCO utilizando las 60 observaciones 1-60. Variable dependiente: Medcomppost

Variable	Coficiente	Desv. típica	Estadístico t	valor p	Significatividad
const	32,8149	5,5803	5,8804	<0,00001	***
Objetivos	4,7487	1,2476	3,8062	0,00036	***
Valoración_obte	1,8565	0,5432	3,4174	0,0012	***
Medicion_pre_ha	0,4282	0,0833	5,141	<0,00001	***
Horas_autoapren	0,4969	0,1968	2,5237	0,01453	**
Media de la variable dependiente	83,9009				
Desviación típica de la variable dependiente	6,8051				
R2 corregido	0,7885				
Estadístico F (4, 55)	56,0064				

Fuente: Elaboración propia, 2013.

Además se consigue ajustar casi un 79% de la varianza de la variable dependiente (tabla 1) lo que es un buen ajuste y permite concluir que este modelo de regresión es aceptable para poder concluir que esta actividad ha potenciado las competencias y habilidades en emprendimiento y gestión empresarial de los usuarios de la misma. Durante un periodo de seis semanas, los usuarios en base a la experiencia y resultados obtenidos han ido adquiriendo un aprendizaje autónomo en la toma de sus decisiones en el juego en base a su tiempo y horas dedicadas al mismo.

A través del modelo de regresión lineal se ha analizado la muestra de los usuarios que emplearon el simulador con el fin de conocer que variables han influido en la potenciación de las competencias que se pretendían trabajar y potenciar, tales como iniciativa y espíritu emprendedor, capacidad analítica, capacidad de planificación, organización y estratégica y aprendizaje autónomo.

Pudiendo de esta manera concluir que las variables que más han influido en la valoración o resultado obtenido gracias a la utilización del simulador (medición de competencias tras llevar a cabo la actividad) son la medición de competencias y habilidades obtenida antes de realizar el curso de

simulación, la valoración obtenida en la actividad con el simulador durante el curso y el número de horas que ha dedicado a la actividad.

4. Comparación con otros simuladores: ventajas y desventajas

Este simulador es un producto mejorado con respecto a otros business games que buscan mejorar las competencias profesionales y facilitar el emprendimiento. Esto es debido a que permite valorar las decisiones tomadas en función de los resultados obtenidos de las diferentes variables de las cinco áreas de la empresa, Marketing, Financiera, RRHH., innovación y Responsabilidad social.

Este simulador es una plataforma a la cual se puede acceder desde cualquier dispositivo de mesa o móviles (Android o IOS). Para poder albergar a decenas de miles de usuarios, está alojado en la nube. Mientras que otros simuladores deben ser instalados en los ordenadores de mesa o portátiles lo que puede originar incompatibilidades en su instalación.

Además de servir como herramienta para potenciar competencias y habilidades en gestión empresarial permite trabajar competencias para emprender. Entre sus ventajas se encuentran que:

- Es online, optimizado para varios navegadores y multiplataforma, se puede acceder a él a través de cualquier dispositivo móvil, smartphone, iphone, tablets o ipads. Existen otros simuladores que deben ser instalados en los pc lo que puede originar incompatibilidades en su instalación.
- El simulador aporta un feedback de los resultados obtenidos por las cinco empresas que compiten en un mismo mercado durante cada mes virtual que se simula.
- Permite crear diferentes escenarios macroeconómicos cambiando variables claves desde el perfil de tutor como el índice de precios al consumo, el tipo de interés, el tipo de cambio y el coeficiente de demanda entre otros.
- Aporta una valoración de las decisiones tomadas en función de los resultados obtenidos de las diferentes variables de las cinco áreas de la empresa, Marketing, Financiera, RRHH., innovación y Responsabilidad social.
- Los participantes consideran que el uso del simulador les ha servido para mejorar competencias como el trabajo en equipo, la gestión de decisiones en condiciones de incertidumbre, la gestión de decisiones erróneas, la adquisición de experiencia práctica, visión global del negocio y la capacidad para integrar la información financiera de un negocio nuevo.

Las desventajas que se encuentran son que:

- Aporta un feedback de variables de mercado pero no aporta información de variables específicas de posicionamiento y variables de marketing estratégico.
- Es necesario que cada usuario o grupo de usuarios que maneja una empresa procese las decisiones. Sin embargo en otros simuladores este proceso es automático grabando los datos de las decisiones tomadas.
- Una desventaja que es general en todos los simuladores es que tendría que aportar un informe de cómo son las decisiones tomadas por el usuario de forma cualitativa, si son buenas o más para conseguir alcanzar los objetivos, etc..
- El simulador no aporta gráficos de la evolución de los resultados de las variables más importantes obtenidos por las cinco empresas.

Consideraciones finales

A pesar que existen ciertos inconvenientes en su utilización como se han detallado en el apartado anterior también existen múltiples ventajas que motivan su utilización ya que los *business games* trabajan las habilidades directivas y toma de decisiones a nivel gerencial en diferentes áreas y son la herramienta perfecta para ampliar y mejorar las capacidades y destrezas directivas y gerenciales así como para transmitir contenidos y valores de una forma atrayente y eficiente.

De los resultados extraídos sobre la utilización de este simulador empresarial se puede concluir que aporta valor a los usuarios ya que les permite conocer de una forma práctica cómo se gestiona una empresa de gran tamaño con multitud de variables y problemas a resolver. Además de conocer las actividades que realizan otras áreas de la empresa, ayuda a conocer los problemas que deben hacer frente otras áreas de la empresa tanto o más importantes que la propia donde trabaja el usuario. Por lo que permite aprender a relativizar y numerar la importancia de los problemas de un área al conocer de manera detallada las funciones de otras áreas de la empresa.

A través de un modelo de regresión lineal se ha analizado la muestra de los usuarios que emplearon el simulador con el fin de conocer que variables han influido en la potenciación de competencias así como para predecir comportamientos futuros. Pudiendo de esta manera concluir que las variables que más han influido en la valoración o resultado obtenido gracias a la utilización del simulador (medición de competencias tras llevar a cabo la actividad) son la medición de competencias y habilidades obtenida antes de realizar el curso de simulación, la valoración obtenida en la actividad con el simulador durante el curso y el número de horas que ha dedicado a la actividad. Por todo ello, se puede concluir que de los resultados obtenidos en la actividad de simulación se han logrado mejorar todas las competencias que se buscaba potenciar especialmente la capacidad de planificación y organización, la iniciativa, el espíritu emprendedor y el aprendizaje autónomo. Además, se considera que al conseguir potenciar las competencias propuestas se ha logrado el objetivo que se buscaba al utilizar el simulador. Es decir, se ha logrado potenciar las competencias emprendedoras y habilidades estratégicas necesarias para poner en marcha y gestionar un negocio, por lo que consideramos que esta metodología didáctica es un instrumento que permite la adquisición y potenciación de las competencias profesionales para gestionar una empresa y fomentar el emprendimiento.

REFERENCIAS

- Abt, C. (1987). *Serious Games*. New York, United States: University Press of America.
- Albuquerque, J. (2008). Desarrollo Económico Local + Empleo. Manual para promotores. Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, 2008.
- Arquero, J. L. (2000). Capacidades no técnicas en el perfil profesional en contabilidad: Las opiniones de docentes y profesionales. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 103(1), pp. 149-172.
- Bates, I. y Atkins, D. (2003). *Management of Insurance Operations*. United Kingdom: Ed. Institute of Financial Services.
- Chang, J; Lee, M., NG, KL., y Moon, KL. (2003). Business Simulation Games: The Hong Kong Experience. *Simulation and Gaming*, 34(3), pp. 367-376.
- Faria, AJ., Wellington, WJ. (2004). A survey of Simulation Game Users, Former-Users and Never Users. *Simulation and Gaming*, 35(2), pp. 178-207.
- Federation of American Scientists (2006). Harnessing the Power of Video Games for Learning. Proceedings of the Summit on Educational Games, October 25th, 2005, WashingtonDC. <http://www.fas.org/gamesummit/Resources/Summit%20on%20Educational%20Games.pdf>
- Greene, W H. (2002). *Econometric analysis* (5th ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Jensen, KO. (2003). Business Games as Strategic Team – Learning Environments in Telecommunications. *BT Technology Journal*, 21(2), pp. 133-144.
- Kearney, P., y Pivec, M (2007 b). *Immersed and how? That is the question*. Paper presented at the Games in Action. Gothenburg, Sweden.
- Lacasa, P. (2011). *Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales*. Madrid: Morata.
- Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. Gobierno de España. <http://www.boe.es/buscar/pdf/2002/BOE-A-2002-12018-consolidado.pdf>.
- Madoery, O., y Vázquez Barquero, A. (2001) *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*. Rosario: Homosapiens Ediciones.
- Malone, T. W., y Lepper, M. R. (1987). *Aptitude, learning and instruction iii: Cognitive and affective process analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Periáñez, I.; Gómez, P.M.; Luengo, M.J.; Pando, J.; De La Peña, J. I., y Villalba, F. J. (2009). *Estudio para la detección de las competencias profesionales de un economista desde la perspectiva del empleador*. Madrid: Consejo General de Colegios de Economistas de España.
- Pivec, P., y Pivec, M (2011). Digital Games: Changing Education, One Raid at a time. *International Journal of Game-Based Learning*, 1(1).
- Project Tomorrow. (2008). Speak Up 2007 for Students, Teachers, Parents & School Leaders Selected National Findings-April 8, 2008. <http://www.tomorrow.org/docs/national%20findings%20speak%20up%202007.pdf>
- Rajan, A., Van, E., P., y Chapple, K. (1999). Skills in financial services. Insurance, banking & building societies. CREATE Program 1999.
- Reese, D. (2007). First steps and beyond: Serious games as preparation for future learning. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 16(3), pp. 283-300.
- Sawyer, B. (2002). Improving public policy through game-based learning and simulation, foresight and governance project. Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Sánchez-Franco, M., Martínez-López, f., y Martín-Velicia, F.A. (2009). Exploring the Impact of Individualism and Uncertainty Avoidance in Web-Based Electronic Learning: An Empirical Analysis in European Higher Education. *Computers and Education*, 52, pp.588-598.
- Wells, R.A. (1990). Management Games and Simulations in Management Development: An Introduction. *Journal of Management Development*, 9(2), pp. 4-10.

Webs utilizadas:

<http://www.simuladores-empresariales.com/ebservicios>.

SOBRE LOS AUTORES

Noemí Pena Miguel: Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Desarrolló su carrera profesional como directora administrativo-financiera en empresas del sector servicios compaginando la actividad en la empresa con la actividad docente en diversas Escuelas de Negocios. Actualmente es profesora e investigadora del Departamento de Economía Financiera I de la Universidad del País Vasco. Ha realizado ponencias en congresos nacionales e internacionales. Máster Oficial en Especialización e Internacionalización de Modelos Contables y Financieros obteniendo el Diploma de Estudios Avanzados (DEA).

Máximo Sedano: Consultor en Serious Games, Business Games y Sistemas de Simulación. Ha trabajado como profesor del Departamento de Economía Aplicada III de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Medioambiente y comunicación: aportes de la educación ambiental en una comunidad indígena de Tabasco, México

Leticia Rodríguez Ocaña, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Eduardo Salvador López-Hernández, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Ana Rosa Rodríguez Luna, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México
Juan Carlos Mandujano Contreras, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Resumen: La comunicación es un fenómeno social en constante dinamismo sujeta a los cambios de pensamientos, con efectos que la misma dinámica del proceso provoca en los individuos o grupos. Los supuestos concernientes a problemas socio-ambientales logran estudiarse bajo un enfoque educativo y de comunicación, al partir de conocimientos adquiridos. Nuestro estudio está referido a la comunidad indígena chontal, ubicada en Olcuatitán, Nacajuaca, en el estado de Tabasco. Se aplicó un Modelo General de Educación para el Desarrollo Humano Sustentable, cuyos resultados se comunicaron como parte de un proyecto con la finalidad de formar a los grupos para que sean capaces de proponer posibles soluciones a su problemática socio-ambiental. Revertir los conocimientos sistematizados de los saberes ambientales y otros tópicos en la comunidad chontal permitió diseñar diversos proyectos educativos, culturales y de sustentabilidad. La comunicación con medios masivos, específicamente mediante programas radiofónicos, implicó facilitar y divulgar las acciones concernientes a conservar el entorno por la sociedad. El uso de un medio como la radio, nos permitió difundir nuestra filosofía, las acciones diversas de gestión y de protección ambiental, entre otras, por medio de cápsulas y entrevistas; mientras que en otros medios comunicamos resultados y reflexiones hacia la ciudadanía para el buen uso de los servicios ambientales. Además, llevamos a cabo exposiciones itinerantes en escuelas primarias e interculturales, congresos académicos, conferencias, publicaciones y socializaciones en redes a través del internet.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sustentable, comunicación, comunidad indígena

Abstract: Communication is a social phenomenon in constant dynamism subject to changes in thoughts, effects the dynamics of the process results in individuals or groups. The assumptions concerning problems socio-environmental achieved studied under an educational approach and communication, from knowledge. Our study is based on the Chontal indigenous community, located in Olcuatitán, Nacajuca, in the state of Tabasco. A General Model of Education for Sustainable Human Development was applied; the results were reported as part of a project in order to form groups to be able to propose possible solutions to your socio-environmental problems. Reverse systematized knowledge of environmental knowledge and other topics in the Chontal community enabled design various educational, cultural and sustainability projects. Communication with mass media, specifically through radio programs, meant to facilitate and disseminate actions concerning preserve the environment by society. Using a medium like radio, allowed us to spread our philosophy, actions various management and environmental protection, among others, by capsule and interviews; while in other media communicate results and reflections to citizenship for the proper use of environmental services. In addition, we out roadshows in primary and intercultural schools, academic conferences, publications and socializations networks through the Internet.

Keywords: Environmental Education, Sustainable Development, Communication, Indigenous Community

Introducción

El tema de la globalización y el del poder que tiene la comunicación en los medios masivos involucran el concepto de “aldea global¹”, acercándonos a escenarios que antes parecían lejanos y que actualmente, debido a la tecnología, nos permiten interactuar de forma fácil con culturas y formas

¹ Término dado por el canadiense Marshall McLuhan, quien describe a un mundo conectado gracias a los medios electrónicos. El autor trata de describir las consecuencias socioculturales de la comunicación, las cuales han evolucionado paulatinamente hasta convertir al mundo en un lugar sin barreras, donde todo se trasmite en cuestión de segundos.

de vida diversas, repercutiendo en nuestra idiosincrasia.

Los problemas ambientales son cada vez más graves debido, en gran parte, a los procesos de producción que se han dado desde años atrás, los cuales, en muchos casos, ya son imposibles de revertir. Algunos autores han denominado tal situación como una crisis del tipo planetaria, ecológica, social, cultural y económica (Leff, 1986; González, 1995; Toledo, 1997; Urquidí, 1997). Dicha crisis se ve reflejada en impactos como: erosión de los suelos, desertificación, contaminación de suelos, agua y aire, entre otros, y traen consigo efectos como las inundaciones y sequías atípicas que ponen en condiciones de alta vulnerabilidad a la sociedad, siendo éstos, a su vez, externalidades ambientales y sociales.

Las comunidades indígenas viven expuestas a estos problemas y han sentido estos cambios en su cultura, particularmente en las formas de organización social, usos y costumbres, que involucran el uso de los recursos naturales disponibles (Arizpe *et al.*, 1993; Barkin, 1998; Escobar, 1997; Leff, 1998; Toledo, 1995).

En general, existen referencias que señalan la importancia de la participación de la sociedad como actores principales de la interacción naturaleza-sociedad, donde se remarcan los valores, las creencias y el manejo efectivo de los recursos naturales. Leff (1998), critica e invita a reivindicarnos con los valores de productividad cultural, la preservación y revaloración de la identidad étnica de los pueblos, como principio ético y un medio eficaz para lograr el desarrollo sustentable.

Dicho proceso de participación e interacción implica la transformación de las estructuras socioeconómicas para solventar las mínimas demandas de la población, considerando las generaciones futuras, incluyendo la equidad y justicia social, lo educativo, lo cultural, lo político y lo tecnológico, en suma, un enfoque holístico. Leff menciona que el conocer todo un sistema de creencias, saberes, mitos y ritos que conforman los modelos holísticos de percepción y aprovechamiento de los recursos ambientales, permite manejar adecuadamente los recursos y, por lo tanto, procurar mejores condiciones ambientales.

Autores como Escobar (1997) y Ocampo (2001) dan importancia a la construcción de un nuevo pacto, con la finalidad de construir el bienestar social con acciones que vayan contra la desigualdad y la pobreza, y que refuercen la equidad sobre los recursos naturales. En este renglón, es prioritario considerar no sólo las cuestiones económicas y políticas, sino también las éticas. A partir de esto, la educación y la cultura inciden como ejes favorecedores para lograr un equilibrio entre la modernidad y globalización, que influye en cambios de costumbres en el día a día; un ejemplo de lo anterior es observado en el consumo de bebidas en la comunidad, donde se anteriormente la población ingería el pozol² y, actualmente, se prefiere el consumo de refrescos de embotellados.

Desde esta base, damos prioridad a las tradiciones y costumbres endémicas, a nuestros recursos naturales y a las raíces culturales y étnicas, para transmitir de forma intergeneracional e intrageneracional³ la riqueza de conocimientos que pueden servir para la conservación de nuestros recursos naturales.

En todo el planeta, muchas personas tienen acceso a diversas fuentes de información, como la televisión, la radio, el internet, etc. Sin embargo, la información no es considerada adecuada, dadas las inequidades sociales de acceso a los medios, o que algunos de ellos, como la televisión, manipula y no fortalece el espíritu informativo sobre la problemática ambiental (Carabaza y Lozano, 2009).

Debido a lo anterior es conveniente aclarar cómo interviene la comunicación en un trabajo comunitario. Los libros, las cátedras, conferencias, entre otras referencias, explican que la comunicación sirve para establecer la interacción entre las personas (Carabaza, 2007). Cotidianamente compartimos información para dar a conocer a otras personas nuestros logros y de esta manera, lograr un entendimiento; esto pareciera ser un mecanismo natural, pero en la medida en que la sociedad cambia, aumenta la necesidad de una comunicación más efectiva (Fonseca, 2005).

La comunicación es un fenómeno social en constante dinamismo y alteración, al estar sujeta a los cambios del pensamiento humano, a las modificaciones del lenguaje a través del tiempo y a los efectos que el proceso comunicativo provoca en los individuos o grupos; por ello, surgen palabras

² Bebida típica refrescante de la cultura maya, hecha a base de maíz y cacao, que se tomaba diariamente.

³ Intergeneracional: que se produce o tiene lugar entre dos o más generaciones. Intrageneracional: que ocurre dentro de la misma generación.

nuevas, expresiones diferentes del lenguaje y, como consecuencia, estrategias de trabajo y de participación específicas para ciertas poblaciones (Caride y Meira, 2001; Fonseca, 2005).

Uno de los principales objetivos de la comunicación, como ciencia, disciplina y proceso social, es informar adecuadamente y sensibilizar críticamente a la población para promover su participación, y hacer que los ciudadanos conozcan e influyan en la toma de decisiones ante la crisis ambiental global (Rivera, 2007).

Una estrategia de comunicación fortalece la participación social. Debido a que los problemas inherentes a la comunicación y a la educación están en constante riesgo han significado un reto, por lo que queda mucho por realizar en esta área. Es importante relacionar los temas ambientales y de sustentabilidad a la vida cotidiana de la gente, los escenarios amenazadores, como el mal manejo de la basura, el consumo excesivo de recursos o el cambio de la dieta diaria, necesitan ser relacionados con soluciones positivas para motivar un cambio de conducta (PNUMA, 2005).

El poder de la comunicación puede ser aprovechado para la promoción de estilos de vida más sustentables, pues al comunicar los conocimientos ancestrales que han sido efectivos, se podrá utilizar de forma racional los recursos naturales como anteriormente se hacía.

Antecedentes

En la década de los setenta se seleccionó a la zona indígena Chontal como sitio para edificar un sistema de producción agrícola en las tierras bajas de Tabasco. Se intentó así, adaptar los sistemas de cultivo tradicional de la cuenca lacustre del Valle de México en la región de la Chontalpa, Tabasco, con el argumento de que los humedales reunían las características para edificar la *chinampa tropical*⁴ (Chapín, 1988). Fue el desaparecido Instituto Nacional Indigenista (INI), dependencia relacionada al Gobierno del Estado, la que impulsó la construcción de los camellones chontales⁵ en las ciénagas que bordean poblados indígenas como Olcuatitán y Tucta, entre otros.

Esta zona fue considerada como idónea; sin embargo, pese a la inversión en el proyecto y en los aspectos de ingeniería y asistencia agrícola, no se investigaron aspectos de mercado y comercialización; además, la falta de organización necesaria, el inadecuado trabajo en equipo, y el no tomar en cuenta los aspectos sociales, económicos y políticos de los chontales, no permitió que el proyecto fuera exitoso. Cabe destacar que en ningún momento se contó con algún tipo de capacitación educativa para los campesinos. Por lo que esto influyó en el abandono del proyecto por parte de los pobladores chontales participantes.

López-Hernández *et al.* (2008) realizaron un diagnóstico de la situación socio-ambiental que presentan dos poblaciones chontales, para analizar las consecuencias de la falta de programas de educación ambiental para el desarrollo sustentable de las comunidades en estos agroecosistemas, y plantear, según la visión y expectativas de los chontales, cuáles serían los problemas a solucionar en los aspectos de educación, salud, inversión, producción, investigación, ahorro y conservación del ambiente.

Asimismo, López-Hernández (2003), López-Ricalde y López-Hernández (2004) y López-Hernández *et al.* (*op. cit.*), analizaron algunos problemas ambientales y sociales en la región, como: la modificación hidrológica (consecuencia de actividades petroleras); el agua para uso doméstico de mala calidad; la contaminación; la acumulación el mal manejo de residuos sólidos orgánicos e inorgánicos, como el PET; el poco arraigo de los habitantes a la comunidad por la falta de oportunidades laborales; y la necesidad de impulsar un amplio programa de educación ambiental para la comunidades indígenas a través de estrategias de trabajo educativo y participativo, organizado y creativo con las familias, encaminado al desarrollo sustentable.

⁴ Terreno similar a las chinampa del Valle de México, sólo que se construye en zonas bajas.

⁵ Los camellones fueron un proyecto hidráulico en la zona chontal, en el municipio de Nacajuca, Tabasco, que consistió en la elevación de terreno rodeado de agua. Fueron construidos en zonas bajas con sedimento de pantano con fines agrícolas y otros usos, y se destinaron más de 100 hectáreas. Se tomaron como modelos las chinampas prehispánicas y las del Valle de México.

Metodología

Ubicación de la comunidad y características biofísicas

Olcuatitán se encuentra ubicada en la región Chontalpa, al noreste del municipio de Nacajuca, Tabasco, (18°11'22" de latitud Norte; 92° 57' 04" de longitud Oeste). Es una comunidad que presenta humedales (popales, tulares y tintales), donde se edificaron una treintena de camellones chontales (chinampas tropicales) (López-Hernández *et al.*, 2008).

Método

Se trabajó conforme al Modelo General de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable (MEADHS), bajo el método de investigación acción participativa, considerando el enfoque educativo y de comunicación de acuerdo a los problemas socio-ambientales de la zona de estudio. La población que contribuyó con la información fueron niños, jóvenes, señoras y jefes de familia.

El modelo educativo adaptado y aplicado a las condiciones locales fue construido por López-Hernández (2003), López-Hernández *et al.* (2005) y Hernández *et al.* (2008); cabe señalar que dicho modelo se continúa perfeccionando.

El modelo educativo consta de:

- *Principios filosóficos*: determinan un concepto de educación y ser humano.
- *Principios pedagógicos*: establecen las formas que se deben manifestar en un proceso educativo.
- *Matices y estrategias generales*: de los cuales se desprenderán acciones específicas, como la comunicación ambiental.

El MEADHS se basa en los saberes ambientales, compartidos en el diálogo con los grupos en talleres comunitarios, por lo que se comunicaron de forma endógena y exógenamente (población local y externa de la comunidad) los resultados.

Así, parte medular de este trabajo fue difundir los resultados de la evaluación sobre la situación de los recursos naturales (como el uso de fibras naturales que usan en la elaboración de artesanías), la problemática socio-ambiental (como el manejo de los residuos sólidos), y el potencial de manejo e intervenciones educativas de grupos que propongan posibles soluciones y que retroalimenten los saberes ambientales y otros temas sobre sustentabilidad.

En el trabajo se consideró la comunicación ambiental para transmitir al público los resultados originales de investigaciones realizadas, por lo que se contemplaron elementos científicos y académicos, basados en una diversidad de fuentes de información como conferencias y publicaciones especializadas, medios masivos (televisión, radio, revistas de divulgación), foros, charlas de intercambio con otras comunidades, redes sociales (*Facebook, Web, Blog*). Todos esos elementos permitieron rescatar los saberes comunitarios.

La aplicación de un modelo de educación ambiental para la sustentabilidad en comunidades rurales, considera la importancia de la comunicación al permitir a las comunidades indígenas divulgar y solucionar su problemática socio-ambiental, adquiriendo una educación *ad hoc* a sus condiciones a su situación; rescatar sus elementos culturales; colaborar en nuevas alternativas productivas y de conservación; y tratar de mejorar las condiciones socioeconómicas con el manejo sustentable de sus recursos naturales. Las actividades mencionadas se han construido con la participación auténtica de los habitantes de la comunidad, aportando su profundo conocimiento del medio ecológico y cultural.

Algunos de los pasos del modelo para lograr la comunicación a la comunidad del programa de educación ambiental son:

- a) Promoción ante la ciudadanía en general del programa de desarrollo humano.
- b) Organización de la comunidad para el proyecto.
- c) Integración de las autoridades de la comunidad.
- d) Limpieza y mantenimiento de la comunidad.

El modelo educativo se desarrolla desde hace dos años y se encuentra en la fase de estudio; es parte de las actividades del Cuerpo Académico de Ecología Vegetal, Conservación y Educación

Ambiental para el Desarrollo Sustentable de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, y es la principal línea de generación y aplicación del conocimiento. Por lo anterior, esta investigación educativa se integra con la investigación-acción-participativa e intervenciones de educación ambiental no formal, que dan continuidad a experiencias anteriores con comunidades campesinas, grupos de mujeres y niños en los municipios Comalcalco, Jalpa de Méndez y Nacajuca de la región Chontalpa de Tabasco (López-Hernández y Rodríguez, 2002 López-Hernández et al., 2005).

El modelo presenta coincidencias con modelos educativos que aplicados en comunidades rurales de América del sur, Centroamérica y en otras regiones de México; además, promueve el desarrollo de valores ambientales, la revaloración de las relaciones entre los sujetos y el medio ambiente, el reconocimiento del valor de la biodiversidad y la mejora de la organización social.

Resultados

El trabajo fue realizado de forma multidisciplinaria, contando con la participación de la comunidad en primera instancia, de la universidad y del gobierno municipal. Aunado a esto, se consideraron algunos elementos de desarrollo sustentable como: la educación ambiental, la salud, los aspectos culturales, los saberes locales, los sistemas de producción y la conservación ambiental.

Bajo el enfoque del desarrollo sustentable, un objetivo de la educación ambiental es dar respuesta a las necesidades de la comunidad y se orienta a la búsqueda de mejores condiciones de vida. El bienestar de las personas debe de formar parte del proceso educativo. Así, las prácticas educativas deben orientarse a satisfacer las necesidades de conocimiento y la formación que facilite y amplíe el espectro de oportunidades y habilidades para acceder a mejores condiciones de vida, a partir de la solución de los problemas cotidianos.

La investigación y aplicación ha sido auspiciada por la Fundación Mundo Sustentable, con la asesoría de los profesores de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) y del Centro Holístico Mundo Sustentable, espacio de la comunidad donde se imparten los talleres y se organizan los grupos. Uno de los resultados fue la constitución de un grupo de mujeres artesanas, cuyos instructores son miembros de la comunidad que fueron capacitados como facilitadores.

Los grupos de personas que colaboran en la ejecución de las acciones o estrategias planeadas, al igual que el grupo de artesanas, son parte de la comunidad o bien, forman parte de un equipo de trabajo externo interesado en apoyar y solucionar las necesidades que existan. Muchas veces, la comunidad se integra a las actividades como un pilar de acción trascendental en la concreción de los planes.

