INVENIO

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA UNIVERSIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO LATINOAMERICANO

Rosario · Argentina · Año 19 · Nº 36 · Junio 2016





Cambio climático: un desafío de hoy para el mundo de mañana

Facilitación de procesos colectivos para el reaprendizaje de la afectividad

Revolución personalista y comunitaria

La Q de Tobin como medida macroeconómica del ciclo económico Transferencia intercultural de conocimiento y recursos humanos

Planificación estratégica de marketing y el ciclo de vida organizativo

Calidad del desayuno en escolares

Agregado de valor: un diagnóstico preliminar

Aplicación de la investigación-acción a la planificación de la sucesión en una empresa

INVENIO

REVISTA DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA UNIVERSIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO LATINOAMERICAN

AUSPICIADA POR LA SECRETARÍA DE CULTURA DE LA NACIÓN

Año 19 Nº 36 Junio 2016

Rector de la Universidad Dr. Ignacio D. Coria Secretario de Redacción Dr. William R. Daros Vicerector General Ps. Fabián Rey Vicerectora Académica Lic. Noemí Lagreca Vicerector Financiero CPN Edgardo Varela

Consejo Editorial

Lic. Carlos A. Fernández Souza - CPN Arnolfo C. Martínez

Lic. Cristian Iunnisi - Abg. Efraím Torres

Médico Esp. Cecilia Torrent - Dr. Jorge Molinas

Mg. CPN Fernando Ceratto - Dra. Nora Aimaretti

INVENIO es una publicación semestral. Los artículos de esta revista deben ser originales y son sometidos al arbitraje y evaluación anónima y externa de pares. Estos artículos no reflejan necesariamente la opinión de la dirección de la revista y son de exclusiva responsabilidad de sus autores. La dirección de la revista tampoco se hace responsable del estilo literario y las licencias lingüísticas que cada autor asuma en la redacción de su trabajo. La reproducción total o parcial de esta revista, sin la autorización de los editores, viola los derechos reservados. INVENIO está indizada por LATINDEX, por REDALYC (Red de revistas científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal): http://www.latindex. unam.mx y http://redalyc.unamex.mx, por DOAJ Directory of open Access Journals (Lund University Libraries, Suecia): http://www.doaj.org y por DIALNET (Red de revistas por la Universidad de la Rioja, España) http://dialnet.unirioja.es. Se publican artículos en castellano, inglés y portugués.

Redacción y Administración de INVENIO: Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Av. Pellegrini 1332 - S2000BUM - Rosario - República Argentina

Tel./Fax: 54-341-4499292, 54-341-4261241

Internet: www.ucel.edu.ar / E-mail: seciyd@ucel.edu.ar

Propietario: Asociación Universidad del Centro Educativo Latinoamericano / AUCEL Toda correspondencia, colaboración o solicitud de suscripción debe dirigirse a la dirección de esta revista. INVENIO se distribuye internacionalmente.

ISSN: 0329-3475 - Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Impreso en: Talleres Gráficos Fervil S.R.L. Santa Fe 3316 2000 Rosario - Argentina

- Tel. 0341 4372505 - E-mail: fervilsrl@arnet.com.ar

CONSEJO ASESOR ACADÉMICO EXTERNO

Dra. Denise Giacomo (UNIMEP - Brasil) - Dr. Roberto A. Miranda (CONICET - UNR -Argentina) - Dra. María de los Ángeles Zagastizabal (CONICET - Argentina) - Dra. Ana M. Romano Carrão (Piracicaba - Brasil) - Dr. Jorge Gore (UdeSA - Harvard, UU.EE.) -Mg. André Sathler Guimarâes (Brasilia - Brasil) - Dr. Santiago Gastaldi (UNC - Argentina) - Dra. Dalila Alves Correa (UNIMEP- Brasil) - Dr. Rodolfo Rossi (ESEADE - Argentina) -Dra. Teresa Cauzzi (Buenos Aires - Argentina) - Dr. Ivo Sarjanovic (Ginebra - Suiza) - Dr. Mario Saccone (UNR - Argentina) - Dra. Cristina Elgue (UNC - Argentina) - CPN Enrique Lingua (Rosario - Argentina) - Dr. Gustavo Romero (CONICET - Argentina) - Dr. Carlos M. Aldao Zapiola (UBA - Argentina) - Dr. Enrique Blasco Gama (Chicago, EE. UU.) - Dr. Emilio A. Navarini (IUNIR - Argentina) - Dr. Karl-Otto Appel (Frankfurt - Alemania) - Dra. Silvana Filippi (CONICET - UNR - Argentina) - Dr. Tomaso Bugossi (Génova - Italia) - Dr. José R. P. Sánchez (UAEM – México) - Dr. Fernando Aranda Fraga (UAP - Argentina) - Dr. Antonio Carlos Giuliani (UNIMEP - Brasil) - Lic. Sandra Lazzer (UBA - Argentina) - Dr. Heinrich Beck (Bamberg - Alemania) - Dr. Cristiano França da Cunha (UNIMEP - Brasil) D. Osvaldo Elías Farah (San Pablo - Brasil) - Mg. María Cena (UNC - Argentina) - Mg. María A. Marín (UNC - Argentina) - Dra. Miriam Coelho de Sousa (UNIMEP - Brasil) - Dr. Roberto Campos de Rocha Miranda (Brasilia - Brasil) - Dra. Nadia Kassouf Pizzinatto (UNI-MEP - Brasil) - Dr. Marcos Urcola (CONICET- UNR - Argentina) - Mg. Márcia R. Reggioli (Piracibaba – Brasil) - Dr. Claudio Calabrese (Vera Cruz - México) - María G. Galán (CONI-CET - UNL - Argentina) - Mg. Emilio A. Amstalden (Recursos Humanos - UNIMEP - Brasil) - Dr. Daniel Gutiérez Raina (UAP - Argentina) - Dra. Silvia H. Carvalho Ramos (Piracicaba - Brasil) - Mg. Emilce Llopart (UNL - CONICET - Argentina) - Dra. Guillermina Facundez (UNL - Santa Fe) - Dr. José Loreto Salvador Benítez (UAEM - México) - Ethel Junco (Vera Cruz - México) - Mg. Alicia Aronna (Salud Pública - UNC - Argentina) - Telma Gambandé (UNR - Argentina) - Graziela Oste Graziano Cremonezi (UNIMEP - Brasil) - Fagúndez, Guillermina Andrea (CONICET - Argentina) - Daniela Musante (Forlì - Italia)

Acerca del título de nuestra publicación

En latín, "invenio" es un verbo transitivo de la cuarta conjugación, que significa "encontrar", "hallar", "conseguir", adquirir", "inventar", "descubrir preguntando", "enterarse de"... Ya se ve que es una de esas palabras ricas en significados y connotaciones, y que, quizá como ninguna otra, expresa todo eso que se pretende en la vida universitaria. Así, por ejemplo, encontramos problemas, hallamos respuestas, conseguimos soluciones, adquirimos información, inventamos proyectos, descubrimos preguntando la opinión ajena, y nos enteramos de las preocupaciones de los otros. Todo eso significa "invenio". El nombre de nuestra revista es una invitación y un estímulo al trabajo constante y mancomunado de todos los que conforman y colaboran con la tarea universitaria.

INVENIO tiene por finalidad brindar un espacio para las ideas producto de investigaciones originales de UCEL y de otras entidades de investigación tanto de Argentina como del exterior.

INVENIO

Año 19	N° 36	Junio 2016
	ÍNDICE GENERAL	
Nota del director Cambio climático: un desafi	io de hoy para el mundo de maña	na7
EDUCACIÓN Facilitación de procesos co caso	lectivos para el reaprendizaje de	e la afectividad. Estudio de un
	udia Liliana Perlo	11
violencia estructural	omunitaria: una propuesta frente d	
la tradición austríaca	a macroeconómica del ciclo econ	
miliar de pequeño porte	ón-acción a la planificación de la - Juliano Redondo Simões	
humanos	LES de conocimiento y el papel del d s - Elaine Di Diego Antunes - Jan	
en una empresa de gestión fe Fernanda Zuin Secco - Chris	stratégica de marketing y el ciclo d amiliar stiano França da Cunha - Eduardo a da Silva	Eugênio Spers - Ronie Galea-
rentes distritos de la ciudad	colares de 6° y 7° grado de seis in de Rosario a C. Cooper - Mariana Vidal	·
menores de 300°C, de óxidos	propiedades superficiales con la s de metales de transición del prid arina Morero, Yair F. Malik	mer período

Agregado de valor: un diagnóstico preliminar	
Nora Aimaretti, María Celeste Canesini, Ivana Diruscio, Luciano Martins, José Calcha,	
Marcelo Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi, Juan Cruz Terán, Analía Rausch, Gustavo Almada, María del Huerto Soressi Almada, Mar	or-
do, Carlos Callaci, Darío Ochandio, Angélica Lauxmann	.143
Nota: Juan Wesley y los alimentos: dones de Dios para todos	
Daniel A. Bruno.	.169
Normas para la presentación de colaboraciones	.173

NOTA DEL DIRECTOR

CAMBIO CLIMÁTICO: UN DESAFÍO DE HOY PARA EL MUNDO DE MAÑANA

Mientras escribo estas líneas, se está desarrollando en París (Francia), con la presencia de representantes de más de 150 países, el primer día de la vigésimo primera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), más conocida como COP21. Esta denominación fue creada en la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro (Brasil) en 1992, que fue organizada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y que reunió a más de 170 países preocupados por el visible deterioro ambiental del planeta por la acción antrópica, el cambio climático y las devastadoras consecuencias de ambas realidades para los territorios y las poblaciones mundiales, y preocupados también por impulsar el desarrollo sostenible, formular metas de alcance global para proteger el medio ambiente y detener el calentamiento global. La Cumbre de Río tuvo dos consecuencias duraderas: por un lado, se acordó la necesidad de conformar una Convención Marco, que entró en vigor en marzo de 1994 y que ha sido suscrita por 195 países, para que los problemas relacionados con el cambio climático lograran visibilidad mundial, y por otro, se adoptó un programa de acción para el siglo XXI, denominado "Programa 21" ("Agenda 21", en inglés) que contiene algunas de las recomendaciones relacionadas con la aplicación de los principios de la "Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo", cuyo eje es el concepto de desarrollo sostenible.

Existe una gran expectativa por la COP21, que se espera que dé como resultado nada menos que un nuevo acuerdo internacional acerca del cambio climático que permita mantener el calentamiento global por debajo de los 2°C en relación con la temperatura de 1850. Los 2°C se consideran el límite de un incremento peligroso, cuyas consecuencias son hoy impredecibles.

En la apertura de la Conferencia, el presidente del país anfitrión, François Hollande, señaló la suma importancia de este encuentro: "Nunca lo que ha estado en juego en una reunión internacional fue tan importante", dijo, dado que lo que está en juego, precisamente, es "el futuro del planeta y de la vida". Señaló también que el acuerdo debe ser "universal, diferenciado y vinculante". "Es necesario definir una trayectoria creíble capaz de contener el calentamiento por debajo de los 2°C, o incluso, si es posible, de 1,5°C. Será necesario establecer una evaluación regular de nuestros avances y un mecanismo de regulación a la altura de nuestros compromisos, cada cinco años" (Diario *La Nación*, 30/11/15).

Los datos y cifras son realmente elocuentes. La temperatura del planeta se ha incrementado de manera significativa desde 1880 y, de acuerdo con la NASA, la mayor parte de este calentamiento se ha producido desde la década de 1970; los veinte años más calurosos se han producido desde 1981, y diez de ellos han sido en los últimos doce años. Hoy por hoy, según puede leerse en el sitio oficial del gobierno de Francia

sobre la COP21 (www.cop21.gouv.fr), si continúa el patrón de emisiones de gases de efecto invernadero, en 2030 el incremento de la temperatura habrá sido de alrededor de 3°C, y de alrededor de 3,5°C hacia fines del siglo.

Este incremento de la temperatura global tiene varias consecuencias negativas. También de acuerdo con la NASA, el nivel global del mar se incrementó unos 17 centímetros en el siglo pasado; sin embargo, la tasa en la última década es casi el doble de la del siglo pasado. También los océanos se han recalentado, y han sufrido, además, un proceso de acidificación debido al incremento de emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera, que es luego absorbido por los océanos; se calcula que la acidez de la superficie oceánica se incrementó un 30% desde la Revolución Industrial. La masa de los casquetes polares se ha reducido de manera notable desde comienzos de este siglo, tanto en extensión como en espesor. También han sufrido las consecuencias del calentamiento los glaciares, con un evidente proceso de retroceso, y las nieves de las altas cumbres, que comienzan a derretirse antes y han disminuido en cantidad. Ya no son algo inhabitual desastres naturales extremos asociados al cambio climático como lluvias excesivas, seguías, olas de calor, etc. Tampoco deben menospreciarse los dramáticos efectos que produce el cambio climático en las condiciones de producción de los alimentos, algo cada vez más acuciante en un mundo poblado ya por más de 7.000 millones de personas y que tiende a incrementar su población.

Esta crítica situación requiere acciones concretas, inmediatas, globales y a largo plazo. No se trata tan sólo de acordar e implementar acciones como la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero o el uso de energías renovables en lugar de la quema de combustibles fósiles, sino de la formulación de verdaderas políticas coordinadas, articuladas y sistemáticas a las que deben comprometerse todos los países del mundo, dado que las consecuencias del cambio climático global no reconocen fronteras

Obviamente, el problema no es sencillo porque hay numerosos y heterogéneos factores involucrados. Uno de los más evidentes es el factor económico, que plantea numerosos interrogantes: ¿están dispuestos los países desarrollados a implementar acuerdos internacionales para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (la experiencia del Protocolo de Kyoto, al respecto, no es muy alentadora)? ¿Por qué debería impedirse a los países emergentes que quemen combustibles fósiles mientras haya pobreza en ellos (algo para lo que los países desarrollados han tenido permiso irrestricto en más de dos siglos)? ¿Quién paga, sobre todo en los países más pobres, el desarrollo y la producción de combustibles surgidos de fuentes renovables como el aire, el sol, el viento o el mar, que suponen cuantiosas sumas de dinero no sólo para la instalación de parques eólicos, solares, etc. sino también para la distribución de esa energía limpia? ¿Cómo podría financiarse el desplazamiento forzado de miles de personas que viven en zonas que, con un calentamiento global de 2°C, quedarían anegadas (sobre todo si este desplazamiento se produce en países pobres), o bien en zonas en las que la sequía ha impactado de manera dramática sobre sus fuentes de abastecimiento de agua (pensemos en la figura cada vez más relevante del refugiado ambiental)? Interrogantes inquietantes como éstos merecen ser debatidos por especialistas y expertos de todo el mundo, y probablemente se planteen en la COP21.

América Latina es una región en la que el cambio climático preocupa de manera especial. Las prolongadas sequías en Brasil, que condujeron, por ejemplo, a la escasez y racionalización de agua en una ciudad gigantesca como San Pablo, las inundaciones por excesivas lluvias en Argentina, que devastaron una significativa cantidad de regiones no sólo rurales sino también urbanas, y las sequías recientes en Chile, Perú y Venezuela son algunos de los episodios asociados al cambio climático. Sin embargo, la región se encuentra ante un desafío, sobre todo en los países cuyas economías dependen de la extracción de crudo y de energías sucias, como Venezuela.

En el marco de esta preocupación regional por el cambio climático, y como preparación para la COP21, la Red Argentina de Municipios frente al Cambio Climático (RAMCC) y la Embajada de Francia en Argentina organizaron un Debate Ciudadano Planetario sobre Clima y Energía, que se llevó a cabo en la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires a comienzos del mes de junio de 2015 y al cual asistí invitado por la Municipalidad de Rosario. Participaron alrededor de un centenar de personas, dialogando, compartiendo experiencias y cuestiones técnicas, trabajando en común para presentar una propuesta conjunta a la COP21. Los debates, sumamente atractivos, fueron enviados a la Junta Danesa de Debate Público, y los resultados de Argentina como país, junto a los otros 79 países que participaron con debates, fueron presentados en la Cumbre Preparatoria de Negociaciones para la COP21, que se desarrolló en la ciudad de Bonn (Alemania) también durante el mes de junio pasado. El eje fue la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, en especial el dióxido de carbono, y la paulatina y gradual sustitución de fuentes de energía sucia y no renovable por fuentes de energía limpia y renovable.

Participar del Debate Ciudadano fue una experiencia muy enriquecedora para todos quienes estuvimos presentes, aportando nuestro grano de arena, desde nuestro pequeño lugar, a esta construcción colectiva que ahora está en manos de los grandes líderes mundiales. Todos esperamos que en la COP21 los países lleguen a acuerdos para lograr que hacia el año 2100 la temperatura no se haya incrementado más de 2°C. La decisión, en última instancia, es, naturalmente, política. La pregunta es: ¿estaremos a la altura de asumir la responsabilidad nada menos que de la vida presente y futura sobre el planeta Tierra?

> Ignacio Daniel Coria 30 de noviembre de 2015

FACILITACIÓN DE PROCESOS COLECTIVOS PARA EL REAPRENDIZAJE DE LA AFECTIVIDAD

Estudio de un caso

M. V. López Romorini - Claudia Liliana Perlo*

RESUMEN: Este artículo resulta de un proceso de investigación-acción implementado en una organización educativa de la Provincia de Santa Fe. Es parte de una tesis doctoral que se inserta en las investigaciones desarrolladas en el Área de Aprendizaje y Desarrollo Organizacional de IRICE-CONICET. Asimismo, se enmarca en un proyecto realizado mediante el Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación en la provincia de Santa Fe. Se profundiza aquí en el estudio de metodologías de facilitación de procesos colectivos para el reaprendizaje de la afectividad, que impliquen nuevos modos de abordaje y resolución respecto de la violencia. Las metodologías indagadas provocaron perturbaciones eficaces para que la organización educativa estudiada iniciara un camino de transformación hacia la convivencia, superando las disociaciones presentes en la trama colectiva.

Palabras Clave: Facilitación - Procesos colectivos - Aprendizaje - Afectividad- Organizaciones

ABSTRACT: Facilitating Collective Learning Process of Emotion. Case Study

This article is the result of a research-action process implemented in an educational organization in Santa Fe's Province. It is part of a doctoral thesis that is inserted into a research developed in the Learning and Organizational Development area, IRICE-Conicet. It is also part of a project conducted by the Support Programme for Research Projects of science, technology and innovation in Santa Fe. It studies facilitation methodologies of collective processes for the relearning of the affection, which involves new ways of approach and resolution on violence. The studied methodologies produced effective disturbances for the educational organization to begin a way of transformation towards coexistence, overcoming the present cleavages in the collective web.

Key words: Facilitation - Collective Processes - Learning - Affectivity- Organizations.

1. Presentación

El trabajo que aquí presentamos forma parte de una tesis doctoral que se desarrolló dentro del equipo de investigación "Aprendizaje y Desarrollo Organizacional" (AyD) de IRICE-CONICET. Dicho equipo lleva 16 años investigando procesos colectivos de aprendizaje y cambio y realizando actividades de vinculación científico-tecnológica que permiten diseñar metodologías pedagógicas reflexivo-vivenciales acordes a la singularidad de cada organización.

Presentamos aquí la perspectiva teórica-metodológica implementada, el caso seleccionado, resultados y conclusiones.

M. V. López Romorini, es becaria doctoral IRICE- Conicet- UNR Claudia Liliana Perlo, es investigadora en IRICE - Conicet - UNR. Docente en el Profesorado Universitario de UCEL. E-mail: perlo@irice-conicet.gov.ar

2. Perspectiva teórica

Una visión panorámica del siglo XX (Touraine, 1997; Morin, 2002) evidencia una época signada por la violencia, la guerra, los totalitarismos y la construcción de una subjetividad empobrecida que condujo a una afectividad sometida y al desencuentro humano. La violencia social y política, el malestar cultural e institucional y las relaciones competitivas del mundo productivo socavan la comprensión y tolerancia de las diferencias y obstaculizan la convivencia. Esta realidad deja al descubierto la vulnerabilidad de las instituciones democráticas, especialmente la educativa, para dar respuesta a esta situación compleja. La violencia se enseña y se aprende en el contexto social actual. Dewey (1978) señaló enfáticamente el poder educativo de la acción social. Una sociedad fragmentada requiere de manera urgente restablecer lazos afectivos y vínculos sociales inclusivos para proteger la vida y fortalecer la democracia.

2.1. Reaprendizaje de la afectividad para trascender la fragmentación vigente

A partir de los desarrollos de varios autores (Sagan, 1997; Kimura, 1983; Maturana, 1991; Damasio, 2009; Capra, 2009) podemos suponer que en la historia de la evolución humana el rápido desarrollo del cerebro cortical (homo sapiens) en un período de 300.000 años aproximadamente, en relación con el desarrollo del sistema límbico-hipotalámico y cerebro reptil, que ya llevaba millones de años, ha obstaculizado una coherente integración de nuestra razón con nuestros instintos y emociones. Es en este sentido que consideramos que en el desarrollo de la afectividad aún nos encontramos ante un largo y profundo camino evolutivo por transitar que requiere de manera urgente un proceso de re-aprendizaje.

La ciencia nos está sugiriendo que el próximo paso que hoy puede hacer sustentable la democracia como sistema de organización político-social es la evolución afectiva de la especie humana. En el contexto sociopolítico actual la democracia depende de la construcción del NOSOTROS que nos permita aprender a ser y a convivir (Delors, 1996).

El biólogo Francisco Varela (1992) expresó: "Es inteligente aquel que puede vivir en un mundo compartido". Si bien no desconocemos la importancia del sistema educativo para la inserción en la vida social y productiva, consideramos que hoy el principal desafío educativo está centrado en una reestructuración de tipo cognitivo-vital (Maturana, Varela 1984) que nos permita recuperar nuestro acoplamiento estructural entre sistema y entorno para la conservación la vida. Y que éste facilite el retorno al instinto gregario de preservación intraespecie, en particular la más vulnerable hoy, la especie humana. Esta evolución no se desarrollará a través del acatamiento de ordenanzas y leyes, dependerá de un reaprendizaje de la afectividad.

En tal sentido consideramos que la política y la educación deben centrase en la co-gestión de redes afectivas como modo de producir subjetividades en la comunidad. Esto es, reconocer la conexión profunda con nosotros mismos, con los otros y con el universo que nos rodea, advirtiendo la importancia del vínculo afectivo como principal lazo de toda relación y de la trama vincular que nos constituye.

3.1. Metodología de la investigación

La construcción de este caso se identifica con el tipo de caso que hemos denominado organizacional-sistémico. Lo denominamos de este modo en tanto las organizaciones constituyen sistemas complejos, diversos; es decir, configuran una totalidad. El objetivo fundamental es dar una comprensión sistémica a la situación (Perlo 2006a). Por este motivo este estudio constituye un tipo de caso en que el investigador construye el conocimiento a partir de los acontecimientos emergentes en una organización:

El tipo de caso que hemos denominado organizacional-sistémico se caracteriza por un relato novelado, que el investigador construye sobre la base de los diferentes acontecimientos comunicativos que experimenta un determinado colectivo. El objetivo a nivel micro es comprender el sistema social organizativo de un grupo o institución, como así también contribuir a la transformación de dicho colectivo. (Perlo, 2006a; p. 136)

Desde el paradigma cualitativo el estudio en casos destaca el desarrollo de una investigación comprensiva de una problemática en diversos contextos, lo que posibilita una mayor profundización de la teoría. El estudio en casos refiere a una problemática en distintos casos o situaciones. De este modo, un caso puede representar una situación ideal o típica, extrema, única o reputada de una situación del problema a indagar. En cualquiera de estos sentidos el caso siempre se encuentra en tensión entre la singularidad del mismo y la generalidad que permitiría un mayor alcance en la comprensión del fenómeno. Desde este punto de vista es posible profundizar el fenómeno en su contexto, buscando su comprensión desde el punto de vista de quienes se encuentran implicados en el mismo. Este enfoque implica un proceso de construcción del conocimiento en la acción participativa.

El procesamiento y análisis de datos se llevó a cabo mediante el análisis de contenido, multirreferenciado (Ardoino, 1980), lo cual implicó una lectura desde el marco de la complejidad sistémica que presenta la realidad organizativa. El análisis de contenido se aplicó a las narrativas de las personas. Este tipo de análisis permitió comprender cualitativamente los procesos organizacionales a través del relato de las personas que componen las organizaciones; analizando cómo las personas producen la realidad social en y por medio de procesos participativos.

Para procesar la información recabada, se realizó un análisis contextualizado (Maxwell, 1996). Dicho análisis buscó comprender la información en el contexto en el que se desarrolla la acción, buscando la conexión y coherencia entre los relatos y los sucesos dentro de la situación en la que emergen. El posicionamiento general del investigador aquí y la lectura de la información se realiza desde la implicación activa (Devereux, 1980) del investigador-observador en lo observado-casos. Se trata de un relevamiento y análisis en el que el dato es producido (Passos, Kastrup, y Escóssia, 2009). Este posicionamiento parte de una comprensión sobre la realidad desde el lugar de un observador participante-protagonista implicado e imbricado en los procesos y la interpretación de lo que ocurre (Passos, Kastrup, y Escóssia, 2009).

El recurso transversal para la recolección de datos lo constituyo la observación

participante, la cual:"(...) pone el énfasis en la experiencia vivida por el investigador apuntando su objetivo a 'estar adentro' de la sociedad estudiada" (Guber, 2001; p.57). La observación permite una interacción adecuada con el problema de investigación a través de un alto nivel de vinculación con el campo (Flick, 2004). En esta observación "No se trata solo de mirar sino de buscar (...) Ese proceso de conocimiento no exige solamente un registro fiel de lo que sucede, sino de una exploración intencionada que descubra la interpretación de lo que acontece" (Santos Guerra, 1998; p. 89). Este tipo de observación contempla que el observador forme parte del grupo y participe de las actividades del mismo (Perlo, 2006b).

3.2. Metodología de la facilitación

Con respecto a la metodología implementada cabe aclarar que para nuestro equipo de investigación la acción implica un proceso de facilitación. Es decir, el proceso de investigación-acción se realiza facilitando metodologías inclusivas: el juego, el movimiento, la música, el diálogo y la reflexión con la finalidad de generar aprendizajes vivenciales superadores de la fragmentación cuerpo-mente. El posicionamiento metodológico que hace posible este modo de hacer, lo facilita la investigación-acción. Tradicionalmente se concibe una distinción entre la investigación teórica y aplicada; saber decir, pensar y reflexionar fue tácitamente separado de saber hacer, accionar y producir. Los aportes desde la psicología social de Lewin permitieron repensar esta fragmentación al articular y fortalecer el vínculo entre ambas vertientes, integrando la experimentación científica con la acción social. La perspectiva de investigación adoptada contempla el posicionamiento comprensivo como forma elemental de estar presente en el mundo (Gadamer, 1977) en el que el ser humano participativamente crea y configura en el hacer. En tanto:

(...) no puede haber acción sin significado, ni significado sin acción. La dinámica del proceso de comunicación se deriva del hecho de que los seres humanos vivamos simultáneamente en dos niveles y que debamos trabajar para hacer que los dos "encajen" el uno con el otro. (Pearce, 1994; p.23).

El enfoque dado a esta investigación se produce en un proceso espiralado y cíclico que permite la reflexión en la acción investigativa para ajustar y recrear estrategias de intervención. La investigación-acción adquiere desde sus orígenes una concepción pragmática, y fue Lewin quien en 1949 manifestó su cualidad orientada al cambio social, caracterizando a la misma por una participación activa y democrática en su proceso de implementación. El estudio que aquí presentamos articula el encuentro de las dos especialidades en la riqueza de investigar, conjugando la reflexión en la acción, en donde se reconoce y da riguroso valor al sentir y al movimiento "con otros", para impulsar la acción transformativa, participativa y colectiva.

Este posicionamiento nos permite la generación de conocimiento enraizado (Glasser y Strauss, 1967) en la práctica cotidiana de las personas, a partir de su observación y de la participación del investigador en la realidad natural. Desde esta perspectiva,

la construcción de los aspectos metodológicos específicos tiene su base en el hacer, el sentir y la expresión vivencial que cada persona enuncia y construye en un proceso de generación de significados (Rorty, 1991).

La metodología de investigación-acción implementada permitió un acercamiento a la realidad de las personas para conocer y comprender las situaciones en los contextos donde las mismas se desarrollaban, atendiendo a sus propias narrativas en el campo de estudio. Desde la perspectiva del giro hermenéutico:

(...) la comprensión se concibe como un acontecimiento histórico, lingüístico y dialéctico en cualquier ámbito que se produzca. Así, por ejemplo, desde la perspectiva de Gadamer la comprensión no será vista como un acto de la subjetividad humana sino (en acuerdo con la perspectiva heideggeriana) como la forma básica de estar en el mundo. De este modo, las claves de la comprensión (...) estarán constituidas (...) por la participación y la apertura en una actitud que pondera no tanto el conocimiento como la experiencia (García, 2001; p. 43).

A nivel metodológico, el proceso de investigación-acción se inserta en el andamiaje de la micropolítica de las organizaciones (Ball, 1989; Bardisa Ruiz, 1997; Blase, 1998; López Yánez, 2002; Terrén, 2004). Asimismo, toma como marco psicosociológico para comprender la acción colectiva en las organizaciones al interaccionismo social (Mead, 1972). Este trabajo se dirige fundamentalmente al cambio de prácticas; en este sentido y de manera recursiva los resultados de las investigaciones nutren y transforman el campo de la macropolítica organizativa. El interés particular acerca de pensar cómo investigar cobra especial valor en nuestro equipo de investigación, en tanto en el proceso de investigar, en un proceso de reflexión-acción, se generan desde y para accionar sobre la micropolítica (práctica cotidiana) matrices de aprendizaje para que algo acontezca. Estas matrices ejercen directa influencia en el cambio de prácticas. Por lo tanto el encuadre de trabajo es sobre la emergencia de la política del acontecimiento. El foco se pone en el marco micropolítico, se facilitan contextos que tienen que ver con la acción común, con la totalidad, con lo sistémico de las organizaciones, en el cambio de prácticas. Este hecho, de manera recursiva, se amalgama y entrama para transformar lo macropolítico. De este modo, las investigaciones se realizan facilitando procesos de aprendizaje organizacional para trascender el malestar que se entrama en los vínculos, sostener y profundizar procesos de integración y posibilitar ambientes laborales saludables, desarrollando el pleno potencial afectivo de las organizaciones. A tales fines, el enfoque metodológico adoptado en esta área de estudio es sistémico, dialógico, ecológico, holográmico y biocéntrico.

El proceso dentro del cual se enmarca este caso responde a los diseños cualitativos de la Grounded Theory (Glasser y Strauss, 1967) que implica un proceso recursivo y espiralado en el que el objeto de estudio se encuentra enraizado en la práctica, a la cual se la percibe como generadora de conocimiento y objetivo del conocimiento.

La metodología de la investigación-acción constituye un diseño que permite observar la realidad organizativa desde dos perspectivas; por una parte, instrumentos de recolección de datos y por otra dispositivos de facilitación. Los primeros (dispositi-

vos pedagógicos) son los recursos que se utilizaron hacia adentro de la organización para facilitar los procesos colectivos de aprendizaje a través de herramientas reflexivo-vivenciales. Estos mismos dispositivos funcionan hacia adentro de la investigación como instrumentos de recolección de datos. Este lenguaje permite explicitar la articulación entre facilitación e investigación y la puesta en práctica el proceso de la investigación-acción-investigación. Nos encontramos ante un flujo que comprende un bucle recursivo de *Investigación-Acción-Investigación*. En este flujo, para llevar a cabo operativamente estos procesos recursivos retroalimentadores de la acción y la investigación, se diseña una matriz metodológica pulsante que tiene la característica de constituir una amalgama conjugada por dos instancias que solo pueden ser separadas a efectos de este proceso explicativo. Una de estas instancias la constituye el proceso de facilitación de metodologías en el que se llevan a las organizaciones distintas técnicas (entendiendo a éstas como conjuntos de procedimientos) o dispositivos de facilitación (lúdicos, participativos, reflexivos, vivenciales, dialógicos) que organizan el espacio para la emergencia de la información. Estos dispositivos se utilizaron hacia adentro de la organización para facilitar procesos de aprendizaje y funcionaron hacia adentro de la investigación como instrumentos de recolección de datos. Esta información es posteriormente procesada a través de análisis de contenido en la segunda instancia, constituida por el relevamiento, donde se lleva a cabo la sistematización de la información para producir el dato. Lo peculiar de esta instancia es que en el mismo proceso de facilitación se piensa para y con las personas con quienes es co-creado el proceso circular y recursivo que constituye la matriz metodológica de la investigación-acción-investigación. En ese flujo generativo el observador y lo observado se diluyen en el caudal del protagonismo (Perlo, 2014) participativo co-creativo y co-evolutivo.

La metodología administrada en el proceso de investigación-acción se instrumenta a través de la facilitación de procesos colectivos, entendiendo a la facilitación como una artesanía de contexto (Fuks, 2010). La facilitación constituye a la vez técnicas y el arte de crear las condiciones que inspiran a las personas y colectivos humanos hacia el logro de sus objetivos (Ruiz Fernández, 2012). Hablar de procesos implica una mirada compleja y ecosistémica sobre el mismo (Morin, 1996). Un proceso involucra una combinación e interrelación de ingredientes, dinámicas, ritmos, necesidades, personas, situaciones, actividades, tiempo (que envuelve el pasado, el presente y el futuro) variables inesperadas, conversaciones, diálogo, situaciones; elementos heterogéneos y de diversa naturaleza (Ruiz Fernández, 2012). Las técnicas de facilitación constituyen un conjunto de actividades que se ponen a disposición de las personas implicadas para que éstas "(...) vivan una experiencia que permita el análisis y la reflexión" (Calivá, 2009; p. 44).