Figuras 1 y 2: Plática con delegados y jefes de familia sobre los programas de sustentabilidad y Talleres con niñas y niños chontales sobre Carta de la Tierra



Fuente: Información adaptada de López Hernández, 2008.

En la tabla I se presenta la estructura de la comunicación ambiental en los diversos escenarios de los proyectos en que participan los grupos de la población.

Tabla 1: Temas de comunicación ambiental y formación para la sustentabilidad

<i>Comunicación</i>	<i>Propósito</i>	<i>Público</i>	<i>Medio</i>	<i>Facilitador</i>
<i>Educación ambiental para el desarrollo humano sustentable y la recuperación del campo y la cultura</i>	Divulgar los elementos del proceso de investigación científica y educativa	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes	Centro Holístico Conferencia Entrevista Congresos nacionales e internacionales Escuelas Libros Revistas Boletines TV Radio	Investigadores Estudiantes de licenciatura Delegado de la comunidad
<i>Centro Holístico Mundo Sustentable, espacio de educación para la sustentabilidad</i>	Dar a conocer la creación del espacio y las actividades educativas y de sustentabilidad	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes		Investigadores Estudiantes de licenciatura Integrantes de la comunidad
<i>El medio natural: Saberes ambientales de los chontales de Olcuatitán</i>	Sistematizar los conocimientos locales con los grupos sociales	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes		Investigadores Estudiantes de licenciatura Integrantes de la comunidad
<i>El entorno socio-ambiental de la sustentabilidad</i>	Difundir los resultados de los problemas socioeconómicos y del medio a la ciudadanía y políticos del estado/tomadores de decisiones	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes		Investigadores Estudiantes de licenciatura Delegado de la comunidad
<i>Desarrollo sustentable de camellones chontales de Olcuatitán</i>	Transmitir los resultados de la propuesta de zonificación, proyectos agroecológicos, orgánicos, y de conservación	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes		Investigadores Estudiantes de licenciatura Integrantes de la comunidad
<i>Manejo de la cañita (Cyperus canus) por mujeres chontales</i>	Transmitir los resultados del estudio de la materia prima de las artesanías y propuestas educativas y de organización	Comunidad Ciudadanía Especialistas Estudiantes		Investigadores Estudiantes de Licenciatura Integrantes de la comunidad
<i>Educación Ambiental y la Carta de la Tierra (Jum tuba ni ka') con niñas y niños chontales</i>	Charlar sobre la experiencia de formación de valores socio-ambientales y recuperación de la lengua materna en la población infantil	Comunidad Ciudadanía Especialistas Escuelas Fórum Universal		Investigadores Estudiantes de licenciatura Integrantes de la comunidad Comunidad internacional
<i>Elaboración de composta con mujeres chontales</i>	Explicar cómo las mujeres chontales se han organizado para aprender a elaborar abonos orgánicos y establecer un grupo de productoras en sus medios de producción	Comunidad Ciudadanía Especialistas		Investigadores Estudiantes de licenciatura Integrantes de la comunidad

<i>Manejo sustentable de residuos sólidos con jóvenes chontales</i>	Explicar cómo los jóvenes chontales se han organizado para aprender a recuperar residuos sólidos y mantener limpia la comunidad	Comunidad Ciudadanía Especialistas		Investigadores Estudiantes de licenciatura Jóvenes de la comunidad
<i>Impacto del Centro Holístico de Olcuatitán</i>	Comunicar las fortalezas, oportunidades, permanencia y necesidades de impulsar el modelo alternativo de desarrollo sustentable y su posibilidad de replicarlo	Comunidad Ciudadanía Especialistas		Investigadores Estudiantes de licenciatura Padres de familia, Maestros de la comunidad

Fuente: Información adaptada de López-Hernández et al. (2002; 2003; 2007; 2008).

A partir de los resultados obtenidos, destacamos los aspectos que deben reforzarse en la comunicación ambiental:

- *Conocimiento del medio:* 1) aspectos físicos, como el clima, la geología, geomorfología y los suelos; y 2) de biodiversidad, mediante la descripción, caracterización y distribución de los ecosistemas, el inventario de los recursos vegetales, el uso y manejo de la biodiversidad, como las plantas útiles (artesanales, maderables comestibles, medicinales), y la descripción de los sistemas de producción.
- *Agricultura:* proceso de producción agrícola, huertos familiares, ganadería, conservación y zonificación que incluya su distribución, superficie y usos potenciales.

Resultados de la aplicación del MEADHS

En la implementación de la estrategia de comunicación sobre los avances e impacto del Modelo de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable, se ha logrado la elaboración de diversos materiales impresos; la impartición de comunicaciones orales y conferencias; la participación en congresos nacionales e internacionales; la participación en redes y organizaciones de educación ambiental; la comunicación ambiental y de investigación; y la presencia en escuelas con apoyo de directivos y sociedad de padres de familia. Lo anterior se refleja en la obtención de resultados de los procesos de educación y comunicación ambiental como:

1. Aceptación del Programa de Educación Ambiental para el Desarrollo Humano Sustentable por parte de las personas de origen chontal de la comunidad de Olcuatitán.
2. Obtención del diagnóstico socio-ambiental con la participación de la comunidad a través de grupos organizados de niños, mujeres, jóvenes y jefes de familia, entre los que se encuentran ejidatarios y camelloneros.
3. Identificación y caracterización de los problemas sociales y ambientales de la zona indígena chontal, particularmente del poblado bajo estudio.
4. Sistematización y análisis de documentos, investigaciones y aspectos relevantes del municipio de Nacajuca y de otras comunidades indígenas.
5. Análisis de los problemas internos del poblado y fortalecimiento de la organización social para lograr la equidad.
6. Organización y construcción de los elementos teóricos y metodológicos para el desarrollo y aplicación del MEADHS, consistentes en programas de investigación.

La Tabla II expone la organización y desarrollo de grupos para la formación socio-ambiental y de comunicación por medio de la educación ambiental.

Tabla 2: Grupos formados en el Modelo de Educación Ambiental

<i>Grupo</i>	<i>Intervenciones educativas y productivas</i>
<i>Niños y niñas</i>	Idioma Chontal, artesanías, educación ambiental (problemas de la comunidad, Carta de la Tierra, etc.), música (cultura musical e instrumentos: guitarra y teclado, música tradicional de tamborileros), deporte, actividades extracurriculares (composta, reciclaje de PET), establecimiento y desarrollo de la Misión y Visión del Centro Holístico.
<i>Señoras</i>	Equidad, organización, artesanías (proyecto de producción y comercialización), composta, apoyo al programa PASITA orgánica, empleo temporal.
<i>Jóvenes</i>	Organización, formación en manejo y gestión de residuos (separación y clasificación, recolección y venta), rescate cultural de la música tradicional chontal (grupo de tamborileros), apoyo al programa PASITA orgánica.
<i>Señores</i>	Colaboración y participación en el diagnóstico socio-ambiental, colaboración para determinar los problemas agrícolas, participación en el análisis de la zonificación del ejido y del poblado para la organización general del territorio y su manejo sustentable, elaboración de un plan de gestión para la restauración de agroecosistemas (camellones chontales), implementación de programas.
<i>Integración familiar</i>	Participación en eventos, convivencias y asambleas, evaluación del programa, testimonios de los alcances del programa y expectativas.

Fuente: Información adaptada de López-Hernández et al. (2002; 2003; 2007; 2008).

Resultados de la comunicación en la radio

En la comunicación en medios masivos, se produjeron programas radiofónicos para establecer el compromiso de protección y conservación del medio ambiente, con impacto no sólo a nivel comunidad, sino en la región tabasqueña y parte del sureste de México.

En las emisiones se difundieron cápsulas y entrevistas relacionadas con el medio ambiente, el desarrollo sustentable y la difusión de las acciones sobre la gestión de residuos, protección ambiental y actividades de desarrollo sustentable aplicadas con la sociedad civil y la Fundación Mundo Sustentable. Los objetivos fueron: fortalecer, a través de la radiodifusión permanentemente, la comunicación efectiva de las acciones a favor del medio ambiente y el desarrollo sustentable; proyectarse como una agrupación socialmente responsable y comprometida con la ciudadanía a través de los servicios de gestión ambiental; y promover los valores ambientales

Los temas tratados en las emisiones fueron:

- Servicios ambientales
- Separación de residuos sólidos
- Normatividad Ambiental I
- Carta de la Tierra
- Composta
- Gestión ambiental de residuos-PET
- Género y medio ambiente
- Normatividad Ambiental II
- Desarrollo sustentable
- Desarrollo rural sustentable
- Día mundial del medio ambiente
- Misiones culturales
- Centro Holístico Mundo Sustentable
- Misión y visión de la Fundación Mundo Sustentable
- Proyecto de Desarrollo Humano

- Educación ambiental
 - Biodigestores
 - Proyecto lideral
 - Fertilidad de suelos
 - Cultivo de hongos comestibles
- Logros significativos en educación y comunicación ambiental:

Figura 3: Logros significativos en educación y comunicación ambiental



Fuente: Información adaptada de López-Hernández et al. (2002; 2003; 2007; 2008).

Resultados de la comunicación en internet

Las redes sociales (*Web, Blog, Facebook*) y páginas de internet que se consideraron para comunicar e interactuar con la población fueron:

- Mundo Sustentable (<http://www.mundosustentable.org/orquesta.php>).
- Blog de la Maestría en Ciencias de la Educación Ambiental (<http://maestriaencienciaseducacionambiental.blogspot.mx/>). La maestría en Ciencias de la Educación Ambiental realizó un *blog* con la finalidad de facilitar la comunicación y el aprendizaje entre los interesados en los temas de educación ambiental, la sustentabilidad y las alternativas de desarrollo agroecológico, a través de los sitios de interés y de vínculos a libros y documentos de otros sitios de internet. La información relevante se difundió en forma de publicaciones formales como libros, revistas y periódicos, a nivel nacional e internacional.
- Facebook (<http://www.facebook.com/mundo.sustentable.ac>)

Consideraciones finales

La educación y la comunicación ambiental son herramientas imprescindibles para la elaboración y desarrollo de estrategias ambientales en cualquier ámbito de acción (Calvo y Gutiérrez, 2007); don- de la participación de la ciudadanía para la construcción de escenarios contribuyen al fortalecimiento de la actitud propositiva y proambiental.

El mundo actual se caracteriza por la constante presencia de conflictos de diversa índole: políticos, étnicos, sociales y culturales. Por efecto de la *aldea global*, conflictos lejanos a nuestro entorno nos pueden afectar directamente. Este contexto de crisis impone un desafío al sistema institucional y de valores de los países, ya que los conflictos alteran el equilibrio del poder dentro y fuera de las fronteras y, además, repercuten sobre nuestra forma de vida.

El tema del medio ambiente y el desarrollo sostenible no está ajeno a ninguna realidad, y es un tópico recurrente en la agenda política, económica y mediática, ya que los problemas ambientales, al igual que la información, tienen un carácter transfronterizo, que aunque ocurran en un lugar externo, afectan nuestra vida y porvenir, pues en tanto se agrava la crisis existente, ésta produce cambios a nivel internacional.

De acuerdo con la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo (CMAD, 1987), para conseguir la integración y equilibrio entre las dimensiones económica, social y medio ambiental, se necesitarían nuevas perspectivas sobre cómo producimos, vivimos, trabajamos, nos relacionamos y tomamos decisiones. Esto se logra con la participación informada y comprometida de los actores sociales. Uno de los logros más importantes del CNUMAD fue el Programa 21 (también llamado Agenda 21), un plan de acciones minucioso y amplio que exigía nuevas formas de invertir en nuestro futuro para alcanzar el desarrollo sostenible en el siglo XXI. Este programa confiere a la comunicación un papel importante en la generación de los cambios necesarios para avanzar hacia el desarrollo sostenible. Asimismo, la Declaración de Río⁶ menciona en el principio número 10:

El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente...(ONU 1992)

Por su parte, el Programa 21, en el apartado número 40, titulado “Información para la toma de decisiones”, señala que para la adecuada administración del desarrollo sostenible se requiere información precisa y reforzar los mecanismos de procesamiento e intercambio de datos. Este punto está relacionado al apartado 36, el cual recomienda un aumento de la conciencia ambiental del público y señala:

todavía hay muy poca conciencia de la interrelación existente entre actividades humanas y el medio ambiente, debido a la insuficiencia o la inexactitud de la información...(ONU)

Se puede deducir que la función de la comunicación, como ciencia, disciplina y proceso social, es informar adecuadamente, sensibilizar a la población y promover la participación de los ciudadanos en la toma de decisiones sobre su propio destino ante la crisis ambiental global.

Ahora bien, desde la elaboración del Programa 21 y la firma de la Declaración de Río, las personas tienen acceso a mucha información sobre el medio ambiente a través de los medios de comunicación (televisión, radio e internet) y por campañas locales de información; por lo que cada uno de nosotros tiene una opinión más o menos clara sobre el tema (Rivera de la Fuente, 2007).

Aunque es necesario señalar que no basta sólo con informar; las pocas personas que leen noticias todos los días sobre la problemática socio-ambiental, no se involucran. Mucha gente maneja información sobre daño ecológico pero no saben cómo usarla. No se debe confundir comunicación con información; la comunicación implica la entrega de mensajes que contienen información, pero lo sustancial de los procesos comunicativos, a diferencia de los informativos, es que con la comunicación se trata de compartir e intercambiar significados con una intención bien determinada. Estos significados no sólo están asociados a la información, sino que el proceso es mucho más complejo, ya que el contenido forma parte de un universo discursivo que considera las condiciones de producción, recepción y el contexto en que circulan los mensajes. Este proceso es lo que determina la percepción social, por ejemplo, de un riesgo ambiental.

⁶ Llevada a cabo en 1992, tuvo como objetivo principal lograr acuerdos internacionales para proteger el medio ambiente y lograr una mejor calidad de vida en la población, por medio del equilibrio entre las distintas partes existentes: ecológicas, sociales y económicas, para conseguir el desarrollo sostenible.

La educación ambiental para el desarrollo sustentable es la estrategia que ayuda, a través de la participación-acción, a la construcción de modelos alternativos que buscan otro tipo de aprovechamiento de los recursos de la naturaleza, incrementando las capacidades de las personas para comprender sus propios problemas, los de su comunidad y, con base en la construcción colectiva de propuestas (Reyes y Mayo, 2000), den solución a los mismos, contribuyan a mejorar sus sistemas productivos, restauren las capacidades de los suelos, y conozcan nuevas prácticas productivas, como la agroecología. Las poblaciones indígenas de México poseen conocimientos ancestrales, pero los fenómenos migratorios actuales, observados en algunos territorios, producen graves riesgos de desestructuración social y pérdida de lenguas, tradiciones, costumbres y saberes.

El modelo de educación y comunicación ambiental aplicado ha demostrado que es posible generar cambios sociales y de comportamiento en la población de las comunidades indígenas. Esto se ve reforzado a través de la divulgación de la problemática, los éxitos y las experiencias en temas de sustentabilidad, por medio de diferentes estrategias de comunicación, como lo demostramos en el contexto de nuestro estudio.

Derivado de la experiencia de trabajo en la comunidad chontal, sugerimos que el modelo podrá ser mejorado si consideramos:

- La colaboración de estudiantes en servicio social que realicen sus prácticas y así, contribuyan a la realización de sus investigaciones en las comunidades.
- La publicación de artículos de difusión con la participación de alumnos de diversos grados.
- La planeación de campañas con material multimedia, que incluya spots de radio, de televisión y prensa escrita.
- La participación de la comunidad en proyectos sociales, dentro y fuera del estado.
- La participación en congresos nacionales e internacionales, que tienen como fin promover la *praxis* social.
- Continuar con campañas ambientales que motiven a la población.

En conclusión, una comunidad sustentable será aquella que cuente con una organización social capaz de utilizar todo el potencial de sus recursos para disfrutar un buen nivel de vida en el largo plazo. Esto sólo es posible mediante el compromiso social, considerando que los sujetos centrales del desarrollo rural son los agentes de cambio de la comunidad, quienes deben ser capaces no sólo de manejar sustentablemente los recursos naturales, y de gestionar y solucionar sus problemas cotidianos, sino de definir su propia visión de desarrollo.

REFERENCIAS

- Arizpe, L., Paz, F. y Velásquez, M. (1993). *Cultura y Cambio Global: percepciones sociales de la deforestación en la selva lacandona*. México: Ed. Porrúa.
- Barkin, D. (1998). *Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable*. México, D.F.: Ed. Jus, Centro de ecología y desarrollo.
- Calvo S., y Gutiérrez, J. (2007). *El espejismo de la educación ambiental*. Madrid: Ed. Morata.
- Carabaza, J. (2007). El papel de la prensa en la construcción de las representaciones sobre la problemática ambiental en los habitantes de Saltillo, Coahuila. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 14(43), pp. 39-71.
- Carabaza J. y Lozano, J.C. (2009). *Comunicación y Medio Ambiente. Reflexiones, análisis y propuestas*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Caride, J. A y Meira, P.A. (2001). *Educación ambiental y desarrollo humano*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Chapín, M. (1988). El encanto seductor de los modelos. Agricultura en las chinampas de México. *Desarrollo de Base*, 12(1), pp. 8-17.
- CMAD (1987). *Nuestro futuro común*. Madrid, Alianza Editorial.
- Escobar, A. (1997). *Whose knowledge, whose nature? Biodiversity conservation and social movements political ecology*. Trabajo preparado para el foro del Ajusto. El colegio de Michoacan/PNUMA.
- Fonseca Yerena, M. S. (2005). *Comunicación oral y fundamentos y práctica estratégica*. México: Editorial Pearson Educación.
- González, G. E. (1995). *El desarrollo sustentable: una alternativa de política institucional*. México, D.F.: SEMARNAP.
- Leff, E. (1986). *Ecología y capital hacia una perspectiva ambiental del desarrollo*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (1998). *Saber ambiental: Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México, D.F.: Siglo veintiuno editores y PNUMA.
- López-Hernández. E.S. (2003). Educación ambiental para el desarrollo sustentable de comunidades saludables indígenas. *Horizonte Sanitario*, 2(2), pp. 79-85.
- López-Hernández, E. S. y Rodríguez Luna, A.R. (2002). Programa Jalpa, Limpio y Verde. Políticas públicas y Educación Ambiental para comunidades saludables. *Horizonte sanitario*, 1(3), pp. 26-37.
- López-Hernández, E. S., Bravo, M.T. y González, E. (2005). *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*. México: UJAT-ANUIES. Colección Biblioteca de la Educación Superior.
- López-Hernández, E. S., López, C.D. y Rodríguez, A.R. (2007). Intervenciones en educación ambiental con niños y niñas: Los Pijjes Comalcalco, Tabasco. *Horizonte Sanitario*, 6(2), pp. 26-36.
- López-Ricalde, C.D. y López-Hernández, E.S. (2004). Desarrollo Humano Sustentable y su relación con la Biodiversidad. *Kuxulkab*, X(19), pp. 15-19.
- Ocampo, J.A. (2001). *Equidad y solidaridad: objetivos esquivos del desarrollo Latinoamericano*. Discurso en la reunión anual del Club de Roma.
- ONU (1992). Declaración de Río sobre medio ambiente y el desarrollo. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/riodeclaration.htm>
- (1992). Cumbre de la tierra, Programa 21. <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/agenda21/agenda21sptoc.htm>
- PNUMA (2005). *Comunicando la sustentabilidad: Cómo producir campañas públicas efectivas*. Reino Unido: PNUMA.
- Reyes R., J. y Mayo, E. (2000). Educación Ambiental: Confrontando la realidad. *Calidad de vida, medio ambiente y educación en el medio rural*, pp. 43-60.
- Rivera de la Fuente, V.A. (2007). *Medio ambiente y comunicación: aporte de las relaciones públicas en el desarrollo comunitario*. Sostenibilidad y gestión ambiental. Disponible en:

<http://www.gestiopolis.com/canales8/ger/aporte-de-las-relaciones-publicas-al-desarrollo-comunitario-y-a-la-sostenibilidad-ambiental.htm>

- Toledo, V.M. (1995). Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: Los fundamentos históricos de desarrollo rural. *Revista de geografía agrícola*, pp 9-26.
- (1997). Modernidad y ecología: la nueva crisis planetaria. En: López G. Sociedad y Medio ambiente en México. En G. López Castro, *Sociedad y medio ambiente en México* (pp. 19-42). México D.F.: El colegio de Michoacán.
- Urquidí, V. (1997). *México en la globalización: condiciones de un desarrollo sustentable y equitativo*. México, D.F.: Fondo de cultura económica.

SOBRE LOS AUTORES

Leticia Rodríguez Ocaña: Maestra en Ciencias en Recursos Naturales y Desarrollo Rural, tiene Diplomado en Gestión del desarrollo local, por la OIT, Turín Italia, Diplomado en: Investigación y Trabajo de Campo, en Administración Pública con perspectiva de género. Ha participado en diversos proyectos de investigación. Sus publicaciones son: libro Etnoecoturismo como potencial de desarrollo local: el caso del Parque Estatal de la Sierra Tacotalpa editado por la UJAT y el Conacyt, diversos capítulos de libros entre ellos Etnopaisaje, trabajo comunitario y manejo y conservación de los recursos naturales, el Capítulo se denomina: Estrategias locales de manejo sustentable de recursos naturales en dos comunidades de la selva lacandona y en el libro Innovación Creatividad y nuevo modelos de gestión editado por la Fundación Universidad y Empresa de Valencia, España. Ha publicado en diversas revistas como Revista Horizonte Sanitario con los artículos Representaciones sociales de conservación ambiental en la comunidad La Flor de Marqués de Comillas, Chiapas. Fue la coordinadora editorial de la colección Bicentenario. Es profesora investigadora de la División Ciencias Económico Administrativa, profesora PROMEP, es la coordinadora del programa ambiental para el desarrollo sustentable en la División Académica de Ciencias Económico Administrativa, miembro del Sistema Estatal de Investigadores.

Eduardo Salvador López-Hernández: Doctor en Ciencias Biológicas. Maestría en Educación Ambiental. Maestría en Conservación. Diplomado en Tutorías. Diplomado en Formación de competencias Docentes. Diplomado en Métodos de Planeación educativa y sistemas de evaluación. Modelos de educación ambiental para la sustentabilidad. Evaluación de indicadores de sustentabilidad. Planeación para la gestión y conservación de la Biodiversidad. Perfil Promep. Investigaciones y estudios. Tutoría en el área de especialidad. Innovación educativa y didáctica. Planeación curricular y métodos de evaluación. Diseño de planes y estrategias de investigación acción. Crea y Desarrolla proyectos educativos de sustentabilidad. Estudios socioambientales y análisis estadístico. Planeación estratégica de áreas protegidas y ecoturismo.

Ana Rosa Rodríguez Luna: Doctora en Ciencias en Ecología y Desarrollo Sustentable. Estudios de género y género y medio ambiente. Maestría en Educación Ambiental. Diplomado en Administración Pública. Diplomado en Formación de competencias Docentes Planeación de proyectos de sustentabilidad en el marco lógico. Investigaciones y estudios, perspectiva de género. Planeación curricular y métodos de evaluación. Diseño de planes y estrategias de investigación acción participación. Crea y Desarrolla proyectos educativos de sustentabilidad. Estudios socioambientales y análisis estadístico. Planeación estratégica de áreas protegidas y ecoturismo.

Juan Carlos Mandujano Contreras: Es licenciado en Relaciones Comerciales por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y Maestro en Administración con Especialidad en Comercialización Estratégica Egresado de la Universidad del Valle de México Campus Villahermosa, curso estudios de Doctorado en Gestión Estratégica y Políticas Públicas en la Universidad Anahuac Mayab, Certificado como Perfil PROMEP por la SEP. y Académico en Administración certificado por la ANFECA, Miembro

del Sistema Nacional de Consultores PYMES de la Sria. de Economía, ha cursado Diplomados en Docencia por la UJAT ,Comercio Exterior impartido por BANCOMEXT, Strategies for Global Competitiveness por la Universidad de San Diego e Inglés de Negocios por la UVM, entre otros, está certificado como evaluador por la ANFECA y CACECA, forma parte del Sistema Estatal de Investigadores de Tabasco, es miembro de la Red de Iberoamericana de Mercadotecnia en Salud (RIMS) y de la Red de Investigadores en Estudios Organizacionales (REMINEO).

Redes y su impacto en la innovación de las empresas: una aplicación del análisis de redes sociales (ARS) en la acuicultura sonorenses

Lydia V. Gutiérrez López, Centro de investigación en alimentación y desarrollo A.C., México
Jorge I. León Balderrama, Centro de investigación en alimentación y desarrollo A.C., México

Resumen: Las empresas disponen de recursos internos y externos para sus estrategias competitivas ante un contexto empresarial cada vez más exigente. El conocimiento y la innovación se han convertido en recursos fundamentales en la actual era de la economía del conocimiento. El objetivo de este trabajo consiste en analizar la relación entre la innovación y el entramado de interacciones con fuentes externas que implican transferencias y flujos de conocimiento para el caso de las empresas acuícolas de la región de Sonora. Se estimaron parámetros relacionales mediante un análisis de redes sociales, los cuales se utilizaron en un modelo de regresión múltiple, para medir el impacto de las características de la red sobre el desempeño en innovación. Los resultados permiten concluir que la innovación tecnológica en las empresas, está determinada principalmente por la diversidad de las fuentes de conocimiento; así como, por la fortaleza de los vínculos y la posición de la empresa en la red de conocimiento.

Palabras claves: innovación, transferencia de conocimientos, análisis de redes sociales

Abstract: The companies have internal and external resources to their competitive strategies in an increasingly demanding business environment. Knowledge and innovation have become key resources in the current era of knowledge economy. The aim of this paper is to analyze the relationship between innovation and the network of interactions with external sources involving transfers and knowledge flows in the case of aquaculture enterprises in the region of Sonora. Relational parameters were estimated by analyzing social networks, which are used in a multiple regression model to measure the impact of network characteristics on innovation performance. The results show that technological innovation in enterprises, is mainly determined by the diversity of sources of knowledge; as well as for the strength of ties and position of the company in the knowledge network.

Keywords: Innovation, Knowledge Transfer, Social Network Analysis

Introducción

El conocimiento y la innovación se han convertido en recursos fundamentales en la actual era de la economía del conocimiento, siendo la innovación un factor importante en la competitividad de las empresas (Piana y Erdmann, 2011). Sin embargo, en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs), dicha capacidad se ve condicionada por factores internos y externos en un contexto empresarial cada vez más exigente. Entre los recursos internos se encuentran el recurso humano o los recursos tecnológicos. Los recursos humanos tienen características específicas en las pymes en relación con las grandes empresas (Renuka y Venkateshwara, 2006). La innovación en las pymes se basa en gran parte en los recursos humanos que dispone la empresa. En función de las características del recurso humano, la empresa mantiene un nivel de capital humano, que es básicamente el conocimiento adquirido por una persona para incrementar su productividad y el valor de su contribución a la empresa.

Por otra parte los recursos tecnológicos de la empresa son necesarios junto con los recursos humanos para fomentar la innovación. Los recursos tecnológicos, engloban el stock de la tecnología, la existencia de instrumentos de gestión tecnológica en la empresa (Oerlemans et al, 1998), el conocimiento derivado de la experiencia de los recursos humanos y el desarrollo científico y técnico (Renuka y Venkateshwara, 2006). El capital tecnológico de las empresas crece en función de las actividades de investigación y desarrollo llevadas a cabo al interior o mediante la cooperación con

terceros, de la adopción y asimilación de las tecnologías. Sin embargo, ya que las pequeñas y medianas empresas, particularmente las de sectores primarios, enfrentan grandes limitaciones para consolidar sus propios departamentos de I+D, deben recurrir a fuentes externas de conocimiento para complementar sus recursos internos.

La información y el conocimiento adquirido, derivado de la colaboración con terceros, forma parte de los recursos externos de las empresas. En sectores emergentes, las empresas suelen optar por utilizar fuentes externas de innovación (Laursen y Salter, 2006), mientras que en sectores de rápido crecimiento se dificulta la explotación de los recursos internos de las empresas (Gooroochurn y Hanley, 2007). La actividad innovadora, está asociada al acceso de información y a la cartera de contactos que tenga la empresa (Freel y Robson, 2004). La cooperación empresarial e institucional en I+D, favorece la innovación. Lo anterior muestra que la innovación es determinada por recursos internos y recursos externos, sin embargo el acceso a recursos externos mediante fuentes diversas de conocimiento, tiene efecto en la novedad de los desarrollos, por lo que es importante la caracterización de la innovación. La taxonomía de la novedad de la innovación va desde lo radical o revolucionario a lo incremental (Henderson y Clark, 1990; Freeman y Soete, 1997; Tidd et al, 2000; extraído de Laursen y Salter, 2006). Para lograr innovaciones radicales las empresas a menudo tienen que hacer grandes inversiones en investigación y desarrollo, así como las posibilidades de éxito son menores, y las ganancias mayores.

Por el contrario, la innovación incremental es más común, pero la recompensa es más pequeña. Este tipo de innovación requiere menos esfuerzo y sus implicaciones en cuanto a rendimiento son modestas (Ibíd.). La innovación radical puede implicar un mayor grado de discontinuidad en las fuentes de la innovación, ya que las fuentes de conocimiento utilizadas anteriormente pueden ser obsoletas en el nuevo contexto (Abernathy y Utterback, 1975). De acuerdo con lo anterior, se espera que el uso de nuevas fuentes de innovación, utilizadas intensamente sean importantes para llevar a cabo innovaciones radicales.

En las siguientes secciones se desarrollan algunos argumentos teóricos sobre los modelos de innovación y el efecto que tienen las fuentes externas basados en el enfoque de innovación abierta sobre el desempeño innovador de las empresas. En la tercera sección se muestran antecedentes empíricos que han analizado el impacto de las características de una red de innovación en la innovación. También se describen los datos y el modelo de investigación empírico aplicado en la sección 4. En la sección 5 se muestran los resultados obtenidos. Concluyendo con el apartado de discusión y conclusiones.

Evolución del modelo de innovación

El acceso a recursos externos de conocimiento es un fenómeno que ha sido destacado por varios enfoques recientes de la innovación. Sin embargo, los procesos de innovación han evolucionado iniciando como procesos lineales a procesos interactivos y sistémicos. A finales de la década de 1940, modelo lineal era el enfoque utilizado para explicar el proceso innovador. En base al modelo lineal de innovación el proceso innovador tiene lugar a través del desarrollo de una serie de etapas sucesivas, que siguen un flujo unidireccional sin retroalimentaciones con los pasos previos. Este proceso se desarrollaba a través del eje: investigación básica – investigación aplicada – desarrollo tecnológico – Innovación – difusión (Fernández de Lucio et al, 2011). Sin embargo, no tardaron en aparecer las primeras críticas hacia este enfoque. A finales de la década de 1960 un estudio financiado por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos – denominado HINDSIGHT - arrojó varias dudas sobre el aporte de la ciencia para el desarrollo de innovaciones, demostrando que la mayor parte de las innovaciones del ámbito militar surgían de proyectos tecnológicos de ingeniería, por lo que algunos investigadores y algunas organizaciones cercanas a la comunidad industrial cuestionaban la idea que el enfoque sostenía sobre la investigación básica como principal fuente de la innovación. Kline y Rosenberg (1986) criticaban al modelo lineal basándose en la naturaleza del proceso innovador y señalaban que sólo en aquellas ocasiones en las cuales el conocimiento existente resulta insuficiente para resolver un problema específico se recurría a la investigación básica. Los autores argumentaban que la innovación era un proceso complejo e interactivo, caracterizado por la

existencia de continuas realimentaciones en las diferentes etapas del mismo. No es el resultado de un proceso secuencial que tiene un punto de partida claramente definido, sino el producto de un conjunto de actividades que pueden tener lugar simultáneamente y, sobretudo, que se retroalimentan mutuamente (Fernández de Lucio et al, 2011).

El carácter interactivo que se le atribuye al proceso innovador es probablemente el rasgo más importante de esta nueva visión de la innovación. Los modelos interactivos, promueven la interacción entre diversas fuentes para generar nuevo conocimiento y como consecuencia innovaciones. La innovación pasa a desarrollarse a través de relaciones con diversos agentes e instituciones de una región, configurando lo que se ha denominado Sistema de Innovación. El término de sistema nacional de innovación (SNI) aparece por primera vez en una publicación del libro de Freeman (1987) sobre la innovación en Japón. Los SNI se pueden definir como sistemas constituidos por organizaciones e instituciones de un país que influyen en el desarrollo, difusión y uso de las innovaciones. El término institución, tal como Edquist y Johnson (1997) ponen de manifiesto, es utilizado en el sentido de leyes, reglas o normas establecidas para modelar comportamientos y en el sentido de estructuras formales como entidades gubernamentales, universidad o entidades productivas con un objetivo explícito (Nelson y Rosenberg, 1993).

Los nuevos modelos de innovación han destacado el carácter interactivo del proceso de innovación, lo que sugiere que los innovadores dependen en gran medida de su interacción con los usuarios, proveedores, y con una serie de instituciones dentro del sistema de innovación (Lundvall, 1992; Brown y Eisenhardt, 1995; Szulanski, 1996). Un enfoque reciente es el de innovación abierta (Chesbrough, 2003), el cual sostiene que las ventajas que las empresas obtienen por el gasto interno en I + D han disminuido. En consecuencia, muchas empresas innovadoras ahora gastan poco en I + D; sin embargo, son capaces de innovar con éxito en base a la experiencia de una amplia gama de fuentes externas. Este enfoque ha sido retomado en varios análisis como los de Cohen y Levinthal (1990), y Teece (1986). Este proceso redefine los límites entre la empresa y su ambiente circundante, lo que hace a la empresa más porosa y embebida en las redes de acoplamiento y flexible hacia los diferentes actores para trabajar en vista de la comercialización de nuevos conocimientos. Es así que las empresas que se basan en el modelo de innovación abierta planteado por Chesbrough, son aquellas que integran fuentes externas en sus procesos de innovación y estrategias de competitividad.

A manera de resumen se puede decir que el modelo lineal de innovación se basa en generar conocimiento y ofertarlo, sin considerar, en la mayoría de los casos, las problemáticas y demandas de la sociedad como si fuera un sistema de empuje. En cambio, los nuevos modelos funcionan bajo un esquema jalar, dentro del cual se promueve realizar investigación en base a las demandas y problemáticas de los sectores productivos, destacando el uso de diversas fuentes externas para recibir y asimilar nuevo conocimiento en sus procesos de innovación: universidades, centros de investigación, proveedores, competencia, gobierno, organizaciones civiles entre otros. Los modelos recientes de innovación dan un mayor peso a los recursos externos más que a los internos, encontrando una diversidad en los vínculos con las fuentes de conocimiento y es aquí donde destacamos la perspectiva de análisis de las redes sociales.

La generación de conocimiento mediante la colaboración con fuentes internas y externas

Entre las ventajas y beneficios de la interacción con fuentes externas se puede mencionar el beneficio al establecer canales de comunicación, los cuales llevan los flujos de conocimiento; en segundo lugar, permite la creación de conocimiento de manera organizativa; con esto nos referimos a la capacidad de una organización, como lo es una firma, para crear nuevo conocimiento y acoplarlo a sus productos, procesos o servicios. Así pues, si las empresas buscan fuentes externas de tecnología, esto significa que ellas buscan nuevas oportunidades mediante la experimentación, la construcción del conocimiento, mediante el estudio de problemas de interés o la adquisición de conocimiento (Gomes y Kruglianskas, 2009: 212).

La información externa puede provenir del ambiente industrial, o de las fuerzas competitivas (Porter, 1980; extraído de Frishammar y Hörte, 2005:253), refiriéndose a compradores, proveedores, produc-

tos sustitutos o complementarios, o de industriales recientes y firmas competidoras. Para fomentar un ambiente innovador se deben considerar elementos esenciales para el mejor desempeño en términos de innovación (Frishammar y Hörte, 2005), o las fuerzas competitivas como lo denomina Porter (1980) al considerar que las relaciones con fines de investigación y desarrollo se pueden manifestar mediante el contacto con empresas proveedoras, clientes y empresas competidoras, por mencionar algunos.

El estudio de las fuentes externas de conocimiento se ha analizado desde diversos enfoques, uno de ellos es el análisis de redes sociales ARS sobre el cual se basa esta investigación. El ARS hace énfasis en las relaciones entre los elementos estudiados, entre sus propiedades relacionales, y no exclusivamente sobre las características individuales de cada elemento con una orientación de la investigación social para el análisis de la estructura de subgrupos y las técnicas necesarias para su análisis. El ARS se ha utilizado con mayor frecuencia en estudios de antropología y sociología (Moreno, 1951; Nadel, 1957; Mitchell, 1974 extraídos de Wasserman y Faust, 1994). Sin embargo en las últimas décadas se ha aplicado en estudios sobre innovación. Hablar de redes implica la existencia de una estructura rica en recursos, de conocimiento, como resultado de interacciones complejas, adaptación e inversión (Dimara et al, 2003; extraído de Almodovar y Texeira, 2004). De manera más específica, al hablar de redes de innovación también estamos hablando de redes de conocimiento, consideradas como las asociaciones de interesados que tienen como objetivo la consecución de resultados acordados conjuntamente a través de la participación y la colaboración mutua (Sebastian, 2000). Sin embargo, esto lleva a un consenso entre autores en nombrar a las redes de conocimiento como las relaciones entre los diferentes agentes que intervienen en la generación e intercambio de conocimiento, haciendo hincapié en el análisis de dichas relaciones para el impulso de la innovación (Uzzi, 1997).

Para algunos economistas, las redes sociales resultan determinantes como fuentes de acceso a la información, insumos, infraestructura e instituciones requeridas para implementar la innovación (Okten y Osili, 2004; Fafchamps, 2007). Algunos estudios ejemplifican como la transferencia de conocimiento se toma como un enfoque asociado a la estructura de la red y el desempeño organizacional (Ingran y Roberts, 2000; Reagans y Zuckerman, 2001; Tsai, 2001). De acuerdo a los objetivos de esta investigación, se continuará con la exposición, considerando a las redes que surgen de esta dinámica de vinculación y que denominaremos red de innovación, definiéndola como un “conjunto de actores individuales y organizacionales, relacionados y organizados de manera formal o informal para la solución de problemas científicos y tecnológicos, que operan de manera sistemática y mediante objetivos comunes”.

Características de la red y su impacto en la innovación

Los estudios basados en el análisis de redes, con enfoque en la innovación, son muy diversos. La revisión de literatura ha permitido detectar estudios que ponen su atención en los factores de éxito de una red, en aspectos de transferencia de conocimiento entre firmas, organizaciones académicas y entre la colaboración entre actores de diversas organizaciones, con objetivos distintos. Por otra parte, también se han detectado estudios enfocados a analizar el impacto de las redes en actividades de divulgación, como es la generación de patentes.

Los estudios sobre innovación enfocados en el análisis de la apertura y la interacción refleja una tendencia hacia estudios referentes al comportamiento de la empresa los cuales indican que la red de relaciones entre la firma y su ambiente exterior pueden jugar un papel importante en la mejora de su desempeño (Shan, Walker y Kogut, 1994; Powell, Koput y Smith-Doerr, 1996; Laursen y Salter, 2005). Sin embargo, también han surgido estudios que analizan las características de la estructura de redes de innovación, considerando que los procesos de innovación involucran actores que interactúan entre sí mediante el flujo de información y conocimientos, con el objetivo de transmitir o adoptar información y conocimientos científicos y tecnológicos. Uzzi (1997) y Hansen (1999) coinciden en que el efecto de la red sobre la transferencia de conocimiento recae en la fortaleza del lazo. Además ellos tienen en cuenta que la fortaleza del lazo de una conexión interpersonal puede además afectar que tan fácil se transfiere el conocimiento (Szulanski, 1996; Uzzi, 1997; Hansen, 1999). En general los lazos fuertes tienen mayor motivación de ayuda, y por lo general es más fácil conseguir ayuda de

estos, a diferencia de los lazos débiles (Granovetter, 1983: 113). Fritsch y Kauffeld (2010), por otra parte, analizan los flujos de información y conocimiento en redes de innovación en Alemania. Ellos detectan que los lazos fuertes son más benéficos en la transferencia a diferencia de los lazos débiles. Respecto a lo anterior, Hansen (1999) argumenta que las relaciones débiles promueven la transferencia de conocimiento simple, mientras que las relaciones fuertes promueven la transferencia de conocimiento complejo. Este argumento ha sido cuestionado por varios autores (Lin, Ensel y Vaughn, 1981; Burt, 2009), quienes argumentan que en una red densa la cohesión social tiende a aparecer junto a las relaciones más fuertes, ante esta situación, es difícil determinar si la fortaleza de la relación o la cohesión de la red es la fuerza que controla, a manera de ejemplo, se puede decir que un lazo fuerte puede ocurrir al interior o al exterior de un grupo cohesivo.

Continuando con la literatura referente a los lazos en una red de innovación Ahuja (2000), encuentra que los vínculos directos e indirectos pueden influir en la capacidad de una empresa para innovar, así que, la eficacia de las relaciones indirectas es moderada por el número de lazos directos de la empresa. Otra de las características que pueden distinguir a una red, respecto a otra, es la densidad. Monge y Hartwich (2008) analizan las características de una red en el sector agrícola relacionados a sus procesos de innovación, específicamente en la adopción y difusión de innovaciones. Ellos concluyen que la densidad y el prestigio de algunos actores tienen un efecto positivo. En este estudio se observó que la intensidad en la adopción de las innovaciones estuvo afectada por la mayor cantidad de contactos con agentes promotores de la innovación, por un mayor grado de centralidad de grado y mayor grado de vínculos cohesivos, así como también se observó que la equivalencia estructural afectaba de manera significativa el nivel de adopción. Ingram y Roberts (2000), describen como las redes densas de amistad tienen un efecto en el desempeño. A esto se atribuye la explicación de que la amistad en las redes promueve la transferencia de conocimiento, permitiendo a los gerentes enfrentar condiciones de mercado similares para aprender de la experiencia de otros. En otro estudio, Zaheer y Bell (2005) publicaron que las empresas en una red con estructura grande, son mejores en la explotación de sus capacidades para la mejora de su desempeño. Ellos destacan que la innovación no precisamente mejora el desempeño, pero las estructuras en red de las empresas innovadoras, si lo hacen. Reagans y McEvily (2003) analizan como las características de una red informal afecta en la transferencia de conocimiento. Sus resultados muestran que tanto la cohesión social y el rango, visto en términos de diversidad de la red, facilitan la transferencia de conocimiento por encima y por debajo del efecto de la fuerza del lazo entre 2 partes o entes.

Otro estudio importante respecto al análisis de las características de la red y que da evidencia empírica del efecto que pueden tener ciertas características en el desempeño innovador de las empresas es el de Tsai (2001), el provee otro ejemplo de este enfoque. En este estudio se examina el efecto de la estructura de las relaciones sociales en el desempeño y se encuentra que los negocios con una posición central en la red tienen un mejor desempeño innovador. La mayoría de los estudios que se muestran se asocian a facilidad o complejidad de la transferencia de conocimientos, sin embargo estos estudios no analizan el impacto de la estructura de la red sobre el nivel de innovación, es decir, en la literatura no se han detectado estudios que analicen la estructura de la red de innovación y estas se relacionen con el tipo de tecnología que están desarrollando las empresas. Por lo que con un estudio que relacione las características de la red con el tipo de innovación que desarrollan o adoptan las empresas, se puede detectar los nodos que tienen mayor actividad inventiva y como es la red de contactos de este mismo. También un estudio de este tipo permite identificar los nodos o actores que operan como agentes puentes o de interconexión (en términos del ARS). La tendencia de la literatura actual referente a las estrategias de innovación basada en fuentes externas indica que a futuro se requerirá más investigación a nivel industria y de la firma sobre las fuentes y determinantes de la investigación externa para entender la complejidad de la relación entre la novedad, la investigación y la intensidad en investigación y desarrollo.

Así que, en base a la revisión de antecedentes intentamos responder a la siguiente pregunta: ¿Qué efecto tienen las características de una red de transferencia de conocimientos en el nivel de innovación de las empresas del sector acuícola?, planteando que el desempeño innovador se puede medir en base a la innovación en productos y procesos, mediante el análisis de las relaciones

formales e informales que tienen las empresas del sector acuícola en la región Noroeste de México. Así mismo se propone un esquema de análisis (Figura 1) en el cual la innovación de producto y proceso son las variables que dependen de las características de la red de innovación. El hablar de las características de la red, implica analizar la posición de los actores al interior de esta, la diversidad de los actores e incluso características de las relaciones entre los actores como lo es la fuerza de los lazos. Por lo que nuestro trabajo empírico, con enfoque en una red de relaciones, se basa en las siguientes hipótesis:

H1: El grado de centralidad de las empresas al interior de la red tiene un alto impacto en la innovación en producto.

H2: El grado de centralidad de las empresas al interior de la red tiene un alto impacto en la innovación en proceso.

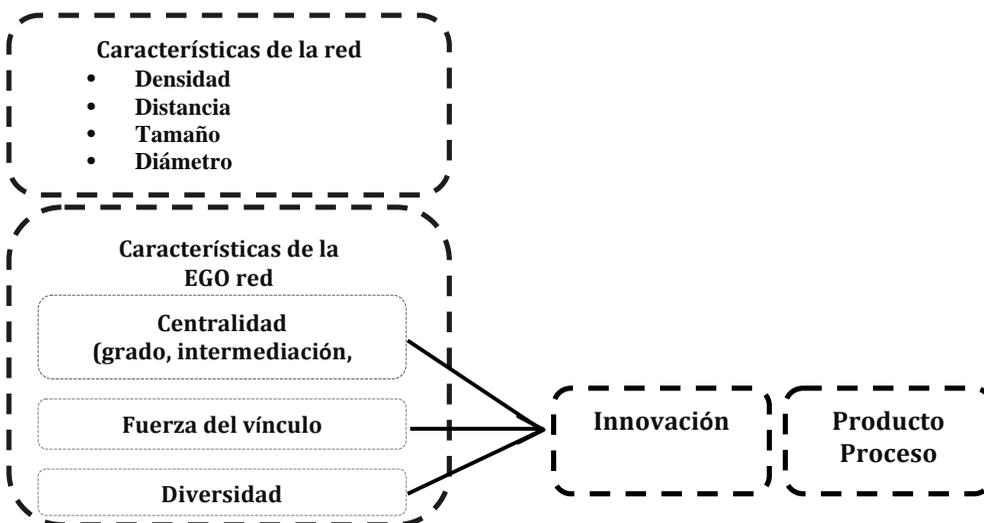
H3: La fuerza de las relaciones que tienen las empresas con fuentes externas de conocimiento tiene un alto impacto en el nivel de innovación en producto.

H4: La fuerza de las relaciones que tienen las empresas con fuentes externas de conocimiento tiene un alto impacto en el nivel de innovación en proceso.

H5: La diversidad de las relaciones que tienen las empresas con fuentes externas de conocimiento tiene un alto impacto en el nivel de innovación en producto.

H6: La diversidad de las relaciones que tienen las empresas con fuentes externas de conocimiento tiene un alto impacto en el nivel de innovación en proceso.

Figura 1. Análisis de la innovación de las empresas acuícolas de Sonora en base a las características de la red



Fuente: Elaboración propia, 2013.

Diseño de la investigación

Datos, muestra y método de análisis

Esta investigación es llevada a cabo en el sector acuícola en el estado de Sonora, al Noroeste de México, mediante un análisis del entramado de relaciones que mantienen las empresas dedicadas al cultivo de camarón con fuentes externas. La selección de la muestra se basó en el directorio de granjas de cultivo de camarón del comité de sanidad acuícola (COSAES, 2013), de las cuales se tomó como muestra a 33 empresas de un total de 129. Los datos se recopilaron mediante una entrevista semi estructurada, a través de la cual se solicitó información referente a los desarrollos, mejoras e innovaciones tecnológicas que se han realizado en las granjas. Así mismo, se pidió señalar a las

fuentes proveedoras de información y conocimiento tecnológico (agentes externos) mediante la técnica free recall utilizada comúnmente en ARS.

La caracterización de la red del sector acuícola para la transferencia de conocimientos, se ha realizado mediante un análisis sociocéntrico que parte de la perspectiva del ARS. Sin embargo, para obtener indicadores del análisis de redes, se procedió a realizar un análisis egocéntrico, el cual analiza a mayor detalle las relaciones individuales de cada empresa acuícola.

Medición de las variables

Como variables dependientes se encuentran la innovación de producto (INN-PRODUCTO) y la innovación en proceso (INN-PROCESO), estas variables son asociadas a variables independientes que representan las características de la red de innovación del sector acuícola mediante indicadores de centralidad en la red, de fortaleza y diversidad de las relaciones. La centralidad de los nodos en la red se obtiene en base al número de vínculos o relaciones de cada granja (DEG, BONACICH, 2PASOS, INTERM), la fuerza de las relaciones (FZA-V) se calcula tomando en cuenta tres indicadores: frecuencia de comunicación con sus contactos, cantidad de información que reciben de la relación con sus fuentes y la importancia del conocimiento que les proveen. Por último, la diversidad de la egored (DIVER) corresponde al número de giros relacionados a cada granja en la red. Sin embargo, es importante identificar indicadores generales como la densidad, la distancia y el tamaño para poder caracterizar a la red que se ha configurado.

La configuración de la red y el análisis de las matrices reticulares se realizan con los programas UCINET 6 y NETDRAW. El mapa reticular se configura mediante la generación de bases de datos y matrices de adyacencia, las cuales representan las relaciones existentes y que son valorizadas según su complejidad. El uso de los programas nos permite calcular las variables independientes para posteriormente analizarlas mediante un análisis de regresión múltiple utilizando el paquete estadístico MINITAB, con el cual se realiza un análisis de correlación y regresión estadística para evaluar los modelos de innovación en producto y proceso.

Resultados

Respecto a las actividades con impacto en la innovación de las granjas, se detectó que varía de acuerdo a sí se innova en los productos o en los procesos (Tabla 1). La innovación en producto se presenta en 3 actividades: desarrollo y mejora del producto; monitoreo y control del producto, y valor agregado, encontrando que las empresas realizan actividades con impacto en la innovación en un 91%, 79% y 15%, respectivamente para cada una de las categorías. En cambio, la innovación en proceso se clasificó en 2 tipos de actividad: monitoreo y control del proceso, y otra relacionada a mejorar la eficiencia. Se encontró que las empresas realizan actividades de innovación de proceso en ambas categorías representando un 82% y 96%, respectivamente.

Tabla 1: Tipo de innovación de las empresas de cultivo de camarón en Sonora

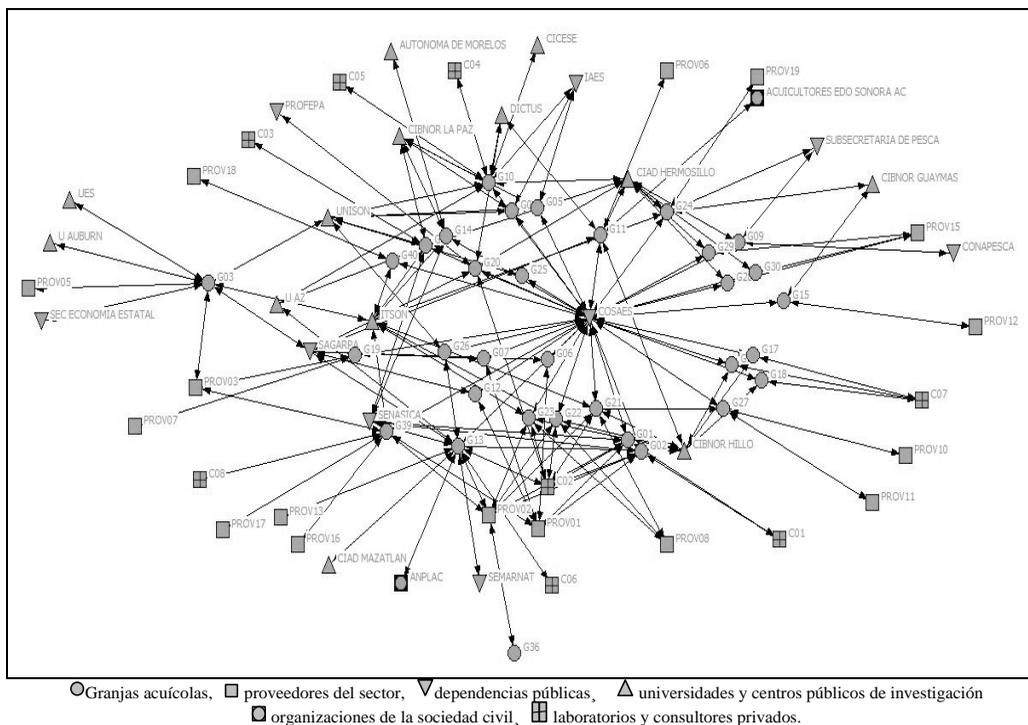
<i>Tipo de innovación</i>	<i>Empresas (n=33)</i>	<i>%</i>
<i>1.Producto</i>		
<i>-Desarrollo y mejora de productos</i>	30	91%
<i>-Monitoreo y control del producto</i>	26	79%
<i>-Valor agregado</i>	5	15%
<i>2. Proceso</i>		
<i>-Monitoreo y control</i>	23	82%
<i>-Eficiencia</i>	27	96%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Respecto al entramado de las relaciones, el mapa reticular (Figura 2) permite visualizar a grandes rasgos la red de innovación del sector acuícola; donde cada nodo representa a los actores involucrados

en la red y cada unión es la coincidencia de las relaciones que tiene impacto en el nivel de innovación de cada granja. Con los datos recabados se configuró una red en la cual participan empresas acuícolas, empresas proveedoras, instituciones académicas, instituciones científicas, dependencias públicas y organizaciones de la sociedad civil. En este caso la red configurada es de tamaño considerable, ya que participan 81 actores. La densidad de la red es del 4.9%, lo que representa un muy bajo porcentaje respecto al potencial de las relaciones que se pueden generar si todos los nodos estuvieran interconectados. La diversidad de los giros también es un elemento importante a considerar pues en este caso se encontró que participan organizaciones de 6 giros distintos.

Figura 2: Red de innovación de empresas dedicadas al cultivo de camarón en Sonora



Fuente: Elaboración propia, 2014.

Al configurar la red y calcular los indicadores del ARS, se analizó el impacto de las variables independientes en el nivel de innovación de las empresas. Al combinar las variables en un modelo de regresión múltiple, para cada una de las variables dependientes “INN-PRODUCTO” e “INN-PROCESO”.

Previo a las regresiones, se hizo un de correlación de las variables y se encontró que en ambos modelos la variable “DIVER” tiene el coeficientes más altos (Tabla 2). Así mismo, es altamente significativa al presentar un valor de 0.000 para la innovación en producto y 0.002 en la innovación en proceso.