3.3. Metodología de la facilitación biocéntrica

El interés de tomar este caso reside en indagar sobre las metodologías que se estaban aplicando en este equipo de investigación. Dichas metodologías, eran relevantes porque articulaban dispositivos vivenciales, conversacionales y juegos que son inclusivos del cuerpo, las emociones y la reflexividad. Tópicos de interés en nuestras investigaciones. En este caso, para la operativización del proceso de investigación-acción, se organizaron dispositivos pedagógicos en los que se facilitaron diversas técnicas. En estas técnicas se combinaron vivencias pedagógicas, círculos conversacionales y juegos de la educación biocéntrica (Cavalcante, 2001; Andrade Cassia, 2003). Asimismo se instrumentaron dispositivos dialógicos, derivados de técnicas conversacionales como elemento cualitativo para posibilitar la emergencia del conocimiento del grupo. Dichos dispositivos constituveron herramientas para la recolección de información y la indagación acerca de cómo las personas construyen colectivamente los significados en las organizaciones. En relación con el posicionamiento de la educación biocéntrica, el principal eje de consideración es la trama vital de las personas, pues toda actividad humana está en función de la vida. Desde el principio biocéntrico, tanto el cuerpo como las emociones se integran en el ser humano y se constituyen en ejes principales para la reeducación afectiva (Cavalcante, 2001; Toro Araneda, 2005). De este modo, los valores principales manifestados por las personas son revisados a la luz de la educación biocéntrica. Desde esta perspectiva, el pensamiento occidental, tradicionalmente anclado en el modelo positivista en el que la inteligencia racional y la lógica son la moneda corriente es puesto en revisión por la inteligencia afectiva en la cual el principal motor de aprendizaje es la vivencia y el registro córporo-cenestésico, es decir, lo que les acontece a las personas.

4. Estudio de un caso:

4.1. Caracterización del caso

El caso que presentaremos se trata de una institución educativa de gestión privada-confesional de una localidad del interior de la provincia de Santa Fe, perteneciente al departamento Rosario. La ciudad tiene una cantidad aproximada de 26000 habitantes. La institución cuenta con: 28 docentes, 5 no docentes y una matrícula de 462 alumnos, directora, vicedirectora y una representante de la pastoral. Está conformada por una sala de preescolar (turno matutino y vespertino), 13 grados desde Nivel Inicial hasta 7º grado (turno matutino y vespertino).

Durante el año 2011, la actual directora de la Escuela Santa María, la señora Susana, solicita apoyo a nuestro equipo de investigación para el desarrollo de un nuevo proyecto educativo. Su motivación era elaborar y presentar, ante un próximo concurso del cargo directivo, un proyecto superador de la estructura de gestión institucional vigente. Susana era docente de la escuela desde hacía 16 años; en una conversación, relató que la gestión en aquel momento en la misma se caracterizaba por un perfil estructurado-autoritario, los vínculos entre el plantel docente y no docente eran rígidos y la comunicación poco fluida; las relaciones dentro de la organización entre directivos y el personal docente y no docente eran tensas y el clima en general entre las personas era de incomodidad.

La problemática planteada por Susana se encontraba en estrecha relación con los

temas de estudio de nuestra área, lo que motivó entablar un vínculo con el equipo de investigación de Aprendizaje y Desarrollo Organizacional de IRICE. El resultado de la presentación de Susana al concurso por el cargo directivo fue positivo y asumió su gestión en la institución en el año 2011. A partir de este acontecimiento la directora reanuda el contacto con el equipo de investigación, solicitando el dictado de una conferencia abierta a la comunidad sobre el "Reaprendizaje de la afectividad para construir la convivencia". A la misma asistieron padres, directivos, personal docente y no docente de la institución. Los resultados de esta convocatoria motivaron la continuación del vínculo con el equipo de investigación. La directora de la escuela solicita un proceso investigativo más profundo para analizar y generar propuestas de aprendizaje sobre temas relacionados con la comunicación, las relaciones interpersonales entre el personal docente, no docente, con los niños y la comunidad educativa toda. La directora expresó: "Como escuela venimos observando, analizando y reflexionando, con los niños y los padres, situaciones de violencia en la sociedad que nos afectan en nuestra vida personal, familiar y escolar en los vínculos; pero también este pedido es fruto de la reflexión y preocupación, entre los docentes, por las situaciones cotidianas de violencia entre los chicos (en los recreos o en las aulas), quienes cada vez menos recurren al diálogo para solucionar sus diferencias, haciéndose habitual la reacción agresiva verbal y física como medio de solución de conflictos".

4.2. Elaboración del proyecto: vínculos interinstitucionales

El proceso antes citado motivó la elaboración y presentación de un proyecto conjunto al Programa de Promoción de las Actividades Científico- Tecnológicas de la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la provincia de Santa Fe (aprobado por Resolución Nro. 126 del 29 de diciembre de 2011. Ejecución 2012-2013), denominado "Reaprendizaje de la afectividad para construir la convivencia". Este proyecto hizo posible la puesta en marcha operativa de un proceso de indagación de metodologías que se estaban aplicando en el equipo de investigación. Dichas metodologías son relevantes porque articulan dispositivos vivenciales, conversacionales y juegos que son inclusivos del cuerpo, las emociones y la reflexividad.

El proyecto de investigación-acción que presentó el equipo de IRICE-CONICET estaba alineado con la propuesta educativa de la actual gestión directiva; ponía el foco en la construcción de la convivencia y el desarrollo de la afectividad. La convergencia del trabajo del equipo de investigación y de la gestión directiva puede advertirse en la expresión de Susana: "Buscamos impulsar en la comunidad escolar el verdadero estilo de convivencia de nuestra orden, poniendo el acento en algunos aspectos que fueron relegados: centralidad del alumno por sobre lo curricular, clima de familia entre todos los miembros, un ambiente educativo en y para la libertad, estableciendo vínculos de relación personal para acompañar el crecimiento de cada niño y de cada preadolescente, ayudando a captar el sentido de la vida y vivirlo plenamente". La directora de la escuela en el diseño del proceso de investigación-acción con el equipo de IRICE-CONICET, refiere a la importancia del establecimiento del

vínculo con este equipo y la pertinencia del proceso, expresando: "El sentido e importancia del trabajo con el equipo de IRICE reside en que, perteneciendo a una institución con carisma centrado en educar 'Buenos cristianos y Honestos ciudadanos', la escuela se esmera en ofrecer, en su propuesta educativa, diferentes proyectos áulicos e institucionales que favorezcan el aprendizaje social de sus alumnos y les permita insertarse en la sociedad con valores y herramientas eficaces para una convivencia sana, pacífica y armoniosa".

Uno de los desafíos principales de la gestión es: "Desarrollar la Creatividad y la Afectividad en el vivir-convivir, de toda la escuela, en todos sus espacios y circunstancias educativas, despertando a personas que, a partir de su autoconocimiento, las múltiples experiencias culturales, y las relaciones y vivencias con los otros, descubran el sentido pleno de la vida". El equipo de directivos solicitó que esto se implementra mediante de un proceso formativo "(...) que permita revisar, reencontrarse y renovar, la propia afectividad y creatividad como camino de autoconocimiento, punto de partida para construir vínculos fraternos".

4.3. Implementación del proceso de investigación-acción (facilitación)

El proceso de investigación que será descripto a continuación se implementó entre los meses de febrero de 2012 y abril de 2013. Dicha investigación se desenvolvió en el marco del proyecto antes nombrado: *Construir la convivencia y desarrollo de la afectividad*. En este artículo referiremos un diagnóstico de tipo I o inicial (Perlo y Sagastizabal, 2005) de la investigación y dos instrumentos aplicados con sus resultados durante este proceso para que el lector pueda comprender la eficacia de las metodologías administradas.

Diagnóstico I

Previo al inicio del proceso investigativo se realizó una entrevista grupal del equipo de investigación con la directora y la vicedirectora, la coordinadora de la pastoral y cuatro facilitadores del equipo de investigación. En dicha reunión se indagó sobre: ¿Cuál es la percepción que tiene el equipo directivo de la escuela sobre el tema que convoca al provecto y a esta investigación?

Relevamiento de resultados de la entrevista

A continuación presentamos las cadenas verbales más significativas del relevamiento de la entrevista realizada.

- -Malestar de docentes respecto de su tarea.
- -Malestar de alumnos que lloran por maltrato docente.
- -Docentes que plantean o desean otro tipo de escuela.
- -Falta de definición de roles y funciones.
- -Pérdida de la sacralización de la palabra del docente, de los padres, de los espacios, y de algunas prácticas.
- -Queja de los padres, invasión, actitud hiriente hacia el docente.
- -Persiste el tradicionalismo "esto siempre se hizo así" (se hace referencia a una explícita resistencia al cambio, a aceptar el paso del tiempo y en consecuencia la modi-

ficación rotunda en el tipo de relaciones que se establecen entre padres e hijos, entre docentes y padres; cambios en los modos de relación y de enseñanza-aprendizaje en general).

El equipo directivo concuerda que lo que está sucediendo tiene directa relación con la forma en que el personal docente, no docente y los padres se posicionan dentro de la escuela, y la responsabilidad que cada uno asume cotidianamente en relación con ella. Según expresó el equipo directivo en esta entrevista:"(...) en la comunidad educativa ésta, se sigue sosteniendo un ordenamiento jerárquico en las relaciones y es dificultoso establecer un nosotros en donde se reconozca que todos somos y hacemos la escuela (padres, docentes, directivos, personal no docente)"; "(...) Las personas siguen esperando modelos de jerarquías y esperan recibir órdenes de parte del equipo directivo, y no acordamos con esta modalidad, sostenemos que la escuela se construye entre todos juntos".

El proceso de investigación-acción en su implementación durante el año 2012 se extendió entre los meses lectivos del año. Para el inicio del proyecto el equipo de facilitación organizó un encuentro de reconocimiento del contexto, en el cual se indagaron por un lado, los modelos mentales vigentes dentro de la organización, y por otro, las concepciones en torno al trabajo en equipo y la competencia. En este encuentro citado, se realizó la exploración de las teorías en uso (Argyris, 1999) y los modos de acción que construyen la cotidianeidad organizativa de esta escuela para el ajuste del proyecto de facilitación. Después de la etapa de relevamiento y reconocimiento organizativo, se inicia el proceso de investigación-acción (facilitación). Con respecto a la participación de las personas en los encuentros de facilitación, la asistencia fue voluntaria dentro del horario de clases para evitar que se extendiera la jornada laboral.

4.4. Inicio del proceso de facilitación

Para el inicio del trabajo se propusieron dos encuentros mensuales al interior de la escuela durante el período anual de trabajo. Estos encuentros consistieron en:

- -Encuentros de facilitación con todo el plantel docente, no docente y directivos.
- -Una reunión mensual de planeamiento con el equipo directivo para el diseño y retroalimentación antes y después de cada encuentro.

Para la presentación en este artículo, se seleccionaron dos técnicas (Juego de la silla y Círculos de Cultura) de la totalidad de las técnicas aplicadas en el proceso de investigación-acción (facilitación). Cabe aclarar que se realizaron, en la totalidad del proceso, siete encuentros de facilitación en la escuela con directivos, personal docente y no docente. Los encuentros tenían una duración de tres horas reloj, en los que se facilitaron técnicas reflexivas y vivenciales. Asimismo se realizó un taller con quinto grado y una conferencia para padres como parte del proceso de facilitación.

Los ejercicios de educación biocéntrica, utilizados en las vivencias biocéntricas, fueron tomados como referencia y adaptados por el equipo de facilitadores del *Catálogo de la International Biocentric Foundation CIMEB* (Centros de Investigación de Músicas y Ejercicios de Biodanza y Educación Biocéntrica) actualización del año 2012.

Técnicas administradas

Juego de la silla y juego de la silla invertido

Este dispositivo lúdico permitió trabajar en torno a la competencia y la colaboración. Para ello, el equipo de investigación adapta el juego tradicional infantil en nuestro país conocido como "Juego de la silla". El procedimiento se realiza en dos versiones diferentes:

- 1- En su versión original (juego de la silla tradicional), centrada en la competencia.
- 2-En su versión adaptada (juego de la silla invertido), centrada en la colaboración.

Objetivos: conocer modelos mentales vigentes relacionados con la competencia y la colaboración.

Participantes: 28 personas. (Personal docente, no docente y directivos)

Tiempo estipulado: 3 horas reloj.

Se propuso como metodología el "Juego de la silla" en su versión tradicional e invertida. Esta metodología requirió de la participación mediante el movimiento, la música, las emociones y la puesta en juego del diálogo desde la perspectiva del cuerpo y el lenguaje no verbal.

Esta técnica fue presentada para vivenciar temas vinculados al trabajo en equipo, la configuración del otro en el establecimiento de vínculos y las alternativas viables para trabajar con otros en ambientes de colaboración o competencia. La misma permite acceder al trabajo y perspectiva teórica sobre la competencia y la colaboración como modos diferentes de relación y configuraciones diversas para el trabajo cotidiano, pone en vinculación a las personas de manera directa con lo lúdico, lo creativo y por ende evoca los juegos que las personas llevaban a cabo en la infancia. El recurso lúdico constituye una metodología empleada por el equipo de investigación; en este caso en particular, esta metodología facilitada posibilitó que las personas vivenciaran otros recursos para darse cuenta, explorar y posteriormente dialogar sobre esto.

Juego de la silla tradicional-competitivo

Consigna: En este juego, las personas juegan al ritmo de una música alrededor de sillas que están dispuestas en forma circular. Cuando se detiene la música deben sentarse; siempre hay una silla menos que el número de personas. Quien no se logra sentar pierde el juego y debe salir. Durante el desarrollo de la actividad otro grupo de personas observa lo que sucede y registra los observables, gestos, actitudes de las personas durante el juego. Al finalizar se realiza una puesta en común en la que primero se expresan los jugadores y luego los observadores, orientados por la pregunta: ¿Cómo se sintieron? de parte de los primeros, y: ¿Qué observaron?, de parte de los segundos.

A continuación presentamos los resultados obtenidos en la puesta en común:

Ante la pregunta: ¿Cómo se sintieron? Los jugadores respondieron:

- -"Agitación y tensión constante por sentarme y no perder lugar"
- "Sin aliento"
- -"Cuando éramos más era más divertido que cuando quedamos menos"
- "Me sentí en lo mío, en lo propio, en lo de todos los días"
- -"Me divertía pero también esperaba poder sentarme"
- -"No podía dejar de estar alerta a que la música parara y yo estar lejos de las sillas"
- "Si bien jugaba, disfrutaba de sentirme otra vez niña, pensaba todo el tiempo en no quedarme afuera"
- -"Todo el tiempo estuve apurada, las palpitaciones a mil, por no perder"
- -"Me sentí tensa todo el tiempo"
- -"En este juego, corriendo por sentarme me sentí muy tensa y estresada cada vez que paraba la música y cuando volvía a arrancar"
- -"Sentí agitación, se me subían las palpitaciones cuando pasaba un rato que la música sonaba, pensaba: falta poco para que se detenga"
- -"Sentí desconcierto y me sentí ridícula cuando me di cuenta de que estaba corriendo por sentarme"
- "Se trataba de ganar o perder todooooo!!!"
- "Me pareció un juego cotidiano conocido".
- "Me sentí desplazada cuando perdí"
- "Me pareció un juego muy individualista".
- -"Preocupada por sentarme me quedé con ganas de jugar más"
- "Perdí el entusiasmo de pelear"
- -"Me sentí mal cuando el de al lado se quedó sin silla".
- -"Me tengo que sentar, pero no es tuya, no le sacas nada a nadie".

Ante la pregunta: ¿Qué observaron? Los observadores manifestaron:

- "Se chocaban por sentarse"
- "No había cuidado de uno ni del otro"
- "Las personas corrían apresuradas"
- -"Empezaron el juego cerca de las sillas y atentos todo el tiempo a ellas"
- "Siempre había que llegar antes que el otro"
- "Había desesperación por sentarse más allá de las risas".
- -"Algunos más distendidos y otros preocupados por no quedarse sin sillas"
- "Algunos estaban más atentos cuando iban bailando lejos de las sillas"
- "Entre los participantes había de los que miraban sin parar al que manejaba la música por si se daban cuenta cuándo la iba a bajar para sentarse rápido"
- -"No era necesaria la innovación para sentarse, el juego es muy previsible".
- "Algunos hacían trampa para sentarse".
- "La competencia fue creciendo cuando quedaban menos sillas"
- -"Pendientes de quién manejaba la música, controlando".
- -"Había mucha desorganización, porque la gente agarraba las sillas para sentarse cuando paraba la música".

Análisis del juego

Esta instancia del juego fue útil para dialogar acerca de la competencia y de las situaciones cotidianas en las que se presentan situaciones vinculadas con la misma: "(...) uno puede seguir en carrera"; "esto parece cuando hay concursos por cargos, lo único que importa es quedar seleccionada"; "te jugás entera a seguir adentro".

Estas palabras siguen estando enmarcadas dentro de la perspectiva mecanicista de la supervivencia del más apto y de la selección natural: quien llega primero gana-pertenece. "Pensaba esto en lo cotidiano, en el aula, en el juego de los chicos, me di cuenta que está bueno ganar pero a veces eso te deja sola, sin el otro". En el marco competitivo hay alguien que debe ganar para que otro pierda, el otro es anulado en su calidad de semejante, en tanto se convierte en un rival a ser vencido en la carrera. Dentro de esta perspectiva, el modo de convivencia permitido es generador de tensiones irreconciliables que tienden siempre a establecer el empobrecimiento de los vínculos. La no identificación ni valoración de cada persona como hebras fundamentales que traman la red organizativa deviene en exclusión, negación del otro, y en consecuencia es un foco generador de tensión y violencia. La competencia implica que es necesario hacer algo para que el otro pierda (Maturana, 2010). Con ello, se ponen en acción mecanismos de poder y de control de las acciones para ganar; en estos mecanismos no hay cuidado ni registro personal. Ello es lo que refiere un observador del juego: "Se chocaban por sentarse; no había cuidado de uno ni del otro". Las fértiles palabras-datos que fueron recogidas dan cuenta del registro realizado a partir de las vivencias producto de este juego. Asimismo, se evidencia en ello su alto valor para que las personas se puedan observar en situación de competencia, y registrar corporalmente (tensión, estrés, agitación, falta de aliento), lo que sucede cuando se compite por un lugar o por lograr algo. Este registro corporal se integra a una comprensión reflexiva que amplía el conocimiento en relación con el significado conceptual de la competencia (perder o ganar todo, individualismo, juego cotidiano conocido, ser desplazado) y se ancla en una vivencia corporal, que fue expresada a través de las palabras de las personas.

Juego de la silla invertido-cooperativo

Consigna: Un grupo de personas juegan al ritmo de una música alrededor de sillas que están dispuestas en forma circular. Los observadores que antes fueron los jugadores se disponen también de forma circular para registrar esta vez. Cuando se detiene la música se retira una silla pero las personas deben sentarse utilizando la creatividad. La idea de esta instancia es que se pierden sillas pero no personas, que es lo más importante que tenemos. Aquí nos encontramos en un campo colaborativo donde las personas deben utilizar los recursos disponibles de manera creativa. El cierre de la actividad es igual que en el juego anterior, hay devolución de jugadores y observadores.

A continuación presentamos lo resultados obtenidos en la puesta en común: **Ante la pregunta:** ¿Cómo se sintieron? Los jugadores respondieron:

- -"Nos organizamos para sentarnos, nos pudimos comunicar para eso"
- -"Nos tomamos tiempo para organizar cómo sentarnos"
- -"Estaba confiada, a diferencia de antes, en el otro juego"
- -"Dejaba el lugar a mi compañera, no me preocupaba sentarme primero o después,

total, había lugar igual"

- "Fue una regresión esto, me sentí contenta, alegre, sentí placer de poder jugar"
- -"Me sentí integrada, relajada, sin tensión por ganar, yo soy portera y la verdad estoy agradecida de sentirme parte importante para sostener esta escuela"
- "Había más comunicación, más trabajo en equipo para coordinar la sentada"
- "Nos organizamos para sentarnos"
- -"Nos permitió contactarnos desde otro lugar diferente incluso desde lo corporal"
- -"Decía: no te apures, total, te vas a sentar igual, acá podía elegir cuándo sentarme"
- -"En el primer juego era fijarme yo y no fijarme en mis compañeros, sólo veía las sillas, acá me vi y vi al otro, fue fuerte pensar cómo a diario no vemos más que las situaciones y nos perdemos nosotros"
- "Trabajamos como equipo para ver cómo nos sentamos todos juntos en una misma silla"
- -"Al principio estaba atenta a cómo sentarme según la confianza que tenía con el otro, después el mismo juego me permitió y nos permitió integrarnos"
- -"Qué bueno esto de reconocer con el cuerpo las cosas, lo que sentimos con algo en particular"
- -"Nos la tuvimos que ingeniar para sentarnos en una sola silla los 14"

Ante la pregunta: ¿Qué observaron? Los observadores manifestaron:

- -"En este juego las personas podían cuidarse y colaborar para sentarse"
- -"El juego es integrador, las personas se veían más relajadas en sus gestos"
- -"Se los veía jugar más libres"
- "Las personas se reían más, acá jugaban más libremente"
- "Espontaneidad"
- "Distensión"
- "Sorpresa"
- "Diversión, alegría"
- "Solidaridad para incluir al otro"
- "Cooperación para que todos pudieran sentarse y sostenerse"
- "Organización para un fin común"
- "Registro y cuidado del otro"
- -"En esta instancia se pudo crear más porque estaban más distendidos"
- "Búsqueda común de alternativas"

Análisis del juego

En esta versión del juego las personas se encuentran centradas más en una instancia relacionada con la vivencia de cooperación de trabajo con otros, a partir de una invitación a utilizar la creatividad para lograr un fin común. La propia dinámica del juego invita a una lógica diferente que promueve una instancia de juego más enfocada en la exploración con el otro. Esto fue el resultado interpretado de los siguientes datos: "Búsqueda común de alternativas", "Organización para un fin común", "Nos tomamos tiempo para organizar cómo sentarnos", "Nos organizamos para sentarnos", "Nos la tuvimos que ingeniar para sentarnos en una sola silla los 14"). Asimismo, relevamos el registro y reconocimiento de las personas sobre sí mismas y sobre los otros: "Acá me vi y vi al otro", "Las personas podían cuidarse y colaborar para sentarse", "Incluir al otro"; se sienten parte e integrados. Cuando la clave es

hacer juntos, cuando las personas se reconocen y se sienten parte, es posible el trabajo coordinado en equipo; hay mayor confianza, sentido de pertenencia, las tensiones disminuyen y las personas pueden sentirse parte de la trama y se vuelve posible crear significado y sentido compartido. Hay trabajo en equipo posible.

Resultados del dispositivo aplicado

Después de la realización del juego de la silla en sus dos versiones, el equipo de investigación facilita un grupo de reflexión en el que las personas conversan en torno a la consigna:

¿De qué me di cuenta? A partir de esta técnica que incluyó la música, el juego y el movimiento, las personas explicitan: "Con estos recursos me di cuenta que, estando relajados podemos encontrarnos con el otro. No tenemos estos momentos para relajarnos, divertirnos, conocernos". Hubo en este dispositivo reconocimiento del trabajo en equipo como recurso que facilita la acción y el trabajo cotidiano: "Qué fácil se trabaja cuando se trabaja en equipo, fue fácil ponerse de acuerdo porque hay unidad, así me doy cuenta de que es más fácil solucionar los inconvenientes que se presentan a diario"; "(...) me sentí sostenida haciendo la red; qué alivio da registrar eso que cotidianamente no se ve, este trabajo me permitió sentir la red en el cuerpo y este registro no es igual a cualquier otro, tiene una impronta muy profunda". Asimismo, entre las conclusiones de este encuentro facilitado, se destacó que fue productivo: "(...) nos encontramos, jugamos, nos divertimos y el trabajo fue ameno y fácil. Sumando otro ritmo a la jornada cotidiana podemos escucharnos más, conocernos más, compartir más cosas que nos pasan para poder solucionarlas más efectivamente a diario".

En cuanto al tipo de metodología facilitada se obtuvo: "(...) éste es otro modo de hacer, de pensar, de trabajar sin dudas; cuando nos apoyamos en los recursos más expresivos, creativos, que apuntan a integrar lo afectivo, no hay trabas. A diferencia de lo cotidiano, que es todo acelerado y rápido"; "Estas cosas desestructuran, permiten que podamos conocernos, comunicarnos desde otros lugares diferentes, desde donde vernos, incluso en las cosas difíciles es más sencillo"; "Sentí muchas emociones, sentí el calor de estar juntos y me gustaría que se repitieran más seguido estos recursos para poder trasladarlos al aula, al trato y reuniones mensuales"; "(...) cuando nos estábamos moviendo yo pensaba que uno está todo el tiempo reacomodándose en el trabajo, en la vida, a situaciones nuevas"; "Si hay algo que este trabajo me permitió es reconocer que quienes están a mi alrededor están cuidándome, viendo que no me caiga"; "Estas técnicas que trajeron son originales, al principio me daba cosa y me costó sumarme a las propuestas, pero cuando empezamos a trabajar todos, me di cuenta de que esto es otro modo de ver lo que nos pasa a diario y es un modo de hacer diferente, mirar situaciones diarias y buscar la vuelta a las cosas para superar las situaciones desde otra perspectiva".

Círculos de Cultura

La realización de esta técnica consta de distintas instancias. Todas las instancias tienen en común la reunión de las personas en torno a ciertos interrogantes que guían la conversación.

Consigna: Los facilitadores solicitan que las personas se reúnan en grupos de tres personas. La selección en esta oportunidad de los grupos se realiza a partir de los colores primarios. Se divide al grupo solicitando que cada persona nombre un color de estos tres sucesivamente hasta finalizar la ronda: Rojo, Azul y Amarillo. Al culminar se arman tres grupos a partir de los tres colores, a los que se les brinda una consigna para conversar durante un tiempo establecido. El cierre de cada conversación se marcará a través de una música. Durante la conversación se debe escuchar a cada compañero sin intervenir ni interpretar lo que comparte, practicando una escucha atenta. Para compartir el sentir o expresar algo cada uno hace referencia solo y únicamente a lo personal, sin dar devolución, ni explicación sobre el sentir de otras personas. El rol a asumir es el de un observador participante de la conversación.

Consigna 1: En grupo de tres personas, reflexionar y compartir: ¿Qué fue para usted lo más significativo del video y de lo conversado hoy?

Al escuchar la música se cierra esta conversación y cada grupo se integra con otro grupo de 3 personas.

Consigna 2: En grupos de 6 personas, reflexionar y compartir: ¿En qué medida la competencia y la colaboración contribuyen a la convivencia y la vida?

Al escuchar la música se cierra esta conversación y cada grupo se integra con otro grupo de 6 personas.

Consigna 3: En grupos de 12 personas, se lleva a cabo una instancia de integración. Aquí una persona se ofrece para registrar y comentar lo que este último círculo conversará como síntesis de lo que cada persona trae como significativo de los dos círculos reflexivos anteriores.

Presentamos a continuación un relevamiento de los datos emergentes de los círculos de cultura realizados en este caso.

- -Pudimos hablar de cosas que no siempre nos permitimos porque nos parecen incómodas, este espacio nos abrió la posibilidad para hacerlo.
- -Competir quita energía, enoja, agota y distancia a las personas.
- Por competir se puede perder todo y ganar nada.
- -Conversar de lo que nos enoja no siempre es posible; al ver el video y escuchar lo que investigaron pudimos vernos y pensarnos desconectados de nosotros mismos, reflexionar sobre lo dificil que nos resulta pasar por el cuerpo ciertas cosas y del desafío de aprenderlo.
- -Es importante poder acompañarnos y contenernos entre nosotros; a veces nos cuesta el afecto, la demostración, el abrazo en lo cotidiano, sobre todo porque nos da cosa el contacto corporal con el otro.
- -Hemos aprendido a vivir corriendo por lograr cosas y nos hemos olvidado de lo más importante que son los vínculos, el afecto y la vida.
- -Reaprender a convivir para estar en paz.
- -Mirar al otro como un hermano desde el amor.
- -Vivimos diciendo una cosa, sintiendo otra y haciendo algo totalmente diferente, eso enferma, distancia de los otros y empobrece a las personas.
- -Cumplir y fluir como dos modos de vida, donde la responsabilidad está puesta en cómo hago y cuánto hago y para qué hago.
- -Yo contra vos, ahí no te veo ni me veo; yo junto con vos nos permite algo en común

para vivir en paz.

-No hay culpables, hay responsables de lo que nos sucede.

Este ejercicio hizo posible que las personas lograran conversar sobre situaciones complejas e incómodas y sobre la necesidad de trascenderlas. Esta técnica constituye un recurso intermedio entre lo vivencial y lo reflexivo para que las personas puedan entrar en temas que cuestionan el funcionamiento cotidiano y profundizar en ello de manera cuidadosa y respetuosa de cada uno.

Resultados del proceso de investigación-acción

Con respecto a los resultados relevados del proceso de investigación-acción, si bien las personas reconocen que faltó tiempo para profundizar y poder apropiarse de estas metodologías dentro del aula y entre los docentes, pudieron avizorar e incorporar nuevos marcos de comprensión para observar la realidad cotidiana. El proyecto llevado a cabo permitió poner en marcha el principal desafío planteado en el proyecto institucional educativo de este colegio: "Fortalecer la convivencia en la escuela para formar una verdadera comunidad educativa, que permita atender y reconocer las necesidades de cada miembro con el fin de dar compañía, colaborar en el crecimiento del otro y de los docentes como educadores comprometidos con la pedagogía y la espiritualidad de nuestro ideario".

Como resultados significativos encontramos que el proceso de investigación-acción implementado, que incluyó más técnicas de las que aquí referimos en este trabajo, contribuyó a la concreción de los siguientes logros:

- Desarrollar la creatividad y la afectividad en el vivir-convivir de toda la escuela, en todos sus espacios y circunstancias educativas. Las personas, a partir de su autoconocimiento, las múltiples experiencias, las relaciones y vivencias con los otros, reconocieron otro modo de convivir, ver al otro como par-semejante desde su aspecto afectivo, personal y humano.
- Propiciar buenas relaciones interpersonales, creando lazos cooperativos entre las personas que componen la institución.
- -Valorar a cada miembro de la comunidad promoviendo la cultura del diálogo, de la colaboración, de la aceptación de lo diferente y de la solidaridad.
- Conocer, estimular y favorecer la creatividad para abordar las situaciones complejas que se presentan cotidianamente.
- Entender y hacer vivir a cada miembro de la comunidad como un protagonista para la gestión y la convivencia escolar.
- Fomentar un ambiente de compromiso, trabajo en equipo y confianza que permitió abordar la complejidad del tema de la violencia y de otros temas que se presentan en la comunidad educativa toda de manera colaborativa.
- -Alentar a cada miembro de la comunidad para que reconozca, dé valor y encuentre su espacio propio.
- -Potenciar reuniones plenarias y encuentros docentes, valorando el valioso y enriquecedor aporte de cada uno como recurso para la transformación de las problemáti-

cas emergentes.

-Establecer una fluida comunicación entre los docentes de distintos ciclos y entre docentes y directivos para dialogar sobre los emergentes que se presentan en lo cotidiano que dificultan el adecuado funcionamiento organizativo.

-Instalar fluidos canales de comunicación con los padres para diluir el afuera y el adentro de la escuela y fomentar el espíritu de comunidad educativa.

La evaluación de esta investigación nos permite reconocer que la trama de la comunidad educativa y su fortalecimiento afectivo constituyen pilares fundamentales para el aprendizaje transformativo de las personas, los vínculos y la organización. En palabras de las propias personas que traman la red: "El desarrollo de este proyecto ha permitido encontrarnos con la comunidad desde otro lugar, estrechar y profundizar lazos con los padres que hoy sentimos comprometidos con la salud no sólo de sus hijos y familias, sino de la localidad".

Sustentados en este proceso desarrollado, la puesta en acción de estas metodologías (integrativas del cuerpo, la reflexividad y las emociones) referida a lo largo de este caso ha posibilitado la generación y fortalecimiento de competencias personales y colectivas, evidenciadas en las expresiones de los participantes antes citadas.

Advertimos posibilidades de aprendizaje de lazo doble (Argyris, 1999) y transformación organizacional que se generan y potencian desde esta perspectiva metodológica. Será necesario para ello que las personas continúen asumiendo la participación como unidades obrantes (Blumer, 1969): la construcción y configuración que da vida a la acción organizativa. Desde este punto de vista, las personas adoptan un posicionamiento ético generativo-creativo de su poder personal por su ineludible participación en la red (Perlo, Costa, De la Riestra y López Romorini, 2012). Este reposicionamiento se encuentra fundamentado en la modificación que se produjo en la percepción de las personas en cuanto a la importancia de asumir los roles dentro de la escuela y la modificación consecuente en los vínculos cotidianos. Esta facilitación marcó improntas y ejerció influencia en la configuración interna que tienen las personas sobre la organización. Los modelos mentales (Morgan, 1998) constituyen configuraciones que estructuran nuestros modos de pensar y apreciar la realidad, los vínculos. Configuran los modos en que interpretamos las situaciones cotidianas y determinan nuestras maneras de responder ante el otro: "(...) compartimos muchas horas y días de trabajo, es muy bueno entendernos, y para eso sirven estos encuentros que nos permiten descontracturarnos, reírnos, divertirnos, jugar, conocernos; en fin, usar el cuerpo para algo más que sostener la cabeza"; "(...) en este momento estamos relajados y podemos encontrarnos y conversar, encontrarnos para reconocernos (...)". Los procesos vivenciales permiten una comprensión que incluye y trasciende los esquemas mentales, otorgando un conocimiento centrado en un entramado entre la acción, la emoción y el cuerpo con uno mismo y con el otro que permite un volver a conocerse: "Escucharnos en la ronda, tomarnos de la mano, escuchar que lo que el otro quiere no es tan distinto de lo que yo quiero me hizo pensar en que compartimos un mismo lugar y sueños comunes, pero por no escuchar o por no salir de mis juicios no me encuentro con mi compañeros".

El ensimismamiento en los propios modelos mentales impide toda oportunidad de apreciar otros puntos de vista para ampliar nuestro campo de significados o encontrarnos con otros, dificulta la exploración y la creatividad para ampliar nuestros marcos de comprensión común: "(...) este trabajo a mí me dio la posibilidad de reconocer que es necesario salir de mi lugar habitual de pensar, me permitió ver a mis compañeras desde otro punto de vista y pensar que así sí, hay algo posible de hacer juntos". El proceso implementado ejerció una importante influencia para el reconocimiento de dichos modelos.

Asimismo el proceso reflexivo-vivencial movilizó y motivó la emergencia de la sensibilidad, la alegría, la emoción, el cuidado, la afectividad de las personas en los encuentros. La participación voluntaria y el sostenimiento de los espacios de facilitación por parte del personal da cuenta del compromiso que se pudo generar con la presencia a través del tiempo en las actividades propuestas en horarios a contraturno. Las técnicas implementadas que articularon el juego, el contacto y el movimiento permitieron abrir el diálogo dentro de los encuentros sobre la participación, la responsabilidad, el ser diferentes, la convivencia: "(...) obvio que somos todos diferentes, generacionalmente, por una parte, convivimos con personas de a veces hasta 10 años de diferencia y eso marca una distinta educación, distinta historia, distintos modos de pensar y ver las situaciones para encararlas; reconocernos y encontrarnos de modo diferente al que cotidianamente lo hacemos nos acompañó a mirarnos con nuevos ojos y comprendernos desde nuevos lugares".

El proceso de facilitación instrumentado desde esta investigación constituyó una puerta abierta para el despliegue, el desarrollo y la introducción creativa de nuevos marcos para comprender la trama vital de la organización.

Esta puerta se instituyó en una oportunidad para conocer, re-conocer, sensibilizarse, sentirse, observarse, vivenciar un modo de ser y estar en el ámbito organizativo. Consideramos que las metodologías constituyeron impulsos, estímulos, canales para que la organización educativa iniciara un camino para la transformación de la convivencia. Desde la perspectiva adoptada, comprendemos que las metodologías sistémico-vivenciales facilitadas conforman una amalgama de estímulos cuidadosamente estudiados, organizados y seleccionados. Esta amalgama permite movilizar lo preestablecido, provocar y evocar potenciales que existen y están bloqueados por la cultura, la educación, etc. en las estructuras emocionales, biológicas, psíquicas, físicas del ser humano; hasta dónde la propia organización y las personas puedan llegar, no es posible cuantificarlo ni determinarlo. Nuestra cultura exige permanentemente atender cosas diversas de las que estamos haciendo (Maturana, 2010) el sistema vivencial de la educación biocéntrica trae a las personas al momento presente desde el cuerpo y en el encuentro afectivo, generando estados de emoción y afectividad transformadores de la acción. Según Maturana (2010; p. 266): "(...) cada emoción configura un dominio particular de acciones, hacemos cosas diferentes bajo distintas emociones". Esto constituye una clave fundamental para transformar lo cotidiano; si partimos del concepto de que el sistema de la educación biocéntrica con sus propuestas vivenciales estimula los potenciales genéticos e impulsa la afectividad, las acciones que se emprendan a partir de estos estados serán acciones adaptativas e integradas a una convivencia saludable.

Conclusiones

Realizar un proceso de investigación-acción con metodologías que promueven el aprendizaje desde una vivencia centrada en el encuentro y el contacto, en una comunidad educativa con orientación religiosa, es una apuesta por parte de la propia organización a trascender los marcos formales y estructurados en un "deber ser". Este "deber ser" en este caso se centra en el fuerte perfil religioso de estructuras tradicionales en las que el cuerpo es un lugar cuidado, tapado, sesgado y con el cual se evita el contacto. Consideramos este punto nodal para asumir una transformación de las prácticas establecidas cotidianamente; en concordancia con Wenger (2001), entendemos que la posibilidad de una organización de sostenerse y sobrevivir en un mundo que vertiginosamente cambia está dada por la capacidad que ésta tenga para rediseñarse a sí misma como un sistema social de aprendizaje que afronta desafíos a su propia configuración. (Perlo, Costa, De la Riestra, López Romorini; 2012).

Las propuestas metodológicas se centraron principalmente en lo vivencial; implicaron una apuesta a la diferencia en los lenguajes y modos de acción. Estas diferencias, metodológicamente, buscaron articulación e integración, hallada en la coherencia que tanto la educación sistémica y biocéntrica en la que se enmarca esta propuesta de investigación como las comunidades religiosas destacan y fundamentalmente el ideario preventivo que la institución enfatiza. Dicha coherencia constituyó el punto común constituido por el respeto y el valor de la vida como expresión más sagrada; esto hizo posible que el proyecto implementado pudiera llevarse a cabo con los desafíos que promovía. Este punto en común hizo posible que las diferencias y los desafíos que la propuesta metodológica, centrada en lo vivencial, inclusiva del contacto y el cuerpo, fuera justamente la grieta por la cual el mayor desafío se introdujera. Las técnicas vivenciales constituyen ecofactores (estímulos ambientales) para estimular el desarrollo pleno de los potenciales que las personas y los grupos humanos tienen, permitiendo que los recursos y capacidades de los mismos se hagan evidentes y se potencien desde el contacto afectivo y emocional. Ello implica un cambio rotundo en los modos de acción habituales centrados en la distancia física y emocional. Las investigaciones realizadas en torno a las neuronas espejo sustentan la importancia del contacto humano para el desarrollo efectivo de los potenciales existentes en todas las personas. Las neuronas espejo (Iacoboni, 2009) constituyen la base de la empatía humana, hacen posible el entendimiento de lo que al otro le sucede y se activan con el movimiento. Según Iacoboni, algunas de las neuronas que se activan cuando realizamos una acción son las mismas que se activan cuando observamos a otro desarrollando esa actividad. En ese sentido, las propuestas sustentadas en las danzas y en el movimiento configuran la base para la emergencia de conductas empáticas basadas en la afectividad. Candance Pert (1997), en sus investigaciones, refiere que las emociones rigen todos los sistemas del organismo, pues las mismas ejercen acción física. La citada autora amplía dicha influencia con su concepto de moléculas de emoción: las emociones constituyen campos de energía que comunican a las personas, no sólo son moléculas físicas que afectan al ser humano sino que constituyen una vibración que influye sobre el mundo. En este sentido, la expresión emocional no sólo genera estados de salud física sino también emocional y vincular.

El hecho de posibilitar ambientes enriquecidos con estímulos afectivos para que las personas se encontraran y entraran en un diálogo corporal-emocional-vincular sustentó las bases y el conocimiento para nuevas formas de convivencia en la organización.

La cualidad fundamentalmente centrada en lo afectivo hizo posible la apertura, no sin dificultades, de la comunidad educativa. Esa cualidad en este caso puede ser fuertemente valorada en el desafío que consiste en que un equipo de hombres y mujeres (entre ellos un sacerdote) emprendieron un camino para transformar lo establecido y salir de lo conocido para encontrarse inmersos en un proceso de reaprendizaje que se centró en propuestas vivenciales que implicaban fuertemente el cuerpo y el contacto indiferenciado entre las personas. Abordar esta tensión permitió abrir y ampliar campos de sentido y significado, posibilitó a las personas verse y pensarse más allá de sus roles institucionales para centrarse en el valor que cada uno tiene por ser parte de esa comunidad educativa. En esto reside un punto de consideración para esta investigación con respecto a la efectividad metodológica. Asimismo, la gestación de espacios dispuestos por la propia comunidad educativa para el encuentro y el diálogo permitió repensar los estilos de convivencia vigentes con el firme propósito de fomentar la reflexión y la empatía entre los miembros de la comunidad educativa. Esta impronta fue establecida como necesidad abierta en el proceso metodológico implementado, y a través del mismo fue posible la emergencia de la controversia, la diferencia de lenguajes, las dificultades que, lejos de ser negadas u ocultadas, se abrieron paso para su revisión. En este sentido, las metodologías constituyeron un espacio fértil para acompañar estos movimientos internos, promoviendo la búsqueda por parte del personal de la organización de alternativas creativas a través de la integración del cuerpo, las emociones, la reflexividad. Esta búsqueda promovió en la estructura dada el reconocimiento del nuevo orden de la trama y de la importancia de que cada uno pueda asumir su lugar y su función en la red organizativa como hebra afectada y afectante de la misma (Capra, 1992). La metodología implementada se enfoca en una visión de integridad del ser humano, unidad en la que se integra lo afectivo, el cuerpo, el contacto y las emociones junto a la reflexividad. En este contexto, mientras que el sentido religioso de la vida crea disociaciones entre lo sagrado y lo profano, en el marco de la perspectiva biocéntrica no hay disociación. La metodología sistémico biocéntrica tiene como objetivo desarrollar los potenciales de vida de las personas, de los grupos y en cierta medida dentro de la escuela. A pesar del corto tiempo empleado para el proceso de facilitación, se profundizó y se logró llegar a los núcleos más complejos que tienden al contacto, al abrazo, a la caricia. La propuesta de aprendizaje integral compromete los aspectos reflexivos, emocionales e instintivos que permitan superar las disociaciones o aquellas partes no integradas en el ser humano (hacer coherente nuestro sentir, pensar, nuestro decir y nuestro actuar). Esto es posibilitado desde una integración centrada fundamentalmente en el establecimiento de una vinculación afectiva-efectiva desde las técnicas administradas.

Recibido: 05/08/15 - Aceptado: 04/12/15.

BIBLIOGRAFÍA

Andrade Cassia R. Vivenciando o desenvolvimento organizacional. Fortaleza, Banco do Nordeste, 2003.

Arce Rojas, Rodrigo & Cerón Valencia, Fernando (2007) "La facilitación de procesos sociales". (Visitado el 12/6/13).

Ardoino, J. "La intervención ¿Imaginario del cambio o cambio de lo imaginario?", en *La intervención institucional*. México. AAVV, Plaza y Janes, 1980.

Argyris, C. Conocimiento para la acción. Una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización. Buenos Aires. Granica, 1999

Ball, S. La micropolítica de la escuela. Hacia una teoría de la organización escolar. Madrid, Paidós, 1989.

Bardisa Ruiz, T. "Teoría y Práctica de la micropolítica en las organizaciones escolares" en *Revista Iberoamerica-* na de Educación. 1997, Nro. 15. OIE. España.

Blasé, J. and Blasé, J. "The micropolitical orientation of facilitative school principals and its effects on teachers' sense of empowerment". *Journal of Educational Administration*, 1997, Vol. 35 No. 2, pp. 138-164. MCB. University Press.

Blumer, H. Symbolic interactionims: perspective and method. Englewoods Cliff, NJ: Prentice-Hall, 1969

Capra, F. El punto crucial. Buenos Aires. Troquel,1992

Calivá, E. (2009). Manual de capacitación para facilitadores. IICA. San José, C.R. IICA.

Cavalcante, R. Educação biocêntrica: um movimiento de construção dialógica. Fortaleza. Edições CDH, 2001.

Damasio, A, El error de Descartes, Madrid, Crítica, 2006.

Delors, J. La Educacion encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comision Internacional sobre la educacion para el Sigle XXI . Madrid, Santillana-UNESCO, 1996

Devereux, G. De l'angoisse à la méthode dans les sciences du comportement. Paris, Flamarion, 1980.

Dewey, J. Democracia y Educación. Buenos Aires, Losada. 1978

Flick, U. Introducción a la investigación cualitativa. Madrid, Morata, 2004.

Fuks, S. "En primera persona: investigando mundos de los que somos partes". En *Estudos e pesquisas em psicologia*, UERJ, RJ, 2010, Año. 10, n.1, p. 31-47.

Gadamer, H.G. "Los fundamentos filosóficos del siglo XXI". En Gianni Vattimo (Comp.). La Secularización de la filosofía. Hermenéutica y postmodernidad. Barcelona, Gedisa,1975, pp. 89-112.

García, E. Mente y Cerebro. Madrid, Síntesis, 2001.

Glasser, B. y Strauss, A. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Chicago, Aldine, 1967.

Guber, R. Etnografía. Método, campo y reflexividad. Buenos Aires, Norma, 2001.

http://www.entremundos.org/databases/New%20Training%20Manuals/CARE_Facilitacion%20Procesos.pdf Iacoboni, M. Las neuronas espejo. España, Katz, 2009.

Kimura, M The neutral theory of molecular evolution. Cambridge University Press, Cambridge (UK), 1983.

López Yáñez, J. Hacia una teoría de los sistemas organizativos. En J. Gairin y P. Darder, Organización y gestión de centros educativos. Madrid. Praxis, 2002, pp. 292-321,

Maturana H; Varela, F. El árbol de conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano. Buenos Aires, Lumen, 1994.

Maturana, H.; Varela, F. "Autopoiesis and Cognition: The Realization of the Living". en *Boston Studies in the Philosophy of Science*. London, Paperback, 1991.

Maturana, H. Amor y juego: Fundamentos Olvidados de lo Humano Desde el Patriarcado a la Democracia. Santiago de Chile, Saez, 2003.

Maturana, H. El sentido de lo humano. Santiago de Chile, Dolmen, 2010.

Maxwell, Joseph A. "Qualitative research design. An interactive approach to thousand oaks", California. Sage Publications, 1996, Páginas 63-85. (5. Methods: What willyou actually do?)

Mead, G. Espíritu, persona y sociedad. Desde el punto de vista del conductismo social. Buenos Aires, Paidós, 1972.

Morgan, G. Imágenes de la Organización. México, Alfaomega, 1998.

Morin, E. El paradigma perdido. Barcelona, Kairos, 1996.

Passos, E.; Kastrup, V.; Escóssia, L. Pistas do Método da Cartografía - Pesquisa-intervenção e produção de

- subjetividade. San Pablo, Salinas, 2009.
- Pearce, B. "Nuevos modelos y metáforas comunicacionales: el pasaje de la Teoría a la praxis, del objetivismo al construccionismo social y de la representación a la reflexividad". En *Nuevos paradigmas cultura y subjetividad*. Buenos Aires, Paidós, 1994, pp.265-283.
- Perlo, C. (a) "Aportes del interaccionismo simbólico a las teorías de la organización", en *Revista Invenio*. 2006a, Vol. 6, pp. 89-107.
- Perlo, C. (b) "La organización como producto de la acción individual y colectiva: El aprendizaje organizacional" en Sagastizabal, M.; Perlo, C.; Pivetta, B.; San Martin, P.; Aprender y enseñar en contextos complejos. Multiculturalidad, diversidad y fragmentación. Buenos Aires, Noveduc, 2006b, Pp.131-166.
- Perlo, C.; De La Riestra, M., Lopez Romorini, M. Una perspectiva compleja del mal-estar en las organizaciones laborales: La objetivación de arquetipos sistémicos como recurso para el cambio. En Investigaciones Interdisciplinarias en Salud Mental. Rosario, Laborde Editor, 2010.
- Perlo, C.(c) Hacer ciencia en el siglo XXI. Despertar del sueño de la razón. Paraná, La Hendija, 2014.
- Pert, C. B. Molecules of Emotion. London, Scribner, 1997.
- Rorty, R. Consecuencias del pragmatismo. Madrid, Tecnos, 1991
- Ruiz Fernández, F. J. "La nueva facilitación participativa. Articular el diálogo para transformar organizaciones, redes y comunidades. Métodos de Intervención a Gran Escala: World Café y Teoría" en http://es.slideshare. net/javiruiz1/info-slideshare-libro-la-nueva-facilitacin-participativa-isbn9788468632698?qid=c7a54aba-fae5-4fec-bec8f0018d1bb033&v=default&b=&from_search=6, 2012 (20/04/14).
- Sagan, Carl El mundo y sus demonios. Barcelona, Planeta, 1995.
- Sagastizabal, M.; Perlo, C. La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones. Buenos Aires, Ediciones La Crujía, 2006,
- Terrén, E. "Las organizaciones educativas como sistemas de comunicación. Un enfoque micropolítico", en *Revista Iberoamericana de Educación*. Nº 36, pp. 189-214, 2004.
- Toro Araneda, R. Biodanza. Santiago de Chile, Ed. Cuarto Propio, 2005.
- Touraine, A Pourrons-nous vivre ensemble? Égaux et différents. Paris, Presses Universitaires de France, 1998.
- Wenger, E. Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad. Buenos Aires, Paidós, 2001.

REVOLUCIÓN PERSONALISTA Y COMUNITARIA: UNA PROPUESTA FRENTE AL FALSO PACIFISMO, EXPRESIÓN DE VIOLENCIA ESTRUCTURAL

Esteban Josué Beltrán Ulate*

RESUMEN: El presente artículo procura presentar una reflexión respecto a la noción del falso pacifismo como manifestación de violencia estructural desde los postulados de Emmanuel Mounier, específicamente a partir de la concepción de revolución personal y comunitaria. La investigación parte de las concepciones del autor personalista, para finalizar esgrimiendo una serie de posturas alternativas desde la obra mounierana para re-pensar las manifestaciones de crisis actual.

Palabras Clave: Mounier, Revolución, Personalismo, Comunitario, Persona.

ABSTRACT: Personalist Revolution and Community: a Proposal opposite to the False Pacifism, Expression of Structural Violence

This article attempts to present a reflection on the notion of false pacifism as a manifestation of structural violence, from the postulates of Emmanuel Mounier, specifically from the conception of personal and communal revolution. The research begins in the author's personalism conceptions, to finalize with a series of poses wielding alternatives from mounieran work to re-think the current crisis manifestations.

Keywords: Mounier, Revolution, Personalist, Community, Person.

1.- Mounier: itinerario hacia la persona

Emmanuel Mounier nace en Grenoble, Francia, el 1 de abril de 1905, en el seno de una familia modesta de campesinos católicos. Luego de estudiar medicina en París, se evoca a su vocación filosófica. En la Sorbona realiza su proyecto de tesis doctoral, un estudio sobre el pensamiento del filósofo Charles Peguy. En su interés por difundir el pensamiento que desarrolle una acción comunitaria se plantea la idea de fundar una revista donde se pueda analizar y proponer en torno a la crisis que afectaba a Europa de principios del siglo XX. Es así como surge la revista "Esprit". En su primera publicación, en octubre de 1932, escriben intelectuales de la época de diferentes ideologías, lo que provoca la oposición de un sector de católicos franceses del momento. En la coyuntura de la Segunda Guerra Mundial, es encarcelado en 1940, y se interrumpe la publicación de la revista "Esprit". En agosto de 1941, queda libre pero vuelve a ser encarcelado, hasta que en octubre de 1942 es absuelto, e inicia una segunda etapa

^{*} Esteban Josué Beltrán Ulate es Licenciado en Docencia. Estudiante de la Maestría Académica en Filosofía de la Universidad de Costa Rica, miembro del Círculo Costarricense de Fenomenología, miembro de la Asociación Costarricense de Filosofía (ACOFI), miembro del Círculo Latinoamericano de Fenomenología (CLAFEN), miembro de la Asociación Internacional de Fenomenología y Ciencias Cognitivas. E-mail: estebanbeltran@outlook.com - esteban.beltran@ucr.ac.cr

de la revista en diciembre de 1945. Fallece en Châtenay-Malabry el 22 de marzo de 1950, debido a una crisis cardiaca.

En su obra, *Manifiesto al servicio del personalismo*, establece seis estructuras fundamentales para la consolidación del régimen personalista, las cuales desarrolla bajo los siguientes títulos: (1) La educación de la persona, (2) La vida privada, (3) La cultura de la persona, (4) Una economía para la persona, (5) La sociedad política, (6) La sociedad internacional e interracial. Para poder llevar a la acción estos planteamientos Emmanuel Mounier establece que hay que obrar tomando conciencia de toda la indiferencia de mi vida con los demás, revolucionar contra los mitos, dar primacía a actitudes rectoras sobre soluciones aprendidas, conocer y meditar antes de actuar. Esta acción ha de prepararse en diferentes dimensiones, en un compromiso personal, quebrando con los mecanismos viciados del mundo moderno, sin dejar de lado la espiritualidad propia de las personas. Esta acción no es una acción sola de clase o sola de masas, sino un avance contra la civilización decadente mediante un bloque de intelectuales y el pueblo, un mismo movimiento animado por la preservación, y postulación de la persona en el sitio que debe ocupar.

Emmanuel Mounier realiza una labor de análisis extraordinaria que se torna necesaria para un siglo XXI que se inicia con la sombra de la culpa de las atrocidades del siglo XX, y con un trastorno debido a la desconfianza de la sociedad, con un fantasma que recorre no solo Europa, sino la totalidad de la aldea global, bajo el manto del pacifismo.

II.- El falso pacifismo y la violencia estructural

Tanto el fascismo como el comunismo el anarquismo, la burguesía y el capitalismo han sido fuentes del desorden establecido. Éste, a su vez, se ha desperdigado a lo interno del entramado social. Según Mounier, este desorden tiene su origen en la incomprensión del ser humano, ya que dichas ideologías han reducido la persona a meros discursos, convirtiendo lo humano en un medio tenor del ideal. En este contexto, la persona ha sido concebida como un individuo, como una parte del conglomerado masa, como un simple sujeto jurídico depositario de derechos, pero obviado como ser integral, como persona.

Según lo concibe el autor francés, afrontamos una civilización en decadencia, una dislocación de la comunidad, donde la persona ha sido desplazada. El ser humano es tratado como un ser cerrado en sí, embriagado de su razón, de su capital e incluso de su religión. Aunado a esto, vive en condiciones de miseria en muchos casos, debido al desequilibrio económico.

Esta esclerosis civilizacional se traduce a su vez en una alergia hacia el Otro, lo cual reaviva la concepción del individuo como un lobo que asecha a su presa (quien es a su vez su hermano). Un ejemplo de esta alergia se descubre en el campo económico a través de la libre competencia, pretexto permisivo a través del cual se emascula al Otro, para lograr una meta simplemente económica, una muestra clara de la sobreposición del tener sobre el ser, tesis anunciada por Gabriel Marcel también.

Esta concepción del mundo en la que el individuo se reduce a un objeto, a jefe, a

miembro del partido, o autoridad insoslayable depositario de la fe, se transmuta de lo individual a lo colectivo, y esta última a su vez se convierte en afirmación y validación de la condición inicial.

La reducción del hombre y de la mujer a una cosa favorece una sociedad sin rostros, con seres anónimos, donde la violencia se hace presente con mayor fuerza, según las necesidades instintivas de los individuos, asumidas gratuitamente según las ideologías que profesan.

Los grados de violencia han ido mutando en nuestras sociedades. En Occidente ésta acontece con mayor rigor después de la II Guerra Mundial, un modo de agresión cubierto bajo una careta de permisividad. Ésta es una falsa paz, ya que, como indica González Faus, se encuentra "enmascarada siempre con argumentos de defensa de la justicia o de la libertad"!.

Nuevos y crecientes son los mecanismos e instancias que asumen el rol de resguardar la paz, y se convierten en agentes validadores de la profanación de lo humano. La violencia comprendida, según concibe Baró, como "acto en el que se aplica una dosis de fuerza excesiva"², se ve teñida de un afán de destrucción; esto, a la vista y paciencia de supuestos observadores que asienten con su sigilo. Esto, lejos de alentar la confianza en las instituciones, promueve el terror y pone en evidencia el carácter hegemónico de ciertas naciones sobre otras.

El falso pacifismo³ promulgado con mayor hincapié por el capitalismo, ideología que impera en los gobiernos occidentales existentes, resulta inicuo. Según Mounier, la paz no es ausencia de guerra, ni, peor aún, el intervalo que divide combates bélicos. El autor la asume, más bien, como un acto personal, que emerge de lo interior de su estructura personal.

Evidentemente, la noción de paz como ausencia de guerra resulta inconsistente frente a la postura mouneriana. En este sentido el falso pacifismo ha sido una muestra de los artificios utilizados por aquellos que ostentan grados de poder -en diversas jerarquías- con el objeto de admitir acciones de violencia-agresión y muerte, dentro de un marco de aparente legalidad aunado al silencio que brota de convenciones sociales así como de grupos internaciones que se han proclamado como guardianes de la paz.

El pseudo-pacifismo es un producto del nacionalismo, que se muestra en el mundo despersonalizado, bajo un ideal burgués de orden-confort-seguridad. Hoy día, este pacifismo se visualiza en las acciones de diversos Estados, que se introducen en territorios bajo el lema de la liberación o la seguridad nacional. Tal es el caso de la intromisión de los Estados Unidos de Norteamérica en Irak, Afganistán, y ahora su reciente interés sobre Siria, así como las constantes tensiones generadas en la franja de Gaza a la vista y paciencia de entidades que se han asumido como depositarias de la paz. Sin embargo, han fracasado debido al silencio y la inacción frente a las expresiones de violencia llevadas a cabo por Estados del mal llamado primer mundo. Resulta alarmante considerar: ¿en manos de quién se toman las decisiones a nivel internacional? y ¿cuáles son los intereses que los mueven?

Evidentemente, el problema de la paz no radica en la burocracia diplomática, supera las estructuras, tiene un trasfondo que corroe múltiples áreas y, como indica Mounier, es "un problema moral, un problema económico y social". Al respecto, el personalismo propugna una confutación a la "despersonalización del mundo moderno", y asume un retorno al ser humano, a la gestación de un nuevo modelo de civilización que se erija desde la praxis, con el fin de desenmascarar la violencia contra a lo humano, que se encubre bajo múltiples caretas.

Recurrir a la noción de "Revolución Personalista y Comunitaria" para responder al falso pacifismo implica necesariamente acudir a Emmanuel Mounier, pero más allá de él, aprender a asumir el acontecimiento como maestro interior, pues las tesis mounierenas están en continua elaboración, y en cada circunstancia, con cada persona en la comunidad, emergen nuevas formas de interpretar la realidad y por ende nuevas modalidades para "transformar-se-en-el mundo". La tarea de los que adhieran al personalismo será leer los signos de los tiempos, con la persona como eje central de toda propuesta.

Es frente a esta aclaración que se presenta una serie de consideraciones a propósito de esta modalidad de rebelión desde el personalismo.

III.- Revolución personalista y comunitaria

Para Mounier, la revolución es una necesidad, obra del espíritu⁷, que no se puede aplazar; es un llamado a lo que él denomina un segundo Renacimiento⁸. Sin embargo, esta apuesta por una nueva civilización que afirma el primado de la persona no se puede generar de manera instantánea, como indica en su primer artículo de la *Revista Esprit* de octubre de 1932: la revolución no son llamas rojas, sino una "metanoia", un cambio en lo íntimo de sí⁹. Si el renacimiento pecó en no lograr descubrir a la persona y quedar prendida del individuo-razón, la propuesta mouneriana, de manera metafórica, se esboza como un paso necesario por una nueva Edad Media que nos permita madurar a una nueva civilización

Esta revolución dista mucho de las experiencias acontecidas en el siglo XX. Lo que el francés plantea es un trabajo de base, que no sólo apunta al reconocimiento de la crisis, de la alienación, de lo que hay que reivindicar, sino que apela al despertar de cada persona en cuanto tal, y en cuanto comunidad (movimiento de Exterioridad-Interioridad-Personal-Comunitario).

Como se ha presagiar por lo anterior, dicha rebelión no es violenta, no engendra tiranía, ni es inmediata. Sin embargo, no nos resulta lejana ni ajena, como indica el autor en Revolución Personalista y Comunitaria: "Si la revolución no la podremos ver, trabajemos para una madurez política y que no traicione". En Mounier está claro que el triunfo de la revolución está inscrito en la revolución personal, lo cual permitirá evitar una contradicción entre teoría y praxis, como descubrió en diversos movimientos revolucionarios y contra-revolucionarios de su época, que caracterizó como infructuosos debido a que "toda revolución impuesta por un acto de poderío hiere y aliena a quienes quiere conquistar" La revolución impuesta, más bien que trabajar para la libertad, se la hace en favor del despotismo, ya sea en nombre del Estado, del Partido, o del Caudillo, olvidando a la persona.

La propuesta que se presenta desde el personalismo no suspira por una sociedad

santa, *Civitas Dei*; procura un mundo humano, donde necesariamente se geste una ruptura con el desorden establecido. La revolución es un camino contante pero pausado; más que querer "meter al diablo en las masas" como indica Kropotkin, el objetivo mouneriano es el renacer de la persona, y que el acontecimiento sea su maestro interior, haciéndose eco de las palabras de Charles Peguy: "La revolución será moral o no será".

La salvación de la persona no radica, por tanto, en un agente externo, sino en su compromiso consigo misma; recalco, no es suficiente esperar que el gobierno sea "la causa del orden" tampoco pensar una democracia en la que todos deben aspirar a ser gobernantes, y mucho menos asumir que las instituciones serán las promotoras de los hombres y mujeres nuevos. La revolución que desde el personalismo se perfila invoca un subvertirnos a nosotros mismos, enfrentarnos en lo íntimo de nuestra intimidad. De esto resultará una conversión y un compromiso. De modo tal que nos llamen revolucionarios, como expresa Mounier, tanto tiempo cuanto dure *la humanidad*, y por tanto que al decir persona resuene revolución.

La propuesta mounieriana se puede descubrir en cuatro etapas. En primer lugar, a partir de una revolución contra los mitos, esto es, una lucha contra los ídolos a partir de una toma de conciencia del desorden establecido, por tanto una disputa contra el mundo del dinero. En segundo lugar, se propone una preparación a largo plazo de la revolución, ya que no es posible una transmutación de la sociedad en conjunto; por esta razón, de la mano de la concientización de la crisis es fundamental el análisis y de proyección del trabajo revolucionario. En tercer lugar, resulta pertinente la constante denuncia y la incesante revisión doctrinal, que permita un trabajo continuo que desemboque en soluciones prácticas. En último lugar, la acción inmediata: esta acción inmediata requiere del olvido de las estructuras propias que el desorden establecido ha instaurado, por lo que la abstención de los partidos políticos es algo primario, y lejos de filiaciones partidarias, ha de existir una filiación con la autocrítica constante, y una participación vigilante en cada nuevo movimiento que aparezca con pretensiones mesiánicas, ya que no se puede tener esperanza absoluta en movimientos que pueden ser meras falsificaciones como producto dialéctico del desorden establecido.

IV.- Frente al falso pacifismo: líneas de acción revolucionarias

El falso pacifismo es un modo más de desorden establecido. El interés que trae a colación radica en su acentuación en Occidente en los últimos decenios. Las luces que deja entrever Mounier en sus escritos se traducen en pistas por explorarlo y re-elaborarlo, si es el caso, dado que el abordaje del autor resultó ser un simple acercamiento; el pensamiento político de Mounier no llegó a la madurez que presagiaba, debido a su temprana muerte.

Respecto al pacifismo, Mounier no espera una actitud servil de las personas, sino más bien un acto de fuerza. La comprensión de fuerza, para el autor, no está vinculada de ninguna manera a la agresión; asume, más bien, esta noción como el valor que deviene de las entrañas de la rebelión. La fuerza verdadera no es dominación, sino más bien una pasión que emerge de la persona, una *dýnamis* que sale del sí al otro, en una

acción comunicadora-creadora de humanidad; por esta razón, la paz no se declara, no puede ser impresa en una firma o un tratado, sino que más bien, es encarnación, se muestra presencia, se predica y testifica desde la praxis.

Dicha concepción de fuerza es el motor que bajo la prudencia, temperancia y justicia se torna como el arma a través del cual esbozar posibles soluciones a la crisis. En éste sentido resulta pertinente reflexionar: las instituciones desgastadas por una estructura despersonalizada ¿pueden ser el camino para rehacer el Renacimiento?

Indudablemente desde las luces que arroja el personalismo mouneriano, no podríamos pensar en esta posibilidad; por esta razón, los revolucionarios han de programar en su agenda de trabajo la implantación de verdaderas instituciones que destruyan prácticas que atenten contra la persona. Como indica Mounier en el Manifiesto, "es ilusorio querer gravitar sobre mecanismos carcomidos de este mundo mediante otros mecanismos, igualmente carcomidos"¹³.

Mounier es claro en asumir como prioridad el derrumbe del modelo del Estado nación, tal como está implantado, bajo el sistema pseudo-democrático que lo sostiene. Según el autor, tras la figura de la "estatolatría" y "nacionalatria", se mantiene una fe ciega en la democracia cual reino del número, poder de mayorías; así como la manutención de mitos como el de la voluntad del pueblo, y el pueblo subordinado al Estado, esto manifestado más recientemente a nivel mundial en las tomas de decisión de los Estados-nación a la luz de la modalidad democrática del "referendo".

Como itinerario ante el desorden establecido, el autor francés esboza una serie de líneas como objetivos de la revolución:

- 1. Derrumbe de la propuesta político-económica.
- 2. Disociación de la paz y sus instituciones (alianzas encubiertas).
- 3. Desarme general y controlado, eliminación del servicio militar.
- 4. Establecer una sociedad jurídica de naciones (organismo flexible).