Tabla 2: Análisis de correlación

	<i>INN- PRO- DUCTO</i>	<i>INN- PROCE- SO</i>	<i>DEG</i>	<i>INTERM</i>	<i>BONA- CICH</i>	<i>FZA-V</i>	<i>2PASOS</i>
<i>INN-PROCESO</i>	0.502 0.003						
<i>DEG (c. de Grado nodal)</i>	0.133 0.460	0.278 0.118					
<i>INTERM (c. de intermediación)</i>	0.110 0.542	0.256 0.151	0.889 0.000				
<i>BONACICH</i>	0.253 0.155	0.296 0.094	0.787 0.000	0.475 0.005			
<i>FZA-V</i>	-0.037 0.837	0.368 0.035	0.131 0.466	0.089 0.623	0.171 0.341		
<i>2PASOS</i>	0.038 0.835	0.328 0.062	0.566 0.001	0.393 0.024	0.780 0.000	0.074 0.681	
<i>DIVER</i>	0.587 0.000	0.529 0.002	0.717 0.000	0.591 0.000	0.769 0.000	0.049 0.785	0.615 0.000
Contenido de celdas: -correlación de Pearson -Valor de P							

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Una vez que se corrieron los modelos de regresión se encontró que la innovación en proceso es influida por las variables “BONACICH”, “FZA-V” y “DIVER” (Tabla 3 y 4). Este resultado se obtuvo mediante la eliminación de variables que no cumplieron con el criterio de significancia (menor o igual a 0.05) en cada uno de los modelos previos. El análisis de regresión realizado para la innovación en proceso se llevó a cabo en cuatro pasos, en los cuales se eliminó a las variables “DEG” e “INTERM” y posteriormente fue eliminada la variable “2 PASOS”. Por lo tanto, se obtuvo como resultado final la siguiente ecuación:

$$\text{INN-PROCESO} = - 0.0005 \text{ BONACICH} + 0.2660 \text{ FZA-V} + 0.3249 \text{ DIVER}$$

Tabla 3: Análisis de regresión (stepwise-backward): Innovación de proceso

<i>Predictor</i>	<i>Coef.</i>	<i>SE Coef</i>	<i>T</i>	<i>P</i>
<i>BONACICH</i>	-0.0005	0.0002	-1.99	0.055
<i>FZA-V</i>	0.2660	0.0917	2.90	0.007
<i>DIVER</i>	0.3249	0.0847	3.84	0.001
S = 0.3188				

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Tabla 4: Análisis de Varianza: Innovación de proceso

<i>Fuente de variación</i>	<i>DF</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>P</i>
<i>Regresión</i>	3	20.56	6.8503	67.40	0.000
<i>Residual</i>	30	3.05	0.1016		
<i>Total</i>	33	23.60			

Fuente: Elaboración propia, 2014.

En el caso de la innovación en producto, se realizó el mismo procedimiento de análisis realizado para la innovación en proceso. En el modelo de innovación en producto se obtuvo que las variables que influyen en la innovación son: “DEG”, “2 PASOS” y “DIVER” (Tabla 5 y 6). En este caso, el modelo resultante se obtuvo en cuatro pasos con una R2 igual a 0.619. En cada uno de los pasos solo se aceptaron las variables que cumplieran con el criterio de significancia menor o igual a

0.05. La variable “FZA-V” se eliminó en el primer paso, seguida por las variables “INTERM” y “BONACICH” y se obtuvo como resultado la siguiente ecuación:

$$\text{INN-PRODUCTO} = 0.7961 - 0.1079 \text{ DEG} - 0.0403 \text{ 2PASOS} + 0.6945 \text{ DIVER}$$

Tabla 5: Análisis de regresión (stepwise-backward): Innovación de producto

Predictor	Coef.	SE Coef	T	P
Constante	0.7961	0.4063	1.96	0.060
DEG	-0.1079	0.0377	-2.86	0.008
2PASOS	-0.0403	0.0143	-2.83	0.008
DIVER	0.6945	0.1027	6.76	0.000
S = 0.3713 R2 = 0.619 R2 (ajust.) = 0.58				

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Tabla 6: Análisis de Varianza Innovación de producto

Fuente de variación	DF	SS	MS	F	P
Regresión	3	6.5088	2.1696	15.74	0.000
Residual	29	3.9979	0.1379		
Total	32	10.5067			

Fuente: Elaboración propia, 2014.

Discusión y conclusiones

Con este trabajo se busca contribuir al estudio empírico de la relevancia que tienen las relaciones en red sobre la innovación tecnológica en los sistemas productivos locales. En particular se han analizado las características del entramado de flujos de transferencia de conocimiento (redes de conocimiento), su configuración y su efecto sobre el desempeño en innovación de las plantas acuícolas ubicadas en la región costera del Estado de Sonora.

Los resultados muestran que se pueden aceptar las hipótesis establecidas en cuestión del impacto que tiene la diversidad de las relaciones en la innovación de las empresas, ya que es la diversidad de las fuentes de conocimiento con las que se relacionan las empresas, la variable que influye más en la innovación. Los resultados coinciden con los de Reagans y McEvily (2003) quienes encontraron que los procesos de transferencia de conocimiento se facilitan debido a esta característica en la red. Sin embargo, en los estudios que analizan las características de los vínculos abordan de manera escasa esta variable y se basan más en el análisis de la fortaleza de las relaciones. Respecto a la fortaleza de los vínculos existe un debate amplio referente a cómo impacta en el desempeño innovador. En general, varios autores (Uzzi, 1997; Hansen, 1999) han detectado que la fortaleza de los lazos influye en la transferencia de conocimientos, con un impacto positivo en el nivel de innovación. Sin embargo, en este estudio se encontró que las relaciones con mayor fortaleza solo impactan de manera significativa al momento de hacer mejoras o desarrollos relacionados a los procesos. Por lo tanto, no se pudo comprobar la hipótesis referente al impacto de la fortaleza de los vínculos, en la innovación en producto.

De acuerdo a que varios autores plantean que la característica del lazo puede influir en la complejidad del conocimiento que se transfiere, se considera que los resultados de esta investigación coinciden con los de Hansen (1999), al considerar que en la actividad acuícola se implementan técnicas y procesos de tecnología avanzada en el área de la biotecnología marina.

De acuerdo con Ahuja (2000), los vínculos directos que mantienen las empresas influyen en el nivel de innovación de las mismas. Sin embargo, en relación a los resultados de esta investigación,

la influencia del número de vínculos con las fuentes externas de conocimiento en la red no tiene alto impacto en la innovación. En relación a lo anterior, los resultados muestran que la posición influye en la innovación con muy bajo impacto y de manera inversa; contrario a lo que otros estudios han encontrado sobre las ventajas de una posición central, respecto a la acumulación de conocimiento (Zaheer y Bell, 2005; Monge y Hartwich 2008). Para el caso de las hipótesis uno y dos, se considera que han sido comprobadas; sin embargo, es importante realizar nuevos estudios en donde se analice con mayor profundidad el comportamiento de las variables de centralidad.

Una de las limitaciones de este estudio, es referente a que las empresas acuólicas no constituyen huecos o fungen como intermediarios entre conglomerados o grupos; ya que son los organismos públicos que brindan apoyo a las empresas, quienes toman posiciones de este tipo en la red. Por lo tanto, la posición en términos de intermediación entre grupos, no influye tanto en los procesos de innovación. Por lo tanto, resulta de particular importancia en escenarios de desarrollo, donde existe una diversidad de agentes de conocimiento, que se demuestre estadísticamente el impacto que tiene el apoyo interinstitucional sobre los niveles de innovación y tener en cuenta que, a nivel de política pública, es un buen camino promover la diversidad de las relaciones entre las empresas y organismos generadores de conocimiento, no solo con organismos de apoyo.

REFERENCIAS

- Ahuja, G. (2000). Collaboration networks, structural holes and innovation: a longitudinal study. *Administrative Science Quarterly*, 45(3), pp. 425–455.
- Utterback, J. M., & Abernathy, W.J. (1975). A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), pp. 639–656.
- Almodovar, J. & Teixeira, A. (2004). 'Regional innovation networks evolution and firm performance: one or two way causality? In ERSA conference paper.
- Brown, S. L., & Eisenhardt, K.M. (1995). Product development: Past research, present findings and future directions. *Academy of Management Review*, 20(2), pp. 343–378.
- Burt, R. (2009) Structural Holes: The Social Structure of Competition. Harvard University Press.
- Chesbrough, H.W. (2003). The era of open innovation. *Managing innovation and change*, 127(3), pp. 34-41.
- Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, pp. 128–152.
- Edquist, C., Johnson, B. (1997). Institutions and organizations in systems of innovation. In: Edquist, C. (Ed.), *Systems of Innovation*. London: Frances Pinter.
- Fafchamps, M., & Gubert, F. (2007). The formation of risk sharing networks. *Journal of Development Economics*, 83(2), pp. 326-350.
- Freeman, C. (1987). *Technology Policy and economic Performance: Lessons from Japan*. London, Frances Pinter.
- Freeman, C., & Soete, L. (Eds.). (1997). *The economics of industrial innovation*. Psychology Press.
- Freel, M. S., & Robson, P. J. (2004). Small firm innovation, growth and performance evidence from Scotland and Northern England. *International Small Business Journal*, 22(6), pp. 561-575.
- Frishammar, J., & Åke Hörte, S. (2005). Managing external information in manufacturing firms: the impact on innovation performance. *Journal of Product Innovation Management*, 22(3), pp. 251-266.
- Fritsch, M. & Kauffeld-Monz, M. (2010). The impact of network structure on knowledge transfer: an application of social network analysis in the context of regional innovation networks. *The Annals of Regional Science*, 44(1), pp. 21-38.
- Gomes, C. M., & Kruglianskas, I. (2009). Management of external sources of technological information and innovation performance. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 6(02), pp. 207-226.
- Gooroochurn, N., & Hanley, A. (2007). A tale of two literatures: transaction costs and property rights in innovation outsourcing. *Research Policy*, 36(10), pp. 1483-1495.
- Granovetter, M. (1983). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78, pp. 1360–1380.
- Hansen, M. T. (1999). The search-transfer problem: The role of weak ties in sharing knowledge across organization subunits. *Administrative science quarterly*, 44(1), pp. 82-111.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative science quarterly*, 35(1), pp. 9-30.
- Ingram, P., & Roberts, P. W. (2000). Friendships among Competitors in the Sydney Hotel Industry1. *American journal of sociology*, 106(2), pp. 387-423.
- Kline, S. J., & Rosenberg, N. (1986). An overview of innovation. *The positive sum strategy: Harnessing technology for economic growth*, 275, pp. 305.
- Kranton, R. E., & Minehart, D.F. (2003). A theory of buyer-seller networks. In *Networks and Groups* (pp. 347-378). Springer Berlin Heidelberg.
- Laursen, K., & Salter, A. (2006). Open for innovation: the role of openness in explaining innovation performance among UK manufacturing firms. *Strategic management journal*, 27(2), pp. 131-150.
- Lin, N., Ensel, W. M., & Vaughn, J. C. (1981). Social resources and strength of ties: Structural factors in occupational status attainment. *American sociological review*, pp. 393-405.

- Lundvall, B. A. (1992). *National innovation system: towards a theory of innovation and interactive learning*. London: Pinter.
- Mitchell, J. C. (1974). Social networks. *Annual review of anthropology*, pp. 279-299.
- Pérez, M. M., & Hartwich, F. (2008). Análisis de redes sociales para una mejor comprensión de los procesos de innovación agrícola. *Redes: revista hispana para el análisis de redes sociales*, 14(2).
- Moreno, J. L. (1951). *Sociometry, Ex-perimental Method and Science of Society*. Beacon, NY: Beacon House
- Nelson, R. R., & Rosenberg, N. (1993). Technical innovation and national systems. *National innovation systems: A comparative analysis*, pp. 1-21.
- Oerlemans, L. A., Meeus, M. T., & Boekema, F. W. (1998). Do networks matter for innovation? The usefulness of the economic network approach in analysing innovation. *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*, 89(3), pp. 298-309.
- Okten, C., & Osili, U. O. (2004). Social networks and credit access in Indonesia. *World Development*, 32(7), pp. 1225-1246.
- Piana, J., & Erdmann, R. H. (2011). Factores geradores de competitividade na manufatura: uma relação entre práticas e resultados. *Revista de Administração da UFSM*, 4(1), pp. 73-90.
- Powell, W. W., Koput, K. W., & Smith-Doerr, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative science quarterly*, pp. 116-145.
- Reagans, R., & Zuckerman, E. W. (2001). Networks, diversity, and productivity: The social capital of corporate R&D teams. *Organization science*, 12(4), pp. 502-517.
- Reagans, R., & McEvily, B. (2003). Network structure and knowledge transfer: The effects of cohesion and range. *Administrative science quarterly*, 48(2), pp. 240-267.
- Renuka, S. D., & Venkateshwara, B. A. (2006). A comparative study of human resource management practices and advanced technology adoption of SMEs with and without ISO certification. *Singapore Management Review*, 28(1), pp. 41-60.
- Sebastián, J. (2000). Las redes de cooperación como modelo organizativo y funcional para la I+ D. *Redes*, 7(15), pp. 97-111.
- Shan, W., Walker, G., & Kogut, B. (1994). Interfirm cooperation and startup innovation in the biotechnology industry. *Strategic management journal*, 15(5), pp. 387-394.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practice within the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), pp. 27-43.
- Teece, D. J. (1986). Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research policy*, 15(6), pp. 285-305.
- Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. Wiley: Chichester
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*, 44(5), pp. 996-1004.
- Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative science quarterly*, 42, pp. 35-67.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social network analysis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Zaheer, A., & Bell, G.G. (2005). Benefiting from network position: firm capabilities, structural holes, and performance. *Strategic management journal*, 26(9), pp. 809-825.

SOBRE LOS AUTORES

Lydia Venecia Gutiérrez López: Mtra. en Desarrollo Regional; Estudiante del programa de Doctorado en Ciencias del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.

Jorge I. León Balderrama: Doctor en Ciencias Sociales; Investigador Titular del Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A.C.; Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I

Gestión del conocimiento manifiesto en acción social efectiva: el caso de las organizaciones de la sociedad civil

Lucía Patricia Carrillo Velázquez, Universidad Nacional Autónoma de México, México

Resumen: Se plantea un modelo teórico metodológico de gestión del conocimiento que es manifiesto en acción social efectiva para el estudio de las organizaciones. El modelo se construye en el marco de un proyecto de investigación-docencia interdisciplinaria, desde la perspectiva de la complejidad de los sistemas organizacionales y de la epistemología constructivista. Se fundamenta en los conceptos de acción social efectiva, entendido como la manifestación de algún estadio del proceso constructivo en la dimensión contextual de las organizaciones y sociedad de las organizaciones, que se concibe como el entorno amplio con el cual interaccionan las organizaciones de la sociedad civil. Propone cuatro ejes analíticos, ASE: Acción Social Efectiva; Necesidades sociales apremiantes de grupos en situación de exclusión; IDI: Innovación Democrática Institucional y DOA: Desarrollo Organizacional y Asociativo. Aborda la necesidad de establecer cinco dimensiones para el análisis: conceptos fundamentales, un sistema de categorías analíticas, la metodología organizacional, la estrategia de gestión del conocimiento y el diseño de un recurso tecnológico interactivo.

Palabras clave: acción social efectiva (ASE), innovación democrática institucional (IDI), desarrollo organizacional y asociativo (DOA), gestión del conocimiento, organizaciones de la sociedad civil

Abstract: This paper sets forth a theoretical methodological model of knowledge management expressed as effective social action for the purpose of the study of organizations. This model has been constructed within a framework of an interdisciplinary research-teaching project using the perspective of the complexity of organization systems and constructivist epistemology. It is based on the concept of effective social action, understood as the expression of a stage of the constructive process in the contextual dimension of organizations and the society they are embedded in. This is conceived as a broad milieu within which civil society organizations interact. It posits four analytical lines: effective social action (ASE by its acronym in Spanish, standing for Acción Social Efectiva); pressing needs of socially excluded groups; institutional democratic innovation, (IDI by its acronym in Spanish, standing for Innovación Democrática Institucional); and organization and associative development, (DOA by its acronym in Spanish, standing for Desarrollo Organizacional y Asociativo). It approaches the need to establish five dimensions for the analysis: key concepts, a system of analytical categories, organizational methodology, a knowledge management strategy, and the design of a interactive technological resource.

Keywords: Effective Social Action, Institutional Democratic Innovation, Organization and Associative Development, Knowledge Management, Civil Society Organizations

Se propone un recurso teórico-metodológico para realizar estudios interdisciplinarios de manera simultánea al proceso mismo de formación de investigadores para desarrollar capacidades y aptitudes en la perspectiva compleja, el enfoque interdisciplinario y para la innovación organizacional y tecnológica en el campo de las ciencias sociales así como evaluación y asesoría para el diseño de estructuras y funcionamiento de diferentes tipos de organizaciones. La investigación se realiza en el marco de dos proyectos multidisciplinarios, de ciencia básica apoyado por la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en la modalidad posdoctoral (Carrillo, 2012) y para el mejoramiento de la enseñanza en la educación superior financiado por la Universidad Nacional Autónoma de México (Carrillo, 2013).

La estrategia organizativa del proyecto consiste en la vinculación entre académicos, tecnólogos, gobierno, empresa y la sociedad civil organizada para el estudio y práctica de la gestión del conocimiento organizacional y la investigación-docencia interdisciplinaria. El estudio atiende la inconsis-

tencia en la estructura disciplinaria de las organizaciones de educación superior frente a la necesidad de estudios interdisciplinarios para atender y comprender fenómenos de transformación social resultantes de la interdependencia entre el capitalismo académico, la revolución tecno científica y la competencia tecnologizada internacional.

En este trabajo se aborda la necesidad del enfoque interdisciplinario para estudiar y transformar a las organizaciones de la sociedad en México, particularmente aquellas que emergen de la sociedad civil por su capacidad para incidir en la transformación social. Se describe el resultado de un primer nivel de análisis en el cual se observan algunos problemas para realizar estudios interdisciplinarios y para fomentar la capacidad de acción social de las organizaciones de la sociedad civil. Se expone la propuesta de un modelo conceptual de gestión del conocimiento, que se construyó en un segundo nivel de análisis y de cuya aplicación se espera, en próximos estudios empíricos, observar su utilidad como un recurso teórico-metodológico para quienes realizan investigación interdisciplinaria y desempeñan actividades profesionales en la dimensión de las organizaciones de la sociedad civil.

La necesidad de transformación social y organizacional en México

La influencia de las organizaciones es observada en la cotidianeidad de la dinámica social porque definen y modelan el funcionamiento de los individuos y grupos; sus características dinámicas hacen que su estructura y funcionamiento evolucione de acuerdo a las necesidades sociales de los diferentes contextos socio-históricos y por su relevancia como estructura social ha sido objeto de estudio en diversos campos disciplinarios (Carrillo, 2014c.). En México, puede clasificarse en tres categorías básicas a las organizaciones de la estructura institucional actual: de la Sociedad Civil, Públicas y de Negocios.

En lo general,

el funcionamiento de esta estructura ha propiciado un avance económico en contraste con rezagos en la política de desarrollo social evidentes en pobreza y rezago social, observable en 53.3 millones de personas en situación de pobreza, 11.5 millones en pobreza extrema con carencias de ingreso mínimo y de servicios fundamentales como salud, seguridad social y alimentación; desigualdad entre hombres y mujeres, entre zonas urbanas y rurales o población indígena y no indígena así como insuficiente institucionalidad para transformar las estructuras organizativas y funcionales.

Ante este contexto, es ineludible cambiar los enfoques tradicionales que separan políticas económicas y sociales para generar una política de desarrollo social con enfoque de derechos, crear procesos y recursos para la exigibilidad de derechos por la vía legal, transformar la posición del gobierno de beneficiario y receptor de bienes y servicios a un titular de derechos y transparentar la relación entre el Estado-Ciudadano.

En adición, el crecimiento actual y la evolución vertiginosa de la sociedad diversifican y multiplican las necesidades sociales, reducen la capacidad de las actuales formas organizativas para su satisfacción y propician la emergencia de Organizaciones de la Sociedad capaces de incidir en el desarrollo social y transformar o complementar a aquellos diseños organizativos, formales e institucionales que no satisfacen las necesidades sociales para las que fueron creadas, por ello, es indispensable la reflexión, el diálogo y la acción social efectiva y multidisciplinaria entre académicos, sociedad civil y gobierno, de entre otros actores de la sociedad. (Carrillo, 2014a.).

La participación de la sociedad civil organizada como alternativa de transformación social

Para cambiar los enfoques tradicionales de la actual estructura y funcionamiento institucional en México es fundamental la participación social de la sociedad civil en los procesos para resolver problemas, construir soluciones comunes, vincular voluntades diferentes en una sola acción compartida, colaborar en el diseño, implementación, evaluación y seguimiento de las políticas públicas así como para institucionalizar, planear, ejecutar y evaluar los programas para el desarrollo social.

Es necesario desarrollar y fortalecer la capacidad organizativa y de acción social efectiva de la sociedad civil para fortalecer la ciudadanía social complementaria a la ciudadanía política para ge-

nerar un potencial crecimiento de los procesos participativos y una política de nueva generación en la cual el desarrollo social promueve la participación social de los ciudadanos y su incidencia en el desarrollo de las comunidades.

Propiciar la capacidad de acción social efectiva de la sociedad civil, un problema de investigación interdisciplinaria

En un primer nivel de análisis e interpretación se organizó un coloquio para el diálogo y reflexión entre académicos, profesionistas, funcionarios públicos y organizaciones de la sociedad civil reunidos con el objetivo de unir perspectivas y actividades para ayudar a fortalecer y valorar el grado de efectividad de la acción social efectiva (ASE) que realiza la sociedad civil organizada (Carrillo, 2014b.).

Durante el coloquio, y como resultado de este primer nivel de análisis, se expuso la siguiente problemática de investigación, cuya multiplicidad de factores hace explícita la complejidad e interdisciplinaria necesarias para su estudio y comprensión:

1. construir un lenguaje común basado en conceptos fundamentales, recursos teóricos, metodológicos e instrumentales para identificar, analizar, comprender, valorar y compartir el conocimiento acerca de las actividades y la efectividad de las actividades que realiza la sociedad civil organizada;
2. resolver incongruencias, inconsistencias y debilidades del marco económico, jurídico, legal y administrativo que regula los recursos y la actividad social, fiscal y contable de las organizaciones conformadas por la sociedad civil porque las ubica en una situación vulnerable en términos de transparencia y legitimidad, les limita la asignación de recursos y demerita su capacidad de ASE ya que dispersa el cumplimiento profesional y oportuno con múltiples y diversos requerimientos y de gestión ante las múltiples y diferentes instituciones y
3. promover la investigación científica y tecnológica aparejadas con la formación de profesionistas e investigadores especializados, para el desempeño organizacional efectivo y para el estudio con perspectivas compleja e interdisciplinaria de las organizaciones conformadas por la sociedad civil, respectivamente. Especialmente en el campo de la administración y basados en un enfoque de derechos humanos. A su vez, este enfoque se planteó como un vasto campo de acción dirigida a la sociedad en general, enfatizando en las escuelas de todos los niveles y en la administración pública.

La propuesta de un modelo conceptual: teórico, metodológico e interdisciplinario para apoyar el estudio y operación de las organizaciones

En el segundo nivel de análisis e interpretación del material empírico de base, se construyó un modelo conceptual de gestión del conocimiento (MoC-GC) manifiesto en acción social efectiva para atender la problemática observada. El MoC-GC es un recurso conceptual, teórico y metodológico para apoyar el estudio y comprensión de la estructura y el funcionamiento de las organizaciones, su relación interdependiente con los grupos de la población en situación de exclusión, con otras organizaciones de toda índole y con las instituciones.

Cabe puntualizar que el modelo se entiende como una representación genérica y simplificada de la concepción de proceso(s) o fenómeno(s) de la realidad que se estudian en términos de un sistema, mismo que resulta de la abstracción de esa realidad, con la finalidad de analizar su naturaleza, para desarrollar y comprender las hipótesis o supuestos que tienen por objetivo construir y fundamentar tesis y teorías explicativas y metodológicas para la interpretación pertinente y comprensión válida de la sociedad actual. (Carrillo, 2008 y García, 2000)

Con esta perspectiva el MoC-GC fundamenta y propone cinco dimensiones indispensables para el estudio y operación de organizaciones integradas por la sociedad civil (Carrillo, 2014b.):

Tabla 1: Modelo Conceptual de Gestión del Conocimiento Manifiesto en Acción Social Efectiva. Dimensiones para el estudio de las organizaciones

<i>Dimensión</i>	<i>Descripción</i>
Conceptual	Definir a los actores y su función en la actividad organizada a partir de la comprensión de los conceptos de Población en situación de exclusión; DOA, desarrollo organizacional y asociativo; IDI, innovación democrática institucional y ASE, acción social efectiva.
Analítica	Identificar o construir los criterios de análisis para caracterizar, valorar y evaluar la ASE.
Metodológica	Ejecutar un proceso de tres niveles de análisis e interpretación para el diagnóstico y diseño de la estructura funcional organizativa de la sociedad civil: análisis e interpretación del material empírico de base; construcción de modelos interpretativos de la realidad y validez de teorías y métodos, ciencia y metodología básica, para explicar la realidad.
Estratégica	Instrumentar un funcionamiento organizacional basado en procesos de gestión del conocimiento para crear, valorar, evaluar y comunicar la acción social efectiva a partir de su representación, visualización y difusión.
Interactiva	Vincular a la investigación, la operación organizacional y la acción social efectiva para una operación ubicua sobre la base de una plataforma tecnológica diseñada por la propia organización, que entendemos como una organización de la sociedad civil digital (OSCD)

Fuente: elaboración propia, 2015.

La acción social efectiva y la gestión del conocimiento

El proceso fundamental del MoC-GC consiste en la ASE porque es entendida como el proceso que vincula de forma interdependiente a cada una de las organizaciones que son los actores fundamentales en una sociedad con participación de la sociedad civil organizada.

La perspectiva constructivista en el campo epistemológico sostiene que la acción, es una capacidad del individuo basada en su conocimiento, la acción social es la manifestación de esta capacidad ante el mundo real y la reacción de elementos de la realidad ante esa acción social resulta en la interacción, de cuyas constataciones e inferencias se retroalimenta el individuo, para transformar el conocimiento anterior y crear nuevo conocimiento. Con tal premisa esta perspectiva teórica explica este proceso como una construcción dinámica de conocimiento. Considerando al individuo integrante de la sociedad, su interacción con el mundo real implica incidir en el conocimiento y en la capacidad de acción de otros individuos, lo cual puede redundar en alguna forma de acción colectiva que parte del individuo en la dimensión social, esto es, que parte de la acción social.

Estas propuestas se sustentan fundamentalmente en el planteamiento constructivista de la teoría de la epistemología genética, que atendiendo a su objetivo de explicar la génesis del conocimiento (García, 2000, pp. 25) lo caracteriza como una totalidad relativa y lo propone como un proceso cuyos estadios tienen significado y sentido a partir del contexto social en el cual se desarrolla. El constructivismo también concibe al conocimiento a través de “comportamientos cognitivos” (García, 2000, pp. 25) como “un fenómeno social intersubjetivo, por lo cual conocer es establecer relaciones en una materia prima que es provista por la experiencia pero cuya organización depende del sujeto cognoscente” (García, 2000, pp. 43).

Por su parte, la disciplina emergente denominada Gestión del conocimiento (Wiig, 1997; Shariq, 1997; McAdam y McCreedy, 1999) propone elementos teóricos que fundamentan los procesos enfocados a mejorar la efectividad de las organizaciones, empleando y potenciando sus propios conocimientos organizacionales (Toffler, 1990; Reich, 1991; Quin, 1992; Druker, 1993).

Desde esta perspectiva disciplinaria, planteamos que la explicación y estudio de las necesidades y transformaciones sociales para comprender la ASE de grupos organizados requiere atender cuestionamientos acerca de los tipos de conocimiento y las diferentes formas de representarlo o manifestarlo, pero sobre todo, es necesario explicar cómo se realiza la interacción social, en la dimensión organizacional, cuáles son los efectos de esa interacción y cómo puede reproducirse cuándo los efectos de la interacción inciden en la solución de necesidades sociales.

Ante estos cuestionamientos planteamos el MoC-GC con base en el enfoque del conocimiento organizacional como recurso para mejorar y potenciar la efectividad de las organizaciones y

proponemos a la acción social efectiva (ASE) como la manifestación del conocimiento de una organización observada como una totalidad, misma que es necesario mejorar y potenciar en las organizaciones que emergen de la sociedad civil.

Criterios analíticos para el estudio de la ASE

La Gestión del conocimiento para potenciar la efectividad de las organizaciones, a partir del conocimiento que se manifiesta en la ASE, requiere de la dimensión estratégica del MoC-GC, esto es, de procesos para crear, valorar, evaluar y comunicar dicho conocimiento.

A la ejecución estratégica de estos procesos, le denominamos acción social efectiva para el fortalecimiento organizacional (ASE-FO) de la cual depende otro tipo de ASE, la denominada acción social efectiva de transformación social (ASE-TS) que se definen de la siguiente forma:

Tabla 2: Modelo Conceptual de Gestión del Conocimiento Manifiesto en Acción Social Efectiva. Categorías analíticas para el estudio de la acción social efectiva de las organizaciones

<i>Acción Social Efectiva (clasificación)</i>	<i>Objetivos e incidencias</i>
ASE-FO: acción social efectiva para el fortalecimiento organizacional	Tiene la finalidad de fortalecer la capacidad interna organizacional para desarrollar el trabajo colaborativo y la operación profesional de forma efectiva y observable en altos niveles de desarrollo organizacional y asociativo (DOA).
ASE-TS: acción social efectiva para la transformación social	Depende de la ASE-FO, la realiza la misma organización en su conjunto en el exterior y su efectividad es observable en la satisfacción de las necesidades sociales apremiantes de la población en situación de exclusión y en altos niveles de innovación democrática institucional (IDI).