V.- A modo de conclusión

Emmanuel Mounier plantea en su plan personalista una confutación a lo que ha caracterizado como desorden establecido; ha esbozado un plan que llama a volver a la persona misma, en miras de la constitución de "un nuevo modelo de civilización que invierta las posiciones cómodas de sistemas caducos que reproducen dispersión, superficialidad, complacencia individualista e inoperancia." Empero la propuesta esgrimida por el autor no dista de ser una línea general considerada en el medio europeo de su momento. Es, por tanto, meritorio replantear dichas señas en el marco de una lectura que atienda a las realidades del siglo XX, teniendo como convicción que la crisis no es un mal que ha de ser suprimido con la llegada de un Estado de total plenitud política, en manos de un nuevo orden dirigido por entidades de carácter global, las mismas que después a la Guerra Fría no han hecho más que establecer políticas internacionales para homologar ciertas acciones, sino atender a una verdadera agenda que apunte a la constitución de una sociedad personalista. La crisis, lejos de

ser algo por aplacar, ha de ser el motor del cambio: "Así, para un mundo en constante cambio, con pluralidad de contextos y un mundo cada vez más grande y a la vez más pequeño, la noción de crisis debe acompañar constantemente para problematizar las cosmovisiones operantes." ¹⁵

La propuesta revolucionaria mounieriana está abierta a nuevas reflexiones. Algunas de la tesis evidenciadas a lo largo de la lectura me han permito esgrimir a modo de conclusión -quizás de manera temeraria- una serie de aspectos desde la trinchera de la revolución personalista y comunitaria, frente al falso pacifismo y el desorden establecido, en un contexto actual, siglo XXI., Guiado por la lectura de Mounier, el autor de la presente investigación se aventura a extenderse más allá de los planteos mounierianos para plasmar como nuevas lecturas de trabajo frente al falso pacifismo:

- 1. El desorden establecido. El falso pacifismo es un mecanismo de manipulación social, violencia estructural, que se origina en manos de las elites que ostentan el poder, y sostenido por las personas que no han realizado procesos de reflexión, las mismas que validan y reproducen de manera inconsciente el círculo de violencia. Dicho desorden se da en todos los ámbitos del entramado social, siendo los sistemas educativos el centro de preparación según los intereses de la ideología imperante.
- **2. Demopedia.** Generar espacios de desarrollo de una demopedia que permita despertar, inducir, e invocar a la persona, mediante el encuentro en ámbitos libres, no dogmáticos. Estos espacios han de brotar según las características de cada sector donde emerjan; no se pueden estandarizar en un modelo, su punto focal de atención es la persona. El trabajo con los adultos es primordial pero ha de procurarse enfatizar la niñez y sobre todo la juventud.
- **3. Alcanzar la baja Edad Media.** Nuestra Edad Media no puede aguardar mucho; es fundamental la generación de múltiples espacios de reflexión-acción. Cada espacio de reflexión-acción ha de procurar establecer vínculos con distintas ramificaciones sociales, procurando un despertar del mito.
- **4. Fin de la democracia.** Emascular el uso de mecanismos de legitimación del sistema. Reflexionar acerca de las principales líneas de acción que debería tener un modelo democrático, cuya aplicación asuma a la comunidad como personas de personas, y no como conglomerado masa. Esta reflexión ha de ser consensuada por la comunidad personalista.
- **5. Comunicación.** Tomar y crear diversos medios de comunicación, procurar influenciar directamente en ámbitos educativos así como en espacios culturales que el acontecimiento sea la guía y permita el despertar de la persona.
- **6. Persona y Diversidad**. Repensar el concepto de persona y su abordaje desde la interculturalidad, considerar que el movimiento hacia un segundo y

verdadero Renacimiento no será en bloque: unos pueblos lo lograrán antes que otros, y este modo de convivencia no será bajo una misma estructura para cada pueblo. No se debe esperar un despertar de los Estados-Nación, sino más bien una reacción personal-comunitaria-regional.

Notas

- José Ignacio Gonzáles Faus en "Pecado", en Ellacuría, Sobrino. Mysterium Liberationis, Conceptus Fundamentales de la Teología de la Liberación II. Valladolid, Trotta, 1990, p. 102.
- ² Baró *Acción e ideología*. San Salvador, UCA, 2007.
- Mounier E. *Manifiesto al servicio del personalismo*. Madrid, Taurus, 1967.
- 4 Ídem, p. 249.
- ⁵ Ídem, 1967, p. 95.
- ⁶ Cfr. Guissard, Lucien. *Emmanuel Mounier*. Barcelona, Fontanela, 1968.
- Mounier comprende la espiritualidad como movimiento "intimius intimo meo", movimiento hacia afuera, hacia un más allá de sí. *Introducción a los existencialismos* (1973).
- Menciona a J. Chevalier en *Epístola* de 1932.
- Éste es el punto de inflexión que lleva a George Izard a separarse del movimiento "Esprit" en 1933, sobre todo se reconoce la constante intromisión de Maritain en el contenido de la revista. Izard pensaba que era primordial hacer la revolución colectivista y posteriormente la revolución personalista.
- ¹⁰ Cfr. Mounier, E. Comunismo, anarquía, personalismo. Bilbao, Zero, 1966 p.65
- ¹¹ Cfr. Ídem, p. 116.
- "Error de todo principio autocrático es creer que el gobierno es la causa del orden", según Proudhon citado por Mounier. *Comunismo, anarquía, personalismo*. Op. Cit. p. 43.
- ¹³ Cfr. Mounier E. Manifiesto al servicio del personalismo. Op. Cit, p. 268.
- Cfr. Beltrán, Esteban.; Martínez, Luis. "Personalismo y Acción, Prolegómenos para una praxeología desde la filosofía personalista" en *Revista Logos*, Universidad Católica de Costa Rica, 2013, p. 41.
- ¹⁵ Cfr. Ídem, p. 54.

Recibido: 12/03/15. Aceptado: 01/12/15.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beltran, Esteban; Martínez, Luis. "Personalismo y Acción: Prolegómenos para una praxeología desde la filosofía personalista" en *Revista Logos*, 2013, vi (vi): 39-54, ISSN 1659-3723, Universidad Católica de Costa Rica, Anselmo Llorente y Lafuente, Costa Rica.

Ellacuría, Ignacio; Sobrino, Jon. *Mysterium liberationis: Conceptos fundamentales de la teología de la liberación II.* Trotta, Valladolid, 1990.

Guissard, Lucien. Emmanuel Mounier. Barcelona, Fontanela, 1968.

Martín-Baró, Ignacio. Acción e Ideología. Psicología Social desde Centroamérica. San Salvador, UCA, 2007.

Mounier, Emmanuel. Introducción a los existencialismos. Madrid, Guadarrama, 1973.

Mounier, Emmanuel. Manifiesto al servicio del personalismo. Madrid, Taurus, 1967.

Mounier, Emmanuel. Comunismo, anarquía, personalismo. Bilbao, Zero, 1966.

Mounier, Emmanuel. Revolución personalista y comunitaria. Bilbao, Zero, 1975.

Nunzio, Bombaci. Emmanuel Mounier: una vida, un testimonio. Madrid, Fundación Emmanuel Mounier, 2002.

LA Q DE TOBIN COMO MEDIDA MACROECONÓMICA DEL CICLO ECONÓMICO DESDE LA PERSPECTIVA DE LA TRADICIÓN AUSTRÍACA

Alan G. Futerman*

ABSTRACT: En el presente trabajo se pretende analizar la evolución de la economía argentina desde la perspectiva de la Teoría del Ciclo Económico de la Escuela Austríaca. Para ello se repasa brevemente dicha teoría y se utiliza el trabajo de Mark Spitznagel y el uso de la "Q de Tobin" como medida a partir de la cual se pretende identificar sobrevaluación y subvaluación en la economía. La investigación de Spitznagel corrobora en la "Q de Tobin" un alto grado de eficacia a la hora no sólo de identificar las fases del ciclo económico, sino también como un posible indicador para pronosticar la magnitud de la corrección posterior a la fase alcista, durante la fase recesiva. Para su aplicación al caso argentino utilizamos el índice IPAP (Q), elaborado por Juan J. Llach, Nicolás Bernabé y colaboradores, a los efectos de identificar la sobrevaluación en la economía argentina, que actualmente tiende al alza nuevamente (en una fase alcista), superando incluso el alto histórico a mediados de 2011.

Palabras Clave: Macroeconomía -Q de Tobin - IPAP (Q) - Llach - Spitznagel - Teoría Austríaca del Ciclo Económico - Hayek - Mises

ABSTRACT: Tobin's Q as a Macroeconomic Measure of the Business Cycle from the Perspective of the Austrian Tradition

The performance of the argentinean economy is analyzed in this work from the perspective of the Austrian Business Cycle Theory. For this purpose, such theory is briefly presented and Mark Spitznagel's work on "Tobin's Q" is used as a tool in order to identify sub valuation and over valuation in the Economy. Spitznagel's theory finds in "Tobin's Q" a high degree of efficiency not only at identifying each phase of the Business Cycle, but also as a possible indicator in order to predict the magnitude of the bust that will follow the boom. In order to apply this theory in the case of Argentina, we used the IPAP (Q) Index, elaborated by Juan J. Llach, Nicolás Bernabé and contributors, in order to identify overvaluation in the Argentinean Economy, which is currently rising again (in a boom), even beating the historic high of mid 2011.

 $\label{eq:constrain} \textbf{Keywords:} \ \ \text{Macroeconomics} - \text{Tobin's Q} - \text{IPAP (Q)} - \ \text{Llach} - \text{Spitznagel} - \text{Austrian Business} \\ \ \ \text{Cycle Theory} - \ \text{Hayek} - \ \text{Mises}$

1.- Breve introducción a la Teoría Austríaca del Ciclo Económico¹

La Escuela Austríaca comprende al Mercado como un *proceso*, concretamente un proceso de *aprendizaje* y *descubrimiento*². Dicho proceso se basa en la identificación de "descoordinaciones" expresadas en el sistema de precios donde aparecen costos de

^{*} Alan G. Futerman es graduado del Instituto de Formación de Líderes del Extranjero de Jerusalén. Ha sido investigador en Fundación Bases, editor del sitio de Economía y Ciencias Sociales www.catalactica.com.ar y miembro de la Fundación Hadar. Ha recibido becas y participado de programas de instituciones tales como Tikvah Fund en la Universidad de Princeton, The Fund for American Studies en la Universidad de los Andes, Pontificia Universidad Católica Argentina, entre otros. Ha presentado ensayos sobre Economía en congresos tales como la Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (AAEP) y publicaciones como Procesos de Mercado. E-mail:alanfuterman@catalactica.com.ar

diversos bienes como inferiores a los precios de los mismos, dando lugar a incentivos en su producción por parte de empresarios. Éstos actúan a los efectos de aprovechar dichas oportunidades para obtener beneficios empresariales, es decir *rendimientos*³ *por encima de la tasa de interés de mercado*. El empresario identifica la "descoordinación" entre la necesidad insatisfecha de la demanda de un bien por parte de los consumidores, expresada en el sistema de precios, y actúa en consecuencia guiado por su propio interés. De ahí el *mercado como proceso de descubrimiento*.

Para hacer uso de dichas oportunidades de obtener beneficios, los empresarios asignan recursos para la producción de los bienes que identifican como rentables. Así es como invierten en bienes de orden superior⁴ a los efectos de utilizar los mismos en procesos de producción de bienes de orden inferior (finalmente bienes de consumo). Nadie *garantiza* a los empresarios el éxito en su emprendimiento, puesto que la identificación de la oportunidad de beneficios es *ex ante*, mas el éxito se corrobora *ex post*. A medida que los empresarios toman decisiones, van afinando la asignación de recursos en base a las valoraciones *subjetivas* de los consumidores plasmadas en sus demandas, guiados por el sistema de precios que les indican en última instancia pérdidas o ganancias. De ahí el concepto del *mercado como proceso de aprendizaje*.

Así, los empresarios actúan siguiendo su propio interés y actuando como factores de coordinación entre la asignación de recursos y las necesidades de los consumidores. Lejos de ser, siguiendo la idea de Schumpeter, factores de "desajuste", son quienes precisamente solucionan los desajustes que indica el sistema de precios. Así, hacen que la economía tienda a un estado de Economía de Giro Uniforme (el equivalente austríaco, siguiendo a Ludwig Von Mises, de la concepción neoclásica de equilibrio) que nunca se termina de alcanzar. Es importante recalcar que este concepto es sólo una herramienta conceptual para comprender el proceso de mercado, siempre dinámico (nunca estático) y no un estado real del mismo.

En ambos conceptos del mercado se encuentra implícito el reconocimiento de la *incertidumbre* del futuro y la *dispersión del conocimiento*. El último factor tiende a verse remediado solo en parte por el sistema de precios, cuyo rol principal es transmitir información para guiar la asignación de recursos por parte de los empresarios, mientras que el primero permanece constantemente sólo atenuado por instituciones (tales como el dinero, el estado de derecho, etc.) que permiten que la planificación empresarial expanda su horizonte temporal.

Los recursos que los empresarios utilizan para poder invertir en bienes de orden superior son fruto de la abstención por parte de la comunidad de no consumir todo lo que han producido y por lo tanto *ahorrar*. La inversión consiste en la aplicación del ahorro al alargamiento de la estructura de producción. Esto es así porque a medida que disminuye la preferencia temporal de consumo presente en relación al consumo futuro, se está dispuesto a sacrificar *más bienes finales para consumo actual por más bienes finales para consumo en el futuro* (por la mayor producción derivada del incremento de la inversión). En otras palabras, se torna posible invertir en bienes de mayor orden a los efectos de tornar más eficiente el capital disponible e incrementar la productividad por trabajador (lo cual a su vez incrementa los salarios en términos reales).

De acuerdo con la teoría austríaca, el *precio* que indica la preferencia temporal de la comunidad es la tasa de interés. La misma indicará también, por lo tanto, cuánto valora la comunidad el consumo presente en relación al consumo futuro. Así, la cuantía de fondos ahorrados indicará en las entidades de intermediación financiera la tasa de interés que equilibrará la demanda de fondos prestables con los fondos disponibles. Y ésta, a su vez, permitirá discernir a los empresarios qué proyectos de inversión son rentables o no, puesto que como hemos indicado en un principio, el rol del empresario es obtener rendimientos por encima de la tasa de interés de mercado.

Ahora bien, el medio a través del cual se efectúan los intercambios y que opera como unidad de cuenta y reserva de valor es el *dinero*. A su vez, los precios (ratios de intercambio entre dinero/bienes) se miden también en dinero. El dinero opera como el denominador común a través del cual la economía se expresa. La última moneda de mercado (es decir, aquella relativamente libre de intervención estatal) fue la establecida por el sistema de Patrón Oro Clásico. Una economía de división de trabajo es condición previa para el desarrollo y uso generalizado del dinero⁵. Mises afirma:

The phenomenon of money presupposes an economic order in which production is based on division of labour and in which private property consists not only in goods of the first order (consumption goods), but also in goods of higher orders (production goods)...The function of Money is to facilitate the business of the market by acting as a common medium of exchange⁶.

Sin embargo, a medida que fueron apareciendo Bancos Centrales, la expansión y contracción de dinero dejó de regularse en el marco del mercado y pasó a convertirse en un asunto de política monetaria. En el momento en que los Estados se dieron cuenta de que podían cubrir su déficit *emitiendo* dinero en lugar de incrementar la carga impositiva, procedieron a utilizar este mecanismo.

Pero como enseña Ludwig Von Mises⁷, el dinero *no es neutral*. Esto implica, en términos generales, que cualquier expansión de dinero exógena al mercado implicará *distorsiones de precios relativos*. La razón es que el dinero no ingresa de forma *homogénea* al mercado, sino que va pasando de los primeros receptores del dinero recientemente emitido, a los sucesivos receptores del mismo, los cuales, con su "dinero extra", proceden a demandar específicos bienes y servicios que previamente (dada la ausencia de ese ingreso traducido en dinero) no demandaban (o sí lo hacían en cuantía menor), por lo tanto tendiendo a *incrementar* sus precios. Dado que los precios no se incrementan en la misma forma, dan lugar a *nuevos y momentáneos* diferenciales de precios en relación a costos, los cuales se convierten en señales de inversión que los empresarios siguen para asignar recursos.

Al mismo tiempo, la expansión de dinero tiene otra consecuencia perniciosa, la *manipulación* de los tipos de interés. Al incrementarse la cuantía de fondos disponibles debido a la emisión monetaria⁸ se alteran los tipos de interés, lo cual altera a su vez el valor presente de los proyectos de inversión de la economía. Veamos su efecto⁹, para una tasa de interés de 10% y 3 proyectos de inversión diferentes con horizontes temporales diferentes pero con un mismo retorno de \$100:

Tabla I - Efectos de la manipulación de la tasa de interés				
Tiempo de Retorno	Retorno Sobre la Inversión	Tasa de Interés	Valor Actual ¹⁰	
1 Año	\$ 100	10%	\$ 90,91	
2 Años	\$ 100	10%	\$ 82,64	
3 Años	\$ 100	10%	\$ 75,13	

Ahora bien, si la manipulación del dinero y el crédito por parte de un Banco Central fija el tipo de interés en 5%, entonces se da el siguiente cuadro:

Tabla II - Efectos de la manipulación de la tasa de interés					
Tiempo de Retorno Retorno Sobre la Inversión		Tasa de Interés	Valor Actual		
1 Año	\$ 100	5%	\$ 95,23		
2 Años	\$ 100	5%	\$ 90,70		
3 Años	\$ 100	5%	\$ 86,43		

Podemos ver fácilmente que los valores presentes de los tres proyectos se *incrementan*, sin embargo lo hacen en un *nivel* distinto (resultando mayor el incremento del valor actual del proyecto de inversión más *alargado*):

Tabla III - Efectos sobre las oportunidades de inversión					
Tiempo de Retorno	Valor Actual con i=10%	Valor Actual con i=5%	Porcentaje de Crecimiento		
1 Año	\$ 90,91	\$ 95,23	4,75%		
2 Años	\$ 82,64	\$ 90,70	9,75%		
3 Años	\$ 75,13	\$ 86,43	15,04%		

Así, en sentido inverso, incrementos de la tasa de interés tornan más atractivos aquellos proyectos de inversión que sean más cercanos al consumo, o de menor tiempo de producción.

Como hemos visto anteriormente, menores tipos de interés (lo cual en condiciones de mercado refleja una menor preferencia temporal por parte de la comunidad, con un mayor ahorro) tornan más rentables los proyectos de inversión más alargados en cuanto a su lejanía del consumo. Así, *la manipulación de los tipos de interés genera la asignación de recursos en proyectos que de lo contrario no se habrían llevado a cabo*¹¹. Dado que la comunidad *nunca* alteró efectivamente su preferencia temporal, no sólo se incrementan los precios de los bienes de orden superior (dado que se demandan para conseguir realizar estas nuevas inversiones), sino que a su vez se mantienen e incluso *aumentan* los precios de los bienes de orden inferior (que siguen

siendo demandados y su producción tiende a menguar dado que se asigna capital a la producción de bienes de orden superior). Así, eventualmente, se manifiesta el desajuste en la economía debido a la diferencia entre la verdadera preferencia temporal de la comunidad y la "mala inversión" llevada a cabo, guiada por la tasa de interés manipulada por el Banco Central. Al *boom* inicial que acontece al realizarse las nuevas inversiones le sigue indefectiblemente una depresión, dando lugar al ciclo económico¹².

Debe recalcarse que en el caso de una economía de mercado que opere libremente, al incrementarse el ahorro (y disminuir la preferencia temporal de consumo presente en relación al consumo futuro, con la consecuente baja del tipo de interés) se realizan inversiones en bienes de orden superior, y los mismos efectivamente incrementan su precio al ser demandados para su producción. Pero, *al mismo tiempo*, al disminuir el consumo de bienes finales dada la nueva preferencia temporal, disminuye el flujo de fondos a obtenerse por parte de los bienes de orden superior, dando lugar a una baja en su valor actualizado (por la Teoría de la Imputación¹³). Por lo tanto, *no se da un incremento indefinido y constante* de los precios de los activos productivos.

Muy por el contrario, en una economía de mercado, la tendencia es a la *baja* de los precios en conjunto con el aumento de la productividad. La condición normal en un mercado libre es que, aun cuando el stock de dinero aumente año tras año (por el propio incentivo a la búsqueda del bien que opera de medio de cambio indirecto, como el Oro en el caso del Patrón Oro), la economía tiende a crecer a un ritmo tal que la baja de precios es su condición normal. Esto implica que aun cuando los salarios nominales se reduzcan, los salarios reales estarán aumentando. Rothbard afirma al respecto:

In a developing free-market economy unhampered by government-induced increases in the money supply, prices will generally fall as the supply of goods and services expands. And falling prices and costs were indeed the welcome hallmark of industrial expansion during most of the nineteenth century.¹⁴"

The first thing to point out is that inflation is not ineluctably built into the economy, nor is it a prerequisite for a growing and thriving world. During most of the nineteenth century (apart from the years of the War of 1812 and the Civil War), prices were falling, and yet the economy was growing and industrializing. Falling prices put no damper whatsoever on business or economic prosperity... Thus, falling prices are apparently the normal functioning of a growing market economy¹⁵.

Independientemente de la *baja nominal* de precios, es posible convivir con baja de precios e incremento del ahorro y el consumo en una economía de mercado. Lo ilustraremos con un ejemplo¹⁶: Si en una economía dada la preferencia temporal sería tal que los individuos ahorran el 10% de su ingreso, de un ingreso de \$100 ellos ahorrarían \$10. Pero si su preferencia temporal disminuyera de tal forma que ahorraran ahora el 20%, entonces para que su ahorro se incremente de \$10 a \$20 deberían disminuir su consumo de \$90 a \$80. Pero dada la condición normal de una economía de mercado, donde *existe deflación* y el dinero si bien es estable *tiende también a valorizarse*, entonces (y *aun* si los salarios nominales disminuyesen) los individuos tendrían un *incremento* en sus salarios reales de \$110, por lo cual ahora ahorrarían \$22 y *al mismo*

tiempo su consumo no sólo no disminuiría, sino que aumentaría a \$88. Debe tenerse en cuenta que el peor efecto psicológico de la inflación es que altera la percepción real de los valores nominales, lo cual impide a priori ver que esta sería la regla en una economía de mercado y no debe necesariamente porqué darse un sacrificio absoluto en términos de consumo para incurrir en un mayor ahorro para inversión.

Así, vemos que de acuerdo con la Teoría Austríaca el ciclo económico es fruto de la manipulación del dinero y el crédito por parte de una autoridad monetaria central. Ella altera la tasa de interés con la consecuente distorsión de precios relativos que impacta en las señales de inversión, dando lugar a la concreción de proyectos inviables que luego del *boom* inicial darán lugar a la depresión que implica la liquidación de los mismos (incluyendo la destrucción de capital, ya que, dado que el mismo no es *homogéneo*, su utilización en estos proyectos implica su pérdida para otros proyectos económicamente viables).

2.- Una medida posible para la identificación de las fases del ciclo económico

La anterior descripción del Ciclo Económico se basa en las Teorías de la Escuela Austríaca, las cuales a su vez se basan en el método axiomático deductivo¹⁷. No es que la teoría se deriva de la *experiencia* de la historia económica, sino que la historia económica se entiende en base a una *teoría previa*. Esta teoría es una construcción basada en leyes y teoremas, todos ellos derivados del *Axioma de la Acción* (resumido como "Toda acción humana se realiza para pasar de un estado de menor satisfacción a uno de mayor satisfacción"). Esto implica que si bien pueden identificarse a través de teoremas fundados en conocimiento *a priori* las causas del ciclo económico, no quiere esto decir que puedan identificarse por medio de la teoría las *específicas* fases del ciclo por la cual están pasando las diversas economías¹⁸.

La desventaja de la ausencia de una medida a los efectos de identificar la fase actualizada del ciclo en un lugar y tiempo específicos es obvia. La teoría pasa a ser entonces una mera herramienta de reconocimiento formal: más bien, en cuanto al fondo, no permite tomar decisiones de inversión o políticas públicas con una base lo suficientemente rigurosa. Podríamos por ejemplo decir que en una expansión es desaconsejable, cuanto menos, continuar con la emisión monetaria y manipulación del tipo de interés. Pero *no conocemos* cuál es el grado de sobrevaluación de la economía ni la distorsión exacta de los precios relativos. En otras palabras, no hay solución a la ceguera que plantea la incertidumbre del futuro y lo que pueda atenuar la crisis inevitable fruto de la expansión artificial previa.

Por esta misma razón es que diversos autores han intentado encontrar una forma de medir si existe o no sobrevaluación en una economía. En el presente trabajo tomaremos el criterio utilizado por Mark Spitznagel, CIO del fondo de inversión Universa¹⁹, dado que su estudio plantea un análisis sobre la economía de los Estados Unidos (enfocado en el mercado accionario), que permite identificar la validez empírica de su planteo teórico, también basado en la teoría austríaca.

Spitznagel considera que la mejor medida de sobrevaluación de una economía está dada por la "Q de Tobin"²⁰, así llamada dado que tal indicador fue desarrollado por el

premio Nobel de Economía James Tobin²¹. La misma consiste en

el cociente entre el precio de un activo en el mercado -por ejemplo, el de las acciones de una compañía o el de los inmuebles en el mercado secundario- y su costo de reposición. El precio de un activo refleja el flujo futuro de beneficios que de él se deriva, descontado por la tasa de interés; el costo de reposición es el precio de reponer ese activo. En equilibrio puro, Q=1, lo que rara vez ocurre. Cuando Q>1 es conveniente reponer el activo invirtiendo, por ejemplo, construyendo fábricas o departamentos. En cambio, cuando Q<1 conviene adquirirlo en el mercado, por ejemplo, comprando las acciones de la compañía o el departamento usado²².

Spitznagel afirma:

Value

"I have established ^{1C} as the most robust metric with which to recognize aggregate overvaluation in the stock market. This is simply because it removes the need to pinpoint the three value drivers and instead isolates only whether or not implied ROIC = WACC in aggregate (which should hold under fair value), in which case nominal levels of the drivers are irrelevant; they become relevant only in amplifying an already over- or under-valued state.

This ratio is essentially the well known Tobin's Q ratio of Nobel Laureate James Tobin, which is the ratio of aggregate enterprise value (equity plus debt) to the aggregate corporate assets or invested capital (or, with no debt, aggregate equity over assets); more specific to equity investors is the equity Q ratio (or Q ratio, which I am using in this paper), which is total equity over the net worth of the firm (where total assets are netted against total debt, so with no debt the net worth is the invested capital). Both are thus insensitive to changing aggregate leverage "23".

Esto es así puesto que anteriormente Spitznagel realiza un análisis basado en Finanzas Corporativas en el cual concluye que la mejor fórmula simple para medir la valuación es:

$$\frac{Value}{IC} = \frac{ROIC - g}{WACC - g}$$

La razón es clara:

Rigorously simplifying valuation in this way, to quote Williams, —shows us what is relevant and why, and we can specifically back out the implied ROIC - WACC spread so that the formula becomes —a touchstone for absurdity. This ratio is indeed a very insightful metric to look at because, in aggregate, one would not expect the ROIC to deviate for long from the WACC. Competition drives excess returns on capital down toward the cost of that capital. We see this on individual companies (with some persistence), and we similarly see this on aggregate in an economy. To expect otherwise is to expect greedy entrepreneurs to sit by idly and watch excess profits delivered to (by definition) average businesses; of course in reality they swarm to such opportunities, competitively driving down the excess return on capital and driving up the cost

of that capital, so that there is no such thing as excess profits for average businesses. Similarly, aggregate ROIC below the aggregate cost of capital is unsustainable in a competitive economy because demand for capital would naturally diminish until the costs move in line with available average returns²⁴.

Entonces, observamos que la base del razonamiento es que el ROIC (Return On Invested Capital) y el WACC (Weighted Average Cost of Capital) son similares o evolucionan a un ritmo similar (g representa la tasa de crecimiento constante de los dividendos, dado que la fórmula presente es una derivación del modelo Gordon-Shapiro de descuento de dividendos²⁵). La historia muestra que el razonamiento es correcto, dado que:

Since 1963, this ROIC has bounced around 8%, and meanwhile the median cost of capital has also been, surprise surprise, 8%—this during enormous gains in productivity, a clear case of competition at work.

Por lo tanto, se da que:

$$\mathbf{Q} \approx \frac{Value}{IC} = \frac{ROIC - g}{WACC - g}$$

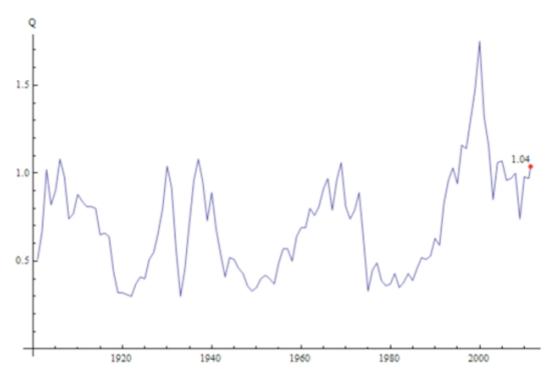
Spitznagel continua:

Tobin's original idea was that this ratio would drive aggregate investment and thus be constrained by it, using the competition argument I gave in the previous section. However, while investment and competition has clearly constrained ROIC, it has in fact been aggregate stock market valuations that have driven and constrained the Q ratio historically. After all, why would anyone pay more to purchase a business than they can get just by investing the same capital directly into a new competitor themselves? And why would anyone invest capital directly into a business when they can go out and simply purchase an existing competitor and get more for their money?²⁶

Esto último implica que si bien la competencia en el mercado ha tendido a hacer converger la evolución del ROIC entre las distintas inversiones, estabilizando la tasa media de retorno de las mismas, en el mercado accionario han sido las valuaciones *agregadas* las que han tendido a restringir la Q. Esto es así puesto que la asignación de capital en inversiones competitivas alternativas se incentiva en dicho mercado, homogeneizando la tasa de retorno (y el valor de Q).

Así, Spitznagel nos muestra los valores que arroja la Q a lo largo del último siglo en Estados Unidos²⁷:

I-El Ratio Q en Estados Unidos 1901 - Presente

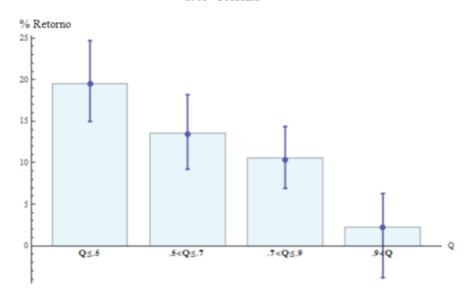


Fuente: Spitznagel, M. (2011 P. 5).

La conclusión que se desprende del análisis del gráfico y la serie es que la media hacia la cual ha tendido la Q a lo largo del período en consideración es 0,7 y no el esperado 1 (que tornaría ROIC = WACC). Esto es así puesto que, como afirma Spitznagel, con frecuencia el costo de reposición de los activos ha sido sobrestimado (y su depreciación subestimada). Aún así, debiéramos utilizar entonces a una Q=0,7 como la medida estándar para identificar sobrevaluaciones y subvaluaciones en la economía estadounidense²⁸.

El valor de 1,04 implica una sobrevaluación relevante, lo cual anticipa una caída futura en el contexto de una crisis. Spitznagel identifica, a su vez, que a los más altos valores de Q le suelen seguir los menores rendimientos esperados²⁹:

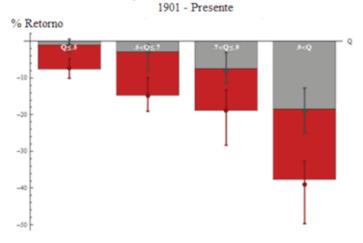
II - Rendimientos Esperados Menores con Mayores Ratios Q Ingresos Promedio a un Año de S&P500 (con 99% Intervalo de Confianza) Condicional en Ratios Q Cuatrimestrales 1901 - Presente



Fuente: Spitznagel, M. (2011 P. 6).

El gráfico no puede ser más claro: *a mayor sobrevaluación, menor rendimiento y viceversa*. Así, a mayores valores de Q, mayor la magnitud esperada de caída en los rendimientos³⁰:

III - El Movimiento de la Q: Los Riesgos de Cola se Incrementan con Mayores Ratios de Q Mediana y Percentil 20 (Con 99% Intervalo de Confianza) de las caidas máximas a 3 años de S&P500. Condicional a los Ratios Q Cuatrimestrales.



Fuente: Spitznagel, M. (2011 P. 7).

A modo de conclusión, y en base al estudio empírico, Spitznagel no puede menos que afirmar que una crisis es más que probable que ocurra en el futuro cercano:

At current valuations ($Q \approx 1.04$)—and if this 110-year relationship continues—there is an expected (median) drawdown of 20%, and a 20% chance of a larger than 40% correction in the S&P500 within the next few years. Should valuations remain elevated (that is, if no large correction materializes), these probabilities continually reset; this makes an eventual deep drawdown from current levels highly likely³¹.

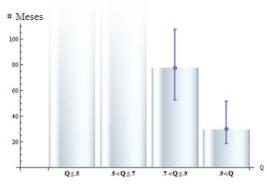
Ahora bien, ¿cuál es la base teórica para la justificación del uso de la Q como medida de identificación de sobrevaluación y subvaluación de la economía? Pues el propio concepto austríaco de *Economía de Giro Uniforme*. Dado que no podemos observar dicha *Economía de Giro Uniforme*, puesto que es una mera herramienta conceptual, lo que sí podemos hacer es identificar *desviaciones* de la misma. Dado que en dicho estado hipotético no hay ganancias ni pérdidas, podemos afirmar que, en términos *agregados*, es una situación donde ROIC = WACC, esto es, donde la Q = 1^{32} .

Si bien es sencillo comprender, en base a la fórmula de finanzas corporativas presentada, la existencia de una sobrevaluación en el caso de específicas empresas (o activos), no es posible comprender la situación completa y sus causas sin la teoría integrada de la Escuela Austríaca que permite vislumbrar razones monetarias con su consecuente impacto en la estructura productiva:

Basic corporate finance principles are enough to explain the entrepreneurial forces at work to drive the convergence (and empirical mean reversion) of the Q. But it is very difficult to rationalize the intermittent divergence without monetary arguments and the temporal complexities of the capital structure³³.

Así, utilizando la base empírica, podemos identificar el tiempo que ha transcurrido entre diversas mediciones de Q y las subsiguientes caídas de valor en el pasado:





Fuente: Spitznagel, M. (2012 P. 9).

La concepción original de que la Q guiaría la inversión es errónea, puesto que es precisamente la inversión la que determina el valor de la Q. La base del error en la relación de causalidad se da en la concepción teórica de que la sobrevaluación no responde a específicos hechos basados en políticas monetarias expansivas que afectan la estructura de la producción (lógicamente previas al incremento en las valuaciones de los activos, lo cual posteriormente da lugar al incremento de la Q), sino que ocurre por meros desajustes momentáneos del mercado. Si bien es cierto que se reconoce que los empresarios actúan en consecuencia, el motor guía de la inversión no suele ser el indicador que arroja el resultado de la Q, sino el nivel de la tasa de interés que altera el valor actualizado de los proyectos de inversión (la elasticidad de la inversión con respecto a la tasa de interés es claramente alta). El valor de la Q, así, no resulta el factor más relevante en el proceso de inversión. Pero sí ilustra la subinversión o sobreinversión en concordancia con las etapas del ciclo económico.

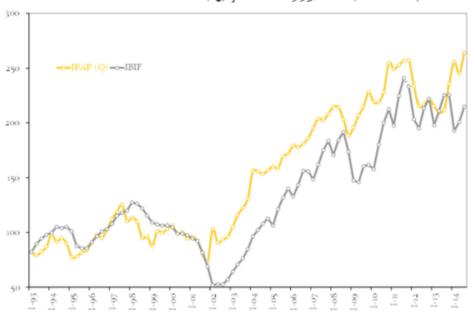
3.- Aplicación al Caso Argentino

Utilizando como corroboración de la teoría previa el ejemplo de Estados Unidos, expuesto en el apartado anterior, nos disponemos ahora a analizar el caso de la economía argentina. Para ello utilizaremos como medida de la Q el índice IPAP³⁴, el cual consiste en el valor de los activos productivos en dólares constantes (base año 2000), elaborado por Juan J. Llach, Nicolás Bernabé y colaboradores. El mismo, dada la experiencia que brinda la serie compilada con datos desde 1993, *pretendería* indicar anticipadamente el comportamiento de la inversión entre uno y dos trimestres (concretamente la IBIF desestacionalizada o Inversión Bruta Interna Fija). A su vez, el IPAP (Q) es igual al IPAP deflactado por índices del costo de reposición de los activos (cociente entre ambos).

Si bien existe la salvedad de que no es posible trabajar con la Q de Tobin tradicional, dado que no se posee un indicador del nivel absoluto de precios de los activos y sus respectivos costos de reposición, se opta por trabajar con índices referidos al año base 2000 antedicho. Esta aclaración es relevante puesto que no estamos hablando exactamente del mismo cálculo, pero no por ello debemos dejar de utilizarlo para analizar el caso de la economía argentina, dado que es el cálculo más aproximado a lo que pretendemos buscar (y es el que se encuentra disponible).

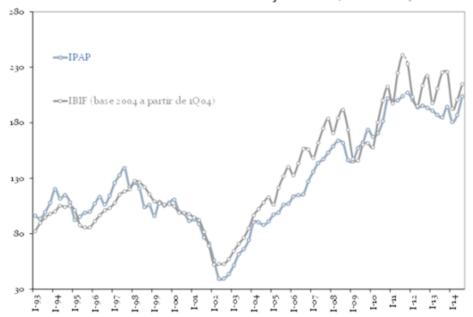
Así, analizaremos gráficamente los últimos resultados disponibles, de enero de 2015:

V - Evolución del IPAP (Q) y la IBIF 1993/2012 (2000=100)



Fuente: Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2015 P. 4).

VI - Evolución del IPAP y la IBIF (2000=100)



Fuente: Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2015 P. 3).

Llach indica que,

Como puede verse, el IPAP comienza a crecer desde el II TR de 1993 hasta 1994. Luego disminuye por el "efecto tequila", para recuperarse hasta el III TR de 1997, cuando alcanza su máximo valor. A fines de 1997 es fuertemente afectado por la crisis asiática y luego por las de Rusia y Brasil. Hay una breve recuperación en 1999, para estancarse luego e iniciar una fuerte y sostenida caída a comienzos de 2000, anticipando la crisis argentina de diciembre de 2001. En el II TR de 2002 los precios de los activos dan señales de recuperación, anticipando así el buen desempeño de la economía y la inversión que se manifestaría poco después. Como puede observarse, en la mayoría de los casos el IPAP anticipa, al menos un trimestre antes, el cambio de tendencia en la IBIF³⁵.

Aun cuando el período de tiempo en consideración sea relativamente corto (especialmente comparado con el análisis abarcativo realizado por Spitznagel), no podemos dejar de observar que la enorme evolución del IPAP (Q) desde el 2002 indica una sobrevaluación realmente sorprendente en la economía argentina. Incluso aunque pudiésemos objetar que no disponemos de una medida de equilibrio a la cual hacer referencia (que en los años noventa podría ser similar a la estadounidense ubicada en 0,7), es *a todas luces evidente* el nivel de sobrevaluación de la economía argentina.

Llach explica a qué se debería dicho crecimiento en el IPAP (Q), afirmando que "...Hasta la devaluación, el IPAP (Q) tiene un comportamiento similar al IPAP, aunque más atenuado. Esto ocurrió porque, como se ve en el Gráfico [VII], los costos de reponer los activos decrecieron suavemente en ese período. A partir de la devaluación, los costos de reposición en dólares cayeron fuertemente y, por esta razón, el IPAP (Q) muestra una caída inicial mucho más atenuada y luego una recuperación muy fuerte, superando a la década anterior". Básicamente el denominador del cociente habría disminuido como fruto de la devaluación (luego desacoplándose marcadamente de la evolución del numerador).

Sin embargo, no podemos dejar de observar que el mismo Spitznagel nos explicaba anteriormente que el efecto de la competencia genera necesariamente la reducción de los retornos de capital hacia el nivel del costo de ese capital si hay sobrevaluación, y viceversa.³⁶

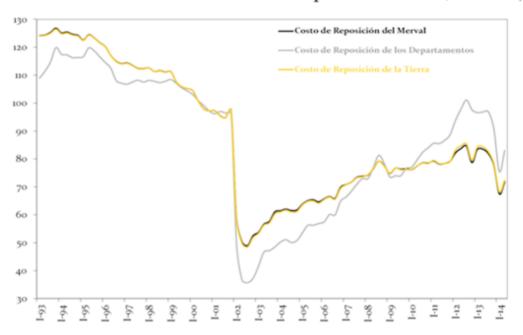
Por lo tanto, aun cuando la devaluación de 2002 ha tenido un marcado efecto sobre los costos de reposición en dólares, es evidente que luego de una década existen otros factores que han impulsado el crecimiento del valor de los activos muy por encima de dichos costos de reposición. Así, podemos identificar varios de ellos a modo de hipótesis explicativas de esta situación:

a) El creciente grado de *proteccionismo* existente en la economía argentina durante la última década (otorgando a la industria ventajas extraordinarias en relación con condiciones normales de competencia en el mercado abierto). Debemos hacer énfasis en que la falta de competencia es el *factor central* que indica la ausencia de mercado libre (tal como explicó una y otra vez Friedrich Hayek, entre otros).

- b) El incremento del precio de los *commodities* que impacta *vía* imputación en el valor de las tierras y capital destinado a la producción agrícola.
- c) El incremento de la inversión en el mercado inmobiliario (impulsado por las *ganancias* obtenidas de las anteriores).
- d) El proceso inflacionario.

Veamos:

VII - Evolución de los Costos de Reposición en USD (2000=100)

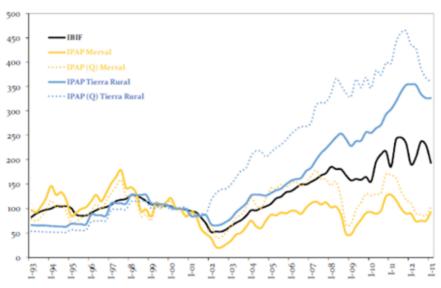


Fuente: Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2015 P. 5).

En otras palabras, y basado en lo que indica claramente el gráfico, *aun con la baja inicial en los costos de reposición en dólares debido a la devaluación*, es evidente que la sobrevaluación de activos en la economía argentina ha sido tan grande, que el mismo crecimiento que se ha verificado en los costos de reposición a lo largo de la década *no ha significado* una baja relevante del índice IPAP (Q).

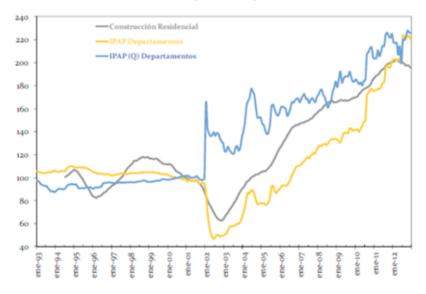
Los gráficos subsiguientes ilustran lo antedicho:





Fuente: Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2013 P. 13).

IX - Evolución del IPAP Departamentos, el IPAP (Q) Departamentos e ISAC Residencial (2000=100)



Fuente: Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2013 P. 13).

Como podemos ver, y en términos generales, el impacto de la *importación* de la inflación en dólares (impulsada por la política monetaria expansiva de la Reserva Federal de Estados Unidos) a través del incremento en el precio de los *commodities* (impactando positivamente en el resultado de las crecientes exportaciones agropecuarias) derivó en el mayor incremento del IPAP (Q) referido a la Tierra Rural. A

éste le seguiría el IPAP (Q) Departamentos (referido a construcción) y finalmente el IPAP (Q) Merval (que es el que actualmente más crece, y el que direcciona casi en su totalidad el crecimiento del IPAP (Q)).

La relevancia del IPAP (Q) como medida de sobrevaluación de la economía argentina se corrobora al observar la metodología de cálculo, la cual abarca integralmente los factores relevantes a tener en consideración:

El IPAP es un promedio ponderado de tres índices representativos de activos físicos: precios de departamentos, precios de la tierra e índice Merval. Aunque la tierra no es un activo construido sino natural, se lo ha incluido por considerar que es el que mejor representa el valor de los activos productivos del sector agropecuario. Por su parte, los precios de los departamentos representan a los activos de la construcción residencial -que es el componente singular más importante de la inversión- y al Índice Merval se lo ha considerado como el mejor indicador disponible del valor de activos productivos distintos de los anteriores. Cada uno de estos precios es transformado en un número índice con base 2000=100 y ponderado por la participación que el activo representa en lo que se denomina valor de la riqueza total en Argentina. La riqueza total es la suma del stock de capital (obtenido de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales) y del valor de la tierra (estimación propia) menos la construcción pública (DNCN) "37, mientras que el IPAP (Q) "tiene las mismas ponderaciones del IPAP y se divide luego por sus respectivos costos de reposición (base 2000=100). En el caso de la tierra, lo que se mide no es -lógicamente- su costo de reposición, sino el del capital complementario a ella para la producción agropecuaria³⁸.

Como hemos dicho, si bien el IPAP (Q) no es exactamente la Q de Tobin, puede perfectamente utilizarse como herramienta útil (una medida *proxy*) para medir la sobrevaluación o subvaluación de la economía argentina, e identificar en qué fase del ciclo económico ésta se encuentra (en relación con la lejanía del índice con el hipotético ROIC = WACC, o Q = 1 implícito en la teoría del estado ideal al que tiende toda economía de mercado bajo el concepto de *Economía de Giro Uniforme*).

4.- Conclusión

La economía argentina, por medio del análisis que nos brinda el índice IPAP (Q), emulando la Q de Tobin, indica una *clara sobrevaluación* de activos, lo que demuestra la continuación de la fase *alcista* del ciclo económico actual.

Así, si bien podemos identificar una baja en el IPAP (Q) a partir de 2008, para luego repuntar en 2009 hasta mediados de 2011 (IV-11 257,02), vemos que aun luego de disminuir hasta mediados de 2013, la economía argentina se encuentra nuevamente en un proceso de sobrevaluación identificado en el IPAP (Q) con un máximo histórico (III-14 264,19), lo cual ilustra la continuación de *la fase alcista* que eventualmente derivará en una fase recesiva acentuada por la magnitud de la sobrevaluación actual. A diferencia de la sobrevaluación anterior hasta 2011 (debida a la evolución del precio de los departamentos, la tierra y el Merval), la actual se debe casi exclusivamente al crecimiento de la bolsa (lo cual es típico de las fases alcistas más acentuadas del ciclo económico):

...La comparación interanual mostró una suba del 10,2%, mientras la mensual fue del 8,9%. El comportamiento positivo se debió, en este trimestre, principalmente a la performance del Merval, que aumentó un 69,4% a/a. Por otro lado los precios de la tierra cayeron un 2,7% a/a, mientras que los precios de los departamentos cayeron un 4,9% a/a. El IPAP (Q) reporta este trimestre un aumento del 24,7% a/a. Los costos de reposición, por otro lado, cayeron debido a que el tipo de cambio subió más que los costos. Según el comportamiento de los indicadores se esperaría observar variaciones positivas en la inversión, a pesar de las caídas en la actualidad."³⁹

Debido a la corta serie temporal, no disponemos de información⁴⁰ para estimar de forma aproximada cuándo se dará la baja abrupta en la valuación de activos y por ende en el índice IPAP (Q), pero sí podemos decir que la misma *tendrá lugar* dadas las condiciones artificiales que dieron inicio al *boom* en primer lugar. Así como a la sobrevaluación que nos muestra el IPAP (Q) a mediados de 1998, indicando el techo alcista del *boom* en los noventa, le siguió la crisis de 2001, el mismo destino parece que esperará a la economía argentina siguiendo el camino iniciado luego de que se inicie la fase recesiva que continúe a la actual sobrevaluación (no necesariamente en cuanto a la magnitud de la crisis en sí, pero sí en cuanto a la ocurrencia del necesario ajuste en la Q que implica la fase recesiva del Ciclo).

La Q de Tobin queda así corroborada como una medida que puede ser utilizada como herramienta de identificación de las fases del Ciclo Económico, lo cual permite analizar, en términos *agregados*, cuál es el grado de distorsión existente en una economía en un tiempo específico. Si bien es necesario expandir el análisis y realizar un tratamiento econométrico adecuado para homogeneizar los datos a lo largo de todo el siglo XX (dados los cambios de denominación monetaria y los sucesivos períodos inflacionarios) a los efectos de realizar para la economía argentina un análisis exhaustivo como el realizado por Spitznagel, es relevante notar que con disponer de un breve período de tiempo parece posible corroborar la hipótesis. Así, como indica el análisis (basado en las teorías de la Escuela Austríaca) de la base empírica contenida en los gráficos, *no es que la Q anticipa la IBIF, sino que es la propia mala inversión la que guía la Q a una sobrevaluación, basada en señales distorsionadas como la tasa de interés manipulada⁴. Entender lo contrario implica pretender que en un mercado intervenido puede darse la situación donde WACC = ROIC (o Q = 1) cuando las señales de inversión reales están distorsionadas.*

Basados en la teoría de la Escuela Austríaca, podemos afirmar lo anterior puesto que la economía no puede tender al estado de *Economía de Giro Uniforme* a menos que opere en condiciones de mercado libre (cuya condición fundamental es una amplia existencia de competencia). Y en el caso de la Argentina, éste no ha sido el caso. La actual sobrevaluación de la economía en la Argentina indica, en base a esta teoría, que eventualmente deberá darse una fase recesiva que actúe con la suficiente magnitud como para restituir el equilibrio.

Recibido: 05/06/15. Aceptado: 03/08/15.

Notas

- ¹ Una versión preliminar del presente trabajo fue presentada como trabajo final de la materia Estructura de la Economía Argentina en UCEL. Agradezco a los profesores Guillermo Rossi y Rafael Beltramino por sus comentarios, y a Mark Spitznagel, Juan J. Llach y Nicolás Bernabé por amablemente permitirme utilizar sus datos y gráficos. A su vez deseo también agradecer los valiosos comentarios de un revisor (anónimo).
- ² Kirzner, I. (1997 [1989]).
- Entiéndanse a los rendimientos como la tasa de ganancia en relación al capital invertido.
- Carl Menger (2007 [1871]) realizó una clasificación de los bienes económicos en bienes de orden inferior y bienes de orden superior. Así, los bienes de orden inferior (o primer orden) son los bienes de consumo y aquellos de orden superior (o segundo, tercer, cuarto,...n órdenes) son aquellos que se utilizan en los procesos de producción de bienes de primer orden, clasificados de acuerdo a cuán alejados están de la etapa final de consumo.
- Rothbard (1982 [1979], P. 151) ha señalado que es precisamente el dinero el que favorece la expansión en la división del trabajo. Podemos decir, resumidamente, que en la realidad ambos factores se retroalimentan mutuamente.
- ⁶ Mises (1953[1912] P. 29).
- ⁷ Mises (1953 [1912]).
- Estrictamente, no sólo la emisión genera estos efectos, sino cualquier política monetaria tal como operaciones de mercado abierto, modificaciones del encaje, modificaciones de la tasa de redescuento, etc.
- ⁹ Ver el razonamiento de Ebeling, R. (2007 P. 41).
- Para el cálculo de valor actual se utilizó la fórmula de descuento: donde M es el retorno sobre la inversión.
- ¹¹ Mises (1996[1949]).
- ¹² Rothbard (2000 [1963b]).
- Donde el valor de los bienes finales da valor a los bienes de producción que participan en la producción de dicho bien.
- ¹⁴ Rothbard (2009[1973a] P. 16).
- ¹⁵ Rothbard (2009[1973b]P. 177).
- ¹⁶ Ebeling, R. (2007 P. 41).
- De acuerdo a la metodología de Ludwig Von Mises (si bien existen otras interpretaciones, tales como la de Hayek y Machlup). Ver Mises (1996[1949]).
- La *Praxeología*, o ciencia de la Acción Humana, estudia las formas e implicancias lógicas de la Acción, no sus manifestaciones particulares entre los individuos en tiempo y espacio específicos.
- En dicho fondo se desempeña como asesor científico Nassim Nicholas Taleb, mundialmente famoso por obras como The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable (2007) y Antifragile: Things That Gain From Disorder (2012).
- A la cual Spitznagel denomina "The Misesian Stationarity Index" o "MS Index", dado que indica que el concepto de la misma se encuentra implícito en la obra de Ludwig Von Mises. Spitznagel, M. (2013).
- "...the rate of investment—the speed at which investors wish to increase the capital stock—should be related, if to anything, to q, the value of capital relative to its replacement cost...", Tobin, J. (1969, P. 21).
- ²² Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2013 P. 10).
- ²³ Spitznagel, M. (2011 P. 4).
- ²⁴ Spitznagel, M. (2011 P. 3).
- Pero nótese que para este contexto g pierde relevancia, "So once ROIC must conform to WACC, the significance of g falls away in the formula (i.e., there is no gradient at g where ROIC = WACC). We have gone from three degrees of freedom (ROIC, WACC, g) to one (ROIC WACC), the excess profits generated". Spitznagel, M. (2011 P. 3).
- ²⁶ Spitznagel, M. (2011 P. 5).
- El cuadro ha sido extraído de Spitznagel, M. (2011 P. 5), donde la metodología de cálculo es: "Current Q-ratios were estimated based on the updated market value of the aggregate US stock market. The most recent Z.1 Flow of Funds data was released June 9 and is current through Q1 2011 (and actually included some minor revisions back to 2004, none of which would change any of my results here if left unrevised). Q ratio data come from two sources: Data from 1952-2011 was calculated from Federal Reserve Z.1 Flow of Funds quarterly balance sheets, specifically by dividing section B.102 line 35 by line 32 (http://www.federalreserve. gov/releases/z1/Current/data.htm); data from 1900-1952 was extracted from historical Q data developed by James Tobin (which data corresponding to 1952-2011 matches Flow of Funds data well)".

- "The reader will notice that, while the Q ratio has clearly been mean reverting, the arithmetic mean to which it has been seemingly attracted is, surprisingly, not 1, but rather about .7. This, then, would be the appropriate —fair value for use in gauging over- or under-valuation (and the March 2009 low actually came very close to this mean). It would have been expected for this Q ratio level to be where ROIC = WACC, that is, where the price equals the net worth of the businesses, Q=1. Ostensibly, the current value of invested capital (i.e., the replacement cost of company assets) has been systematically overstated (and its depreciation understated). This is evident in the historical aggregate ROIC as computed from Flow of Funds data vis-à-vis the actual known aggregate ROIC (and adjusting thereto is consistent with Q ≈ 1)." Spitznagel, M. (2011 P. 5).
- De Spitznagel, M. (2011 P. 6). La metodología de cálculo ha sido: "I use Standard & Poor's 500 price and dividend series data from Robert Schiller (http://www.econ.yale.edu/~shiller/data.htm), which is long (before 1900) and consistent data, both of which is essential for a paper that is studying tail properties.1-year returns are calculated every quarter, due to the frequency of new Q data. The data were separated into four bins by their starting Q ratio, using Q = .5, .7, and .9 to get four roughly equal sized bins of sufficient size for testing (approximately 110 data points each, from 110 years times four quarters each year".
- De Spitznagel, M. (2011 P. 7). "The displayed median (50th) and 20th percentile 3-year drawdowns (with 99% confidence intervals) are the returns below which 50% and 20% of the observed 3-year drawdowns occurred, respectively (within a given Q ratio bin.) Visibly, with north of 99% confidence, the left tails are indeed fatter when conditioning on higher Q ratios ex ante".
- ³¹ Spitznagel, M. (2011 P. 8).
- Spitznagel, M. (2012 P. 7-8). "We need a robust indication of when aggregate capital productivity, or aggregate return on invested capital—as capitalized in the price of capital—suddenly and persistently and inordinately exceeds or is below the cost of that capital: interest rates. As we know from the previous section, this is unique to a monetary credit expansion. Changing time preference won't widen or narrow this spread from the noise of the ERE (recall that, in the case of higher savings, lower demand for consumption goods would ultimately offset higher demand and valuations in capital goods); innovations or productivity gains shouldn't either (at least not very much, as "the sovereign consumer" will ultimately steal those gains). Only central bank interventionism will accomplish this. All maladjustments, however, require an eventual return.
 - [...] Conveniently, as Rothbard noted, "the stock market is the market in the prices of titles to capital,"[...] and "at any point in time the capital value of a firm's assets will be the appraised value of all the productive assets, including cash, land, capital goods, and finished products." As the expected productivity of capital is immediately capitalized in those title prices, and as the net tangible capital in place is part of a complex temporal capital structure with drawn-out production processes that adjust very slowly, how those aggregate prices of title to capital compare to the aggregate current net tangible replacement value of that capital in place must tell us something about the anticipation of aggregate profit. When the ratio is high, titles to the factors of production are being bid up by entrepreneurs as capital investments in higher-order goods grow and malinvestment accumulates; when the ratio is low, of course, the reverse is happening".
- ³³ Spitznagel, M. (2012 P. 8).
- El mismo es elaborado por el Área de Economía de la IAE-Universidad Austral, publicado trimestralmente, a cargo de Juan J. Llach, Nicolás Bernabé y colaboradores.
- Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2006 P. 1).
- ³⁶ O a consecuencia de un incremento del costo del capital debido a la inversión. Ver nota al pié 21.
- ³⁷ Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2013 P. 11).
- Llach, J. J. y colaboradores (2013 P. 12). Para una descripción más detallada de los componentes de los índices y la metodología de cálculo, ver la sección de "Nota Metodológica" y "Series Históricas" en Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2006 P. 4-6), (2012 P. 7-11), (2013 P. 8-12) y (2015 P. 6-9).
- ³⁹ Llach, J. J., Bernabé, N. y colaboradores (2015 P. 2)
- 40 Un rango de tiempo que, como hemos visto, Spitznagel sí ha podido analizar estadísticamente.
- Existen estudios que muestran que la Q y la Inversión no necesariamente deben estar correlacionadas; "... As Summerspoints out, conventional q and investment could theoretically move in opposite directions...", Summers, L. (1981, P. 133). La correlación no implica causalidad, por lo que aún si un eventual análisis de regresión indica una relación positiva entre ambas variables, esto no implica qué variable determina la otra de manera concluyente si no hay una teoría que opere como base para identificar dicha relación. De ahí que pueda sostenerse la posición que presentamos en este trabajo, esto es, que la mal inversión es la que guía la Q, y no viceversa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ebeling, R. (2007). "The Austrian Theory of Money, Inflation and The Business Cycle" en *La Escuela Austriaca* en el Siglo XXI: Ponencias del Congreso Internacional llevado a cabo el 28,29 y 30 de septiembre de 2006 en la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe. Buenos Aires, Fundación F.A. Von Hayek, 2007, pp. 29-48.

Hayek, F. A. (1966[1933]). Monetary Theory and The Trade Cycle. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Kirzner, I. (1997[1989]) Creatividad, Capitalismo y Justicia Distributiva. Buenos Aires, Ediciones Folio, S.A.

Llach, J. J., Bernabé, N. y Cols. (2015). *IPAP Inversión y Precios de los Activos Productivos*. Boletín del Área de Economía, IAE Business School, Universidad Austral. Enero de 2015.

Llach, J. J., Bernabé, N. y Cols. (2013). *IPAP Inversión y Precios de los Activos Productivos*. Boletín del Área de Economía, IAE Business School, Universidad Austral. Julio de 2013.

Llach, J. J., Bernabé, N. y Cols. (2012). *IPAP Inversión y Precios de los Activos Productivos*. Boletín del Área de Economía, IAE Business School, Universidad Austral. Agosto de 2012.

Llach, J. J., Bernabé, N. y Cols. (2006). *IPAP Inversión y Precios de los Activos Productivos*. Boletín del Área de Economía, IAE Business School, Universidad Austral. Mayo de 2006.

Menger, C. (2007[1871]). Principles of Economics. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Mises, L. V. (1966[1949]). Human Action. San Francisco, Fox & Winkles.

Mises, L. V. (1953[1912]). The Theory of Money and Credit. New Haven, Yale University Press.

Rothbard, M. N. (2008[1983]). The Mistery of Banking. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Rothbard, M. N. (1979[1962]). Moneda, Libre y Controlada - Ensayo sobre el Origen y Función de la Moneda. Buenos Aires, Editorial Fundación Bolsa de Comercio de Buenos Aires.

Rothbard, M. N. (2009[1973a]). The Essential Von Mises. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Rothbard, M. N. (2009[1973b]). For a New Liberty. New York, Coller Macmillan Publishers.

Rothbard, M. N. (2008[1963a]). What Has Government Done With Our Money. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Rothbard, M. N. (2000[1963b]). America's Great Depression. Auburn, The Ludwig Von Mises Institute.

Summers, L. H. (1981). Taxation and Corporate Investment: A Q-Theory Approach. Brookings Papers on Economic Activity.

Spitznagel, M. (2013). The Dao of Capital, Austrian Investing in a Distorted World. Wiley.

Spitznagel, M. (2012) "The Austrians and the Swan: Birds of a Different Feather". *Universa Working White Paper*, Mayo.

Spitznagel, M. (2011) "The Dao of Corporate Finance, Q Ratios, and Stock Market Crashes". *Universa Working White Paper*. 13 de Junio.

Tobin, J. (1969). "A General Equilibrium Approach To Monetary Theory". *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol. 1, No. 1 (Feb., 1969), pp. 15-29.Ohio State University Press.

APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN A LA PLANIFICACIÓN DE LA SUCESIÓN EN UNA EMPRESA FAMILIAR DE PEQUEÑO PORTE

Ana Maria Romano Carrão - Juliano Redondo Simões*

RESUMEN: Este estudio introduce el debate sobre la aplicación de la investigación-acción a la planificación de la sucesión en una empresa familiar, focalizando una experiencia piloto realizada en una empresa de pequeño porte. El grupo investigado fue compuesto por el matrimonio de propietarios, su primogénito y seis empleados. La investigación bibliográfica abordó temas relativos a la dinámica de las empresas familiares y a la investigación-acción. Se utilizó un análisis cualitativo apoyado en el esbozo teórico resultante de la fundamentación teórica. El plano propuesto contempla un proceso de sucesión en que el sucesor y el sucedido compartirán la gestión de la organización por algunos años. Si por un lado se reconoce que un único estudio de caso no genera un cuerpo de informaciones suficientemente robusto para crear generalizaciones, por otro se comprueba que la investigación-acción se reveló aplicable a la percepción de la dinámica organizacional y la construcción de un plan de sucesión adecuado a las necesidades específicas de la realidad enfocada. Los resultados sugieren que las empresas de pequeño porte pueden llegar a constituir un campo para esa tipología de investigación, siempre que reúnan las características requeridas por un proceso participativo y democrático. Aun así, se requerirán ajustes para cada caso en que sea aplicada.

Palabras-clave: sucesión en empresa familiar - empresa de pequeño porte - investigación-acción

ABSTRACT: Application of Action-Research to Succession Planning in a Small Family Business

This study introduces the debate on action-research for succession planning in family businesses. The employment of this typology of research experienced in a small family firm in this paper is reported. The research group was made up by the business' owners, their oldest son and six employees. The bibliographic research was addressed on themes related to family business and action-research. The study made use of qualitative analysis grounded on the results of the theoretical basis. As a result, we propose a plan for the succession in which the successor and the founder are to share the management of the business for some years. If we accept that a single case study does not produce enough information to allow generalizations, on the other hand, it is proved that action research is a resource to apprehend the organizational dynamics, as well as to build a succession plan suitable to the reality analyzed. The results suggest that the segment of small firms may become a field for action-research, only if they present the characteristics required for a participative and democratic process. Yet, adjustments will be required to each case in which it could be applied.

Keywords: Succession in Family Business - Small Business - Action - Research

^{*} Ana Maria Romano Carrão es Master en Administración y Doctora en Ciencias Sociales. Profesora del Curso de Administración de la Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP), Brasil. Líder del Grupo de Estudios Multidisciplinarios en Administración de la misma institución. E-mail: amcarrao@unimep.br Juliano Redondo Simões se ha graduado en Administración y MBA en Gestión de Personas y Desarrollo del Capital Humano.

1.- Introducción

El segmento de las empresas familiares configura la estructura de negocios más antigua de la historia, habiendo originado verdaderas dinastías (Landes, 2006), muchas de las cuales registran siglos de vida (O'Hara, 2004 & Kaye, 2005). Un ejemplo interesante es el caso de la familia Sancak, de Turquía, una dinastía con 1400 años de historia estrechamente ligada al origen de la región. Descendiente del profeta Mahoma, la familia evidencia trazos de una cultura acumulada a lo largo de 14 siglos (Alacaklioglu, Bork & Paul, 2006). Este caso, claramente, es emblemático de la preocupación por la sucesión en el interior de la familia como "una de las estrategias más importantes para la determinación de la longevidad de la empresa" (Sharma, Chrishman & Chua, 1997, 4).

Las empresas familiares llegan a representar el 85% de los negocios establecidos en el mundo, alcanzando el 90% en Estados Unidos (Astrachan & Shanker, 2003). En cambio, en Brasil, parece todavía no haber consenso sobre la participación de las empresas familiares en la estructura empresarial nacional. La diversidad de datos citada por Paiva, Oliveira y Melo (2008, 150) es ilustrativa de la dificultad que enfrentan los investigadores en relación con el dimensionamiento de la parte ocupada por las empresas familiares en un ámbito nacional. El desconocimiento de las bases y criterios adoptados para el cálculo de los datos inviabiliza la realización de estudios comparativos y análisis longitudinales¹. A excepción de pocos autores, no es raro que las fuentes utilizadas para ese dimensionamiento se omitan, lo que refuerza la presuposición de ausencia de estadística oficial.

En relación con el origen de las empresas familiares, Vidigal (1999) se remite al período colonial, atribuyendo a los primeros ingenios de azúcar de Pernambuco y a las estancias de café de São Paulo la génesis de este segmento empresarial nacional.

Ante lo expuesto, se siente la falta en Brasil de una entidad que reúna a los estudiosos del tema y los resultados de trabajos que puedan tornarse referencia para la obtención de informaciones. Sin este recurso, la producción académica continuará dispersa, cuando podría estar concentrada, por ejemplo, en revistas especializadas.

En algunos países esa iniciativa ya está consolidada. El *Family Firm Institute* (FFI) es un ejemplo de organización que incluye a investigadores, consultores y miembros de familias empresarias y es responsable de la publicación de una revista internacionalmente reconocida por el elevado nivel de sus publicaciones: *Family Business Review* (FBR). En Estados Unidos hay un banco de datos sobre empresas familiares por iniciativa de una revista especializada. Es el caso del Family Business Magazine, que mantiene un relevamiento actualizado de las más antiguas y las mayores empresas familiares del mundo. Por medio de este banco de datos se tiene noticia de que la empresa familiar más antigua en este momento es la japonesa Houshi Onsen, fundada en el año 718 y actualmente comandada por la 46ª generación (O'Hara, 2004; *Family Business Magazine*, 2004). Hasta 2006, la Kongo Gumi se mantuvo en el tope de la lista como la empresa familiar más longeva, fundada en el año 578 (Kristie, 2008, 58-67).