Fuente: elaboración propia, 2015.

La dimensión conceptual del modelo es esencial porque permite diferenciar el tipo de ASE que requiere crearse o potencializarse y por consiguiente facilitará la representación, visualización y comunicación de la ASE y sus efectos, diferenciando claramente el o los actores que se benefician con la actividad de la sociedad civil organizada.

En estos procesos es especialmente necesario establecer claramente la dimensión analítica del modelo porque definir criterios para identificar, representar y visibilizar la ASE es fundamental para valorar su alcance y evaluar el grado de efectividad, pero sobre todo para potenciar la capacidad de interacción, con la cual es posible comunicar y reproducir la ASE que incide en la solución de necesidades sociales apremiantes.

Finalmente, la dimensión interactiva basada en recursos tecnológicos sugiere el desarrollo tecnológico para crear una plataforma instrumental y operativa que facilite la representación, procesamiento, análisis, comunicación y visualización de todos los recursos basados en el conocimiento y la información así como la construcción de contextos virtuales de interacción que propician el acceso al conocimiento que potencia la capacidad y efectividad organizacional.

Las perspectiva de utilidad a manera de conclusión

En este trabajo se abordó la potencial capacidad de la sociedad civil organizada para incidir en la transformación social, y se expuso la consecuente necesidad de construir recursos teórico-metodológicos para apoyar el estudio y comprensión de las organizaciones conformadas por este sector de la sociedad, así como la formación profesional especializada en este ámbito organizacional. En el marco de una investigación apoyada por dos proyectos institucionales de corte nacional y para atender esta necesidad se construyó un modelo conceptual de gestión del conocimiento con base en la perspectiva compleja de los sistemas organizacionales.

El modelo resultante, que se describe, aspira consolidarse como un recurso teórico-metodológico en el campo de la ciencia básica que se propone para apoyar el estudio interdisciplinario de estas organizaciones en el campo de las ciencias sociales y para la formación especializada de profesionistas e investigadores; reformula el concepto de conocimiento organizacional en consistencia con los objetivos organizacionales para los cuales son creadas las organizaciones conformadas por la sociedad civil; propone y define al concepto Acción Social Efectiva (ASE) para diferenciar el concepto prevaleciente en el estudio de otro tipo de organizaciones y redonda en la integración de cinco dimensiones conceptual, analítica, estratégica, metodológica e interactiva.

Las perspectivas de utilidad se vislumbran dos áreas de actividad, de la Sociedad civil organizada como una forma de participación social ciudadana y de la Investigación y formación para la investigación interdisciplinaria. En la primera se espera fomentar un lenguaje común que propicie y facilite el diálogo multidisciplinario para comprender, valorar y evaluar la efectividad de su ASE; promover y fortalecer el desarrollo organizacional y asociativo para crear capacidades de transformación social en dos vías atender necesidades apremiantes de los grupos discriminados y propiciar la innovación de una democracia institucional para la participación social que complementa la participación política de la ciudadanía.

En la Investigación y formación para la investigación interdisciplinaria espera ubicarse como un recurso básico en torno a conceptos fundamentales, teoría explicativa y modelos metodológicos. Específicamente en lo que se refiere a procesos de investigación-acción participativa, instrumentos de investigación y contextos de interacción multidisciplinaria para la construcción del conocimiento interdisciplinario, basados en el diseño y apropiación de innovación organizacional y tecnológica.

Agradecimientos

Se agradece el apoyo recibido de la Secretaría de Educación Pública y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para realizar la investigación posdoctoral en ciencia básica “Evaluación del desempeño de las organizaciones del sector social desde la perspectiva de la administración” (Carrillo, 2012) en el marco del proyecto con registro 178941. A la Universidad Nacional Autónoma de México por el apoyo para realizar el proyecto “Investigación-docencia interdisciplinaria, gestión del conocimiento y tecnología” con registro PAPIME-PE304414 para el mejoramiento de la enseñanza así como a los alumnos en servicio social, becarios y tesisistas, pues nuestro diálogo académico y reflexivo es la base para la construcción del concepto ASE, acción social efectiva.

REFERENCIAS

- Carrillo Velázquez, L.P. (2008). *Sociedad del conocimiento. Academia, administración, complejidad y tecnología*. México: FCPyS, UNAM-SITESA.
- (2012). *Evaluación del desempeño de las organizaciones del sector social desde la perspectiva de la administración*. Proyecto de investigación posdoctoral. México: CEIICH, UNAM.
- (2013). *Investigación-docencia interdisciplinaria. Gestión del conocimiento y tecnología*. Proyecto institucional registro PAPIME PE301414. CEIICH-DGAPA, UNAM. México.
- (2014a). *Presentación del Coloquio: Organizaciones de la Sociedad Civil en México: Aportaciones, Incidencia y Evaluación del Desempeño Organizacional*. UNAM-INDESOL-Enclave. Distrito Federal, México. 24 de febrero de 2014. <http://ase.unam.mx>
- (2014b). *Memoria del Coloquio: Organizaciones de la Sociedad Civil en México: Aportaciones, Incidencia y Evaluación del Desempeño Organizacional*. UNAM. Distrito Federal, México. <http://ase.unam.mx>
- (2014c). La evolución de los enfoques administrativos ante la transformación de la sociedad y de sus organizaciones. El caso de las organizaciones no gubernamentales de la sociedad civil. En Blazquez N, y Koppen E. (coords.) *Jornadas de investigación*. CEIICH-UNAM. México. En publicación.
- Drucker, P. (1993). *Post-capitalist society*. Nueva York: Harper Collins.
- García, R. (2000^a). *El conocimiento en construcción, de las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*. Barcelona: Gedisa.
- McAdam, R. y McCreedy, S. (1999). A critical review of knowledge management models. In *The Learning Organization*, 3(6), 91-101.
- Quin, J. B. (1992). *Intelligent enterprise: A knowledge and service based paradigm for industry*. Nueva York: The Free Press.
- Reich, R. B. (1991). *The word of nations*. Nueva York: Alfred A. Knopf.
- Shariq, Z.S. (1997). Knowledge Management: An emerging discipline. *Journal of the academy of management*, 1(1), pp. 75-82.
- Toffler, A. (1990). *Powershift: Knowledge, walth and violence at the edge of the 21st century*. Nueva York: Bantam Books.
- Wiig, K.M. (1997). Knowledge management: An introduction and perspective. *The Journal of Knowledge Management*, 1(1), pp. 6-14.

SOBRE LA AUTORA

Lucia Patricia Carrillo Velázquez: Posdoctorado en ciencia básica, doctora en ciencias de la administración, ingeniera en computación. Investigadora nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Profesora y tutora de Programas de doctorado en estudios latinoamericanos y ciencias de la administración así como de la maestría en educación media superior. Colaboradora en diversos consejos científicos y editoriales internacionales. Coordinadora de proyectos institucionales de la UNAM.

Organizações bancárias enfrentando fusão: o caso do Grupo Santander Brasil

Valderez Ferreira Fraga, Fundação Getulio Vargas -EBAPE UFRJ-IE ECEX, Brasil
Patricia Asunción Loaiza Calderón, UNIGRANRIO, Brasil

Resumo: A frequência de fusões e aquisições cresce no Brasil e no mundo como estratégias, incluindo aperfeiçoamento de serviços. É o caso do Santander, adquirindo o Real, constituindo o Grupo Santander Brasil. Este estudo discute esse processo tentando minimizar choques culturais. Simbolismos contribuíram mutuamente para a nova imagem. Uma abordagem qualitativa recorreu a estudo de caso, pesquisa bibliográfica, clarificando conceitos. Uma pesquisa de campo inclui pessoal dos dois bancos expondo a base conceitual à realidade prática, resultando em três aspectos-chave: a gestão do choque cultural; o emprego estratégico de comunicação interna visando à transparência; o papel estratégico de RH, buscando nova cultura e minimizando traumas. Embora o considerável sucesso, ainda há desafios às equipes no acompanhamento em pesquisa.

Palavras-chave: fusão e aquisição, choque cultural, comunicação interna

Abstract: The frequency of mergers and acquisitions grows in Brazil and in the world as market strategies including services perfecting. That is the case of Santander buying the Real to constitute the Santander Brazilian Bank. This study discusses that process trying to minimize cultural shocks. Symbolisms have mutually contributed for a new image. A qualitative approach recurred to case study, bibliographic research clarifying related concepts. A field study includes both organizations' personnel, exposing concepts to the practical reality. Results point out three key aspects: cultural shock management in merger and acquisition; internal communication strategies for the process transparency, the strategic role of HR for a new culture minimizing traumas. Despite considerable success there still are teams' and follow up research challenges.

Keywords: Merger and Acquisition, Cultural Shock, Internal Communication

1. Introdução

Vertiginosos avanços tecnológicos na dinâmica internacionalização dos negócios, e estratégias de mercado envolvem a empresa. Intensificam-se transações, buscando agregação de valor a serviços, produtos e imagem para competitividade, quando processos de fusão/aquisição ou parcerias, opção julgada complexa por Deering e Murphy (2003), porém menos exigente do que a primeira, é a expansão com softwares (Welborn e Kasten, 2003), ampliando mercados. Integração e parceria implicam cultura e ações globais, diferindo em amplitude/intensidade do comprometimento mútuo, (Deering e Murphy, 2003). Motivações para Fusão/Aquisição variam com: contextos, estruturas, conjunturas, dinâmicas, culturas, ao menos. Ocorrem em mesmos segmentos, concorrentes, mercados, implicam recursos financeiros, tecnologia, imagem/confiabilidade, causas sociais, similitudes e contrastes, ataindo-se e transformando a realidade. Para Uchil e Sequeira (2012), só fusão traz altos riscos e muita atratividade. Entre desafios e aprendizados, a pergunta que norteou este estudo foi: o que é feito para minimizar o choque cultural num processo de fusão empresarial, questão que caberia, também, na opção por parcerias, porém não é o foco deste caso. A busca é por equilibrada visibilidade e lucratividade ancorada na sustentabilidade, envolvendo valores na cultura em reconstrução, incluindo o simbolismo da bandeira 'ecológica', a 'arvorezinha', do Real e o essencial 'profissionalismo técnico-financeiro' do Santander.

Na literatura em cultura/fusão a seleção considerou acessibilidade e sintonia com as pré-ocupações deste estudo: questões técnicas, relacionais e Gestão de Pessoas, GP, segundo: (Wood et al., 2004; Fraga, 2005; Evans e Pucik, 2007; Fubini et al., 2008; Tanure et al., 2007). Nesse cenário, centra-se o relacional, buscando o ponto ótimo coesão/liberdade (Tanure et al., 2007) entre Banco

Real e Grupo Santander Brasil, movimento considerado “crucial” por Wood et al. (2004, p.42). Supondo a significância da área de GP, a pesquisa de campo buscou: quais iniciativas visaram a minimizar choques culturais e qual o alcance da comunicação interna para integração organizacional implicando a imagem externa.

Finalizando a introdução, a seção 2 contextualiza o processo de fusão/aquisição, no Brasil, e indica a relevância do estudo. A seção 3 apresenta a metodologia: uma pesquisa de caráter qualitativo, sobre o caso bancário. A seção 4 aborda conceitos básicos e questões essenciais ao setor de RH, seu cunho relacional que amplia/aprofunda esse sentido. A seção 5 apresenta o caso e discute resultados. A seção 6 analisa os dados e a seção 7 conclui.

2. Contextualização embasada

Registra-se considerável aumento de fusões/aquisições, articulando empresas de países e portes diversos na competitividade dos mercados. Segundo o relatório de 2008-2009 da *Pricewaterhouse Coopers* (2009, p.3), “a atenção dos investidores externos está voltada para países emergentes, como o Brasil [...] viabilizando fusões/ aquisições”. Em 2010, *Klynveld Peat Marwick Goerdeler* (KPMG), 2011, registraram 726 dessas operações, superando o recorde de 2007:699 transações. A *Pricewaterhouse Coopers* (PWC) (2012, p.3) também relata a “internacionalização do investimento”. O primeiro bimestre de 2013 apresentou aumento de 15% em relação a 2012, em compra de participações no mercado de M&A brasileiro, por investidores estrangeiros. “Não superou 2012, porém, os investimentos nacionais, estão apenas 30,4% maiores do que os estrangeiros, ante os 50% do ano passado. 4,4% das transações, [...] e 817 operações (PWC 2013, p.2) são estrangeiras”, na retração europeia.

Guarita (2002, p.26) considera esses “processos irreversíveis [...] cabe aos empresários adequar suas empresas a esta nova ordem”. Para Certo et al., (2005), fusões/aquisições vieram como estratégias radicais, para se fortalecerem no mercado e vencer a concorrência. Respeitar diferenças culturais singulares é requisito da articulação de valores aparentemente conflitantes. Desafia a compreensão do comportamento organizacional e das pessoas. Para Tanure et al. (2007, p.83) fusão “é a união de duas ou mais empresas que deixam de existir legalmente e formam uma terceira, com nova identidade”, exigindo “tenacidade e sensibilidade” segundo Fraga (2005), Calderón e Santos (2008). Para Pessanha et al., trata-se de “combinação” para “crescimento” (2012, p.101).

Embora nos limites de um artigo, não se ignore o peso das estruturas e as complexidades organizacionais envolvidas na problemática das fusões, (Thompson, 2002, p. 194), e: “a análise dos contextos sociais” não é “uma atividade divorciada do estudo dos indivíduos que agem e interagem nesses contextos que produzem formas simbólicas em outros contextos e que as recebem de outros” (pp.194-195). Bourdieu (1995) alerta sobre “Espaços Sociais e Campos de Poder”, inter-relações que implicam indivíduos, organizações, sociedades e mundo, discursando na Universidade de Madison, EUA, em 1989. Bourdieu destaca categorias que denomina “capitais” e que Thompson enfatiza (2002) como fortemente presentes nas F&A. São elas: “capital econômico”, fundamental a organizações financeiras e bancárias, “capital cultural”, conceito inerente a fusões/aquisições, conhecimentos, habilidades e tipos de qualificação educacional que ao lado de critérios políticos, selecionam para novos postos e, ainda, “capital simbólico”, ou “méritos acumulados, [...] Prestígio e reconhecimento, associados a pessoas ou posições” (Thomson, 2002, p.195).

Esse sobrevoio ao estudo de Bourdieu (1995), sob o argumento de estrutura topológica mutável, descrevendo posições sociais, em análise dinâmica, no sentido de conservação/transformação da estrutura, além da distribuição das propriedades ativas, inclui o conceito- mor de “espaço social”. Para Bourdieu, o campo social é espaço de lutas, em ritmo acelerado rumo à amplitude global; um campo de forças que se impôs aos indivíduos para gerar encontros e embates envolvendo meios e fins, rumo à gestão das fusões. Essa leitura de Thompson (2002) e Bourdieu (1995) remove a ingenuidade na análise de um processo, que apesar dos riscos, traz visibilidade e expectativas ao mercado, descolando-se do estático, rumando a sucessos possíveis.

2.1. Relevância do estudo

Na prática, o estudo revê o rumo de fusões com o papel da área de G.P no processo como um todo. Lideranças de equipes de integração, estímulos à reflexão de consultores e empregados emergem de manifestações preliminares como: estar sofrendo, ignorando, surpreendendo-se, aprendendo, odiando, amando, contribuindo na fusão. Subsídios a líderes organizacionais, via pesquisa, em competência intercultural na aproximação de diferenças são pertinentes, pois ainda “sofrem impactos de modelos gerenciais pré-estabelecidos” inadequados ao equilíbrio estabilidade/instabilidade global, (Fraga, 2005, p.72; Barros, 2003), somados à mobilidade: quem sai, entra, permanece nessas organizações, sob superadas práticas de demissões

No Brasil, fusões são de fácil constatação em Barros (2003); Fubini et al. (2008); Guarita (2002); Fraga (2005) percebendo-se o preconceito que Bertero (2004, p.377) encontra na “indiferença do pensamento crítico à gestão”, pecado capital à agregação, objetivos comuns, compartilhamento, co-humanidade (Fraga, 2009, p.179): dicotomia do pensar e do fazer, mais o lamento de Barros (2003, pp.18-19, 97): “compras, costumam extinguir empresas” (p.72). Ressalta-se, então, a atualidade de Oliver Sheldon, já em 1923, agregando princípios éticos e técnicos à gestão, para não “menosprezar” o humano nas empresas (1923, p.167).

3. Metodologia da pesquisa

A opção por pesquisa qualitativa decorre da “especificidade do objeto de investigação, próprio das ciências humanas e sociais” o que “pressupõe a concepção e adoção de métodos capazes de respeitar as singularidades” (Lima, 2008, p.32). Diante desse enfoque ao tema, no qual cultura emerge especialmente em diferenças e singularidades impactando processos e relações, a opção pareceu adequada. Lima fortaleceu essa linha de investigação que complementa estudo de caso, em uma “imersão profunda na realidade social investigada” (p.32). Dentre as facilidades e dificuldades de acesso ocorrido no campo em momento delicado, foram respeitados os limites de acessibilidade e abertura, não ferindo privacidade ou ética.

As obras de Vieira e Zouain (2004, 2005) consubstanciaram a decisão metodológica de caráter qualitativo, simultaneamente, bibliográfica, documental, de campo e estudo de caso, articulação metodológica assegurando confiabilidade e enriquecimento dos resultados. Dificuldades de contato direto com alguns sujeitos responsáveis pelo processo de fusão, em São Paulo, Rio Grande do Sul, além do Rio de Janeiro, decorreram da intensidade da mudança desafiando a buscas qualitativas, em críticas situações. O critério da acessibilidade minimizou limitações, seguindo Vieira e Zouain (2005), no diálogo entre caso concreto e referencial teórico. Além disso, manifestações críticas e autocríticas superaram eventuais ausências.

Quanto à delimitação, enfoca-se a empresa nascente e, atualmente, em plena implementação, o Grupo Santander Brasil, cuja história o revela produto da fusão do Grupo Santander e do Banco Real. Como unidade de estudo, foi considerada a Regional do Rio de Janeiro do Grupo Santander que entrou no mercado brasileiro em 1950, em acordo operacional com o Banco Intercontinental do Brasil S.A., avançando em aquisições bem sucedidas, no Brasil e América Latina. Originário do Norte da Espanha, o Santander Brasil tornou-se o terceiro maior banco privado deste país, em ativos.

Entrevistas estruturadas e não estruturadas distinguem sujeitos, Quadro 1, RH foi enfatizado supondo-o informante relevante sobre a investigação: “diferentes percepções sobre um fenômeno, mesmo que [...] não represente amostra significativa de um segmento estatístico”, (Vieira e Zouain, 2009, p.20). Diferenças complementares e acessibilidade* somaram-se à postura fenomenológica em Fraga (p.44, 2009): “compreensão” e “o outro”.

Quadro 1: Caracterização das pessoas entrevistadas: do modo estruturado e/ou aberto

<i>Entrevistados</i>	<i>Sexo</i>	<i>Idade</i>	<i>Cargo</i>	<i>Origem</i>	<i>Tempo na empresa</i>
E1GN	F	29	Gestora Negocial	Banco Santander	8 anos
E2SI	M	40	Superintendente	Banco Santander	6 anos
E3RH	F	23	Analista de RH	Banco Real	3 anos e 04 meses
E4GC	M	55	Gerente Comercial	Banco Real	6 anos e 09 meses
E5GQ	F	33	Gerente de Qualidade de Atendimento	Banco Santander	4 anos
E6AR	F	40	Analista de recuperação de crédito	Banco Santander	12 anos
E7ES	F	23	Estagiária	Banco Real	1 ano 09 meses
E8AC	F	24	Analista de Crédito	Banco Real	2 anos

Fonte: Dados obtidos e ordenados pelos autores, 2010.

O tratamento dos dados qualitativos seguiu sugestões de Lima (2008) à transcrição e ao estabelecimento de categorias de análise de conteúdo (p.118), segundo Bardin (2009). Porém, não se objetivou amostra estatística representativa de um universo de pesquisa.

4. Processos de fusão e aquisição, F&A: conceitos básicos

A combinação de organizações segue etapas, exigindo planejamento que garanta sucesso à transação. Mayo (2003) categoriza o processo em seis fases ilustradas, Quadro 2. Cada fase detém sua respectiva importância, sendo a integração a mais crítica.

Quadro 2: As seis fases das fusões e aquisições

Fase	Descrição
Seleção	É questão de estratégia. A razão estratégica mais comum é conhecida como diversificação horizontal, ampliando o alcance do mercado e da tecnologia existente.
Negociação	É o estágio de averiguação de fatos que levará a uma avaliação. Envolve um número pequeno de pessoas, mas inclui a decisão crítica de prosseguir ou não.
Declarações	Envolve a decisão do momento certo, do conteúdo das declarações a veicular, rapidamente, pela mídia, pelos clientes, fornecedores e pelos funcionários.
Diligência devida	Trata-se de um exame completo dos detalhes sobre a organização. Inclui acesso a saldos, informações financeiras, jurídicas e balanços.
Integração	Exige cuidado extremo, pois sucessos ou fracassos são gerados. O processo de integração costuma formar equipes compostas por membros de cada uma das companhias constituintes, coordenadas por um diretor de integração.
Revisão	Etapa em que o sucesso da fusão deve ser revisto à luz de objetivos originais.

Fonte: Elaborada a partir de Mayo visando à realidade concreta, 2003.

4.1. Motivos que levam a uma fusão e/ou aquisição

A literatura é rica no tema fusão/aquisição. Wood et al. (2004) justificam a onda de F&A com imperativos de crescimento; transformações econômicas e tecnológicas; necessidades de recursos para pesquisa e desenvolvimento; potencial para ganhos de sinergias, corte de custos; economia de escala e escopo. Porém, ressaltam: “menos da metade desses movimentos agrega algum valor às empresas e a seus acionistas” (2004, p.42). Fubini et al. (2008, p.13) consideram os “resultados de desempenho, no máximo, medíocres”. Para Tanure et al. (2007, p.86) “a média de sucesso das operações, entre fronteiras, poderá ser mais alta do que a das transações inteiramente domésticas”. Empresas fora do ambiente doméstico oferecem negócios que lhes são familiares e tratam “questões

interculturais” como bases soft, intangíveis, mas, essenciais. É possível inferir que E&A bem-sucedidas exijam liderança imaginativa e enérgica “complementando esforços de gerentes e equipes, hoje, altamente capacitados” Fubini et al. (2008, p.17). Uchil e Sequeira enfatizam liderança (2012, p.3) “antecipando crises”. Daí estudos qualitativos poderem fortalecer os estudos quantitativos.

4.2. Motivos do fracasso de uma fusão e aquisição

Mesmo planejando, empecilhos são difíceis de superar. Tanure et al. (2007, pp.86-87) apontam três motivos de fracasso nos processos: “atrito entre talento e competências ou em razão de perdas intangíveis”; “subestimar os altos custos de transição e coordenação” e “falta de ajustamento cultural”. Incluem: “sinergias mal quantificadas, ausência de confiabilidade específica à concretização da sinergia, dotação insuficiente de recursos à equipe de integração [...], descaso da cúpula” (Fubini et al. 2008, p.13), logo, fatores quantitativos/quantitativos.

A falta de uma postura de antecipação às consequências (Fraga, 2009), assim como certa arrogância por parte de algumas áreas das empresas agravam o choque cultural nessas transições. O termo choque cultural, na literatura, recebe versões variadas. Para Mc Call e Hollenbeck (2003, p.119), “choque cultural significa surpresa e ansiedade [...] perda de identidade, quando somos imersos em uma cultura diferente”. Em contraste, choque na aprendizagem intercultural pode tornar-se “possibilidade de aprendizado e convívio produtivo” (Fraga, 1999, p.2). Contudo, há muitas conotações negativas. Para Stessen (1973) é desconforto, mal-estar, causados por diferentes costumes, valores, atitudes no trabalho – que tornam difícil conviver e até raciocinar. Para Rogers e Steinfatt (1999, p.212) choque cultural é “experiência traumática do exposto a uma diferente cultura”. Uma fusão leva a compreender que é falso limitá-los a situações no exterior, Hofstede observa que basta qualquer pessoa se deparar com nova cultura, para choques acontecerem (1997).

4.3. Fatores de sucesso de uma fusão e/ou aquisição

Como saber se uma fusão foi bem-sucedida? Como prever que o negócio será fechado satisfatoriamente para ambas as partes? Critérios da literatura alertam quanto a possíveis erros. Para Tanure et al. (2007, p.87), considerar o tamanho e o foco do negócio é um dos fatores de sucesso de uma fusão, bem como a execução eficiente do processo de integração, visto como “processo de mudança”, logo, empresas “que tem um bom histórico de gestão de mudanças, costumam ser eficientes na gestão de aquisições”. No entanto, sobre mudança, salienta-se:

o que se costuma irrefletidamente chamar de mudança, é um processo que pode levar decisões à perda de sensibilidade, a ignorar consequências, a não trabalhar pró-transformação, como se o resultado fosse o final feliz da jornada. Esse é o sentido da confusão, porque resultados darão apenas indícios da fusão, enquanto consequências é o que poderá legitimá-la ou não no “mundo da vida”. (Fraga, 2005, p.76)

Fubini et al. (2008, p.15) reforçam que “CEOs especialistas em integração têm a profunda consciência de que metas, sinergia e alguns outros objetivos publicamente anunciados, para o projeto de integração, não revelam um quadro geral do resultado de uma fusão”, pois, se é saudável “resiste a qualquer escrutínio [...] durante muitos anos após sua concretização” (2008, p.15), quando a área de GP mostra-se firme e sensível, mesmo na fusão “horizontal”, quando empresas concorrem, no mesmo segmento. (Pessanha et al., 2012, p.107)

4.4. Questões essenciais: gestão de pessoas nas fusões e aquisições

Enquanto Recursos Humanos transforma-se na denominação, nas políticas, práticas, significância e visibilidade no organograma, nem todas as organizações percebem seu valor estratégico. Tanure et al. (2007) afirmam: apenas 9% dos 381 presidentes das 500 maiores/melhores empresas pesquisadas confirmam esse papel GP “na modelagem do futuro da empresa” (p.35).

Segundo Mascarenhas (2008) quando RH está orientado para o presente, desempenha dois papéis: o de Especialista Administrativo e o de “Defensor” dos Funcionários e, ao voltar-se ao futuro, é Parceiro Estratégico/Agente de Mudança e, em F/A, teria quatro papéis.

Quadro 3: Tarefas do setor de Gestão de Pessoas nas F&A

<p><i>Organização e gestão</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hierarquia com a titulação dos cargos • Comitês gestores • Planejamento sucessório • Contratos de trabalho • Acordos empregatícios 	<p><i>Políticas de Recursos Humanos</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Procedimentos de contratação • Descrição do cargo • Regras trabalhistas, feriados, compensação, política de férias. • Gestão de desempenho, • Aposentadoria precoce, pagamento por demissão.
<p><i>Remuneração e Benefícios</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Remuneração dos executivos • Remuneração geral • Remuneração de incentivo • Qualificação para bônus • Planos de ações • Planos de pensão • Cobertura • Ativos e passivos • Gráficos organizacionais • Recompensas não financeiras 	<p><i>Cultura organizacional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores praticados • Mitos e ritos organizacionais • Políticas que alavancam ou distorcem os valores existentes • Eventuais mudanças ou ajustes de cultura • Características dos executivos que são promovidos ou prestigiados no grupo • Relações empregatícias, litígios e reivindicações • Sistemas de informação sobre RH

Fonte: adaptado de Tanure et al., 2007.

Desafio, segundo Tanure et al. (2007), é a equipe de transição “internalizar uma nova competência, a intercultural”, a qual deve estar composta por pessoas que “combinam suas competências funcionais com as interpessoais [...] apoiadas em fortes habilidades analíticas” (pp. 99-105), articulando fronteiras tanto organizacionais quanto globais, no caso Santander.