Datos obtenidos en ese banco de datos permiten agrupar a las empresas por edad

y nacionalidad, así como identificar también ramos de negocio. Entre las 100 más antiguas, el 82% están concentradas en seis países: Francia (17%), Alemania (17%), Estados Unidos (16%), Italia (13%), Japón (10%) y Reino Unido (9%). De este conjunto, la más nueva es la francesa Creed Perfume, fundada en 1760. Una amplia gama de industrias está representada en esas más antiguas, como fabricantes de papel (la francesa Richard de Bas), lápiz (la alemana Faber-Castell), perfume (la alemana Farina Gegenüber) y licor (la italiana Amarelli Fabbrica de Liquirizia de Rossano Scalo), para citar las más frecuentes de las referidas por Kristie (2009, 61-67).

El secreto del éxito de empresas tan longevas parece ser menos dependiente del desempeño de sus productos que de la capacidad de adaptación de la organización. Un ejemplo es el caso del Folkes Group (Reino Unido), que comenzó sus actividades en 1697 con la producción de mallas de metal y espadas y actualmente actúa en el sector inmobiliario (Kristie, 2011). Sobre la longevidad de las empresas brasileñas, se sabe que el tema ha sido objeto de investigación de algunos estudiosos; se destacan los trabajos de Vidigal (1996; 2000), Campos, Bertucciy Pimentel (2008) y el de Bernhoeft y Martinez (2011). Algunos de ellos se focalizaron en empresas centenarias del país², mientras que otros estudios asociaron la longevidad a la presencia de miembros de una determinada generación en su cuadro funcional³, u optaron por la conjugación de criterios que asocian el proceso de sucesión y el porte de la empresa⁴.

La literatura también demuestra la preocupación por las tasas de mortalidad de las empresas, teniendo en cuenta el hecho de que es pequeña la cantidad de los negocios familiares que llegan a cumplir al menos un cuarto de siglo. Esto significa la muerte de la organización familiar antes de la primera transición del mando (Oliveira, 2006, 4; Passos et al., 2006, 240; Lansberg et al. 1999, 1). En relación con las tasas de mortalidad de las empresas familiares, todavía son incipientes las estadísticas, y como sucede con el dimensionamiento de la parte de las empresas familiares en la estructura empresarial nacional, hay que apoyarse en estimaciones. A título de ejemplo vale citar Lanzana y Constanzi (1999, 33), para quienes el 70% de esta categoría organizacional no llega a la segunda generación⁵. Este porcentaje es repetido en Oliveira⁶ (2006, 7). Passos et al. (2006, 24), por su parte, afirman que "datos mundiales confirman que el 33% [de las empresas familiares] sobreviven en las manos del fundador y apenas el 14% en la transición a la segunda generación". Parece haber consenso entre los autores en que la mortalidad de las empresas familiares guarda estrecha relación con el proceso de sucesión, sobre todo en el primero, cuando el mando pasa de la primera a la segunda generación.

La complejidad que implica la sucesión del mando de las empresas familiares despierta el interés de la academia internacional, como puede comprobarse por la creciente producción científica sobre el tema en la última década. Una investigación desarrollada por Chua, Chrismann y Sharma (2003) en revistas especializadas en empresas familiares de amplia penetración en el medio académico reveló que la sucesión es el enfoque más explorado. El interés y el involucramiento de investigadores en estudios sobre el tema pueden ser igualmente comprobados por medio del relevamiento bibliográfico anual elaborado por el Family Firm Institute. A título de ilustración vale

destacar que en el período de dos años -de 2003 a 2005- las publicaciones acerca de problemas relacionados con la sucesión pasaron del 23% al 32% del total escrito sobre las empresas familiares (Herbert, 2005, *i-iii*). A pesar de que a primera vista estos indicadores representen alrededor de un tercio de la producción total, corresponden a una concentración significativa, dado que los otros dos tercios están diluidos en una decena de temas.

Algunos motivos justifican el despertar académico en esta línea de investigación. Entre ellos se destacan: el creciente número de empresas cuyos fundadores se están alejando de los negocios y pasando el mando a sucesores, la entrada de las mujeres en el campo de la gestión de las empresas, muchas de ellas en el mando de los negocios de la familia, y la necesidad de profesionales para asesorar a las empresas en estas dos situaciones (Lansberg, Perrow & Rogolsky, 1988). Como afirma Lansberg (1999, 7), "la sucesión es un viaje en que la elección del destino es determinada por el sueño compartido de la familia". De acuerdo con el autor, compete a la familia mantener vivo ese sueño para que éste guíe sus decisiones y sirva como referencia para la evaluación de sus condiciones objetivas para materializarlo.

La perseverancia de la familia para la realización del sueño es fuente de energía y guarda relación con la longevidad de la empresa.

En Brasil, un estudio realizado por Paiva, Oliveira y Melo (2008) sobre trabajos presentados en los ENANPAD⁸en el período 1997-2007 sugiere que la investigación sobre sucesión se encuentra en una fase inicial, aunque creciente en términos de volumen de producción. Del total de los trabajos analizados el 65% son posteriores a 2003, denotando así el carácter pionero de aquellos divulgados en los primeros años del período cubierto por aquel estudio (1997-2002).

Un relevantamiento hecho en el sitio de la ANPAD (www.anpad.org.br) en junio de 2012 reunió 71 trabajos presentados en el período 1997-2011. Tal consulta tuvo por finalidad obtener una visión más actualizada de la evolución del tema empresa familiar en el campo de la investigación académica. Los resultados revelaron un acentuado crecimiento del interés por el tema a partir de 2006 (el 80% de los trabajos fueron presentados en el período 2006- 2011). Los estudios específicos sobre sucesión representan el 28% de los 71 trabajos identificados.

El interés por el estudio de la sucesión puede explicarse tanto por el deseo de conocer las condiciones que garantizan la sobrevivencia de las empresas familiares como por la necesidad de identificar las razones de la mortalidad precoz de un elevado número de ellas. Más allá de la asociación de la mortalidad de las empresas familiares con el proceso de sucesión, poco se sabe efectivamente al respecto.

En parte, el fenómeno de la mortalidad puede explicarse por la superposición del universo de las empresas familiares con el de las empresas de pequeño porte, considerando que ambos componen la gran mayoría de la estructura empresarial internacional (Carrão, 1996). Es importante destacar que la mortalidad de las empresas de pequeño porte es, de manera general, elevada incluso en los países desarrollados (Carrão, 2001). Comparten esta percepción Lanzana y Constanzi (1999, 34), para quienes las empresas familiares no componen un grupo homogéneo. De un lado están

las pequeñas y medianas, de capital cerrado, en la mayoría de los casos de propiedad de una única familia y con los principales cargos ocupados por familiares. De otro lado están las empresas familiares de gran porte, de capital abierto y de propiedad diluida, con gestión profesionalizada, controles descentralizados y miembros de la familia más presentes en los consejos que en los cargos administrativos. Aun así, hay gradaciones en el interior de estos dos grandes grupos. La misma diversidad es apuntada por Lethbridge (2005), cuyo análisis se orienta a la realidad internacional. Afirma el autor que la heterogeneidad se comprueba en el tamaño de las empresas, el grado de competitividad y los ambientes económicos en que actúan.

A pesar de la ausencia de uniformidad que caracteriza el universo de las empresas familiares, y de que la sucesión del mando es un proceso que no depende del ramo de actividad y tamaño de la organización, se nota que la producción bibliográfica tiende a concentrarse en el contexto de las empresas de gran porte. En el sentido de complementar la visión sobre ese contexto heterogéneo, los estudios sobre empresas de pequeño porte aportan una significativa contribución, dado que la realidad de las pequeñas empresas está marcada por características peculiares que no se aplican íntegramente a las propuestas diseñadas para las mayores. Se justifica así la preocupación de este estudio en enfocar la planificación participativa de la sucesión en una empresa familiar de pequeño porte, para lo que se hace uso de la investigación-acción.

Paralelamente, se pretende colaborar en el debate metodológico, pues como destacan Freitas et al. (2010), la investigación-acción ya está consolidada en países de Europa y en Estados Unidos, pero en Brasil, a pesar de su aceptación en el campo de las ciencias sociales, todavía ha sido poco aplicada en el campo de la administración.

Este estudio se apoya en una concepción de sucesión por la cual el fundador de la empresa no necesariamente se aleja de los negocios para ser substituido por la generación siguiente. Contempla la orientación de Bork (1993), para quien el sucesor debe ser elegido antes de que el fundador deje la empresa, habiendo así tiempo para efectuar una transición gradual mientras el sucesor se capacita en las diferentes áreas de la organización. Tomándose como referencia la tipología de sucesión desarrollada por Lansberg (1999), el caso ahora expuesto se sitúa en la fase de la transición de la primera y más común de las tipologías: transferencia del mando del fundador a la segunda generación, destacándose que la sucesión solamente se completará con la transferencia plena de la propiedad.

Se trata de una investigación cualitativa, en cuyo desarrollo se hizo uso de la investigación-acción. Entre los autores que aprueban el empleo de esa tipología en estudios sobre empresas familiares se destaca Handler (1989). A este respecto el autor afirma que como la empresa familiar se debe beneficiar de la investigación práctica se recomienda la investigación-acción es bajo la condición de que el investigador pondere la aplicabilidad de sus hallazgos y tenga sólido conocimiento sobre la dinámica de la empresa familiar, dado que tendrá que tratar con situaciones que exigirán intervención.

Este artículo discute una experiencia realizada en una empresa de pequeño porte que fue objeto de estudio de trabajo de conclusión del Curso de Administración

de la Universidad Metodista de Piracicaba (UNIMEP/SP), Brasil. La elección de la investigación-acción para el desarrollo del estudio se justifica por la oportunidad de asociar los recursos de esta metodología con las características de la empresa aquí focalizada. Se destaca el deseo manifiesto por parte de los empresarios de realizar un proceso de sucesión que contara con la participación colectiva, o sea, involucrara a aquellos que de alguna forma serían afectados por el cambio del mando, a pesar de tenerse la intención de un proceso de sucesión gradual. La investigación integró la línea de investigación sobre empresas familiares del Grupo de Estudios Multidisciplinares en Administración (UNIMEP), y por representar una experiencia pionera para este grupo en términos de aplicación de la investigación-acción a la planificación de la sucesión, puede ser considerado un proyecto piloto. Así, como tal y por tratarse de un estudio de caso, los resultados no podrán generalizarse.

Este artículo se compone de esta introducción, resultados de la investigación bibliográfica, presentación del caso estudiado, análisis de los resultados obtenidos y consideraciones finales.

2.- Marco teórico

En 1994, Bethlem publicó resultados incitantes de un estudio sobre sucesión en empresas familiares, con el objetivo de verificar en qué medida el dicho "Padre rico, hijo noble, nieto pobre" se tornaba real en grandes empresas norteamericanas. Se constató que la fortuna de las familias propietarias se había acumulado significativamente a lo largo de las generaciones. Muchas de las empresas constituidas en el inicio del siglo XX ya estaban bajo el mando de nietos más ricos que sus antepasados que, por su parte, también estuvieron en la lista de los más ricos de su generación.

Los estudiosos afirman que el desempeño de la empresa está altamente influenciado por la forma en que se dan los procesos de sucesión a lo largo de su existencia, destacándose la relevancia de la preparación de los sucesores, sobre todo en el desarrollo de atributos deseables: determinación, autonomía, percepción y enfrentamiento de riesgos, visión de negocios y definición de estrategias (Molly, Lavaren & Deloof, 2010). Es importante también considerar la influencia ejercida por la primera generación sobre la segunda, en una relación que podrá llevar al riesgo de lo que Davis y Harveson (1999) denominaron "la sombra del fundador", que podrá perdurar después de concluida la transición. Este fenómeno puede ser inherente al proceso, cabiendo a la nueva generación imprimir su marca sin perder de vista el desafío de introducir estrategias que exijan negociación con la generación anterior (Ward, 1987).

Ésta es una de las fuentes de los conflictos generacionales, independientemente de cuáles sean las generaciones involucradas (Davis & Harveson, 1999) y a pesar de la experiencia acumulada en la secuencia de los procesos heredados (Molly, Lavaren & Deloof, 2010). La actitud del sucedido es un factor fundamental para la relajación de este proceso, así como es imprescindible que el sucesor asuma la responsabilidad de su propio desarrollo profesional. Para esto, cabe al sucesor establecer un plan personal que abarque el estudio de la historia de la empresa, de las estrategias adoptadas por ella a lo largo del tiempo, de la filosofía y de la cultura de la organización.

Tal esfuerzo le proporcionará el dimensionamiento de los desafíos impuestos por los cambios estratégicos y, al mismo tiempo, lograr el respeto de los miembros de la organización (WARD, 1987).

Un análisis de empresas familiares relatado por Davely Colbari (2003, 6) revela que la valorización del trabajo por la familia está asociada a: inicio precoz en el trabajo, sentido de responsabilidad, estilo profesional obtenido mediante la dedicación y el esfuerzo personal, cultivo de la sobriedad, la moderación y la autodisciplina.

Teniendo en cuenta que la relación del sucesor con los negocios de la familia dependerá en gran parte de la educación recibida, cabe a los padres estimular las actitudes emprendedoras en los hijos, el desarrollo de habilidades y el gusto por el trabajo. La relación del niño con los negocios se forma a medida que asisten al diálogo de los padres sobre las demandas del trabajo y cómo las enfrentan, dado que los hijos tenderán a reproducirlas (Bork, 1993).

Friedman (1998) pondera que a pesar del hecho de que el conflicto entre las generaciones es previsible en empresas familiares, no se justifica la ausencia de planificación, dado que ése es el mejor camino para minimizarlo o, cuando es posible, evitarlo. Algunos conflictos manifiestos en el ambiente de trabajo pueden tener su origen en el pasado familiar, como es el caso de hermanos que tienen desacuerdos originados en la infancia. No resueltos, tienden a empeorar en la fase adulta. Como afirma Kaye (2005), los conflictos forman parte de la vida, pero evitarlos es diferente de resolverlos. Los esfuerzos en el sentido de su superación darán resultados en los momentos de crecimiento, de desarrollo de la confianza mutua que sustenta la dinámica de equipos de trabajo.

Los conflictos no superados se profundizan en los períodos de transición del mando porque significan cambios de papeles y responsabilidades que requieren negociaciones y relaciones interpersonales (Kets De Vries, Carlock & Florent-Treacy, 2007), o cuando hay un sentimiento de favoritismo de alguna de las partes (Amat, 2004). Un ejemplo de conflicto vivenciado por los protagonistas del proceso es aquel en el que el sucedido experimenta una sensación de pérdida relacionada con su papel en la empresa, mientras que el sucesor, por su parte, siente incertidumbre en cuanto a su capacidad de substituir a su antecesor en toda su competencia y poder. No es raro que el sucesor se sienta presionado por las proyecciones de los padres y de la familia (Kets De Vries, Carlock & Florent-Treacy, 2007; Kanitz, 2008). El sucedido, por su parte, se siente presionado por sus propios proyectos de vida, o sea, por sus aspiraciones en relación consigo mismo. El grado de desprendimiento con que pasará el mando es directamente proporcional a su grado de realización en relación con su obra mayor, la empresa (Kanitz, 2008).

Se considera natural que los fundadores se preocupen por la continuidad del legado dejado a los hijos, sean propietarios de pequeños emprendimientos o controladores de multinacionales, reyes o reinas, jefes de clanes o dinastías. Cada cual, a su manera, se preocupa por la transferencia del poder a la generación que los sucederá, que ocurra preferencialmente sin conflictos, discordias o batallas familiares. Muchas familias, por la dificultad de manejar la complejidad del proceso de sucesión, ven

desaparecer sus negocios: el 70% no llegan a la segunda generación (Leach, 1994) y apenas el 10% alcanzan la tercera (Lansberg, 1999).

Para Kanitz (2008), las expectativas del sucedido asociadas al sucesor guardan relación con el porte de la empresa. Los propietarios de pequeñas empresas tienden a sugerir a los hijos la búsqueda de una carrera profesional por fuera de ella, principalmente si las expectativas de crecimiento de los negocios no son positivas. Los propietarios de grandes organizaciones preferirían contar con sus hijos para dar continuidad a su trabajo. Esa opinión es discutible, dado que no es pasible de generalización.

En Leach (1994) encontramos alguna explicación para tal constatación. Los ciclos se cumplen en cada generación, con características y contribuciones específicas para el desarrollo de los negocios. En la generación del fundador todo gira en torno de la realización de un sueño, para lo que es crucial el involucionamiento de la familia, principalmente de la esposa. La segunda generación normalmente asume el mando en un momento de crecimiento de la empresa, razón por la cual adopta un estilo semejante al del fundador, para dar continuidad a los negocios en ascenso. La tercera generación presenta trazos diferentes, considerándose que está formada por nietos criados en familias cuya cultura recibió la influencia de un padre o una madre que no pertenece a la familia que inició la empresa. Los primos se tornan socios, de manera que con el pasaje de la segunda a la tercera generación el estilo no será el mismo, y la supervivencia de la empresa dependerá de la capacidad de innovación de los nuevos gestores.

Aronoff y Ward (2007) concuerdan en que la realidad en la que crecieron los primos es muy diferente de aquélla que influyó en la formación de sus padres, de manera que condiciones diferentes caracterizan la formación de los primos y el estilo con el que administrarán los negocios. Estos autores van más allá, al enfatizar que los primos generalmente tienen menos contacto entre sí y viven en lugares geográficamente distantes, mientras que sus padres, como hermanos, compartieron ambientes, vivieron la cotidianeidad del fundador y tuvieron una formación tallada por los mismos valores. Por esta razón, consideran igualmente astuto el pasaje de la segunda a la tercera generación.

Ante lo expuesto, se comprueba que las consecuencias de los pasajes de mando sobre los negocios dependen, en gran medida, de la orientación adoptada por las generaciones. En empresas familiares, los planes de la familia y los de la empresa se superponen, de modo que emergen conflictos como resultantes de orientaciones estratégicas divergentes. A este respecto, Ward (1987) destaca que el proyecto para el futuro de los negocios y aquél de la familia no deberían ser piezas distintas, desarticuladas, dado que se comunican, son interdependientes. En definitiva, se retroalimentan.

Los planes siguen la orientación filosófica de la familia que, implícita o explícitamente, establece la prioridad para la empresa o para la familia. En el primer caso, las decisiones siempre privilegiarán a los negocios, pero sucede lo opuesto si se adopta la segunda orientación. Las actitudes que buscan el equilibrio entre ambas son las más deseables y saludables (Ward, 1987). Esto remite a la dicotomía desarrollo versus estancamiento, estudiada por Miller, Le Breton-Miller y Scholnick (2008), asociada al

estilo de gestión. Dialécticamente, estos autores reúnen opiniones de estudiosos sobre empresas familiares, contraponiendo los que las destacan por la capacidad de promover el desarrollo socioeconómico apoyado en una visión a largo plazo a aquéllos que las definen como organizaciones portadoras de una visión a corto plazo, descapitalizadas y propensas al riesgo. En síntesis, las empresas que priorizan el interés de la familia tienden más al estancamiento que al desarrollo y a la visión a largo plazo.

Para algunos autores consultados por Molly, Lavaren y Deloof (2010), las empresas familiares se muestran menos tolerantes al riesgo después de la sucesión de la primera a la segunda generación. En este mismo sentido, el análisis de esta visión bajo el prisma de las posiciones relevadas en la literatura consultada y discutidas en este trabajo sugiere que el grado de conservadorismo dependerá de la orientación seguida por la administración de la empresa que, por su parte, repercutirá en la preparación de las generaciones para el mando y los valores que portan.

Como se mencionó anteriormente, cuatro frentes de conocimiento son fundamentales para la formación del sucesor: historia de la empresa, estrategia, filosofía y valores (Ward, 1987). El conocimiento de la historia, más que en la interpretación de los hechos, consiste en enterarse de sus causas, por qué y cómo la empresa fue fundada, las dificultades que enfrentó y las estrategias adoptadas para superarlas, los éxitos y los fracasos de los negocios y del fundador. El sucesor tiene mucho que aprender con esas informaciones. Las creencias y los valores que componen la cultura de la organización cubren una amplia gama de objetos y actitudes relacionadas con la asunción de riesgo, la comunicación y también con opciones de inversiones. Los valores son perceptibles en los discursos, en las ceremonias, en las recompensas, en la forma en que las personas se visten y en los diálogos. Los valores unen a las personas y crean espíritu de identidad corporativa (Ward, 1987), están en la base de las líneas de acción y fundamentan la opción por alternativas acordes con la filosofía de la organización (Bueno, Fernández & Sanches, 2007). La preservación de la cultura de la organización es uno de los grandes desafíos de los sucesores (Ward, 1987), principalmente porque resulta de la combinación de las culturas de la familia, de los miembros que constituyen su mando y del negocio en sí (Dyer, 1986).

De cualquier modo, la creación de la cultura organizacional, como es concebida por Schein (1992), es creada y alimentada por líderes. De ahí la necesidad de tener la habilidad para comprenderla, trabajar positivamente con ella y cambiarla cuando sea necesario. En definitiva, la cultura es el resultado de un complejo aprendizaje en grupo bajo la influencia de un líder. La introducción de nuevos actores en el mando de la organización, como ocurre en procesos sucesorios, tiende a desencadenar cambios culturales.

En empresas de gran porte, tienden a desarrollarse subculturas diferenciadas en las filiales, razón por la cual el modelo de transición del mando del padre al hijo debe tener en cuenta las peculiaridades de cada una de las unidades que componen la compañía (Estol & Ferreira, 2006). En sentido opuesto, en empresas familiares de pequeño porte la cultura tiende a ser más perceptible y más fiel a los valores de la familia propietaria. Tomando como referencia la argumentación de Fletcher (citado

en Davel y Colbari, 2003), en esas organizaciones hay una mayor propensión para las relaciones más cohesivas e intensas, porque son vivenciadas dentro y fuera del ambiente de trabajo.

La cultura también sufre la influencia del tiempo. A este respecto vale retomar el caso de la familia Sancak, de Turquía, presentada en la introducción de este artículo, en la cual la tradición se mantuvo a lo largo de siglos mientras los negocios se mantuvieron circunscritos a regiones culturalmente semejantes. Sin embargo, la globalización de los negocios torna inevitable la influencia de valores y costumbres occidentales sobre la cultura de la familia, inoculando el riesgo de que la tradición entre en conflicto con la modernidad del mundo de los negocios (Alacaklioglu, Bork & Paul, 2006).

3.- Procedimientos de investigación

La investigación-acción presenta como contribución la posibilidad de construcción de conocimiento sobre una realidad específica a partir de datos obtenidos directamente con los sujetos de la investigación (Roesch, 1996). El investigador es, así, llevado a interpretar el mundo real involucrándose directamente en el contexto explorado y teniendo como compañeros de trabajo a los miembros del grupo representativo de la situación investigada. En términos de contribución, vale destacar la mejora de la práctica y la producción de conocimiento en base a ella, considerando que no siempre las teorías disponibles se adecuan a las necesidades del estudio propuesto (Tripp, 2005). Abre un espacio para la evaluación de la teoría a lo largo de un proceso de cambio provocado por la acción colectiva, al mismo tiempo en que estimula el aprendizaje de los sujetos (Vergara, 2006). En síntesis, la investigación-acción tiene como ventaja que se enfoca en la solución de hechos reales con la participación de los involucrados en el diagnóstico y en la proposición de soluciones, permitiendo la unión del saber formal del investigador con el saber informal que viene de la experiencia concreta de los participantes (Thiollent, 2005).

No se trata, por lo tanto, de una investigación convencional que apunte a la solución de problemas por medio del empleo de un proceso continuo desarrollado bajo el abordaje científico (Coughlan & Coghlan, 2002), diferenciándose en el requisito del involucramiento de las partes, investigador y grupo investigado (Thiollent, 2005; Roesch, 1996). Mientras que la investigación convencional requiere de los actores una actuación pasiva en el proceso, la investigación-acción incentiva la participación colectiva, lo que le confiere los atributos de colaborativa e intervencionista (Tripp, 2005). A pesar del involucramiento de personas del ambiente estudiado, la investigación-acción no puede prescindir del rigor metodológico y del soporte de un marco teórico para la discusión de los hallazgos en busca de la solución del problema enfocado. En definitiva, no se trata de un simple plan de acción, dado que requiere la mediación teórico-conceptual permanente a lo largo del desarrollo del proyecto (Thiollent, 2005; Tripp, 2005; Castro, 2006).

Como se expuso en la introducción de este artículo, la elección de la investigación-acción para el desarrollo del estudio se debe, en primer lugar, a la oportunidad

de asociar los recursos de esta metodología con las características de la empresa aquí focalizada, teniendo en cuenta el deseo de los empresarios de realizar un proceso de sucesión que cuente con la participación colectiva. En segundo lugar, representa la oportunidad de realizar una nueva experiencia en términos metodológicos para el grupo de investigación al cual el estudio está vinculado. Por esta razón fue considerado un proyecto piloto.

3.1.- El proceso de la investigación

El estudio fue desarrollado en una pequeña empresa comercial minorista del ramo de panificación con 22 empleados, instalada en una pequeña ciudad del interior paulista. Cumplió las etapas de un trabajo científico: revisión bibliográfica, definición del grupo de investigación, planificación de la recolección de datos, recolección de datos y discusión de los resultados con vistas a la proposición de un plan de sucesión aplicable a la empresa. Sobre la elección de la empresa aquí focalizada, hay que aclarar que fue objeto de estudio de trabajo de conclusión del Curso de Administración de la UNIMEP, vinculado al Grupo de Estudios Multidisciplinares en Administración de la misma institución educativa.

Atendiendo a uno de los requisitos iniciales de la investigación-acción, el problema de investigación fue definido en conjunto con la dirección de la empresa interesada en el desarrollo de un proceso de sucesión programado.

El grupo de investigación estuvo compuesto por el matrimonio de propietarios de la empresa estudiada, su primogénito y seis empleados, entre los cuales estaba el gerente de la empresa. Los empleados fueron seleccionados en base a los siguientes criterios: tiempo de permanencia y cargo ocupado. Su vivencia de 10 años en la organización les permitió asistir a varios cambios estructurales y administrativos. El gerente, que está en la empresa desde hace más de diez años, fue seleccionado debido al poder de decisión a él delegado por el propietario de la empresa y por ser un eslabón entre la dirección y los empleados. Fueron definidos estos parámetros porque garantizan el involucramiento de personas con conocimiento y vivencia de la dinámica de la empresa en estudio.

En consonancia con la orientación de Ward (1987), la primera etapa de recolección de datos consistió en el relevamiento de la historia de la empresa por medio de una entrevista con los empresarios, lo que permitió identificar el origen de la organización, la historia de vida del matrimonio de empresarios y las estrategias adoptadas a lo largo de los años de existencia de la empresa. En relación con la revisión bibliográfica, se rechazó una investigación inicial con foco en el contexto de las empresas familiares y en la investigación-acción. Paralelamente, y con continuidad a lo largo de la investigación se prosiguió con la investigación bibliográfica cuando fueron necesarias ayudas adicionales para la interpretación de las informaciones obtenidas en el estudio. De la consulta de obras sobre empresas familiares resultó una compilación de concepciones del proceso de sucesión y de características de los sucesores. Las visiones fueron sintetizadas en un cuadro que dio soporte al proceso de análisis de la realidad de la empresa objeto de estudio. En ese proceso continuo, la articulación del

esbozo teórico con la opinión de los miembros del grupo involucrado ocurrió paulatinamente a medida que se relevaban los datos y el análisis indicaba la necesidad de aportes teóricos complementarios.

Teniendo en cuenta el tipo de investigación y el objetivo del estudio, se mantuvo el foco en las referencias del grupo como punto de partida y no en las obras consultadas. A los fines del encuadramiento en la planificación de la investigación, según lo indicado por Ward (1987), se considera la consulta de las obras como una segunda etapa del desarrollo del estudio.

En la tercera etapa se recolectaron datos primarios sobre la percepción de la sucesión, por medio de una consulta a los empresarios, al primogénito y a los empleados seleccionados. Por esto se elaboró un instrumento de construcción de los datos, constituido por tres tipos de entrevistas semi-estructuradas con pequeñas variaciones de forma para ajustarlas a la función de cada uno de los tipos involucrados: matrimonio de empresarios, primogénito, gerente y empleados. De una manera general, las preguntas abordaron la sucesión y la relación personal de los entrevistados con la empresa. La variación del enfoque dado a estas consultas puede sintetizarse de la siguiente manera: en el caso de los propietarios y del primogénito, se dirigió a la identificación de los anhelos personales relacionados con la sucesión y los planes a mediano y largo plazo para la empresa; en relación con el gerente y los empleados, la entrevista se concentró en la percepción de puntos de vista sobre la sucesión y la captación de opiniones sobre este proceso en la organización en estudio. Las consultas procuraron identificar características del ambiente de trabajo y la relación de la dirección de la empresa con los empleados. Teniendo en cuenta este propósito, el tiempo de permanencia de los miembros del grupo constituyó una variable relevante para el estudio, partiendo del presupuesto de que la larga vivencia en la empresa bajo el mando de los mismos propietarios tiende a llevar a un involucramiento espontáneo de las personas en el negocio y a la percepción más clara de los valores y de la dinámica de la organización.

Durante todo el proceso de la investigación se tomaron algunos cuidados, como: (a) hacer uso de un lenguaje apropiado para cada uno de los grupos de entrevistados para hacer claros los objetivos del estudio, respetándose así la diversidad del grado de escolaridad de los entrevistados; (b) promover un clima de cordialidad y democrático que estimulara la participación de todos los elementos del grupo; (c) trabajar separadamente con el grupo de empleados para garantizar un ambiente relajado y la privacidad de sus integrantes, aunque se percibiera una selección bastante amigable entre empleados y empleadores. De una manera general, estos procedimientos siguieron las orientaciones propuestas por Thiollent (1997; 2005), que fueron respetados procurando también atender a las exigencias del campo de la Administración en el sentido de generar investigaciones originales con resultados de interés de los gestores en el ejercicio profesional, en oposición a los intereses exclusivos de la academia (Bertero, 2006).

El proceso que involucró la recolección de datos fue grabado con autorización de los actores, y posteriormente transcripto para ser retomado cuando fuera necesario.

La grabación de las entrevistas tuvo también como ventaja proporcionar una mayor autonomía al investigador para la observación del grupo. Los datos así recolectados fueron analizados cualitativamente, tomando como referencia el esbozo teórico resultante de la investigación bibliográfica. De ahí se originó la discusión del plan de sucesión, fruto de una construcción colectiva, dado que fue discutido con los participantes del grupo, respetándose la perspectiva administrativa de los empresarios y la realidad de la empresa.

Si, por un lado, el involucramiento de los actores fue fundamental para la identificación y comprensión de la dinámica organizacional -visión de los empleados y valores que permitían las acciones en la cotidianeidad-, por otro, se tiene como delimitación de la realidad el hecho de que se trata de una empresa de pequeño porte. En esas organizaciones, las personas tienen poca disponibilidad de tiempo por estar directamente comprometidas con una amplia diversidad de tareas operativas de las cuales el funcionamiento de la organización es altamente dependiente.

El análisis de los datos corresponde a la cuarta etapa de la investigación que se presenta a continuación.

4.- Resultados y Análisis

El análisis está desmembrado en tópicos que tratan específicamente: la dinámica organizacional: historia de la empresa, ambiente interno y relación empleados y empresa; sucesión, donde se aborda el proceso de preparación del sucesor; plan de sucesión.

4.1.- Historia y dinámica organizacional

La historia de la empresa se inicia el primero de mayo de 1989, cuando un ex-proyectista industrial adquirió una empresa, realizando el sueño de tener un negocio propio. Era una microempresa con sólo cuatro empleados y una producción limitada. En menos de un año de funcionamiento su único competidor cerró el establecimiento por problemas familiares, generando así un ambiente propicio para la ampliación del mercado de la empresa estudiada. A partir de este nuevo escenario la esposa del empresario, que trabajaba en una institución bancaria, renunció para trabajar en la panadería del marido. Se inició entonces el proceso de crecimiento de la empresa. Después de algún tiempo, los propietarios lograron una cantidad de ventas mayor, lo que permitía la expansión del negocio y mejor logística. Allí se concentró la producción para las dos unidades. Más tarde, las actividades de la empresa se concentraron en sólo una de las unidades, que fue ampliada para esta finalidad.

La historia empresarial está enriquecida con los valores contenidos en el discurso de los empresarios y de los empleados. Tratándose de una empresa joven todavía dirigida por los fundadores, y cuyo cuadro funcional cuenta con personas que acompañan a los empresarios desde el inicio, no causa sorpresa la relativa homogeneidad de pensamiento y visión sobre los negocios. Como define Schein (1992), las empresas son creadas por personas con una percepción propia de cómo los objetivos de oferta de producto o servicio pueden ser alcanzados por medio del esfuerzo concentrado de un grupo definido de personas. Así, en el caso analizado, la cultura prácticamente nació

con la creación de este pequeño grupo de personas cuya afinidad fue el requisito más fuerte para el proceso de aproximación y formación que alimenta su mantenimiento.

Los valores de la organización pudieron ser identificados en el discurso y en el comportamiento de las personas, a ejemplo de lo expuesto por Thiollent (1997) y Schein (1992). Las conversaciones con el grupo permitieron percibir que la lealtad y el sentimiento de afiliación están presentes en la empresa estudiada. Los empleados clasificaron su relación con los propietarios como amigable y sugirieron un ambiente de cordialidad y compromiso. Tal vez por eso han afirmado que se trata de "un buen lugar para trabajar". Otras afirmaciones como "la mejor del ramo, tanto para los clientes como para los empleados...", fueron proferidas por los empleados entrevistados, denotando su orgullo por la empresa en que trabajan.

El hecho de ser una empresa de pequeño porte contribuyó a este cuadro, porque permite una mayor proximidad entre las personas y una mayor informalidad en el relaciones internas. El largo período de convivencia de los empleados con los empleadores y con los demás miembros de la familia hizo posible compartir experiencias, dando origen a lazos enraizados de afecto, de acuerdo con Fletcher (citado en Dalvel & Colbari, 2003). Un ejemplo es la declaración de uno de los participantes. Hablando sobre su trabajo, relató que "cualquier nuevo empleo puede estar asociado a la necesidad financiera, pero pasar más de diez años trabajando en el mismo lugar es señal de que a la persona le gusta lo que hace".

Se puede asociar la larga permanencia de los empleados en la empresa a la lealtad. Esta característica requiere que los sucesores reconozcan la importancia de esos empleados y procuren relacionarse bien con ellos, siempre que sean competentes en las actividades que realizan, como apunta Carrão (1996). A ese respecto, vale destacar también la opinión de Lodi (1986) que, aunque no descarte la importancia de los empleados leales para los propietarios, sostiene que el sucesor debe buscar personas con el mismo nivel de edad con vistas a la formación de nuevos equipos. De la opinión de estos dos autores, se puede extraer, para el caso analizado, que es importante para el sucesor en cuestión el desarrollo de buenas relaciones con esos empleados leales y apoyarse en ellos a lo largo de su proceso de capacitación para el mando de los negocios. Pero paralelamente deberá abrir espacio para que los más jóvenes tengan oportunidades de manifestar su potencial. Así, como orienta Lodi, el sucesor estará preparando la renovación del equipo que deberá acompañarlo durante su gestión.

El poco cambio de personas en una pequeña empresa (los miembros del grupo de estudio tienen de diez a dieciocho años de permanencia) contribuye a la consolidación de valores, caracterizando una cultura más homogénea que la de las grandes empresas subdivididas en departamentos, porque su tamaño no requiere subdivisiones estructurales (Schein, 1992). En este caso, por tratarse de una empresa de pequeño porte, los valores no están formalizados en documentos, pudiendo ser sólo percibidos en el nivel informal en la forma en que las personas se expresan y en sus actitudes. A título de ejemplo, pueden citarse la referencia al ambiente de trabajo y la valorización del estilo de gestión del empresario. Éste es considerado por ellos como una "persona emprendedora y de visión de futuro", siempre buscando innovaciones para

la empresa. Para demonstrar esas conclusiones pueden citarse algunos pasajes de las entrevistas. Un entrevistado declaró lo siguiente: "(...) en la ciudad y creo que hasta en la región es la mejor del ramo, tanto para los clientes como para los empleados..."; otro, en relación con la visión emprendedora "(...) el propietario tiene visión hacia adelante...". Se nota en los testimonios de los participantes la asociación de la competitividad y la visión emprendedora. Esa característica es citada por Carrão (2005a) como atributo imprescindible de los empresarios y garantía de resultados positivos en el corto y el largo plazos.

De una manera general, los relatos de situaciones vivenciadas sugieren un perfil administrativo típico de empresas familiares y también de pequeño porte, en las cuales los empresarios se involucran en la solución de problemas de la vida cotidiana familiar de los empleados, principalmente aquellos relacionados con la salud. La imagen de la empresa familiar como la "gran familia" se evidencia en este contexto. Está implícita en esta afirmación la expectativa de los empleados de que los sucesores se comprometan con la continuidad del estilo de administración.

La postura del primogénito también es un ejemplo de cómo los valores de la familia están enraizados en la organización. La confirmación está en su visión sobre el proceso de sucesión, en el respeto manifestado por la historia y por la trayectoria del fundador, así como su satisfacción en participar de un proceso sucesorio que no vislumbre la substitución inmediata del sucedido. Él reconoce que la convivencia con el fundador desde su entrada, siendo bastante joven en la empresa, fue un factor primordial para su profunda relación afectiva con los negocios y su empeño en prepararse técnica y administrativamente para el mando. Merece aquí destacarse la proximidad de las dos generaciones en una empresa relativamente joven dado que contempla un importante requisito apuntado por Ward (1987) para la formación de los sucesores, que consiste en el conocimiento de la dinámica organizacional, su historia, éxitos y fracasos, así como de las dificultades que enfrentó el fundador. O sea, en este caso, el sucesor es testigo de esta historia y forma parte de ella, también como miembro de la familia propietaria.

A los propietarios se les presentaron preguntas que involucran sus sentimientos en relación con los negocios, los desafíos percibidos para la continuidad de la empresa en el mercado y los estímulos que los movilizaron hasta el momento presente y que garantizaron la supervivencia de la empresa en un ramo de actividad bastante competitivo. Las respuestas de ambos indicaron opiniones convergentes, enfatizando, sobre todo, el compromiso con la actualización tecnológica para garantizar la competitividad lograda por la empresa hasta el momento, lo que significa inversiones en máquinas y equipos. Esta visión refuerza la opinión de Oliveira (1999), que considera crucial la tecnología para la perpetuación de la empresa, y para quien muchos negocios familiares no dan la debida atención a la actualización tanto de procesos y equipos como de productos. En relación con este requisito, el sucesor ha participado de las decisiones sobre inversiones en máquinas y equipos específicos del área de producción, así como sobre la tecnología aplicable al área de gestión.

4.2.- Sucesión

En lo referente a la sucesión, de una manera general, se cree que el grupo involucrado tiene una visión positiva sobre el proceso debido a la familiaridad de los empleados con la empresa y con la familia propietaria después de largo tiempo de convivencia con los dos sistemas. Ven positivamente la sucesión, para la empresa, para el sucesor y para los fundadores, principalmente por el hecho de que el primogénito ya está involucrado en el día a día de los negocios. En la opinión de los empleados este aspecto es primordial para el éxito del proceso. El hecho de acompañar al fundador en sus decisiones administrativas y técnicas garantiza al sucesor la percepción de su papel en la empresa, de la dinámica de la organización y de las peculiaridades del ramo de negocio. Los registros hechos durante la selección de datos revelan mucha semejanza en las exposiciones de los actores a este respecto, independientemente de la posición jerárquica desde la que hablan. Como afirma uno de ellos, "(...) el hijo ya va agarrando el ritmo del padre", de forma que "ya está interiorizado de lo que debe hacer...".

El empresario y su esposa también se muestran seguros sobre el pasaje a la segunda generación, principalmente por el hecho de que la están preparando. En cuanto al sucesor, sus expectativas son optimistas. Demuestra seguridad sobre el proceso, como se puede esperar en casos de convivencia armoniosa entre generaciones y respeto a la experiencia y a la trayectoria del fundador. Conocer cómo se dio el desarrollo y la consolidación de la empresa, como afirman Molly, Lavaren y Deloof (2010), es fundamental para la autoconfianza del sucesor.

El sucesor se manifestó sobre sus planes para su capacitación continua, eligiendo la participación en eventos promovidos por entidades del ramo de negocios de la empresa y en cursos de especialización en gestión. Su preparación profesional contribuirá a que él y el equipo de empleados asuman su identidad propia y logren autonomía y confianza para introducir las innovaciones que se hagan necesarias en cada una de las fases del ciclo de vida de la empresa.

De la revisión bibliográfica se extrajeron las recomendaciones más repetidas en relación con el compromiso de las partes involucradas en el proceso: empresa, familia propietaria, sucedido y sucesor. La síntesis puede verse en la Figura 1.

Figura 1
Recomendaciones para el éxito del proceso y de la sucesión propiamente dicha

- Evitar la sucesión en períodos de crisis en la empresa;
- Reestructurarse para facilitar la entrada del sucesor;
- Profesionalizarse;
- Definir criterios para entrada y salida de familiares en la empresa;
- Crecer al mismo ritmo que la familia;
- Tendrá chances de sobrevivir en la medida en que los mayores tengan la capacidad de transmitir a las nuevas generaciones las lecciones aprendidas con sus padres y abuelos.

De la empresa

- Diagnosticar en la unión o la desunión el origen de la dinámica de la organización;
- Identificar si la semilla para el éxito o para el fracaso de la sucesión está en la familia:
- Establecer límites claros para la familia y para la empresa;
- Tener la empresa como desafío de todos;
- Dejar claro que cada generación debe dar su contribución, sin quedar en la sombra de los antepasados;
- No forzar la entrada de los hijos en el negocio;
- Transferir el poder mientras se esté en pleno vigor físico y mental;
- Contribuir positivamente al proceso de sucesión;
- Estar preparado para la transferencia del poder;
- Hacer el proceso de sucesión lo más claro posible, principalmente para la familia;

Características personales deseables:

- No imitar al fundador; gustar de y vibrar con el emprendimiento; motivarse y tener pasión por el negocio; alimentar la voluntad de dejar su marca; tener habilidad política;
- Identificar su papel real en la empresa;

Capacitación:

- Prepararse, independientemente del porte de la empresa, apuntando a la profesionalización y la competencia profesional y técnica;
- Comprender que la formación (educación) no es garantía de éxito;
- Buscar aprendizaje profesional en otras empresas, experiencia externa;
- Comenzar por las áreas clave de la empresa; por la base; desarrollarse en el área operativa; aprender haciendo; ampliar el currículo por medio de rotación por las áreas; vivenciar el día a día empresarial;
- Evitar entrar en la empresa como asistente del padre y tener una oficina al lado de la presidencia;
- Conocer la empresa e identificarse con los colegas de trabajo, a fin de desarrollar lealtades personales;
- Asumir un cargo de dirección hasta los 35 años de edad. En caso contrario, difícilmente tendrá éxito como presidente;

Relaciones:

- Desarrollar y mantener una buena relación con la familia; conquistar su espacio, tanto en la empresa como en la familia;
- Desarrollar una buena relación con los empleados antiguos y leales; saber escuchar para poder opinar, tener humildad para aprender, respetar el conocimiento y la experiencia de los "viejos de la casa";
- Conquistar poder y autoridad;
- Buscar personas de su edad para formar un equipo de larga duración;

Fuente: Resultado de la investigación bibliográfica. Elaborado por los autores de este artículo.

l sucesor

INVENIO 19 (36) 2016: 65-87

La proposición del plan de sucesión respetó las características de la empresa estudiada, el diferencial de un proceso definido sin la salida del fundador y el nivel de involucramiento de los empleados en la empresa y las recomendaciones obtenidas en la literatura consultada, reunidas en la Figura 1.

4.3.- Plan de sucesión

A continuación, se presentan los puntos centrales que orientaron la proposición del plan de sucesión y la respectiva aplicabilidad en el caso estudiado:

- Interés y predisposición de las partes (sucedido y sucesor) en el proceso de sucesión: las dos partes se declararon interesadas en el proceso, manifestando su involucramiento directo en la planificación de la sucesión. En este requisito la propuesta de la literatura ya está contemplada.
- Profesionalización del sucesor, preferentemente asociada a la capacitación en otras empresas: ese punto fue enfatizado por el grupo involucrado en el estudio, pero la capacitación en otras empresas quedó descartada ante la imposibilidad de distanciamiento del sucesor de sus responsabilidades de la empresa. Éste es un rasgo de la pequeña empresa, en la cual es usual que el empleador desempeñe funciones operativas juntamente con los empleados. La reducida cantidad de personal no permite ausencias por largos períodos. *Propuesta*: Para el plan de sucesión quedó definido que el sucesor debería continuar en la empresa, asumiendo gradualmente la responsabilidad de las decisiones, inicialmente más operativas, hasta estar capacitado para las decisiones estratégicas. Este proceso deberá ocurrir con el acompañamiento y orientación del sucedido. La capacitación en el área de negocios está contemplada con la graduación del primogénito en administración de empresas. Deberá asistir a cursos de especialización en el área de gestión (recursos humanos, finanzas, marketing, logística y estrategia) y en el área específica de actuación de la empresa, por medio de la participación en eventos y programas de actualización profesional en el campo de la panificación.
- Preparación del sucesor comenzada en las áreas clave de la empresa, aprender haciendo, sobre todo en el área operativa: el sucesor ya está familiarizado con el proceso productivo, lo que es otra característica de las empresas de pequeño porte. El intercambio por las áreas funcionales propuesto por algunos autores no se aplica en este segmento empresarial, en el cual la superposición de las áreas es evidente, así como lo es la multiplicidad de funciones desempeñadas por las personas que actúan en ellas.
- Transferencia gradual del mando de la empresa a largo plazo, teniendo en cuenta la disposición del fundador para continuar actuando en la empresa: por tratarse de un fundador todavía joven, la planificación del proceso se apoya en la expectativa de larga convivencia entre él y el sucesor. Partiendo de tal escenario, el empresario dispondrá de tiempo y condiciones favorables para elaborar una planificación personal de vida para la fase posterior a su salida de la empresa. La precocidad del involucramiento del hijo en los negocios propició la anticipación

de la elaboración del plan de sucesión del mando de la organización. *Propuesta:* Se estableció un escalonamiento de asunción de responsabilidades gerenciales. El sucedido transmitirá gradualmente las responsabilidades de decisión al sucesor de forma que después de 15 años el poder de decisión habrá sido totalmente delegado. En el momento de la elaboración de la planificación, el 90% de las decisiones en la empresa estaban centralizadas en el fundador.

Relación del sucesor con la familia y con los empleados antiguos: el matrimonio de fundadores apoya el proceso de sucesión, y hace planes particulares para el futuro, cuando el sucesor asuma totalmente el mando de la empresa. La única preocupación manifestada más por la esposa que por el fundador, se refiere a la orientación al sucesor sobre la diferencia del perfil del sucesor y su hermano, cuando llegue el momento de que asuma las responsabilidades en la empresa. Propuesta: El sucesor deberá asumir la responsabilidad del acompañamiento de la capacitación de su hermano en relación al ejercicio de la práctica. En el momento de la realización del plan él estaba cursando sus estudios de administración y su actuación en la empresa se restringía al área técnica de la empresa. A medida que adquiera experiencia en las decisiones del área técnica serán delegadas a él, manteniéndose las decisiones estratégicas en el primogénito, foco de este plan de sucesión.

En cuanto a la relación del sucesor con los empleados, el proceso ha sido facilitado por los siguientes factores: rotación de personal prácticamente nula, larga convivencia del sucesor con los empleados desde su infancia; reconocimiento de la experiencia de estos empleados por parte del sucesor; aceptación del sucesor por parte de los empleados; sentimiento de pertenecer a la familia propietaria manifestada por los empleados; lealtad a la familia, manifestada por los empleados. El plan de sucesión no trató esta cuestión específicamente. Mantuvo el foco en los valores de la familia propietaria para que se mantuviera el clima de cooperación entre empleados y empleadores.

5.- Consideraciones finales

El estudio exploró el tema sucesión en empresas familiares, teniendo por diferencial su contribución al debate sobre la aplicación de la investigación-acción en el desarrollo del plan de sucesión en una empresa familiar, focalizando aquí una organización de pequeño porte. El empleo de la tipología elegida exigió una cuidadosa investigación bibliográfica, apoyándose en propuestas de autores de referencia sobre empresas familiares e investigación-acción y evidenciándose la necesidad de ajustes a la realidad del segmento de las pequeñas empresas. La tipología se reveló enriquecedora para la percepción de la dinámica organizacional, en la que se destacó la multiplicidad de papeles desempeñados por los sujetos y la convergencia de las concepciones de los actores: propietarios, sucesor y empleados. Tratándose de una empresa joven, todavía dirigida por los fundadores, cuyo cuadro funcional cuenta con personas que acompañan a los empresarios desde el inicio, se considera natural la homogeneidad identificada de pensamiento y de visión de los negocios.

Si, por un lado, el porte de la organización facilitó la aproximación y el entendimiento de los elementos del grupo, por otro, la realización de muchos encuentros se mostró inviable: el involucramiento de las personas en la cotidianeidad de las tareas profesionales no permitió una programación escalonada para la participación en debates. Por eso, la recolección de datos se restringió a consultas, aunque en grupo, sin mucho tiempo para el retorno de los resultados.

La fundamentación teórica resultante se mostró maleable, permitiendo adecuaciones a las particularidades del ambiente específico y la formulación de un plan de sucesión ajustado a las necesidades y características de la empresa.

En cuanto a la materialización de ese plan, se sabe que está en proceso. El sucesor está siguiendo una programación de actualización profesional por medio de la participación en conferencias y cursos relacionados con el ramo de negocios de la empresa y con las áreas gerenciales. En la empresa, se introdujeron nuevas líneas de productos acompañadas de marcas propias creadas para esos productos, lo que permitió el acceso de la empresa a nuevos mercados (nueve ciudades cercanas y dos regiones distantes). La empresa cuenta ahora con cuatro representantes que actúan en esos mercados. Otro resultado positivo es que las decisiones relacionadas con la planificación estratégica del negocio han sido discutidas en un consejo de familia que, aunque informal, se reveló bastante actuante. Es importante destacar que este consejo surgió espontáneamente, tal vez como resultado de la dinámica introducida por el proceso participativo de elaboración del plan de sucesión.

El crecimiento continuo de los negocios naturalmente exigirá ajustes constantes. A juzgar por el desarrollo reciente experimentado por los negocios, la profesionalización de la dirección de la empresa viene demostrando resultados positivos. La continuidad de este éxito dependerá de la capacidad de sus dirigentes para identificar el agotamiento de las estrategias y el momento en que sus concepciones dejen de atender a las demandas de un nuevo contexto. El papel de estos actores será crucial, pues cabrá a ellos dar la característica al cambio. A ellos también competirá hacer que todos los miembros de la organización acaten la nueva situación, comprendan su significado y hagan posible las alteraciones a introducir. En ese momento estará poniéndose a prueba el papel de líder del sucesor, la autenticidad de su estilo o si la sombra del fundador se hace presente en el ambiente organizacional.

Como contribución metodológica, vale rescatar la limitación de tratarse, en primer lugar, de un estudio de caso y, en segundo, de ser una empresa de pequeño porte. Tales hechos impiden generalizaciones apoyadas en los resultados obtenidos. Las réplicas de este tipo de investigación serán necesarias hasta que se obtenga un cúmulo de experiencia que haga posible la proposición de ajustes metodológicos adecuados al segmento empresarial de pequeño porte. A las restricciones arriba identificadas y que impiden generalizaciones, vale agregar que la empresa estudiada se caracteriza por un estilo de gestión bastante participativo y democrático que permitió la abertura de la empresa a la experiencia ahora presentada. En este sentido, se puede considerar tal rasgo como condición *sine qua non* para la réplica de la metodología en otras empresas.

Se prevé la continuidad de este estudio con la finalidad de profundizar el análisis de la realización del proceso de sucesión, el crecimiento de la empresa, la innovación generada por la introducción de nuevos productos e inversiones en tecnología y la autonomía del sucesor versus la sombra del fundador.

Recibido: 20/08/12. Aceptado: 25/11/12.

NOTAS

- A modo de ejemplo, puede citarse lo siguiente: mientras Vidigal (1996, 15) afirma que las familiares representan el 99% de las empresas no estatales, Trevisani Junior (1997, citado en Moreira Junior, 2011, 2) hace referencia a una participación del 90%, Garcia (2001, citado en Campos, Bertucci & Pimentel, 2008, p. 8) indica un 95% y Leone (2005, 5) registra que el 75% de la estructura organizacional nacional está ocupada por las empresas familiares. Una investigación realizada por la Prosperare (2008) encontró que el 34% dentro de las 1000 mayores empresas brasileñas son familiares, participación que cae al 21% cuando se tiene como medida una renta líquida anual de R\$ 1,1 billón.
- ² Bernhoeft y Martinez (2011) estudiaron las empresas: Ypióca, fundada en 1846; Cedro Castanheira, fundada en 1883; Sul América Companhia Nacional de Seguros, fundada en 1895; Casa da Bóia, fundada en 1898; Gerdau, fundada en 1901. Vidigal (1996) estudió el caso de empresas todavía en actividad como Sudamérica y Hering, además de otras longevas que no existen más, como el Grupo Matarazzo, Tecidos Bangu y los negocios de las familias Prado y Simonsen.
- ³ Vidigal (2000) identificó 15 empresas comandadas por la cuarta generación, cuyos nombres no citó.
- 4 Campos, Bertucci y Pimentel (2008) definieron como su objeto empresas con edades en la franja de 50-60 años.
- Los autores se apoyan en datos divulgados por la Revista Exame en 1997.
- ⁶ El autor cita a Lansberg et al. (1996) como fuente del dato.
- ⁷ La fuente no es citada por los autores.
- 8 Encuentro Nacional de la ANPAD (Asociación Nacional de Cursos de Posgrado en Administración).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alacaklioglu, H., Bork, D. E., & Paul, J. "A milenium past into the next century". *Proceedings of the Family Firm Institute 20th Anniversary Conference*, San Francisco, CA, EUA, Oct. 2006.
- Amat, J. M. La continuidad de la empresa familiar. Barcelona, Gestión 2000.
- Aronoff, C. E., & Ward, J.L. From siblings to cousins: prospering in the third generation and beyond. Marietta, Family Enterprise Publishers, 2007.
- Astrachan, J. H., &Shanker, M.C. "Family business' contribution to the U.S. economy: a closer look". *Family Business Review*, (2003, September). XVI (3), 211-219.
- Bernhoeft, R., & Martinez, C. Empresas brasileiras centenárias: a história de sucesso de empresas familiares. Rio de Janeiro, Agir, 2011.
- Bertero, C. O. Ensino e investigación em administração. São Paulo, Thomson Learning, 2006.
- Bethlem, A. S. "A empresa familiar: oportunidades para investigación". *Revista de Administração*, 1994, outubro-dezembro. 29 (4), 88-97.
- Bork, D. Family business, risky business: how to make it work. Aspen, Bork Institute for Family Business, 1993.Bueno, J. C. C., & Fernández, C. D., Sánchez, A. V. Gestão da empresa familiar. São Paulo, Thomson-Learning, 2007.
- Campos, E. A. S., Bertucci, J. L. O., Pimentel, T.D. *Empresas familiares longevas: fatores que impactam sua continuidade*. Relatório de investigación. Fundação Dom Cabral, 2008. Cfr. http://acervo.ci.fdc.org.br.

- Carrão, A. M. R. As Empresas Familiares da Região de Piracicaba sob a ótica dos empresários: uma investigação. 1996. Dissertação (Mestrado em Administração). Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Administração, São Paulo, 1996.
- Carrão, A. M. R. A relevância social da sobrevivência das empresas de pequeno porte no contexto das redes de cooperação, numa economia globalizada e altamente competitiva. 2001. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontificia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, São Paulo 2001
- Castro, C. M. A prática da investigación. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2006.
- Castro, L. C., Morais, M., & Crubellate, J. M. "Atitudes e comportamentos da cúpula e os processos de profissionalização, formalização estrutural e sucessão em empresas familiares: um estudo exploratório". In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação em Administração, 25. Campinas, São Paulo, Brasil,
- Chua, J. H., Chrismann, J. J., & Sharma, P. "Succession and non succession concerns of family firms and agency relationship with non family members". Family Business Review, 2003, 16(2), 89-107, Jun.
- Coughlan, P., & Coghlan, D. "Action Research for operations management". International Journal of Operation & Production Management, 2002, 22 (2), pp. 220-240.
- Davel, E. P. B., & Colbari. A. "Organizações familiares: desafios, provocações e contribuições para a investigación organizacional". In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós Graduação em Administração, 2003, 27. Atibaia, São Paulo, Brasil.
- Davis, P. S., & Harveston, P. D. "In the founder's shadow: conflict in the family firm". Family Business Review, 1999, December. 12(4), pp. 311-323.
- Dyer Jr, W. G. Cultural change in family firms: anticipating and managing business and family transitions. San Francisco, Jossev-Bass, 1986.
- FAMILY Business Magazine, 2004, Autunum, pp. 47-51.
- Estol, K. M. F., Ferreira, M. C. "O proceso sucessório e a cultura organizacional em uma empresa familiar brasileira". Revista de Administração Contemporânea, 2006, 10(4), pp. 93-110.
- Freitas, J., Calbino, D., Santos, A., & Pereira, R. D. Em defesa do uso da investigación-ação na investigación em administração no Brasil. Administração: Ensino e Investigación. 2010, Julho/Agosto/Setembro. 11(3), pp. 425-445
- Friedman, S. E. The successful family business. Chicago, Upstart Publishing Company, 1998.
- Handler, W. "Methodological issues and considerations in studying family businesses". Family Business Review, 1989, Fall), 2(3), pp. 257-276.
- Herbert, J. I. Family business bibliography. Kennesaw (Georgia/USA), 2005.
- Kanitz, S. "A relação entre pai e filho nas empresas familiares". In M. Melo, & P.L. de MENEZES, Acontece nas melhores famílias 2008, pp. 205-217. São Paulo, Saraiva.
- Kaye, K. The dynamics of family business: building trust and resolving conflict. Lincoln (NE/USA), Universe,
- Kets De Vries, M.F.R., Carlock, R.S., & Florent-Treacy, E. Family business on the couch: a psychological perspective. West Sussex (England), 2007.
- Kristie, L. The world's oldest family companies. Family Business Magazine. Retrieved from http://www.familybusinessmagazine.com
- Kristie, L. "The world's oldest family companies". *Family Business Magazine*, 2009, Spring, pp. 61-67. Kristie, L. "The world's oldest family companies". *Family Business Magazine*, 2008, Autumn, pp. 58-67.
- Landes, D. Dynasties: fortunes and misfortunes of the world's great family businesses. New York (USA), Pinguin Group, 2006.
- Lansberg, I. Succeeding generations: realizing the dream of family in business. Boston (MA), Harvard Business School Press, 1999.
- Lansberg, I., Perrow, E. L., & Rogolsky, S. "Family firm as an emerging field". Family Business Review, (1998, Spring). 1 (1), pp. 1-8.
- Lanzana, A., & Constanzi, R. "As empresas familiares brasileiras diante do atual panorama econômico mundial". In I.G.S., Martins, P. L. de Menezes, & R. Bernhoeft, Empresas familiares brasileiras: perfil e perspectivas. São Paulo, Negócio, 1999, pp.31-50.
- Leach, P. The Stoy Hayward guide to the family business. London, Stoy Hayward, 1994.
- Leone, N.M.C.P.G. Sucessão na empresa familiar: preparando as mudanças para garantir sobrevivência no mundo globalizado. São Paulo, Atlas, 2005.
- Lethbridge, T. "O desafio de trabalhar com o pai". Exame, 2005, 838(5), pp. 22-30.
- Lodi, J. B. Sucessão e conflito na empresa familiar. São Paulo, Pioneira, 1986.
- Miller, D., Le Breton-Miller, I., Scholnick, B. "Stewardship vs. stagnation; an empirical comparison of small family and non-family businesses". *Journal of Management Studies*, 2008, January. 45(1), pp. 51-78. Molly, V., Lavaren, E., & Deloof, M. "Family business succession and its impact on financial structure and per-
- formance". Family Business Review, 2010, Jun. 23(2), pp. 131-147.
- Moreira Júnior, A. L. Bastidores da empresa familiar: como conducir conflitos por meio da governança corpo-

- rativa. São Paulo, Atlas, 2011.
- O'Hara, W. T. Centuries of success. Avon (MA/USA), Adam Media, 2004.
- Oliveira, D. P. R. de. Empresa familiar: como fortalecer o empreendimento e otimizar o proceso sucessório. São Paulo, Atlas, 1999.
- Paiva, K. C. M., Oliveira, M. C. S. M. de., & Melo, M. C. O. L. "Produção científica sobre empresa familiar um meta estudo de artigos publicados em anais de eventos da ANPAD no período 1997-2007". Revista de Administração Mackenzie, 2008, Setembro/Outubro. 9(6), pp. 148-193.
- Passos, E. et al. Família, família, negócios à parte. São Paulo, Editora Gente, 2006.
- Prosperare. "Grandes empresas familiares brasileiras: uma análise da publicação". VALOR 1000. Cfr. http://www.prosperarebrasil.com.br
- Roesch, S. M. A. Projetos de estágio do curso de administração. São Paulo, Atlas, 1996.
- Sharma, P., Chrisman, J. J., Chua, J. H. "Strategic management of the family business: past research and future challenges". *Family Business Review*, 1997, Spring. 10(1), pp. 1-36.
- Schein, E. H. Organizational culture and leadership. San Francisco, CA,USA, Jossey-Bass Publishers, 1992.
- Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Onde estão as micro e pequenas empresas no Brasil*. São Paulo, SEBRAE, 2006.
- Thiollent, M. Investigación-ação nas organizações. São Paulo, Atlas, 1997.
- Thiollent, M. Metodologia da investigación-ação. São Paulo, Cortez, 2005.
- Tripp, D. "Investigación-ação: uma introdução metodológica". *Educação e Investigación*, São Paulo, 2005, Setembro-Dezembro, 31(3), pp. 443-466.
- Vergara, S. C. Métodos de investigación em administração. São Paulo, Atlas, 2006.
- Vidigal, A. C. Viva a empresa familiar! Rio de Janeiro, Rocco, 1996.
- Vidigal, A. C. "As origens da empresa familiar no Brasil". In I.G.S., Martins, P.L. de Menezes, & Bernhoeft, R. *Empresas familiares brasileiras: perfil e perspectivas.* São Paulo, Negócio, 1999, pp.17-28.
- Vidigal, A. C. "A sobrevivência da empresa familiar no Brasil". *Revista de Administração*, 2000, Abril/Juno. 35(2), pp. 66-71.
- Ward, J. W. Keeping the family business health: how to plan for continuing growth, profitability, and family leadership. San Francisco, CA, USA, Jossey-Bass, 1987.

TRANSFERENCIA INTERCULTURAL DE CONOCIMIENTO

Y EL PAPEL DEL ÁREA INTERNACIONAL DE RECURSOS HUMANOS

André Coelho Vaz Henriques - Elaine Di Diego Antunes Janaina Macke*

RESUMEN: El presente estudio analiza el proceso de transferencia de conocimiento organizacional entre subsidiarias de una misma multinacional instaladas en diferentes países. El método de investigación utilizado fue el estudio de caso. La empresa estudiada es una multinacional americana instalada en Brasil hace 33 años. Se realizaron entrevistas en profundidad con gestores de diferentes áreas en contacto frecuente con colegas en unidades en el exterior. Como resultado, se identificaron algunos puntos que dificultan la transferencia intercultural de conocimiento organizacional, incluyendo la dificultad debido a la gran cantidad de informaciones a ser administrada, una eventual "prepotencia" por parte de países desarrollados y el desconocimiento de quiénes son las personas que detentan el conocimiento que es necesario aprender.

Palabras clave: Transferencia Intercultural de Conocimiento - Recursos Humanos Internacional - Gestión del Conocimiento - Empresas Multinacionales.

ABSTRACT: Intercultural Knowledge Transfer and the Role of International Human Resources Area The present study analyzes the process of transfer of organizational knowledge among subsidiaries of the same multinational company, established in different countries. The research method used was the unique case study; the company studied is an American multinational one established in Brazil for 33 years. Deep interviews were made with managers of different areas, who have regular contact with colleagues in units abroad. As a result, some negative points in the intercultural transfer of organizational knowledge were identified, including the difficulty due to the great quantity of information to be managed, an eventual "superiority" of developed countries and lack of knowledge about who are the people who possess knowledge that is necessary to learn.

Key words: Intercultural Transfer of Knowledge - International Human Resources - Knowledge Management - Multinational Companies.

^{*} André Coelho Vaz Henriques es graduado en Formación Superior en Administración (2005) por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul, tiene un MBA en Gestión de Recursos Humanos (2008) por la Fundación Getúlio Vargas, y una maestría en Administración (2012) también por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul. E-mail: andre.henriques@gmail.com

Elaine Di Diego Antunes es graduada en Ciencias Sociales (Bachiller en 1988 y Licenciada en 1989) por la Pontificia Universidad Católica de Rio Grande do Sul, magister (1994) y doctora en Administración (2001) por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul. También es profesora de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul (*Programa de Pós-Graduação da Escola de Administração da UFRGS, Brasil*). E-mail: eddantunes@ ea.ufrgs.br

Janaina Macke es graduada en Ingeniería (1998), magister en Ingeniería (1999) y doctora en Administración (2005) por la Universidad Federal de Rio Grande do Sul. También es profesora de la Universidad de Caxias do Sul (UCS). E-mail: jmacke@terra.com.br

1.- Introducción

Las empresas internacionalizadas, con sus operaciones distribuidas por todo el mundo, dirigen una fábrica de conocimiento que nunca se detiene. La gestión de los flujos de conocimiento en contextos multiculturales representa una prioridad crítica (Nissen, 2007). Administrar la dimensión cultural es un desafío para las empresas multinacionales. La gestión intercultural del conocimiento asegura un verdadero apoyo en la implantación de negocios exitosos entre fronteras internacionales, evitando problemas en la gestión de equipos multiculturales y proporcionando productos y servicios globales de alta calidad (Albescu; Paraschiv; Pugna, 2009). Es importante crear las condiciones necesarias para que el flujo de conocimiento sea permeado por la multinacional, debiendo ocurrir éste entre la matriz y las subsidiarias y entre las subsidiarias y la matriz.

En este sentido, el área de Recursos Humanos (RH) puede desempeñar un papel importante en la gestión de la transferencia del conocimiento, principalmente cuando se realiza entre unidades instaladas en diferentes países. Como parte del negocio, el departamento de RH debe auxiliar en la promoción de un ambiente apto para lidiar con las diferencias, evitando conflictos y, al mismo tiempo, compartiendo conocimiento. Entonces, el área puede apoyar la creación de la estructura necesaria para que la transferencia de conocimiento entre países sea exitosa. Ésta puede involucrar un conjunto de factores como por ejemplo capacitación adecuada para los empleados en relación con aspectos culturales, sistemas de reconocimiento de prácticas exitosas, incluso la transferencia de profesionales a otras unidades de la organización multinacional

Así, la actuación del área internacional de Recursos Humanos -o simplemente, Recursos Humanos Internacional (RHI), nomenclatura adoptada por la literatura- puede desempeñar un papel relevante para el éxito de la transferencia de conocimiento entre las unidades en diferentes países (Brewster; Sparrow; Harris, 2005). Este tema ha tenido una ampliación considerable en la literatura, reflejo principalmente del crecimiento de las operaciones de empresas multinacionales en el exterior (Mcmahan; Bell; Virick, 1998).