Uma equipe de transição requer pessoas experientes para lidar com “incerteza e desconfiança”, típicos de uma F&A. Para Tanure et al. (2007, p.105) profissionais de RH são indispensáveis nessas equipes”. Confundir questões humanas com “engenharia”, considerando-as “irrelevantes à máquina da integração”, traz prejuízos. (p.151) econômicos.

O processo de integração, segundo Mayo (2003, p.208) apresenta dificuldades típicas como a designação do presidente da empresa, o que exigiria maior sensibilidade do que um currículo bem-sucedido. Ainda, crítica é tentativa de racionalização de escritórios e sistemas, tanto dados, quanto valiosos conhecimentos tácitos são perdidos, devido à dispensa de talentos e competências insubstituíveis, “a rapidez com que as equipes da alta administração são demitidas, revela-se um erro grosseiro” (Mayo, 2003, p.193), prejuízo econômico e social.

Fubini et al. (2008), consideram integração cultural o ponto mais crítico da fusão, porém, não há consenso quanto a melhor forma. Discutem-se dois mitos: no primeiro, a cultura mais forte emergiria naturalmente do processo como se fosse uma competição, não havendo necessidade de explicitar integração cultural; no segundo mito, a nova equipe de comando poderia implementar mudança cultural nas fusões, mesmo com elevado número de funcionários e em países distintos: considerado “arrogância em seu mais puro estado, pois a cultura corporativa emerge com o tempo” (pp.23-25) não de força ou manobras fáceis.

Calderón e dos Santos (2008) destacam “encontros de desenvolvimento intercultural” (Fraga, 2005) rituais somando “estratégia de aproximação efetiva entre as duas culturas, fazendo uma transição menos traumática, estimulando o respeito mútuo pelas diferenças” (p.73,77). Uma consultora declarou. (2005):

falar sobre o lado humano da fusão pode ser uma simplificação, pois é no mundo da vida que ela se concretiza não simplesmente no barulho de decisões políticas apoiadas por determinações legais abstratas. Uma fusão organizacional só é resolvida com o surgimento de uma nova organização humana, de um novo corpo e de um novo espírito transformador, não com simples dados financeiros fáceis de manipular (Fraga, 2005, p.75).

Dada à importância do uso de amplos mecanismos de comunicação, na fusão, segundo Fubini et al. (2008), a estratégia é cobrir todos os atores. As empresas costumam ter um padrão para comunicar aos stakeholders, cujo fator primordial é a transparência. Porém, internamente, informações com falta de franqueza e ao sabor do tempo, rumam ao fracasso.

Sobre comunicação, pois, vale investigar o endomarketing como antiestresse, redução de incertezas e esclarecimento de ambiguidades ao público interno. Johann (2004, p.77) aprova as seguintes opções: mídia eletrônica (intranet, vídeos, teleconferências, circuito interno de TV); publicações internas (jornais, boletins informativos, revistas); publicações oficiais (relatórios financeiros anuais, balanço social); comunicação informal; quadros murais; folders, (banners); cartuns, quadrinhos; eventos internos, comemorações; festivais, gincanas, concursos, coral, exposições. Para Johann (2004, p.77) ações de endomarketing “permitem a revitalização e o fortalecimento do núcleo da cultura da organização e, simultaneamente, [...] a adesão das pessoas às mudanças”. São “outras formas de comunicação e interação com o público interno: treinamentos, palestras, cerimoniais, em geral” (p.77). Fubini et al. (2008, p.57) destacam que “O desafio é comunicar a fusão não simplesmente como uma única história, mas como episódio de uma história muito maior, que recua no passado de duas companhias e pretende traçar o seu futuro conjunto” (p.57).

5. Estudo de caso - grupo Santander Brasil: origens e evolução

Criou-se o Banco Santander, aos 15 de maio de 1857. Com real decreto, a Rainha Isabel II autorizou sua constituição. Segundo pesquisa documental e de campo, em 1995, o Banco Santander expandiu-se pela América Latina: Argentina, Brasil, México, Peru, Venezuela, Chile, Porto Rico e Uruguai. Em 2000, uniu-se ao Banespa e, em 2007, comemorou seus 150 anos como o 12º banco do mundo em capitalização na bolsa, o 7º em lucro, com 10.852 agências. Comprando o Real, tornou-se o terceiro maior banco, no Brasil.

Atuais notícias veiculadas pela mídia revelam que o banco Santander crê que a filial brasileira pode vir a aumentar a sua participação no grupo mundial em torno de 30%, nos próximos anos, avanço considerável, comparado aos atuais 25%. A evolução não se baseia em possíveis aquisições em outros países, segundo depoimentos públicos do Presidente do Santander Brasil, Marcial Portela. Prefere ser discreto sobre expectativas dos dois próximos anos. Porém, o Banco conta com crescimento da economia brasileira, apesar da turbulência externa. Tal otimismo é justificado pelos baixos resultados na Europa, em alta no Brasil, correspondendo a 26% do lucro do Santander no primeiro trimestre, de 2013, segundo fontes como a Schwalfemberg (2012). O Presidente Mundial do Grupo, Javier Marín (Nakagawa, 2014), mantém “avaliação otimista” sobre a economia brasileira.

Os objetivos do Grupo Santander Brasil de ser o maior banco, no Brasil, em geração de valores para os acionistas, o melhor em satisfação de clientes externos e internos e a marca mais reconhecida e admirada dentre os bancos, no Brasil, parece possível com os ajustes, progressivos. Dados do site do Sindicato dos bancários de Paranaquá e Região (2013) indicam que, no momento, lidera em solidez na América do Sul, em 2013.

Apresentação e discussão de resultados

Para melhor compreensão do processo de integração entre o Banco Santander e o Banco Real seguem-se tópicos e categorias descritivas, frutos de pesquisa documental, internet e de campo, contribuindo para discussão à luz do referencial teórico.

Motivos da fusão

Manifesta-se a percepção dos entrevistados sobre o Banco Santander desejar ser o maior banco privado do Brasil, aumentar o seu Market Share, ganhar eficiência operacional e liderar as áreas Sul e Sudeste do Brasil, concentradoras dos maiores investimentos do país. Depoimento: o Santander tinha como foco ser o maior banco do Brasil até 2010 e nossas aspirações atuais são: ser o melhor banco em satisfação de clientes, o melhor para se trabalhar e em retorno aos accionistas, a marca mais atrativa dentre os bancos brasileiros. (E5GQ)

Contudo, Sobral e Bautzer (2011, p.2) comentam: mesmo “O Santander ocupando o terceiro lugar no ranking” ainda gerou “desgosto de Botín”, exigente (Presidente mundial do Santander). Em contrapartida, segundo o relatório de 2009, “etapas importantes da integração foram concluídas, proporcionando ganhos, superando expectativas do Santander” (2009, p.15) e segundo o relatório de 2010, o lucro líquido foi de R\$ 7,4 bilhões, apresentando um crescimento de 34% em relação a ano de 2009 (Santander, 2010).

Equipe encarregada do processo

Foi composta pelos vice-presidentes Angel Agallano, Lilian Guimarães, Jose Paiva, Malu Silva e Fernando Martins, sob a liderança do Presidente do Santander, Fabio Barbosa, o escolhido para articular a cultura das duas empresas. Notório é o fato da escolha para o posto mais elevado na hierarquia organizacional haver recaído sobre Barbosa, originário do Banco adquirido, o Real. Admirado no mercado financeiro, especialmente devido a programas de responsabilidade social e meio ambiente desenvolvidos no Real – o conhecido “banqueiro verde”, segundo Teixeira e Hessel (2008) – justificariam tal decisão. Deve ter fortalecido a escolha, sua participação na Integração do ABN com o banco Real: “uma das mais suaves e bem-sucedidas do mercado brasileiro” (2008, p.1).

As equipes que lidam com integração, em todas as frentes estratégicas, foram formadas por técnicos executivos especialistas em cada uma das operações, em ambas as empresas: “essa visão múltipla tem tornado suave todo o processo. A tensão que os funcionários sentem tem se dissipado, com o cuidado com funcionários e clientes”. E5GQ

A intenção do Santander, ao adquirir o Real, foi unir o que havia de melhor na última instituição: gestão de pessoas, sustentabilidade, produtos, a fim de articular ao melhor do Banco Santander, vendas, plataforma de atendimento atualizado, processos desburocratizados, instituindo o Grupo Santander Brasil. Uchil e Sequeira (2012) enfatizam a mesma estratégia na fusão e consideram o desafio muito maior nos serviços.

Principais medidas adotadas

Desenvolvidas pela equipe de integração, foram mencionadas pelos sujeitos da pesquisa, nos depoimentos a seguir.

“Manter a transparência desde o início, informando passo a passo as etapas do processo, bem como os respectivos prazos”. E3RH

“Ter várias frentes de atuação com responsáveis em cada uma delas e acompanhadas por uma empresa terceirizada (Consultoria)”. E2SI

“Lançamento de novas políticas de Recursos Humanos, beneficiando o banco inteiro”. E3RH

“Não misturar sistemas nem clientes, ir fazendo tudo lentamente, adequando às formas de trabalho, agregando experiências”. E8AC

Iniciativas para minimizar o choque de culturas

Na percepção de um entrevistado, o que minimizou o choque inicial de culturas foi a designação de um profissional oriundo do Real como Presidente do novo Banco, tão logo a Fusão do Santander com o Real foi aprovada pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) e pelo Banco Central, em julho de 2008. Liderando, Barbosa divulgou o Plano de integração, basicamente composto

de 5 etapas: 1) Melhorar práticas de eficiência; 2) Integração tecnológica; 3) Integração de operações; 4) Integração de serviços centrais; 5) Fusão completa e otimização das redes de agências. Em cada uma dessas etapas, alguns cuidados foram relatados pelos entrevistados, principalmente no início do processo de integração, considerando diferenças, de acordo com o quadro.

Quadro 4: Ações para minimizar o choque cultural

<i>Relatadas nas entrevistas</i>	<i>Na pesquisa documental e na internet</i>
Reunião inicial: declaração dos princípios e objetivos da fusão, em dezembro de 2008.	As melhores práticas de cada banco para tornar-se o maior e melhor banco do Brasil.
Procurar compreender as duas culturas em trabalhos de desenvolvimento e treinamento.	Seminário com 1250 altos executivos, para discutir: “o que é confiança”, quando as diferenças apareceram claramente.
Verificação de <i>gaps</i> entre as duas equipes planejando ações a todos os funcionários.	Treinamentos de integração amplos em conteúdos e abordagens e para todos os setores.
Não houve demissões em massa.	Entre os quase 55 mil funcionários, hoje, cerca de 50 mil, os demitidos foram assessorados pela DBM Consultoria sendo 75% recolocados.
Listar e considerar as boas práticas de ambas as empresas.	Valores do Banco Real foram incorporados pelo Santander, entre eles, a Sustentabilidade.
Criar uma nova filosofia de trabalho, apoiados nos principais fundamentos de cada uma das instituições.	Ao atributo global do Santander deve-se a manutenção do nome. Os atributos da marca Real foram transferidos ao Santander.
Desde o início a transparência foi foco primordial.	Barbosa, presidente do Banco, faz uso de um <i>blog</i> , comunicando-se com os colaboradores de qualquer hierarquia ou atividade.
Campanhas de integração internas e campanhas publicitárias externas.	“Juntos” denomina-se a campanha planejada pela agência Talento para o Banco Santander.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da imersão na pesquisa de campo, da *intra* e da *internet*, 2010.

Dados da intranet, do atual Grupo Santander Brasil, revelam o planejamento como a primeira etapa da integração, exigindo dedicação aos processos, identificando as diferenças de cada banco, compondo uma visão unificada das instituições pela união do melhor de cada organização: inovação eficiência, competitividade no mercado.

Sentimentos, emoções e reações

Fraga (2005, p.71) declara: “Cisões são sempre dolorosas, é um arrancar-se da própria carne” e venda/compra/fusão, de início, se aproxima, com da destituição da própria casa: “quando ainda tudo é muito incerto; da expectativa até o grande choque” E1GN, passando a algum alívio nos depoimentos: “tranquilizou-me a definição do presidente da origem do Real” E6AR. “Na primeira sensação: as coisas iriam piorar. Porém, a situação foi amenizando” E3RH.

Há manifestações de alegria contrastando com incerteza, dependendo da origem dos entrevistados: funcionais, individuais, vivências, profissionais e humanas: “... para mim, de origem Santander, a fusão provocou grande satisfação e alegria pelo crescimento constante e fortaleza da organização, por outro lado, percebo, para os funcionários do Real, uma incerteza” E5GQ. A fase inicial suscitou falas contrastantes como as anteriores. Diferenças de clima em ambos os bancos, mostram-se nas percepções singulares: “não vai ficar nenhuma folhinha verde para contar história no meio do fogo vermelho das chamas do Santander” E1GN, a “arvorezinha” diante do porte da adquirente. A categoria simbolismo de Bourdieu (1995), manifestou-se em estilo direto ou reações dramáticas, recorrentes nas fusões.

Papel do RH

Entrevistados da própria área sobre o papel de RH na fusão manifestaram seu caráter estratégico: “fundamental, como pilar de relacionamento, com programas a todos os funcionários, na criação de uma nova filosofia de trabalho” E6AR. Foi mencionado que “a primeira área a passar por mudanças foi RH”, decisão estratégica, por referir-se à área responsável por amenizar choques culturais. Foi assinalado que “a maioria do pessoal de RH, é originário do banco Real” levando a inferir-se o reconhecimento e a valorização de políticas e postura de GP na cultura do banco adquirido. Especificamente sobre essas políticas, foi declarado ter sido: “criada uma nova e única política de RH para os bancos, com regras claras e bem definidas e, ainda, foram readequados 35 benefícios para os funcionários de ambas as instituições, acrescentando novos benefícios para os funcionários de origem Santander, como o da previdência” (E4GC). Opina um entrevistado, “isso garantiu a satisfação de todos os clientes internos e manter a motivação dos funcionários” E3RH. A busca pelo igualitário é comparável ao bem sucedido caso da cisão-fusão Furnas/Nuclen, para a atual Eletronuclear (Fraga, 2001).

Uma entrevistada apontou outra missão de RH: “Criar uma nova identidade, mostrar aos funcionários, a partir dos benefícios e serviços, o tamanho da organização onde trabalham” E6AR. Além disso, sobre a crítica questão de corte de pessoal, Lilia Guimarães, diretora executiva de RH, afirmou em revista de grande circulação que não haveria nenhum corte substancial, nem agência fechada. Na prática, não houve medidas radicais, todavia, a insegurança perdurou em atuações idênticas para otimização. Uma colaboradora em Recuperação de Crédito, nos dois bancos, já em nova equipe, incluindo funcionários ex-membros do Real, declara: “minha equipe foi remanejada, mas ninguém foi demitido”.

Estratégias de comunicação interna

Os entrevistados unanimemente indicaram uma série de ferramentas de comunicação interna, informando com clareza: “para amenizar, há transparência na informação. Todo mundo fala a mesma linguagem” E1GN. “Utilizou-se todos os meios de comunicação internos, dando total transparência a cada evolução do processo desta integração” E6AR. “O presidente do Banco criou um Blog, ao qual todos têm acesso e ele mesmo responde aos questionamentos nesse blog. Recebemos muitas comunicações internas, por e-mail, e através de conferências, com o suporte das áreas” E3RH. “Intranet, Jornalzinho - fique por dentro da integração” – E4GC. “Recebemos um DVD do Encontro de 2008 e, também, via intranet” E6AR.

Como minimizar as diferenças culturais

Santander e Real possuíam culturas bem diferentes e foram articuladas lentamente, para não comprometer o processo.

Quadro 5: Diferenças culturais mais fortes entre características do Banco Real e do Grupo Santander: percebidas, comparadas e indicadas durante a integração

BANCO REAL	BANCO SANTANDER
<i>Gestão de Pessoas</i>	<i>Gestão de Pessoas</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Líder em gestão de pessoas. • Preocupação com o ser humano. • Levanta a bandeira da sustentabilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não é líder em Gestão de Pessoas. • Eficiente com processos, sistemas controlados e rígidos com metas. • Foi o banco que mais investiu em sustentabilidade no último ano, embora a ideia seja do Banco Real.
<i>Visão do Negócio</i>	<i>Visão do Negócio</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Focada nos clientes e funcionários. • Burocrática. • Atendimento diferenciado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Focado na área comercial, gerar lucro é primordial. • Procura atingir resultados em curto espaço de tempo. • Arrojado, ousado, inovador e agressivo, desde o ponto de vista comercial.
<i>Relacionamento</i>	<i>Relacionamento</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento em grupo, um ajudando o outro para alcançar o objetivo da instituição. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionamento mais individualista, cada um focado em fazer o seu trabalho, para alcançar as metas estipuladas.
<i>Emoções</i>	<i>Emoções</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Incerteza, pois o processo de fusão ainda não está totalmente concluído. 	<ul style="list-style-type: none"> • Motivação, pois a empresa está crescendo e se consolidando no mercado. • Expectativas de crescimento.
<i>Benefícios</i>	<i>Benefícios</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibiliza muitos benefícios para seus funcionários. 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilizava benefícios básicos para seus funcionários.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir da pesquisa de campo, 2010.

A fase de campo apreendeu no Real, cautelosa mudança em valores/visão/missão, além de novas formas de trabalhar e no Santander, mudanças como processo estimulante. Entre características quase antagônicas, a intercomplementaridade inicial surpreendeu. Altos e baixos foram rotineiros, períodos quase simultâneos de esperança e insegurança. Uma funcionária do Real relatou: Mudança sempre é difícil. Acredito que, no Real, não gostaram muito dessa aquisição. Ninguém gostava da cultura, do modo de trabalho do Santander, aí, com essa fusão, há apreensão sobre nossa maneira de trabalhar. Estamos nos adaptando para um convívio feliz no trabalho, buscando objetivos e atendendo aos clientes o melhor possível. (E8AC). Uma colaboradora do Santander, sobre o pessoal do Real, afirma: “no geral, eles estão animados [...] mostram entusiasmo”. E7ES

Em diferentes estados de ânimo, entrevistados apontaram: a necessidade de “conhecer o outro” quando se recorre a fundamentos, a fenomenologia conta, porque: “Falar de outro é lembrar do mundo do senso comum [...] ou do mundo da vida, como queria Husserl, para referir-se ao mundo intersubjetivo que a cada homem, em sua amplamente aberta e alerta experiência de consciência, participa em sua vida diária” (Fraga, 2009, p.10). Quanto a pessoas, percebe-se, que: “a significação do mundo não é obra de um só homem, mas de vários, como uma relação intersubjetiva, de uma comunidade de pessoas” (Fraga 2009, p.10) e, citando Bernstein, (1973, p.141) complementa: há necessidade de compreensão sobre “como interpretamos e somos interpretados pelos outros [...] na complexidade das interações humanas” (p.10). Autoconhecimento organizacional, profissional, pessoal, merece investigação, pois discursos podem ser coletivos e singulares, como nos depoimentos a seguir: “na A&F podemos ter 3 cenários, o 1º em que pode prevalecer a cultura do Santander, e aí, todas as outras pessoas teriam que se enquadrar; a 2ª, seria a mesma coisa, porém, com o Real; a 3ª que é o que está acontecendo, seria uma mistura das melhores práticas dos dois bancos, para construir um terceiro banco” (E3RH). Nesses termos, há possibilidade de mais rica singularidade. Na literatura revista, Cartwright e Shoenberg (2006) percebem ajustes na fusão com articulação “entre desempenho e atributos estratégicos das organizações em combinação” (p.7) Um entrevistado fala em “extrair das

duas organizações o que mais interessa ao futuro Banco...” (E6AR), a expectativa de “transparência informativa, como: necessidade, interna-clima, externa-imagem” (E1G).

6. Análise dos dados

Os dados conferem com o motivo central da fusão bancária: aumentar o Market Share, a eficiência operacional, liderar o mercado financeiro brasileiro, segundo Wood et al. (2004). Para atender à expectativa de uma fusão consistente e duradoura, segundo Fubini et al. (2008), é preciso cautela, pois, bons resultados financeiros devem manter-se após a concretização. Tanure et al. (2007) apontam indícios de sucesso da fusão do Santander-Real, devido a ser uma operação de ordem internacional, cuidando de questões interculturais. Fubini et al. (2008) alertam que: novos valores emergem, paulatinamente no cotidiano.

A eficácia de treinamentos técnicos, soma-se a efetividade de reuniões de integração cultural, segundo Fraga (2005), Calderón e Santos (2008), a exemplo do constatado na Eletronuclear citada, estimulando “respeito pelas diferenças”, gerando convívio harmonioso. A composição da equipe integradora está de acordo com Mayo (2003) quanto à diversidade e percebe-se com Tanure et al. (2007) competências técnicas e interpessoais valiosas, para chegar a bom termo. Postura pública da empresa, (Mayo, 2003), sensibilidade e inteligência emocional afloram nas entrevistas à mídia, pelo Presidente Barbosa. Sujeitos enfatizam: “o Blog para ‘ele próprio’ tranquilizar e esclarecer dúvidas referentes à fusão”.

Confirmou-se a suposição de RH como pilar estratégico, desempenhando os quatro papéis segundo Uchil e Sequeira (2012) a área: a) “Gestor da mudança”, em transformação gradativa, lenta e resultados não imediatos transparecendo com o tempo. b) “Parceiro estratégico” para a consecução dos objetivos organizacionais, buscando um processo bem-sucedido de integração da fusão como um todo. c) “Especialista administrativo”, para gerenciar adequadamente a nova estrutura organizacional, políticas e práticas de RH como a readequação dos benefícios para os funcionários e o levantamento da nova estrutura de cargos e salários. d) “Defensor dos funcionários”, preocupação com as pessoas, cuidados na comunicação, eliminando ruídos para entendimento mútuo entre os culturalmente diferentes. A RH coube a aproximação entre culturas/valores, desafiadora criação de uma entidade corporativa peculiar, próspera, reduzindo inseguranças, críticas dispensas ou permanências.

Administrando dificuldades inerentes à compra/fusão – à transparência na comunicação, fator considerado essencial por Cartwright e Schoenberg (2006) entre a organização e os funcionários conforme Fubini et al. (2008), Johann (2004), Uchil e Sequeira, (2012), foi administrativamente eficiente e socialmente efetiva no Grupo Santander Brasil, no método de “reuniões”, informações via intranet, palestras e jornal interno. A conversa como método qualitativo, confirmou a vitalidade e a equidade da comunicação entre Real e Santander, com a análise dos discursos, no campo e na análise de conteúdo dos levantamentos.

O Santander sempre intencionou o melhor dos dois bancos para uma terceira instituição, acolhendo diferenças em “transparente” fusão bancária, a proposta por Tanure et al. (2007). Porém, observações extraídas no campo, não inferem que o processo tenha sido tranquilo, linear, com expectativas comuns. A análise do discurso mostrou: dificuldades, não deixadas por conta própria ou homogêneas. O processo não foi veloz, embora aparentando aos originários do Banco Real mais tradicional e que ao reconhecer diferenças buscou valores sustentando políticas, respeitando sentimentos, aspirações, expectativas de ser maior, forte, melhor “compreendido não mudado”, Fraga (2005, p.76, apud Hofstede, 1997, pp.200-201).

7. Conclusões

Foi perceptível, neste estudo, que fusões, aquisições e choques culturais são fenômenos indissociáveis, complexos e desafiadores aos envolvidos em sua administração, porém constatou-se que os impactos culturais foram mais leves ao Santander, com discreta fragilidade no Real. Apesar do objetivo do Santander de unir o melhor das duas organizações, ao Real, a adequação não foi fácil

diante do estilo mais agressivo de trabalho do Santander, visando a padrões internacionais, lucros e ampliação da carteira de clientes.

RH foi desafiada em agilidade, habilidades relacionais e estratégicas, incluindo emprego dos recursos de T.I. (Tecnologia da Informação) buscando confiança nas mensagens. Percepções dos depoentes e a observação das atividades na gestão levam a crer que o Grupo Santander Brasil agia com transparência nas informações. Procurou equidade entre originários dos dois bancos, postura que mantém. A confiança no sucesso da unificação ameniza incertezas e temores. Fragilidades giram em torno de possíveis demissões, remoções a outras áreas, mesmo com promoções, porém, palestras, reuniões, treinamentos, atendimentos buscam minimizar o mal estar. A ênfase Santander em melhores práticas comerciais - sua tradição - somada à busca por melhor tratamento às pessoas – rotineira no Real – resultou no atual Grupo Santander Brasil com perspectivas para dar certo. O lema “cuidar das pessoas”, quando praticado, elimina dúvidas quanto à nova estrutura: “funcionário feliz tem maiores chances de satisfazer clientes e lucrar”. Há sombra da compra sobre a empresa adquirida, porém, há esforço por adequação e zelo pelo espaço.

É esperado o ritmo acelerado do Santander como parte da cultura do Real, cujo estilo tradicional mais lento, não significa ineficiência, porém, a postura Santander agiliza mercados e está conseguindo excelência, incluindo as regiões Sul e Sudeste.

Quanto à metodologia desta pesquisa, por mais que se tenha reanalisado conteúdos/falas obtidos, algo se deve ter perdido, no volume de informações com o emprego de métodos qualitativos, limitação que futuras abordagens, de cunho quantitativo, minimizariam. Outros métodos qualitativos, como Grupo Focal, sugerem futuro promissor.

Embora reconhecidas, gestão de pessoas e sustentabilidade do Real, desafios na agilidade e excelência ao estilo arrojado do Santander, sua ousadia em sistemas, processos definidos, foco no mercado, produtos/serviços, agressividade funcional impactam a área comercial do Real. Perguntados, atualmente, se ainda ocorriam choques culturais, a resposta foi afirmativa. Porém, sobre a intensidade, a resposta de ambos os lados é: tudo é mais brando, como o cuidado do Real com RH, sua aspiração de sustentabilidade para somá-las à vocação mercadológico-expansionista do Santander.

Funcionários do Banco Santander sensibilizaram-se com os processos de RH do Real, melhorando seus benefícios, qualidade de vida pessoal e profissional. Já, aos oriundos do Banco Real, motivou perspectivas futuras: desenvolvimento de carreira global. Os funcionários do Santander, apesar de toda cobrança em atingir metas, se dizem orgulhosos em fazer parte da instituição que se afirma no mercado. Porém, persistem incertezas importantes em áreas e cargos em definição. Sobre os colaboradores do Real, paira certa insegurança na permanência, com sentimentos velados, embora casos de dispensa sejam isolados.

Sugere-se que a retomada de depoimentos aguce a futura percepção dos que vivem a fusão, para clareza do que vai acontecendo no processo complexo. Após tensões temendo demissões, que para redimensionar a nova organização abalaram especialmente chefes, o reconhecimento às pessoas e o fator confiança comecem a emergir. Os resultados já sugerem que profissionais foram realocados segundo técnicas e estratégias de gestão, misturando-se, para reconhecimento mútuo, amenizando o clima, também socialmente, considerando as diferentes culturas, vivências e literatura encontram-se tanto como “impactos negativos quanto positivos”. Daí ser possível concluir-se que nesse misturar-se no mundo organizacional, encontre-se o cerne da cultura renovada com a bandeira verde do Real e a força energética do Santander.

Quanto à metodologia da pesquisa, obteve-se o essencial, não o inusitado, porém, um dar conta da questão central do estudo proposto. Após a análise de resultados, percebe-se que o acesso a mais dados quantitativos possibilitaria ampliar a compreensão, não por fraqueza dos achados, mas para enriquecê-los. Sugere-se a novos estudos, uma conversa mais próxima dos processos entre pessoas originárias das duas casas, considerando mais dados quantitativos, mais íntimo conhecimento do uso da intranet e do endomarketing, a fim de entender-lhes o sucesso, colhendo acertos, dificuldades, custos envolvidos e aprendizados.

Valeria, futuramente, investigar, no tema parcerias em Deering e Murphy (2003), seus fundamentos teóricos e quais são as diferenças entre essa estratégia e a fusão, buscando peculiaridades contributivas para uma aproximação mais suave e ágil, no caso das fusões.

Indícios encontrados nas duas empresas levam à expectativa de uma união que, apesar de novos desafios a cada dia, esteja encaminhada para ser bem sucedida e duradoura.

REFERÊNCIAS

- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, LDA.
- Barros, B. T. (2003). *Fusões e aquisições no Brasil: entendendo as razões dos sucessos e fracassos*. São Paulo: Atlas.
- Bernstein, R. J. (1973). *Beyond bureaucracy: essays on the development and evolution of human organization*. New York: McGraw-Hill.
- Bertero, C. O. P. (2004). *O paradoxo da teorização e da prática administrativa*. Posfácio. In F. C. Vasconcelos; I. F. Gouveia (Orgs.). *Paradoxos organizacionais: uma visão transformacional* (pp. 365-384). São Paulo: Thomson.
- Bourdieu, P. (1995). *Razões práticas: sobre a teoria da ação*. Campinas: Papirus.
- Calderón, P. A. L.; Santos, V. M. (2008). *A dimensão cultural nos processos de fusão organizacional*. In: V Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia (SEGeT), Anais. Resende, RJ, Brasil. Site: http://www.aedb.br/seget/artigos08/367_A%20Dimensao%20Cultural%20nos%20Processos%20de%20Fusao%20Organizacional.pdf.
- Cartwright, S.; Schoenberg, R. (2006). 30 years of mergers and acquisitions research: recent advances and future opportunities. *Management*, 17(S1), pp. 51-55.
- Certo, S. C.; Peter, J. P.; Marcondes, R. C.; Cesar, A. M. R. (2005). *Administração Estratégica: Planejamento e implantação da estratégia*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- Deering, A.; Murphy, A. (2003). *Partnering imperative: making business partnership work*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Fraga, V. F. (1999). Cultural shock. *University of Canberra e- journal*, 3(3). Site: <http://www.canberra.edu.au>.
- (2001). O humano nas fusões organizacionais. *Revista de Administração Pública*, 35(2), pp. 229-233.
- (2005). Challenges of Organizational Spin-Offs/Mergers: An Example in Brazilian Culture. *International Journal of Knowledge, Culture and Change Management*, 5(9), pp. 71-80. Site: <http://ijm.cgpublisher.com/product/pub.28/prod.396>.
- (2009). *Gestão pela Formação Humana: uma abordagem fenomenológica*. São Paulo: Manole.
- Fubini, D.; Price, C.; Zollo, M. (2008). *Fusões: liderança, desempenho e saúde*. Porto Alegre: Bookman.
- Guarita, S. A. D. (2002). Fusões e Aquisições no Brasil: evolução do Processo. *Revista Fae Business*, 3, pp. 24-26. Site: http://www.unifae.br/publicacoes/pdf/revista_fae_business/n3_setembro_2002/ambiente_economico4_fusoes_e_aquisicoes_no_brasil.pdf
- Hofstede, G. (1997). *Culture and the Organizations: Software of the Mind*. New York: M.C.Grawhill.
- Johann, S. L. (2004). *Gestão da cultura corporativa: como as organizações de alto desempenho gerenciam sua cultura organizacional*. São Paulo: Saraiva.
- Klynveld Peat Marwick Goerdeler (KPMG). *Fusões e Aquisições - 1º Trimestre*. Site: http://www.kpmg.com/BR/PT/Estudos_Analises/artigosepublicacoes/Paginas/Release_FA_1_Trimestre_2011.aspx em 6 de maio, 2011.
- Lima, M. C. (2008). *Monografia - A engenharia da produção acadêmica*. São Paulo: Saraiva.
- Mayo, A. (2003). *O Valor Humano da Empresa: valorização das pessoas como ativos*. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- Mascarenhas, A. O. (2008). *Gestão Estratégica de Pessoas: Evolução, Teoria e Crítica*. São Paulo: Cengage Learning.
- McCall, M. W. JR.; Hollenbeck, G. (2003). *Desenvolvimento de Executivos Globais: as lições da experiência internacional*. Porto Alegre: Bookman.
- Nakagawa, F. (2014). *Crescimento*. 2014. Site: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/santander-tem-visao-otimista-do-brasil-em-30-01-2014-2> acesso em 4 de abril de 2014.
- Nuclen; Furnas. (1998-2001). *Cisão/fusão organizacional: atividades técnico-científicas, Clima/Cultura: Eletrônica*. (Documentos institucionais). Rio de Janeiro.
- Pessanha, G. R. G.; Calegari, C. L.L.; Sáfad, T. I.; Ázara, L. N. (2012). *Revista de Administração*, 13(5), pp. 101-134.

- Pricewaterhousecoopers. (2009). *Integração pré e pós - Fusões & Aquisições no Brasil* (2008-2009). Site: http://www.pwc.com/pt_BR/br/estudos-pesquisas/assets/resp-pesq-ceo-08.pdf acesso em 25 de abril de 2011.
- (2013). *Fusões e Aquisições no Brasil*-Fevereiro de 2013. Site: <http://www.pwc.com.br/pt/publicacoes/servicos/assets/fusoes-aquisicoes/highlights-fevereiro-2013.pdf> acesso em 19 de maio de 2013.
- Rogers, E. M.; Steinfatt, T. M. (1999). *Intercultural Communication*. Long-grove, Il.: Waveland.
- Santander. *Relatório Anual* 2009. Site: <http://www.santander.com.br/document/gsb/RAPORT2009.pdf> acesso em agosto de 2013.
- (2013). *Relatório Anual* 2010. Site: http://www.santander.com.br/portal/wps/gcm/package/relacoes_com_investidores/ra_portugues020811_68806/index.html. Acesso em agosto de 2013.
- Schwalfemberg, R. (2014). *Bolsa revela situação do Santander no Brasil*. Site: <http://lifefpnews.wordpress.com/2012/06/15/bolsa-revela-situacao-do-santander-no-brasil-e-na-espanha/> acesso em 31 de março de 2014.
- Sheldon, O. (1923). *The Philosophy of Management*. London: Sir Isaac Pitman & Sons Ltd.
- Sindicato dos bancários de Paranaguá e região. (2013). *Bancos brasileiros são os mais sólidos da América do Sul*. Site: http://www.bancariosparanagua.org.br/noticias.php?noticia_id=2913 acesso em 19 de maio de 2013.
- Sobral, L.; Bautzer, T. (2011). *O que está acontecendo com o Santander? Troca de executivos e problemas na integração levantam dúvidas sobre os rumos dos espanhóis no Brasil*. Site: <http://www.istoedinheiro.com.br/noticias/51424> acesso em 12 de maio de 2011.
- Stessen, L. (1973). *International education and cultural exchange*. USA CIECA, 9(1), pp. 23-35.
- Tanure, B.; Evans, P.; Pucik, V. (2007). *A Gestão de Pessoas no Brasil. Virtudes e Pecados Capitais*. Rio de Janeiro: Elsevier Editora.
- Teixeira, A.; Hessel, C. (2008). *Fábio Barbosa fará fusão Real-Santander: Presidente do ABN Amro Real venceu disputa com o colombiano Gabriel Jaramillo*. Site: <http://epocanegocios.globo.com/Revista/Epocanegocios/1,,EDG81963-9560,00.html> acesso em fevereiro de 2011.
- Thompson, J. B. (2002). *Ideologia e cultura moderna: teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa*. Petrópolis: Vozes.
- Uchil R.; Sequeira, A. H. (2012). *Reinventing Organizational Culture and Identification for Effective Mergers*. Social Science Electronic Publishing. Site: <http://ssrn.com/abstract=2188875>
- Vieira, M. M. F.; Zouain, D. M. (2004). *Pesquisa qualitativa em administração*. Rio de Janeiro: FGV.
- (2005). *Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática*. Rio de Janeiro: FGV.
- Welborn, R.; Kasten, V. (2003). *O Princípio de Jericó*. São Paulo: Elsevier.
- Wood, JR.T.; Vasconcelos, F.C.; Caldas, M.P. (2004). Fusões e Aquisições no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 2(4), pp. 41-45. Site: <http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/2170.pdf>

SOBRE AS AUTORAS

Valderez Ferreira Fraga: Doutora em Educação – UFRJ e mestre em Educação e Desenvolvimento Humano –GWU-USA.Professora convidada FGV-EBAPE e associada na UFRJ-IE ECEX, Livros publicados e no prelo. Pesquisadora em Gestão, Fenomenologia e Multiculturalidade. Consultoria em empresa e organizações de grande e médio porte como, BC, TCEs, MITSUI, ITA, Embraer.

Patricia Asunción Loaiza Calderón: Doutoranda em Administração na Universidade UNIGRANRIO (RJ-Brasil), Mestre em Administração Pública pela FGV/EBAP (RJ-Brasil), Licenciada em Relações Industriais e Públicas pela UNSA (Arequipa-Peru). Atualmente é professora e pesquisadora da UNIGRANRIO lecionando na Graduação e Pós-Graduação na área de Gestão de Pessoas, com ênfase na Gestão Intercultural. Atuou como Consultora e suas áreas de interesse são: Internacionalização das empresas, Gestão internacional de Pessoas e Cultura no contexto global dos negócios.

Factoring e o gerenciamento eficaz do caixa: um estudo sobre microempreendedores brasileiros do setor metalúrgico

Nilceia Cristina dos Santos, Faculdade de Tecnologia de Piracicaba (FATEC), Brasil

Valeria Rueda Elias Spers, Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Brasil

Reinaldo Gomes da Silva, Escola de Engenharia de Piracicaba (EEP), Brasil

Resumo: A globalização e o mercado competitivo fazem as empresas desenvolverem novos produtos, conquistarem outros segmentos de atuação e investirem em inovação para continuarem a crescer e a se manterem no mercado. Atender essas exigências não é uma tarefa fácil para as empresas e requer disponibilidade de recursos financeiros. As microempresas devido ao seu tamanho encontram maiores dificuldades em obterem tais recursos, sendo necessário recorrer a capital de terceiros. O ramo metalúrgico – setor de usinagem exige um aporte maior de recursos financeiros para a realização de suas atividades, muitas acabam optando pelo factoring como fonte de capital de giro. Essa prática requer um gerenciamento eficaz do caixa, pois, as taxas de juros cobradas podem inviabilizar as atividades, ao invés de alavancá-las. O objetivo geral do estudo é identificar os fatores que levam os microempresários do setor metalúrgico a optar pelo factoring como fonte de recursos financeiros. A metodologia adotada consiste numa revisão de literatura e uma pesquisa de campo com microempresas brasileiras do setor metalúrgico.

Palavras-chave: gestão de caixa, factoring, metalúrgica

Abstract: Globalization and the competitive market are companies develop new products, conquer other segments and invest in innovation to continue to grow and remain on the market. Meet these demands is not an easy task for companies and requires availability of financial resources. Micro-enterprises due to their size are major difficulties in obtaining such resources, being necessary to resort to third-party capital. The metallurgical branch-machining sector requires a greater contribution of financial resources for carrying out its activities, many end up opting for factoring as a source of working capital. This practice requires an effective management of the box, because the interest rates charged may derail the activities, instead of leveraging them. The overall objective of the study is to identify the factors that lead the metallurgical sector to micro-entrepreneurs opt for factoring as a source of financial resources. The adopted methodology recesses in a literature review and a survey of field with Brazilian metallurgical sector micro-enterprises.

Keywords: Enclosure Management, Factoring, Metallurgical

1. Introdução

O atual cenário do mundo dos negócios se apresenta cada vez mais competitivo e exigente, consequência do mundo globalizado. Em decorrência disso, as empresas buscam melhorar seu desempenho através de uma gestão mais eficiente e eficaz de suas atividades para assim, reduzir os custos, melhorar a qualidade e oferecer um menor preço ao mercado consumidor, no intuito de se manter ativa no mercado e garantir a sua sobrevivência.

Um dos fatores que pode contribuir para o bom desempenho de uma empresa é o uso de controle dos fluxos financeiros, pois contribuir para um melhor planejamento e controle dos recursos disponíveis, facilitando à captação e a aplicação de recursos da empresa, bem como auxiliar no processo de tomada de decisões de forma rápida e segura.

A realização de um controle dos recursos financeiros requer, a gestão de caixa em qualquer situação organizacional, conforme afirmação de Santos (2001, p. 57), “a necessidade de planejamento de caixa está presente tanto em empresas com dificuldades financeiras, como naquelas bem capitalizadas”.

Nas micro empresas, o papel de administrador financeiro é geralmente desempenhado pelo proprietário ou por um dos seus sócios, sendo sua maior preocupação a de determinar as melhores e mais baratas fontes de financiamento, considerando que os juros e demais encargos financeiros incidentes sobre os empréstimos oneram o resultado econômico reduzindo, desta forma, o lucro da empresa.

Nesse tipo de empresa o capital de giro é fundamental para o desenvolvimento de serviços e produtos, mas, acabam encontrando dificuldades na obtenção de crédito junto as instituições financeiras e, mediante a essa dificuldade acabam procurando fontes de financiamento alternativas, como é o caso da *factoring*. Donini (2004) afirma que os bancos dificultam e impõem burocracia na transferência de crédito para pequenas e médias empresas, que se distanciam do sistema bancário por não atenderem os requisitos exigidos.

No Brasil, as empresas de *factoring* fomentam micro e pequenas empresas que são limitadas pelo sistema bancário em relação à concessão de crédito. O ato de fomentar torna-se um mecanismo que se destina a suprir as necessidades de recursos financeiros para inúmeras empresas que não se limitam somente ao sistema bancário (Leite, 2011).

A empresa de *factoring* atua num mercado cuja atividade é a compra dos direitos creditórios (cheques ou duplicatas), antecipando os recebimentos das vendas a prazo. Por se tratar de uma transação mercantil, à vista, é necessário que sejam estipulados o preço e as condições para que essa transação seja realizada, bem como a cobrança do custeio das operações (Leite, 2011).

Segunda a Associação Nacional das Empresas de Fomento Comercial (ANFAC), os setores que mais utilizaram o fomento mercantil em 2010 foram: a indústria metalúrgica (26,5%), seguido pelas empresas comerciais (18,5%), prestadores de serviços (13%), indústria têxtil (8,5%), sucroalcooleira (5,25%), química (4,25%), gráfica (3%), empresas de transportes (1,75%) e outras indústrias (19,25%) (ANFAC, 2014).

Nota-se que as empresas do setor de metalurgia são as que mais utilizam os serviços de *factoring*. De acordo com Silva (2010), no ramo de metalurgia o ciclo operacional é muito elevado, mesmo havendo lucro nas vendas realizadas, esse valor demora a entrar no caixa da empresa, fazendo com que seja necessário buscar recursos a taxa elevada para cobrir esse período em que o caixa fica desprovido de dinheiro.

O objetivo geral do estudo é identificar os fatores que levam os microempresários do setor metalúrgico a optar pelo *factoring* como fonte de recursos financeiros.

Essa pesquisa busca contribuir para estudos na área de gestão de negócios para integrar e conhecimento com relação à *factoring*. O interesse pelo tema está em adquirir conhecimento sobre essa modalidade de crédito empresarial.

Para a elaboração dessa pesquisa realizou-se uma revisão da literatura, com a utilização de dados secundários (revistas, artigos, livros e sites), para se conhecer melhor o sistema bancário, serviços de *factoring* e o ramo de metalurgia.

A metodologia para esse estudo adotou a revisão de literatura sobre as *factorings*, sistema bancário, concessão de crédito e o setor usinagem. Foram utilizados nessa revisão livros, revistas, artigos, sites, e outros estudos acadêmicos que abordam os temas estudados.

2. Revisão de literatura

2.1. Administração Financeira e do capital de giro

A administração financeira refere-se às responsabilidades do administrador financeiro numa empresa, que consiste no gerenciamento das finanças da empresas e no desempenho de uma variedade de tarefas, tais como orçamentos, previsões financeiras, administração do caixa, administração do crédito, análise de investimento e captação de recursos (Gitman, 2012).

As funções do administrador financeiro na empresa podem ser classificadas em três atribuições primordiais, que são: análise e planejamento financeiro, tomada de decisão de investimentos e tomada de decisão de financiamentos (Gitman, 2012).

Para Braga (1995, p.23) “todas as atividades empresariais envolvem recursos financeiros e orientam-se para a obtenção de lucros (...) Desse modo, cada empresa pode ser visualizada como um sistema que multiplica recursos financeiros nela investidos.”

Assim, a gestão financeira consiste em um conjunto de ações e procedimentos administrativos, envolvendo o planejamento, a análise e controle das atividades financeiras da empresa, visando maximizar os resultados econômico-financeiros da empresa decorrentes de suas atividades operacionais.

Para realizar suas atividades diárias, as empresas independentes do porte necessitam de recursos financeiros para realizar compras e vendas, bem como manter sua estrutura operacional. Esses recursos são denominados capital de giro ou capital circulante, isto é, são os recursos que movimentam as operações diárias de uma organização.

Para Hoji (2014), o capital de giro são recursos financeiros alocados em ativos circulantes que se transforma constantemente dentro do ciclo operacional de uma empresa. De acordo com Matias (2006), a expressão capital de giro refere-se aos recursos correntes ou de curto prazo da empresa, aqueles capazes de serem transformados em dinheiro no caixa dentro do exercício fiscal em curso, ou seja, no prazo limite de um ano. Gitman (2012), diz que o capital de giro é a parte circulante incluída no valor total do investimento existente na empresa.

O gerenciamento do capital de giro é fundamental para que, no dia a dia financeiro da empresa, haja sincronia entre os prazos de aquisição de matéria prima, produção, vendas e recebimento e identifique-se a necessidade de capital de giro.

Uma empresa pode financiar suas atividades através de capitais próprios e de terceiros. Segundo Lemes Júnior et al (2002), o aumento do capital próprio ocorre através da autogeração de recursos e reinvestimento na empresa, pela subscrição e integralização de capital social ou pela emissão de ações, no caso de grandes empresas de capital aberto e o capital de terceiros é representado pelo endividamento da empresa, e têm período de tempo definido para o pagamento, sendo os encargos financeiros uma espécie de aluguel por sua utilização.

Os capitais de terceiros podem ser classificados como crédito comercial e crédito financeiro. O crédito comercial é decorrente de negociações entre a empresa e seus fornecedores, sua origem pode ser crédito de fornecedores, de impostos e de obrigações sociais. Já o crédito bancário é representado pelas chamadas operações de empréstimo, pode ser feito com bancos comerciais, instituições financeiras, empresas de factoring. As principais fontes de financiamento através de capitais de terceiros são: vendedor, comprador, crédito rotativo, desconto de títulos, hot-money, contas garantidas, empréstimos de capital de giro, leasing, factoring e, BNDES (Lemes Júnior et al, 2002).

2.2. Factoring no Brasil

Em 1968 o Banco Central identificou as práticas comerciais envolvendo duplicatas de bancos de investimento em São Paulo, que foi submetido à inspetoria e concluiu-se que era uma prática de desconto de título (Leite, 2011).

No Brasil a *factoring* resulta em um contrato mercantil que presta um serviço comercial a prática de compras de direitos creditórios sendo estes cheques ou duplicatas (Fortuna, 2005). Na Tabela 1 pode-se verificar o desenvolvimento dessa atividade durante os anos de 2008 a 2010:

Tabela 1: Dados estatísticos por região geográfica – levantamento estatístico de empresas associadas à ANFAC de 2008 a 2010

Regiões	Associadas			(R\$ milhões)								
				PATRIMÔNIO LÍQUIDO			CRÉDITO BANCÁRIO			MÚTUO		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010	2008	2009	2010
Sudeste Sul	401	359	337	6.642	7.934	9.577	1.165	1.381	1.650	4.427	5.365	8.568
Nordeste	95	78	73	1.696	1.974	2.295	181	211	248	420	436	568
Centro-Oeste	89	79	71	1.261	1.441	1.671	148	163	193	254	271	378
Norte	46	39	38	531	589	650	66	68	76	145	144	173
	33	35	34	310	370	430	36	37	42	59	67	90
TOTAL	664	590	553	10.440	12.308	14.623	1.596	1.860	2.209	5.305	6.283	9.777

Fonte: ANFAC, 2014.

Pode-se observar na Tabela 1 que o sudeste é a região do Brasil que se concentra uma demanda maior de fomento mercantil, isso ocorre devido ao estado de São Paulo, maior fornecedor de crédito para pequenas e médias empresas comparado à outras regiões brasileiras (ANFAC, 2014).

Segundo Fortuna (2005), somente empresas de *factoring* regulamentadas pela ANFAC pode operar comercialmente na compra resultante de direitos creditórios. Segundo o Sindicato das Sociedades de Fomento Mercantil *Factoring* de São Paulo (SINFAC-SP), a atividade de fomento mercantil no Brasil é legalizada e segue as normas da lei (SINFAC-SP, 2014), conforme demonstra o Quadro 1:

Quadro 1: Legislação brasileira sobre a atividade de fomento mercantil

I - LEGAL	II - OPERACIONAL	III - FISCAL
Instrução Normativa nº 16, de 10.12.1986	Art. 5º, incisos II e XIII e Art. 170º da Constituição Federal	Ato Declaratório 51/94
Circular - 1.359 de 30.09.1988	COAF Lei 9613 de 03.03.1998 Resolução nº 13, de 30.09.2005 Resolução nº 16 de 28.03.2007.	Art. 28, § 1º, alínea "c" - 4 da Lei 8981/95,
Resolução - 2.144 de 22.02.1995	Art. 264 e 265, 286 à 298, Art. 481 à 489 e Art. 594 do Código Civil	Atos Normativos, específicos, para a atividade, da Secretaria da Receita Federal
Circular - 2715 de 28.08.1996	•Arts. 15 e 16 da Lei Uniforme – Conv. de Genebra (Dec. 57663/66) • Arts. 441 ao 446, 910, 911 e 914, do Código Civil •Art. 13, § 4º e 18, § 2º da Lei 5474/68	Lei 10.637/2002 (PIS) e Lei 10.833/2003 (PIS/COFINS)

Fonte: SINFAC-SP, 2014.

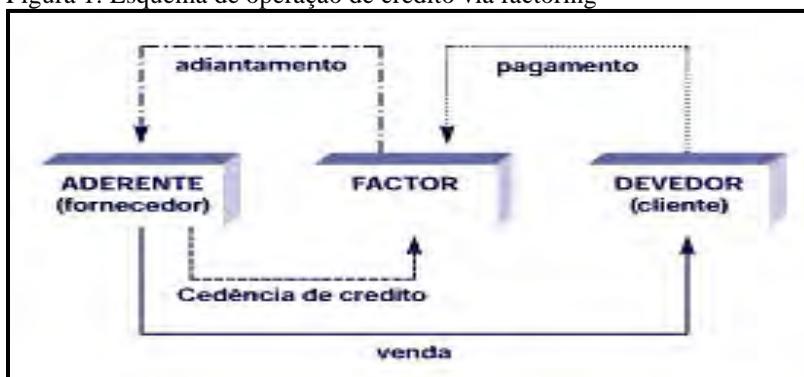
Para o SINFAC-SP (2014) o *factoring* é uma atividade comercial que soma a prestação de serviços à compra de ativos financeiros provenientes de vendas mercantis voltadas para as pequenas e médias empresas tendo por objetivo o fomento de suas atividades. Ou seja, é como um mecanismo de fomento mercantil, isto é, de capitalização, a empresa fomentada vende para a *factoring* seus créditos, gerados pelas vendas e serviços a prazo e obtém dinheiro “vivo”.

Para Lima (2005), em essência, o *factoring* não é uma instituição financeira:

...a empresa de *factoring* não pode fazer captação de recursos de terceiros, nem intermediar para emprestar estes recursos, como os bancos. O *factoring* não desconta títulos e não faz financiamentos, a finalidade fundamental da empresa de *factoring* é o fomento mercantil. Fomentar, assessorar, promover o desenvolvimento e o progresso, ajudar o pequeno e médio empresário a solucionar seus problemas diários (Lima, 2005, p.3).

Conforme Leite (2011), quando uma empresa necessita de capital de giro o *factoring* pode ser um ótimo mecanismo de crédito para uma melhor capacidade gerencial, na Figura 1 pode-se observar como funciona o serviço de crédito prestado por uma empresa de *factoring* – fomento mercantil.

Figura 1: Esquema de operação de crédito via *factoring*



Fonte: IAPMEI, 2014.

Conforme a DVS – Assessoria Contábil (2011), as vantagens de se operar com uma *factoring* para pequenas e médias empresas são positivas financeiramente para os empresários que estejam buscando novas modalidades de crédito como fonte de recursos financeiros. O Quadro 2 apresenta as vantagens diretas e indiretas de se operar com *factoring*.

Quadro 2: Factoring: vantagens e desvantagens

VANTAGENS DIRETAS	VANTAGENS INDIRETAS
Pagamento a vista, de vendas realizadas a	Capitalização da empresa;
Garantia de pagamento de créditos comerciais;	Otimização da capacidade gerencial do empresário em termos de compras e vendas;
Redução do endividamento da empresa proveniente de clientes inadimplentes;	Reorganização interna dos setores administrativos e financeiros com redução de custos internos;
Ampliação do capital de giro da empresa;	Maior confiança de expansão das vendas de
Acesso às fontes legais de recursos, com disponibilidade imediata de dinheiro, amenizando restrições expostas às micros e pequenas empresas;	Abertura de novos mercados – segurança para desenvolvimento de negocio, possibilitando maior liberdade ao empresário, para se dedicar a sua atividade produtiva;
Acesso seguro as exportações - pagamento a vista, no ato de embarque – entrada no <i>credit rating</i> de clientes situados em outros países;	Aprimoramento de estruturas financeiras e redução de custos fixos nas vendas a prazo, eliminando esforços de cobrança de créditos duvidosos;
empresas de <i>factoring</i> , sendo uma situada no país importador e a outra no país exportador, integrando uma rede nacional	Maior estabilidade empresarial – em relação aos riscos de impontualidade do comprador, ou de insolvência da empresa com títulos a vencer.

Fonte: Baseado em Tranquilin, 2013.

2.3 Sistema bancário versus *factoring*

De acordo com o Sindicato das Sociedades de Fomento Mercantil Factoring do Pernambuco (SINFAC-PE), o *Factoring* não é banco nem instituição financeira, banco capta dinheiro, empresta dinheiro e necessita da autorização do Banco Central do Brasil para funcionar, a *factoring* presta serviços e compra créditos e faz parte de uma sociedade mercantil (SINFAC-PE, 2014).

Segundo Batista (2012), as atividades de *factoring* no Brasil normalmente são confundidas com institutos similares como instituições financeiras (banco) e a prática da agiotagem, devido a características assemelhadas a essas atividades.

As intuições financeiras públicas ou privadas pertencem ao Sistema Financeiro Nacional e para iniciar suas atividades de crédito necessitam da autorização do Banco Central do Brasil (BACEN), no caso da *factoring* essas exigências não se aplicam (Guilherme, 2009). O Quadro 3 faz uma breve comparação entre ambos os sistemas de financiamento as empresas.

Quadro 3: Comparação entre sistema bancário e factoring

<i>Banco</i>	<i>Factoring</i>
É intermediário de crédito. De um lado, ele é devedor pela aplicação feita pelos investidores (depositantes). É uma exigibilidade. Uma operação passiva. É tomador de recursos. De outro lado, ele é credor pela aplicação dos recursos captados. É uma operação ativa. Pratica uma operação de crédito – um mútuo em que concede um prazo e cobra juros	O <i>factoring</i> é um a operação dicotômica: prestação de serviços mais compra de créditos mercantis. Na parte relativa à compra de crédito não existe uma operação de crédito – trata-se de venda, a vista, de um bem móvel (papel de crédito comercial) e de uma compra, a vista, em dinheiro, desse bem móvel (recebível mercantil). Não é mútuo.
Capta recursos de terceiros no mercado e empresta. Faz intermediação de recursos de terceiros, da poupança popular.	Não capta recursos. Presta serviços e compra créditos (direitos). Opera com recursos não captados do público. Não coloca em risco a poupança popular.
Em suas operações ativas, remunera-se com a cobrança de juros (remuneração pelo uso do dinheiro durante determinado prazo).	É um a operação típica ente mercantil, com dois pólos distintos: serviços e compra de créditos. Sua remuneração não tem a natureza nem de juros, nem de desconto. Pela prestação de serviço, a sociedade de fomento mercantil se remunera com uma comissão cobrada <i>ad valorem</i> . Na venda e compra de bens móveis (papéis de crédito comerciais) se pactua um preço – fator de compra
<i>Spread</i> – diferença entre o custo de captação e o de aplicação dos recursos coletados no mercado	Fator – precificação da compra de créditos. Compõe-se de: custo de oportunidade dos recursos, custos operacionais, tributos e expectativa de lucro e de risco.
IOF – Federal. IR – Imposto de renda	ISS – municipal – sobre a prestação dos serviços IR – Imposto de renda IOF – objeto da Adin 1.763/98, cobrados sobre operações financeiras.

Fonte: Leite, 2011.

Segundo Guilherme (2009), no caso do Banco é feito captação, intermediação e administração dos recursos de terceiros, são oferecidos outros serviços, como seguros, câmbio, consórcio, títulos de capitalização e qualquer outra modalidade; No caso da *factoring* não há nenhuma dessas atividades ou serviços oferecidos.

A empresa de *factoring* não tem permissão para desenvolver quaisquer atividades no âmbito privativo de instituições financeiras não podendo captar recursos nem emprestar dinheiro, pois somente que realiza essas atividades são as instituições que necessitam da autorização do Banco Central (Batista, 2012).

Para Longenecker e Moore (1997) organizações do ramo financeiro que conhecemos têm como objetivo a redução de riscos, com o sistema bancário não seria diferente, pode-se observar que os empréstimos são regulamentados com contratos exigentes, o que significa uma proteção aos bancos e uma garantia de que o dinheiro emprestado será recebido.

Quando se trata de concessão de crédito para uma organização deve-se analisar a necessidade de crédito verificando o capital os riscos do empréstimo e as condições econômicas (Reed e Gill, 1994).

Segundo o SEBRAE (2014), ao fazer a análise o banco decide a viabilidade econômica e financeira da empresa avalia suas garantias para o financiamento, verifica as linhas de créditos solicitadas e se estão dentro dos parâmetros de operações, rastreia fichas cadastrais dos sócios e avalistas entre outros.

Conforme Gitman (2012), quando se avalia a concessão de crédito pode-se por em prática a análise pelos cinco C do crédito: condições (análise do setor), colateral (análise do patrimônio),

capital (avaliação financeira), capacidade (análise da liquidez e endividamento) e caráter (cumprimento das obrigações).

De acordo com o SINFAC-PE (2014), devido ao seu caráter mercantil e não financeiro, as *factorings* só podem operar com pessoas jurídicas, nunca com pessoas físicas. Isso porque não são instituições habilitadas junto ao banco central para fazer empréstimos e sim prestar serviços comerciais.

Para Brom (2005), ao prestar serviços de concessão de crédito deparamos com análises de empresas que solicitam crédito de baixo valor (análise mais simples e rápida) e de alto valor, necessita (análises mais aprofundadas e cautelosas).

2.4 Ramo de metalurgia – setor usinagem

O setor metalúrgico apresenta expressiva importância no cenário econômico brasileiro e uma vasta cadeia produtiva ligada à metalurgia, usinagem e produção de manufaturados metálicos, que são base para outras atividades, como a indústria automobilística, a construção civil e a produção de bens de capital (SGM, 2013).

Em 2012, o setor metalúrgico representava 2,3% do PIB brasileiro e 8,5% do PIB da indústria, o que totalizou US\$ 51,5 bilhões, que apesar de significativo, foi inferior ao do ano anterior em 2,6% (SGM, 2013).

O segmento industrial de uma empresa de metalurgia se define na produção de componentes metálicos, a usinagem conta com processos tradicionais e automáticos para remoção de cavacos metálicos (Diniz, 2001).

De acordo com Junior (2009), a usinagem conta com várias modalidades para o processo de trabalho, no que tange a produção de peças de aço ou acabamentos detalhados, dentre elas pode-se destacar: aplainamento, furação, alargamento, rebaxamento, mandrilamento e serramento.

Segundo a ANFAC (2014) o ramo de metalurgia é o segmento industrial mais operante em concessão de crédito via *factoring*, sendo um pólo industrial em crescimento contínuo no Brasil. Pequenas empresas de metalurgia se deparam com situações de prestação de serviços com valores elevados, devido à complexidade do trabalho e as exigências profissionais dos clientes, esse tipo de acontecimento gera a procura por uma empresa de *factoring* para a negociação de notas fiscais emitidas, ou seja, a venda de títulos.

A Tabela 2 demonstra o crescimento da procura pelas empresas deste setor por crédito via *factoring*.

Tabela 2: Direcionamento das operações de *factoring* por segmento econômico

Segmento Econômico	VALORES EM PERCENTUAIS (%)								
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Metalurgia	25,00	25,75	26,00	26,50	25,50	26,00	26,00	26,75	26,50
Outras indústrias	31,00	20,00	19,50	18,50	19,50	20,50	20,00	19,50	19,25
Têxtil e Confeção	8,00	10,75	10,50	9,00	8,00	7,50	9,05	8,75	8,50
Química	4,00	4,75	5,00	5,25	8,00	5,50	4,50	4,75	4,25
Gráfica	3,50	4,00	3,50	3,75	4,00	3,00	3,50	2,75	3,00
Transportes	1,00	1,75	1,50	1,25	1,50	1,75	1,70	1,50	1,75
Sucro-Alcooleiro	1,50	2,50	3,50	4,75	4,50	4,75	4,00	5,00	5,25
Prestação de Serviços	11,00	14,00	13,50	13,75	14,00	13,75	13,50	12,75	13,00
Empresas Comerciais	15,00	16,50	17,00	17,25	17,00	17,25	18,75	18,25	18,50

Fonte: ANFAC, 2014.

Conforme a Tabela 2 é possível identificar que nessa série histórica do ano de 2002 até 2010 o ramo de metalurgia é o segmento industrial que tem utilizado com mais frequência os serviços de operação de créditos, se comparado aos demais setores abordados.

3. Dados da pesquisa

A cidade de Piracicaba, localizada no Estado de São Paulo, com uma população de 364.571 habitantes e uma economia historicamente vinculada à produção agrícola e industrial, se localiza hoje em uma das regiões mais desenvolvidas e industrializadas do estado de São Paulo. Basicamente, a economia da cidade se destaca pelos setores sucroalcooleiro e metal-mecânico, e seu parque industrial é diversificado e engloba indústrias e empresas nacionais e multinacionais (IBGE, 2010; IPPLAP, 2014).

Segundo Tranquilin (2013), primeiramente foi realizado um levantamento de quantas empresas de *factoring* existem em Piracicaba/SP (Quadro 4).

Quadro 4. Empresas de *factoring* atuantes em Piracicaba/SP

<i>EMPRESA DE FACTORING</i>	<i>ENDEREÇOS EM PIRACICABA/SP</i>
Belgo Mineira Fomento Mercantil Ltda.	Av. Castelo Branco, Mal, 101, Jd. Primavera
C C N <i>Factoring</i> Fomento Comercial Ltda.	R. Alfredo Guedes, 1949, sala 310, Centro.
C R Fomento Mercantil Ltda.	R. Marechal Deodoro, 1526, Bairro Alto.
Confiança Ativos e Fomento Mercantil Ltda.	Av. Rui Barbosa, 544, Vila Resende.
Corrente Fomento Mercantil Ltda.	R. XV Novembro, 944, sala 152, Centro.
Duplycheck <i>Factoring</i> e Fomento Comercial Ltda.	R. Manuel Ferraz de A. Campos, 565 Sala 28.
Ética Fomento Mercantil Ltda.	R. do Rosário, 1198, Centro.
Fagi <i>Factoring</i> Fomento Comercial Ltda.	R. 13 Maio, 768, sala 123, Centro.
Imperium Fomento Mercantil Ltda.	R. 13 Maio, 797 sala 24, Centro.
JRR <i>Factory</i> Fomento Mercantil Ltda.	Av. Cássio Paschoal Padovani, 1705, Sala 1.
Padova Fomento Mercantil Ltda.	R. 13 Maio, 797, sala 12, Centro.
Podium Mercantil Fomento Ltda.	R. 13 de Maio, 768, Sala 61, Centro.
Promocred <i>Factoring</i> Fomento Comercial Ltda.	R. 15 Novembro, 944, Centro.
R Fomento Mercantil Ltda.	R Alfredo Guedes, 11, Sala 8, B. dos Alemães.
Trokar Fomento Mercantil Ltda	R. Prudente Moraes, 409 sala 83, Centro.
W G <i>Factoring</i> Fomento Comercial Ltda.	R. Voluntários de Piracicaba, 880, Centro.

Fonte: Tranquilin, 2013.

Pelo Quadro 4, observa-se que existem dezesseis empresas atuando como prestadora de serviços de *factoring* em Piracicaba/SP, pode existir até mais empresas, já que nem todas autorizam a divulgação de seus dados em listas telefônicas online.

Uma dessas empresas do Quadro 4 autorizou a realização da pesquisa junto aos seus clientes. Primeiramente, fez-se o levantamento das empresas consideradas ativas (que realizam operações na *factoring*) num período de 120 dias, constatou que existiam na carteira oitenta empresas nessa situação e que atuavam em ramos de atividades (Tabela 3):

Tabela 3: Número de empresas ativas no prazo de 120 dias

RAMO DE ATIVIDADE	QUANTIDADE DE EMPRESAS	
	Em Quantidade	Em percentual
Comércio Atacadista	5	6,25%
Comércio Varejista	7	8,75%
Indústrias de Prod. Alimentícios	3	3,75%
Indústrias de Bebidas	2	2,50%
Indústria de Cimento	1	1,25%
Indústria de Móveis	1	1,25%
Indústrias de Plástico	3	3,75%
Indústria de Vidro	1	1,25%
Indústrias Ramos Diversos	11	13,75%
Indústrias Químicas	4	5,00%
Indústrias Siderurgia	2	2,50%
Indústrias Têxtil	4	5,00%
Indústrias Hidráulica	2	2,50%
Metalurgia - Setor Caldeira	3	3,75%
Metalurgia - Setor Solda	4	5,00%
Metalurgia - Setor Usinagem	16	20,00%
Prestação de Serviços	4	5,00%
Transportes Diversos	7	8,75%
TOTAL	80	100%

Fonte: Tranquilin, 2013.

Para a aplicação da pesquisa foi escolhido o setor de metalurgia - usinagem, composto por 16 empresas, que corresponde a 20% do total da carteira. A escolha por esse segmento foi devido aos dados da ANFAC que indicou o setor de metalurgia como o mais atuante na venda dos direitos creditórios (Tranquilin, 2013).

Ao final da pesquisa houve o retorno de 11 empresas, que representam 68,75% da amostra. Percebeu-se que as cinco empresas restantes não responderiam o questionário, pois, sentiam-se inseguras com relação às perguntas e as informações que seriam disponibilizadas (Tranquilin, 2013).

As empresas da amostra são todas de metalurgia setor usinagem, de pequeno porte e que atuam no mercado há mais de três anos. Verificou-se que paralelamente ao *factoring*, todas as empresas utilizam o sistema bancário para alguma atividade financeira (Tranquilin, 2013).

Em relação ao faturamento mensal bruto das empresas, identificou-se que os valores variam até 350 mil reais mensais (Tabela 4):

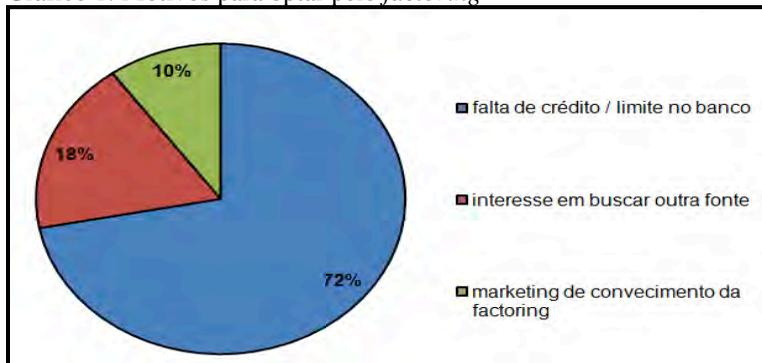
Tabela 4: Faturamento mensal

FAIXA DE FATURAMENTO	QUANTIDADE DE EMPRESAS	
	Em Quantidade	Em percentual
De R\$ 0 até R\$ 200.000	3	27,27%
De R\$ 201.000 até R\$ 250.000	5	45,45%
De R\$ 251.000 até R\$ 300.000	2	18,18%
De R\$ 301.000 até R\$ 350.000	1	9,09%
TOTAL	11	100%

Fonte: Baseado em Tranquilin, 2013.

As empresas pesquisadas tomaram conhecimento sobre operar com *factoring* de diferentes formas: 36% da amostra conheceram por meio de um conhecido ou indicação e, 64% da amostra foram através do próprio prospector de clientes da *factoring*. As empresas utilizavam o sistema bancário e os motivos que as levaram a optar pelo *factoring* como fonte de capital de giro, são variados (Gráfico 1).

Gráfico 1: Motivos para optar pelo *factoring*



Fonte: Tranquilin, 2013.

Nota-se que a falta de crédito ou limite no banco foi o fator que motivou 72% da amostra a optar pelo *factoring*, 18% optaram por ser fonte alternativa de financiamento e, 10% passaram a utilizar após a divulgação pela *factoring*.

Em relação ao uso do sistema bancário identificaram-se as dificuldades das empresas em obter concessão de crédito bancário (Tabela 5).

Tabela 5: Dificuldade na obtenção de crédito bancário

EMPRESA	DIFICULDADE NA OBTENÇÃO DE CRÉDITO
1	Sempre que preciso não me concedem, porque tenho um limite de crédito e não posso ultrapassá-lo.
2	Sempre que preciso não me concedem, porque tenho um limite de crédito e não posso ultrapassá-lo.
3	Sempre que preciso não me concedem, porque tenho um limite de crédito e não posso ultrapassá-lo.
4	As vezes me concedem, mas, nunca no valor que necessito.
5	As vezes me concedem, mas, nunca no valor que necessito.
6	As vezes me concedem, mas, nunca no valor que necessito.
7	As vezes me concedem, mas, nunca no valor que necessito.
8	Sempre que preciso há muita burocracia para obter o crédito.
9	Sempre que preciso há muita burocracia para obter o crédito.
10	Sempre que preciso há muita burocracia para obter o crédito.
11	As vezes me concedem, mas, nunca no valor que necessito.

Fonte: Tranquilin, 2013.

Das empresas pesquisadas 27% afirmaram que não conseguem crédito no sistema bancário devido ao baixo limite concedido, 46% informaram que os valores nunca são os quais realmente precisam e, 27% afirmaram que o sistema bancário é burocrático para realizar a liberação (Tabela 5).

A Tabela 6 apresenta o tempo que as empresas utilizam o serviço financeiro prestado pela *factoring*.

Tabela 6: Tempo de relacionamento

EMPRESA	TEMPO DE RELACIONAMENTO
1	6 meses
2	1 ano
3	2 anos
4	2 anos
5	2 anos
6	3 anos
7	Acima de 3 anos
8	1 ano
9	1 ano
10	2 anos
11	Acima de 3 anos

Fonte: Tranquilin, 2013.

Identificou-se que 9% da amostra já utilizam os serviços há 6 meses, 27,3% utilizam os serviços há 1 ano, 36,4% utilizam há 2 anos, 10% já estão utilizando há 3 anos e 18,3% são clientes há mais de 3 anos, todas utilizam o *factoring* como fonte de capital de giro (TABELA 6).

A pesquisa procurou verificar qual a porcentagem do faturamento mensal bruto de cada empresa é descontado em *factoring* (TABELA 7).

Tabela 7: Faturamento mensal descontado em *factoring*

EMPRESA	FATURAMENTO MENSAL (Em reais)	% DESCONTADO NA FACTORING
1	De 0 a 200 mil	56% a 100%
2	De 0 a 200 mil	56% a 100%
3	De 0 a 200 mil	46% a 55%
4	De 201 a 250 mil	46% a 55%
5	De 201 a 250 mil	46% a 55%
6	De 201 a 250 mil	46% a 55%
7	De 201 a 250 mil	46% a 55%
8	De 201 a 250 mil	46% a 55%
9	De 251 a 300 mil	46% a 55%
10	De 251 a 300 mil	46% a 55%
11	De 201 a 350 mil	26% a 35%

Fonte: Tranquilin, 2013.

Pela Tabela 7, observa-se que as empresas que possuem um faturamento menor descontam valores maiores na *factoring*, enquanto empresas com faturamento maior realizam menos descontos, provavelmente, devido ao volume recursos disponíveis como capital de giro.

A pesquisa permitiu verificar como os proprietários das empresas veem a situação financeira antes e depois de optarem pela venda dos direitos creditórios às *factoring* (Tabela 8).

Tabela 8: Avaliação da situação financeira

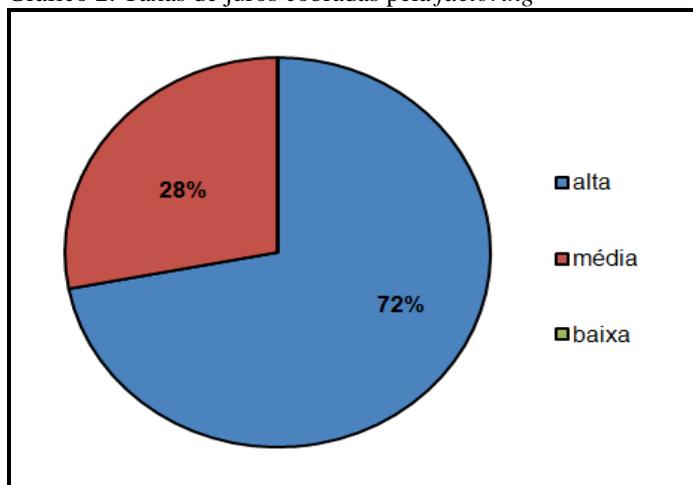
EMPRESA	ANTES	DEPOIS	SITUAÇÃO
1	Regular	Regular	Estável
2	Regular	Regular	Estável
3	Ruim	Regular	Melhorou
4	Regular	Boa	Melhorou
5	Regular	Boa	Melhorou
6	Regular	Boa	Melhorou
7	Regular	Boa	Melhorou
8	Boa	Boa	Estável
9	Boa	Boa	Estável
10	Boa	Boa	Estável
11	Boa	Excelente	Melhorou

Fonte: Tranquilin, 2013.

Pela Tabela 8, é possível observar que 45,45% da amostra manteve a mesma situação financeira que possuíam antes de operar com *factoring* e em 54,55% delas houve uma melhora financeira, nenhuma empresa da amostra afirma ter sido prejudicada em operar com *factoring* (Tabela 8).

Outro ponto abordado foi em relação às taxas de juros aplicadas pela *factoring* sobre as operações realizadas, a opinião das empresas pode ser observada no Gráfico 2.

Gráfico 2: Taxas de juros cobradas pela *factoring*



Fonte: Tranquilin, 2013.

A maioria das empresas (72% da amostra) consideram altas as taxas de juros aplicadas pela *factoring* e, 28% consideram que a taxa de juros está na média praticada pelo mercado.

4. Considerações finais

A pesquisa identificou que o setor de metalurgia tem como característica um ciclo operacional maior que o de outros setores, fazendo com que necessitem de um volume maior de capital de giro para se manterem em atividade.

Diante desse cenário, as empresas que atuam nesse setor, necessitam de recursos financeiros para suportar esse período longo, optando serviços prestados pela *factoring* para a venda de seus títulos a vencer, antecipando seus recebimentos.

A atividade de *factoring* não é nova e atualmente é considerada como fomento mercantil, pois oferece aos seus clientes os serviços: convencional, *maturity*, *trustee*, exportação, matéria-prima. As políticas de crédito adotadas para concessão de recursos às empresas consistem principalmente nos

5C's do crédito: (condições, colateral, capital, capacidade e caráter). Isso é necessário para que a inadimplência não seja elevada, impedindo a *factoring* em continuar com suas atividades.

A amostra utilizada na pesquisa foi no ramo de metalurgia com foco no setor usinagem, com questões que permitem delinear o perfil dessas empresas que utilizam a *factoring*.

Foi possível identificar os fatores que levam as empresas a optar pelo *factoring* como fonte de recursos financeiros, sendo o principal deles o fato do sistema bancário impor limites de créditos para as pequenas empresas, que acabam optando pelo mercado paralelo para obtenção de crédito.

Esse estudo demonstrou uma tendência do setor de metalurgia a buscar o *factoring* como fonte de crédito para capital de giro. Podemos refazer a pesquisa com outros segmentos de mercado, como agroindústria, comércios ou prestadoras de serviço para avaliar se essa tendência se repete ou se é apenas o setor de metalurgia – usinagem o que mais se utiliza do *factoring* como fonte de crédito alternativo o sistema bancário.

Outra sugestão de estudo é procurar identificar se durante o uso dos serviços de *factoring* as empresas metalúrgicas – usinagens melhoraram a sua gestão interna, por exemplo, se criaram controles financeiros, se aplicaram os recursos oriundos dos descontos de duplicatas junto à *factoring* em alguma outra modalidade de investimento.

REFERÊNCIAS

- ANFAC, Associação Nacional das Empresas de Fomento Comercial. (2014, February 03) Disponível em: <<http://www.anfac.com.br>>.
- Batista, R. S. (2014, March 02) A importância do *Factoring* para Pequenas e Médias Empresas. Disponível em: <http://repositorio.favip.edu.br:8080/bitstream/123456789/1335/1/Artigo++A+importEF% F% BD% EF% BF% BDncia+do+Factoring+para+pequenas+e+m% EF% BF% BD% EF% BF% BDdias+empresas.pdf>
- Braga, R. (1995). *Fundamentos e técnicas de administração financeira*. São Paulo: Atlas.
- Brom, L. G. (2007). *Análise de Crédito e Política de Crédito*. Rio de Janeiro: Saraiva.
- Donini, A. C. (2004). *Manual do Factoring*. São Paulo: Klarear.
- Diniz, A. E. (2001). *Tecnologia da Usinagem dos Materiais*. São Paulo: Artliber.
- DVS, Assessoria Contábil. (2014, February 24). *Boletim do Empresário Online*. Jun. 2011. Disponível em: <http://www.dvscontabil.com.br/downloads/2011_06%282%29.htm>.
- Fortuna, E. (2005). *Mercado Financeiro Produtos e Serviços*. Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Gitman, L. J. (2012). *Princípios de Administração Financeira*. São Paulo: Pearson Education.
- Guilherme, J. C. D. (2009). *Factoring Teoria e Prática*. São Paulo: Klarear.
- Hoji, M. (2014). *Administração financeira e orçamentária*. São Paulo: Atlas.
- IAPMEI, Instituto de Apoio às Pequenas e Médias Empresas e ao Investimento. (2014, March 09). Disponível em: <<http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=812>>.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2014, July 03). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>
- IPPLAP – Instituto de Pesquisas e Planejamento de Piracicaba. (2014, June 10). Piracicaba em dados. Disponível em: <<http://ipplap.com.br/site/piracicaba-em-dados/>>.
- Junior, C. (2014, April 13). Processo de Usinagem. Curso de Engenharia Mecânica. UNESP: Artigo 2009. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAUvoAK/processos-usinagem>
- Leite, L. L. (2011). *Factoring no Brasil*. São Paulo: Atlas.
- Lemes Júnior, A. B.; Rigo, C. M. e; Cherobim, A. P. M. S. (2002). *Administração financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. Rio de Janeiro: Campus.
- Lima, A. C. B. (2014, February 24). Histórico, conceito, natureza e finalidade, vantagens e outros elementos acerca do polêmico instituto do *Factoring*. Disponível em: <http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/2016/Factoring>
- Longenecker, J. G; Moore, C. W. (1997). *Administração de Pequenas Empresas*. São Paulo: Macro Books.
- Matias, A. B. (2006). *Gestão Financeira do Capital de Giro*. Cadernos do INEPAD – Instituto de Ensino e Pesquisa em Administração, FEA/USP, Ribeirão Preto.
- Reed, E. W. e ; Gill, E. K. (1994). *Bancos Comerciais e Múltiplos*. São Paulo: Makron Books.
- Santos, E. O. (2001). *Administração financeira da pequena e média empresa*. São Paulo: Atlas.
- Sebrae. (2014, March 17). Banco de Dados. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/>.
- Silva, G. F. (2014, June 22). Planejamento Financeiro para a Metalurgia WR Ltda. Trabalho de monografia em administração da Faculdade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/26701/000752230.pdf>
- SINFAC-PE. (2014. April 22). Sindicato das Sociedades de Fomento Mercantil *Factoring* do Pernambuco. Disponível em: <http://www.sinfacpe.com.br/entenda-melhor/index.asp>
- SINFAC-SP. (2014. April 22). Sindicato das Sociedades de Fomento Mercantil *Factoring* de São Paulo. Disponível em: <http://www.sinfac-sp.com.br/v2/home.php>

- SGM – Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral. (2013). Anuário Estatístico do Setor Metalúrgico: siderurgia, ferro-gusa, ferroligas, metais não ferrosos e fundição. Ministério de Minas e Energia.
- Tranquilin, H. R. (2013). A opção do *factoring* como fonte de capital de giro para pequenas empresas do ramo de metalurgia setor usinagem. 2013. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão Empresarial). Faculdade de Tecnologia de Piracicaba, Piracicaba, 2013.

SOBRE OS AUTORES

Nilceia Cristina dos Santos: Doutoranda em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba (em andamento). Mestre em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba (2009) e Graduada em Contábeis pela Universidade Metodista de Piracicaba (1998). É docente de contabilidade, de finanças e de desenvolvimento de negócios da Faculdade de Tecnologia de Piracicaba (FATEC PIRACICABA) do CEETEPS (Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza).

Valeria Rueda Elias Spers: Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) em 2004. Mestre em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), em 1997. Pós-graduada Lato Sensu em Marketing pela Universidade São Judas, em 1989. Graduada em Administração pelo Centro Universitário Salesiano (UNISAL), em 1987. Atualmente é docente do curso de Doutorado do Programa de Pós-graduação em Administração (PPGA) da Universidade Metodista de Piracicaba (UNIMEP). Atua na área de Administração, com ênfase em Estudos Organizacionais, Cultura Organizacional, Responsabilidade Social, Terceiro Setor, Sustentabilidade e Governança Corporativa.

Reinaldo Gomes da Silva: Graduado em Ciências Econômicas pela Universidade Metodista de Piracicaba (1986), Mestre em Economia Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (1996) e Doutor em Ciências Sociais - Política pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (2006). Atualmente é professor e Vice-Diretor Acadêmico da Escola de Engenharia de Piracicaba, professor do Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza - Fatec - Piracicaba, professor de ensino superior - Faculdades Network. Tem experiência na área de Ciência Política, Economia e Administração. Atua como professor nessas áreas de conhecimento.

La **Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones** examina la naturaleza de las organizaciones en todas sus formas y manifestaciones: empresas, instituciones educativas, organismos y agencias del sector público, organizaciones no-gubernamentales, política económica, etc. Sus contenidos se extienden también más allá de los límites de las organizaciones: considera la dinámica de las cadenas de suministro, las alianzas organizativas, las redes empresariales y de conocimiento, las comunidades de práctica, la innovación, la creación de valor, etc. En medio de todas estas perspectivas, se mantiene un enfoque pragmático que busca reexaminar las nociones de “organización” y de “gestión” de grupos de personas que colaboran para fines productivos, y analizar los factores que conducen al éxito y a la sostenibilidad.

La revista trata de abordar cómo el conocimiento, la cultura y el cambio se manifiestan en las organizaciones. Los artículos abarcan tanto análisis teóricos generales hasta estudios de caso detallados que versan sobre estrategias prácticas o sobre la

manera de convertir los valores intangibles de las organizaciones en valores tangibles, el conocimiento tácito en explícito.

La revista es relevante para académicos en los campos de la gestión, las ciencias económicas, las ciencias sociales y la educación/formación, para investigadores, gestores del conocimiento, estudiantes, formadores, consultores de la industria, economistas, empresarios y emprendedores, profesionales de recursos humanos, expertos en gestión del cambio y, en definitiva, cualquier persona con interés y preocupación por la gestión y por el cambio cultural en las organizaciones.

La **Revista Internacional de Economía y Gestión de las Organizaciones** es una revista académica sujeta a revisión por pares.

ISSN 2254-1608