En este contexto, después de dos décadas de investigaciones, todavía falta una visión sistemática de los mecanismos subyacentes y de los resultados de la transferencia de conocimiento (Wijk; Jansen; Lyles, 2008). Factores poco evidentes pueden ser determinantes en estos procesos de transferencia, como diferencias de idioma (Holden, 2001), franja etaria (Riege, 2005), género (Sackmann; Friesl, 2007), legislación y status organizacional (Riege, 2005), además de los sentimientos de los profesionales como inseguridad en el trabajo (Riege, 2005), confianza interpersonal (Barachini, 2009; Wijk; Jansen; Lyles, 2008) y sensación de trabajo extra. Este bache se torna más grande todavía en lo que se refiere a recursos tecnológicos y humanos necesarios para que este proceso ocurra.

Así, aprovechándose de la diversidad del contexto en el que se insertan y de su tamaño, la gestión del conocimiento organizacional -procedimiento en el que las organizaciones capturan conocimiento, lo transfieren y lo hacen útil- puede efectivamente

ser una fuente de ventaja competitiva en las organizaciones (Bartlett; Ghoshal, 2003; Dickmann; Muller-Camen; Kelliher, 2009; Nobel; Birkinshaw, 1998).

Sin embargo, diferencias culturales, de idioma, de legislación, entre tantas otras, pueden representar dificultades para la transferencia del conocimiento en el escenario internacional. Cuando el proceso de gestión del conocimiento no es bien conducido o simplemente no se realiza, las corporaciones multinacionales pierden la oportunidad de diferenciarse. Uno de los componentes críticos para el aumento de la calidad de las empresas multinacionales es la capacidad de sacar provecho de todas las informaciones disponibles tanto internas como externas. Éste es un desafío debido al enorme flujo de información que las compañías, cargadas de su multiculturalismo implícito (Albescu; Pugna; Paraschiv, 2009), enfrentan todos los días.

Frente a este contexto, el presente estudio busca analizar el proceso de transferencia de conocimiento organizacional entre subsidiarias de una misma multinacional instaladas en diversos países y el papel del área de Recursos Humanos Internacional.

En esta línea de investigación, ya se han desarrollado algunos trabajos, como investigaciones realizadas por Quintanilla (2002), De Long y Fahey (2000), Gonçalo (2005), Lilleoere y Hansen (2011), McDermott (1999), McDermott y O'Dell (2001), Sun y Scott (2005), Szulanski (1996). Investigaciones focalizadas en la transferencia internacional de conocimiento también fueron foco de algunos pocos trabajos, incluyendo Cunha, Yokomizo y Capellini (2009), los investigadores Ferreira, Li y Serra (2010), y el propio Inkpen (2008). Todavía hay mucho que explorar en relación con este tema, principalmente en América Latina.

2.- La gestión del conocimiento organizacional

Hay diversas perspectivas en la literatura para definir el concepto de gestión del conocimiento organizacional. Existen corrientes que tratan el tema focalizadas en procesos de innovación, incluyendo autores como Cohen y Levinthal (1990), Maldonado, Santos y Santos (2010), comúnmente abordado en áreas de producción. Hay otra vertiente de la academia que relaciona gestión del conocimiento directamente con sistemas de información, como Turban, Mclean, y Wetherbe (2004), y Slack, Chambers y Johnston (2009), ésta bastante utilizada en el área de tecnología de la información.

Otra perspectiva, más difundida y la adoptada en este trabajo, no enfoca procesos de innovación y tampoco sistemas de información, a pesar de que forman parte del proceso de gestión del conocimiento. Considera los sistemas de información sólo como recursos que posibilitan la gestión del conocimiento y la innovación, siendo solamente una parte de este proceso. De esta forma, la gestión del conocimiento implica algo más que la capacidad de innovación de la empresa y recursos de tecnología de la información. En este sentido, para Nonaka y Takeuchi (1997), el término se refiere a cómo la gestión del stock de conocimiento en una organización fluye a lo largo del tiempo. Entonces, administrar conocimiento implica un flujo continuo de conocimiento organizacional por parte de toda la empresa.

Basado en esta perspectiva, hay un relativo consenso en la literatura al definir

la gestión del conocimiento como un proceso por el cual ocurre la captura, transferencia y aplicación del conocimiento organizacional (Albescu; Pugna; Paraschiv, 2009; Argote; Ingram, 2000; Clari; Popadiuk, 2010; Cunha; Yokomizo; Capellini, 2009; Darr; Kurtzberg, 2000; Inkpen, 2008; Davenport; Prusak, 1998; Holden, 2001; Inkpen, 2008; Lim; Ahmed; Zairi, 1999; Moitra; Kumar, 2007; Nareh, 2008; Nissen, 2007; Nonaka; Takeuchi, 1997; Perrin; Rolland; Stanley, 2007; Riege, 2007; Wijk; Jansen; Lyles, 2008).

De esta manera, la gestión del conocimiento abarca: 1) individuos; 2) herramientas y tecnologías de la organización; 3) trabajos de la organización y sus interrelaciones; y 4) diversas *networks* formadas por la combinación de individuos, herramientas y trabajos (Argote; Ingram, 2000). Albescu, Pugna y Paraschiv (2009) enfatizan que la gestión del conocimiento es la interacción y la comunicación de conocimiento tácito, implícito, informal y no estructurado (experiencia humana, comprensión de la mente humana) con conocimiento explícito, estructurado y formalizado (documentos, bases de datos, etc.). Así, según estos autores, la gestión del conocimiento se desarrolla a través de una red heterogénea, con componentes técnicos y humanos, materiales y sociales.

La gestión del conocimiento se refiere, por lo tanto, a la adopción de prácticas gerenciales capaces de permitir la identificación, captura, transferencia y aplicación del conocimiento, que ocurre por medio de personas, recursos y procesos de la organización.

Moitra y Kumar (2007) señalan que las complejidades y desafíos de administrar el conocimiento se vuelven especialmente elevadas cuando esta tarea sobrepasa las fronteras geográficas. Además de las medidas cuantitativas del ambiente económico, que pueden verse en cualquier análisis de rutina disponible e integrado, la mayor dificultad es evaluar el ambiente político, jurídico, social y tecnológico, sin mencionar las diferencias culturales, la parte más escondida del ambiente extranjero en la creación de conocimiento común (Albescu; Pugna; Paraschiv, 2009).

Administrar el conocimiento representa la principal oportunidad para mejorar los patrones de calidad de las organizaciones, posibilitando obtener una economía sustancial, una mejora significativa en la utilización de todos los recursos disponibles y, consecuentemente, ganar ventaja competitiva sobre los competidores (Albescu; Pugna; Paraschiv, 2009).

El término adoptado "transferencia", y no "diseminación", para Szulanski (1996), se justifica por el hecho de que el "movimiento de conocimiento dentro de la organización es una experiencia distinta, no un proceso gradual de diseminación, y depende de las características de cada uno de los involucrados" (p. 28). De esta forma, éste es el término adoptado mayoritariamente en artículos científicos sobre el tema.

Szulanski (1996) describe en profundidad cómo se produce el proceso de transferencia de conocimiento. Según el autor, hay cuatro etapas para que ocurra: el inicio, la implementación, el *ramp-up* (incremento de desempeño en determinado proceso) y la integración. El inicio comprende todas las etapas que llevan a la decisión de transferencia. En este momento, coexisten en la organización una necesidad y una solución

potencial para ella, o sea, el conocimiento y la necesidad de ese conocimiento. El descubrimiento de esa necesidad despierta la búsqueda de soluciones, orientando la búsqueda de conocimiento. La etapa posterior, la implementación, ocurre cuando los recursos fluyen entre el receptor y la fuente. En ese momento, se da el establecimiento de lazos sociales entre las partes, y el conocimiento transferido es normalmente adaptado para ajustarse a las necesidades presentes. La tercera etapa, denominada por el autor *ramp-up*, se inicia cuando el receptor comienza a utilizar el conocimiento transferido. En ese momento, el receptor normalmente utiliza el nuevo conocimiento de forma ineficiente en un primer momento, pero su desempeño mejora gradualmente. La última etapa, la integración, ocurre cuando el receptor alcanza niveles de desempeño satisfactorios con el conocimiento transferido, que gradualmente se vuelve parte de la rutina.

Davenport y Prusak (1998) sostienen que la transferencia de conocimiento involucra dos acciones: la transmisión, enviando o presentando conocimiento a un receptor potencial, y su absorción. Así, si el conocimiento no es transmitido y absorbido, no fue transferido. Pero diversos autores del área que publicaron después de la década del noventa agregan que sólo existe transferencia del conocimiento cuando el receptor sufre su influencia (Argote; Ingram, 2000; Perrin; Rolland; Stanley, 2007; Wijk; Jansen; Lyles, 2008) o el receptor aplica ese conocimiento (Darr; Kurtzberg, 2000; Inkpen, 2008; Nareh, 2008; Riege, 2007).

Barachini (2009) afirma que solamente la información puede ser diseminada e inter-cambiada, y no el conocimiento. Sin embargo, tecnologías y *softwares*, en verdad, son apenas habilitadores para la transferencia de información. Cuando la información es transferida, es la habilidad de actuar en ella lo que la convierte en conocimiento (Lim, Ahmed, Zairi, 1999). De esta manera, cuando se habla de influencia provocada y aplicación de conocimiento por parte de un receptor (Argote; Ingram, 2000; Darr; Kurtzberg, 2000; Inkpen, 2008; Nareh, 2008; Perrin; Rolland; Stanley, 2007; Riege, 2007; Wijk; Jansen; Lyles, 2008) se asume su uso, validando el término *transferencia de conocimiento*. Así, el presente trabajo adopta esta nomenclatura, y no *transferencia de información*. De la misma forma, asume que el proceso de transferencia del conocimiento involucra su movimiento del detentor al receptor, con su aplicación subsecuente.

Cada tipo de conocimiento organizacional demanda diferentes formas de transferencia (Cunha; Yokomizo; Capellini, 2009), pudiendo ser *hard* -cuando se trata de conocimiento explícito- y *soft* -cuando es relacionado a conocimiento tácito (Davenport; Prusak, 1998). El conocimiento *hard* se refiere al apoyado por la tecnología de la información y la comunicación. Por ser más formal y sistémico, es transmitido a distancia con más facilidad, ya que no exige contacto personal entre emisor y receptor (Cunha; Yokomizo; Capellini, 2009). La transferencia del conocimiento tácito, en cambio, demanda algún tipo de interacción entre emisor y receptor en el mismo espacio y tiempo, lo que la hace más difícil en relaciones internacionales. Inkpen (2008) argumenta que cuando el conocimiento es altamente tácito, es difícil transferirlo sin el movimiento de personas. En la gestión del conocimiento internacional, además

de la transferencia de conocimiento tácito a través de la expatriación, la tecnología permite otras formas de transmisión gracias al uso de herramientas de interacción síncrona (cuando la comunicación entre emisor y receptor ocurre de forma simultánea), como audio y videoconferencias.

De esta manera, se concluye que el proceso de transferencia de conocimiento puede producirse de dos formas: 1) cuando se almacena en una base de datos, ya sea de cuño tecnológico o no, y posteriormente se da el acceso de sus receptores; y 2) cuando la transferencia se realiza por la relación individuo-individuo, ocurriendo a través de contactos personales o por el apoyo de recursos de tecnología de la información.

Siendo uno de los procesos primordiales de la gestión del conocimiento, la transferencia del conocimiento representa un fenómeno complejo que ocurre permanentemente en las organizaciones, ya sea administrado o no (Davenport; Prusak, 1998). Aunque muchos estudios argumenten que la transferencia de conocimiento es fundamental para la ventaja competitiva y el crecimiento de una organización, se sabe poco sobre cómo transferir conocimiento dentro y entre fronteras organizacionales (Inkpen, 2008). La literatura ofrece poca evidencia sobre el éxito de acciones que los gestores podrían considerar para atenuar las barreras a la transferencia de conocimientos dentro y entre unidades de multinacionales (Riege, 2007).

3.- Recursos Humanos Internacional

La gestión de recursos humanos acompaña los reflejos de los procesos de globalización y de internacionalización, pudiendo ejercer un papel importante también en la transferencia de conocimiento. Para Brewster, Sparrow y Harris (2005), la habilidad del área de RH en hacer que el conocimiento organizacional se vuelva accesible a gerentes de línea sin su intervención abre nuevos caminos, permitiendo a las diversas áreas de la empresa focalizar sus actividades. Según los autores, no fueron totalmente desarrolladas las posibilidades de la gestión internacional de recursos humanos, cómo el proceso que se agrega al stock de conocimiento y ayuda a explotarlo, y particularmente el stock poderoso de conocimiento intrínseco. Pero hay cambios que están sucediendo. Capturar y compartir el conocimiento explícito está haciendo presión en las *intranets* de las empresas y en la tecnología. Sin embargo RH también tiene que apoderarse del conocimiento intrínseco que está en la cabeza de las personas, que muchas veces es la llave para la ventaja competitiva.

Un conjunto de factores no siempre tangibles pero igualmente importantes generan impactos en la gestión de personas entre países (Brewster; Sparrow; Harris, 2005). Como se muestra a continuación, los factores externos ejercen influencia directa en las políticas y prácticas adoptadas por las organizaciones, especialmente en las multinacionales.

Se realizaron diversas clasificaciones sobre la internacionalización de RH de las organizaciones por parte de los estudiosos del área. Muritiba et al. (2010) distinguen la internacionalización de los recursos humanos de la empresa relacionándolos con las políticas de RH. Según estos autores, ese nivel va aumentando a medida que las empresas seleccionan, entrenan y mantienen a personas internacionalmente.

Para Quintanilla (2002), hay cuatro tipos de organización que pueden caracterizarse de acuerdo con su RHI: 1) etnocéntricas: innovadoras por introducir prácticas de RH de su país de origen en diferentes países donde opera; 2) policéntricas: se adaptan a las prácticas del personal local; 3) geocéntricas o transnacionales: más complejas, adoptan una postura innovadora; y 4) transnacionales: dirigen su molde global de manera centralizada, desarrollando principios y políticas internacionales que afectan directamente el comportamiento de las subsidiarias. Estos enfoques comparten la misma idea básica: la caracterización en función del papel y actitud de la matriz con sus subsidiarias.

Brewster, Sparrow y Harris (2005) distinguen Recursos Humanos Internacional y Recursos Humanos Global. Para los autores, RHI tradicionalmente se relaciona con administrar fuerza de trabajo internacional como expatriados y miembros de equipos interculturales, mientras que la gestión global de recursos humanos transciende la cuestión del personal, abarcando la aplicación de una serie de reglas globales para las actividades de RH. Bartlett y Ghoshal (1992) y Dickmann y Muller-Camen (2006) se refieren a la patronización para evaluar la uniformidad de las estrategias, estructuras y políticas en multinacionales, para aprehender las variaciones entre matriz y subsidiaria. Así, según los autores, la patronización puede incluir varios grados de integración, clasificando un RH como global cuando éste sea altamente patronizado, caracterizado por la alta integración de estrategias, principios e instrumentos, y RH multidoméstico, cuando es moldeado por estrategias y políticas localmente implementadas.

4.- Método de investigación

Frente al fenómeno a ser estudiado, se optó por adoptar una investigación de cuño cualitativo, señalada por Roesch (2005) como un abordaje adecuado para examinar con más profundidad procesos organizacionales y comportamientos de los individuos. Para hacer posible la investigación del problema de investigación, este trabajo se caracterizó como exploratorio y descriptivo. El método de investigación adoptado es el estudio de caso, indicado por Yin (2005) como una estrategia de investigación que trata de la lógica de planeamiento, de las técnicas de recolección de datos y de los abordajes específicos de análisis.

La investigación exploratoria tiene como objetivo hacer una búsqueda en una situación dada para permitir una mayor comprensión de la materia (Malhotra, 2004). Roesch (2005) añade que la investigación exploratoria es particularmente útil cuando el investigador tiene poca información acerca del problema investigado. El estudio de las barreras en la transferencia de conocimientos entre los países es muy específico y hay poco en de la literatura, mientras que los recursos humanos internacionales es un tema relativamente reciente.

La investigación se realizó en una empresa y se tomaron diversos factores como base de elección. Primeramente, frente al tema de investigación, se buscó una corporación multinacional que estuviera presente en diversos países. Además, la organización investigada debería realizar transferencias de conocimiento con frecuencia,

favoreciendo el estudio del fenómeno investigado. Adicionalmente, debería ser una compañía en la cual el área de Recursos Humanos tuviera una estructura razonable, permitiendo, así, analizar con claridad su actuación presente y potencial. La organización en la que se realizó la investigación es descripta a continuación.

A solicitud de la empresa investigada, el nombre de la organización en la que se realizó el trabajo tuvo que ser mantenido en secreto. Así, se atribuye el nombre ficticio *Adam Smith* para designar a la compañía. La elección de esta nomenclatura tuvo como motivación el hecho de poseer algunas semejanzas con el nombre original de la empresa, aquí no mencionadas, obviamente, para preservar su identidad.

La organización investigada fue fundada en Estados Unidos en el siglo XIX. Es una de las mayores fabricantes mundiales de equipos relacionados con el segmento agrícola, atendiendo también otros nichos de mercado. La compañía posee 55 mil empleados en todo el mundo, contando con aproximadamente 60 unidades de producción. Sus fábricas están diseminadas por 17 países diferentes, entre ellos: Estados Unidos, México, Canadá, Argentina, Brasil, Alemania, Suecia, Rusia, Sudáfrica, India, China y Nueva Zelanda. Estos países muestran los diversos continentes en los que la empresa está presente, evidenciando su internacionalización.

La facturación mundial de la empresa fue de 32 mil millones de dólares en 2011, generando un lucro operacional de 4,5 mil millones de dólares este año. En 2009 y 2010, respectivamente, su facturación quedó entre los 23 y 26 mil millones de dólares, mientras que su lucro operacional fue de 1,6 y 3,4 mil millones de dólares en los mismos años. De acuerdo con el informe anual de 2011 de la compañía, las tendencias mundiales están apoyando su buen desempeño y son promisoras sus perspectivas futuras. Este escenario incluiría la elevación de la población del planeta y la creciente prosperidad mundial, en especial de Brasil, Rusia, China e India.

En la década de los noventa pasó a tener una presencia más importante en Brasil, período en el que pasó a fabricar productos con su marca allí. También en los años noventa, la organización inauguró una nueva fábrica en la región centro-oeste del país, y en 2005 expandió su capacidad productiva con una nueva fábrica instalada en la región sur de Brasil, subsidiaria en la que se realiza esta investigación y cuyo nombre ficticio adoptado para este trabajo es *Edimburgo* (también intentando evitar la identificación de la empresa). En 2006 la compañía centralizó las operaciones de América del Sur por medio de una oficina situada en Brasil. Según datos de la empresa, entre sus estrategias en Brasil están el desempeño excepcional en sus operaciones y el trabajo en equipo alineado de alto desempeño.

La subsidiaria en la que se realizó la investigación, Edimburgo, posee un área construida de 68 mil metros cuadrados, insertos en 96 hectáreas pertenecientes a la empresa. La localización de la fábrica fue elegida en función de situarse en una región metropolitana, disponibilidad de mano de obra calificada en la ciudad, buena posibilidad de proveedores y buena posición en términos de logística. La subsidiaria posee aproximadamente 650 empleados, siendo mujeres aproximadamente 60 de éstos. Esta unidad aumentó su producción casi un 10% de 2010 a 2011.

La recolección de datos se realizó por medio de múltiples técnicas, en el período

de octubre a diciembre de 2011. Entre datos primarios, obtenidos por el propio investigador, se realizaron la observación directa del investigador y entrevistas semiestructuradas. El análisis de datos secundarios, oriundos de fuentes indirectas, se realizó por medio de documentos externos e internos a la organización investigada, incluyendo el informe anual de la empresa, informes internos y presentaciones diversas.

Para la selección de los entrevistados, se utilizó como criterio principal tener contactos frecuentes con personas o áreas de subsidiarias localizadas en el exterior, o con colegas de la matriz, cuya sede se sitúa fuera del país. También se solicitó a la empresa que los entrevistados pertenecieran a áreas diferentes, posibilitando la visión de perspectivas distintas del trabajo. Además, se pidió que participaran de la investigación por lo menos una persona del área de tecnología de la información -frecuentemente indicada por la literatura como uno de los responsables por la gestión del conocimiento en las organizaciones-, y, evidentemente, el gerente de Recursos Humanos de la subsidiaria, proporcionando informaciones amplias sobre el área.

Los profesionales participantes de la investigación poseen un ritmo acelerado de trabajo, característico de este tipo de organización. Las entrevistas eran agendadas previamente, pero eventualmente eran transferidas o canceladas en función de contratiempos. Duraban de 40 minutos a dos horas, variando de acuerdo con la disponibilidad de los profesionales y el agotamiento natural del tema.

Charmaz (2000) sugiere el uso del criterio de saturación para la definición del tamaño de la muestra, afirmando que la búsqueda de entrevistados debe finalizar en el momento en que el contenido de las respuestas comienza a repetirse. Con un razonamiento semejante, Rossi y Slongo (1998) afirman que la homogeneidad de las respuestas de las entrevistas debe determinar el número de entrevistados en esa fase. Siguiendo esos criterios, se realizaron, en total, ocho entrevistas, ocasión en que las respuestas ya eran homogéneas y estaban repitiéndose.

La mayoría de los entrevistados son supervisores (seis), uno es proyectista senior y uno es gerente. Las áreas involucradas en las entrevistas son: Tests de Productos de Laboratorio, Sistemas de la Calidad, Sistemas de Informaciones, Logística, Construcción y Utilidades, Producción, Ingeniería de Producto y Recursos Humanos. En total fueron 8 entrevistas realizadas.

Las entrevistas realizadas con los empleados fueron grabadas con el consentimiento de los entrevistados y posteriormente transcriptas. La apreciación de esos datos se realizó por medio de análisis de contenido. Esta técnica de análisis de comunicación constituye una herramienta sistematizada de descripción de contenidos de mensajes y de inferencia sobre conocimientos involucrados (Bardin, 1977; Vergara, 2006).

Durante la lectura del material se definieron las categorías de análisis, realizadas por medio de una grada mixta. De acuerdo con Vergara (2006), las categorías de análisis se definen de forma preliminar, categorías relacionadas con el objeto de estudio, pero admitiéndose la inclusión, exclusión y subdivisión de categorías durante el proceso de análisis. Siendo así, las categorías de análisis fueron definidas así: (i) falta de contacto personal; (ii) dificultades con el idioma y aspectos culturales; (iii) "prepotencia" por parte de un país desarrollado frente a un país en desarrollo; (iv) papel

de Recursos Humanos Internacional. Los resultados de estas categorías se presentan en la sección de análisis de resultados, a continuación.

5.- Análisis de los procesos de transferencia de conocimiento entre las subsidiarias de una empresa multinacional

Existe un ambiente propicio para transferencias de conocimiento en la organización investigada, de forma que este proceso forma parte del día a día y demuestra estar interiorizado por parte de los empleados. Ocurre tanto en el sentido de solicitar conocimiento de otras unidades como en el sentido de emitirlo, como lo evidencian los relatos que siguen.

Existe un clima organizacional favorable, un ambiente.... Ya está en la sangre esa cuestión de querer saber lo que los otros hacen [...] A veces, cosas simples: "no logro apretar un tornillo de una cañería que interfiere". "¿Cómo lo harán en India? "Ellos lo hacen desde hace mucho tiempo allá. Ya tuvieron la misma dificultad, y alguna idea tuvieron en todo este tiempo. Entonces, creo que existe un ambiente en este sentido, en el sentido de recurrir a prácticas y proporcionarlas cuando es solicitado (Entrevistado 6).

A pesar de que existe ese ambiente cooperativo para la transferencia de conocimiento, ésta no siempre ocurre de forma espontánea, como lo prueba el final del relato anterior – *proporcionarlas cuando es solicitado*. El entrevistado 1 afirma que "Hay una cooperación, pero no es algo extremamente espontáneo... Ocurre según la necesidad". En el mismo sentido, el Entrevistado 5 afirma que "dificilmente ocurre algo así como: '¡Aquí, gente, descubrí una mina de oro!' Generalmente, la persona que está entrando en contacto por primera vez está precisando algo".

A pesar de que la transferencia del conocimiento organizacional entre países es una práctica diseminada en la organización investigada, diversos factores inhiben ese proceso. A continuación, se discuten los factores que la dificultan identificados en esta investigación.

5.-1 Falta de contacto personal

La falta de contacto personal fue señalada como uno de los mayores factores que dificultan la transferencia de conocimiento entre países. Los entrevistados subrayan las ventajas obtenidas a través del encuentro cara a cara e incluso por conocer el ambiente físico de trabajo de otras unidades. Los relatos que siguen muestran estas percepciones.

Cuando las personas se conocen están más abiertas a las relaciones. Paso a tener apertura para hablar con él, él sabe cómo lo hago aquí, conoció el perímetro. Yo ya he ido allá, lo conozco también. Entonces, cuando hablamos, sé lo que él tiene y él sabe qué es lo que yo tengo. (Entrevistado 1).

De la misma forma, se enfatizó que el contacto físico directo permite conocer

a las personas y desarrollar relaciones profesionales con ellas. Corroborando esta afirmación, Schleimer y Riege (2009) indican que los lazos fuertes de *network* ejercen la mayor influencia sobre el proceso de transferencia de conocimientos entre las unidades. Esto se torna especialmente importante en el momento de encontrar a los individuos poseedores del conocimiento que se está buscando.

Aun con toda la tecnología puesta a disposición por la empresa, se señaló que este tipo de comunicación es insustituible.

Lo que podría es haber más reuniones cara a cara... Hasta parece ser un paso atrás con toda esta tecnología que tenemos ahí [..] Yo creo que podría ser mejor en ese punto, así, más cara a cara. Hacer las cosas más personales y menos virtuales. [...] Es medio.... Dar un paso atrás en relación con los recursos de informática. [...] Medio contradictorio, ¿no? ¿Distancia? No hay más distancia. Equipos de informática, celular, telefono, "n" otras cosas. Pero al contacto físico, cara a cara, nada lo sustituye. (Entrevistado 3).

Es interesante que la declaración anterior fue hecha por un profesional de tecnología de la información. Adicionalmente a la cuestión del contacto cara a cara, se comentó que el conocimiento del ambiente físico de trabajo también puede impactar en la transferencia de conocimiento.

5.-2 Dificultades con el idioma y aspectos culturales

Como se mencionó, la empresa investigada posee su sede en Estados Unidos y subsidiarias en diversos países. Sumado a eso, el contacto entre las unidades de la empresa es permanente. Frente a los diferentes idiomas involucrados en este contexto, la lengua y sus matices, como el acento, representan una dificultad en la transferencia de conocimiento.

Como señalan Rosa y Alves (2011), después de la Segunda Guerra Mundial el inglés asumió el papel de lengua dominante, "supercentral". El idioma oficial de la empresa investigada es el inglés. Las políticas, los procedimientos y capacitaciones corporativas, entre otros diversos materiales, son hechos en inglés. Aun reuniones hechas en subsidiarias en Brasil, cuando incluyen a un empleado que no habla portugués, normalmente se realizan en inglés.

Todo en la Smith es en inglés. Recibes un procedimiento que viene de afuera, haces una capacitación afuera, es en inglés. Es todo en inglés. Para que tengas una idea, las reuniones del staff son todas en inglés. Aquí en Brasil. Todas. ¿Por qué? Tenemos un compañero que es americano, que es gerente de proyectos, no habla portugués [...] Entonces, esas barreras del idioma... Uno tiene que estar preparado para eso (Entrevistada 8).

Algunos empleados entrevistados demostraron ir aprendiendo el idioma gradualmente. Las situaciones profesionales acaban exigiendo el perfeccionamiento del inglés, como comentó el Entrevistado 2: "La lengua es una gran barrera. Sin ella no se sale adelante. Yo mismo, cuando entre aquí, al principio, Dios mío, mi inglés era de

terror... Pero después hice el esfuerzo para superar la dificultad".

5.-3 "Prepotencia" e identificación de la persona detentora del conocimiento

Uno de los aspectos presentados por los entrevistados que puede interferir negativamente en la transferencia de conocimiento entre países se refiere a la eventual prepotencia de un país desarrollado al beneficiarse del conocimiento de un país en desarrollo. La siguiente declaración relata esta opinión de uno de los entrevistados, cuando se le preguntó sobre factores que dificultan la transferencia de conocimiento.

Imaginar que ya sabes todo, que ya conoces todo y que no vas a contribuir ni adquirir nada más en ese contacto con personas de otros países. Tal vez no sea un prejuicio, sino un bloqueo en cuanto a esa búsqueda. Sería una prepotencia, porque trabajamos mucho con personas de Estados Unidos. A veces, les parece que son los dueños de la verdad, que tienen todo el conocimiento, que ellos tienen toda la tecnología y muchas veces eso no es así. Entonces, a veces, hay muchas cosas mejores, que funcionan muy bien, que son muy baratas, y las personas no saben aprovecharlas debido a esos bloqueos (Entrevistado 3).

Es pertinente mencionar que la percepción descrita por el entrevistado no se encontró en la literatura. Otro aspecto abordado se refiere a la identificación de la persona que es detentora del conocimiento. Algunos de los empleados entrevistados mostraron que muchas veces no se sabe cuáles son las personas que poseen determinado conocimiento y la tarea de encontrarlas puede ser ardua. Se observó en las entrevistas que no existe un enfoque sistemático para identificar a las personas que poseen el conocimiento. Por lo tanto, la identificación de estas personas puede llegar a ser algo lento, puede ser imposible encontrar a las personas más adecuadas para ciertas necesidades, o eventualmente no ser posible identificarlas.

5.-4 Recursos Humanos Internacional

A pesar de que Recursos Humanos no ejerce el liderazgo en la gestión y transferencia de conocimiento entre países, esto no significa que el área no participe de ese proceso. Al contrario, RH ejerce actividades en este sentido. Entre ellas, se analizan en la presente investigación: el papel del área en la cultura organizacional, en capacitaciones, en los procesos de expatriación y en recompensas por el proceso de transferencia de conocimiento.

En la organización estudiada, los participantes de la investigación, en su totalidad, afirmaron que había un clima organizacional propicio para la transferencia de conocimiento entre países. Sin embargo, no hubo consenso en cuanto a la participación de Recursos Humanos en este ambiente. Algunos entrevistados afirmaron no percibir influencia de Recursos Humanos para ese clima favorable, como la declaración del Entrevistado 2: "Creo que RH no tiene influencia sobre el clima, creo que es natural".

En relación con las capacitaciones, éstas se mostraron importantes como facilitadores de los procesos de transferencia de conocimiento. Hay varios formatos de capacitación para este fin en la empresa investigada, incluyendo capacitaciones o conferencias de profesionales de unidades del exterior que van a Edimburgo, personas que van de la unidad investigada hacia el exterior con este fin y diversas capacitaciones vía *e-learning*, formateadas en la matriz, en Estados Unidos. Los relatos que siguen corroboran esta afirmación.

Las prácticas de capacitación y desarrollo favorecen la transferencia de conocimiento. Existen determinados procesos para los que la gente de afuera [del exterior] tiene una expertise mayor, entonces los invitamos para que den una capacitación aquí (Entrevistado 2).

Entre los entrenamientos disponibles, el área de Recursos Humanos está desarrollando y perfeccionando un proyecto de nombre *Diversity Inclusion*. Tiene por objetivo preparar a los empleados para las diferencias culturales entre los diversos países, y, así, facilitar las relaciones entre las diferentes unidades del grupo.

Sin embargo, los empleados entrevistados no comentaron sobre el programa cuando fueron indagados sobre las iniciativas de Recursos Humanos, ni tampoco cuando se les preguntó sobre temas de diversidad cultural. De esta manera, puede ser pertinente la comunicación de la iniciativa a los empleados de la organización.

La práctica de expatriación es común en la empresa investigada, y dura de dos meses a tres años. La unidad Edimburgo posee algunos profesionales que están expatriados en unidades del exterior, y, principalmente, profesionales extranjeros que están pasando por un período de expatriación en la unidad brasileña.

Sin embargo, las expatriaciones en la empresa investigada ocurren en su totalidad a nivel gerencial.

Los "assignments" ocurren mucho en niveles más altos. [...] Ahora, si hubiera algo parecido en otros niveles, podría favorecerse hasta la cascada de esa información (Entrevistado 5).

Finalmente, la empresa investigada no posee un sistema de recompensas relacionado directamente con la transferencia de conocimiento, sean ellas recompensas financieras o no. Algunos mecanismos indirectos, para otros fines, pueden de alguna forma estimular este proceso. Forman parte de estos mecanismos: conferencias internacionales de la empresa y los Círculos de Control de Calidad).

Se nota que la empresa reconoce el *fin*, representado por resultados alcanzados o proyectos exitosos. Éstos se revierten en reconocimientos diversos, desde la participación en una conferencia internacional hasta el "salón de la fama". De esta forma, la organización no focaliza el *medio*, el que muchas veces cuenta con el proceso de transferir conocimiento (a través de *benchmarkings*, por ejemplo) para incrementar la productividad. Esta lógica parece adecuada, ya que para alcanzar resultados deseados con el clima propicio para la transferencia de conocimiento, se desencadenan naturalmente las iniciativas de transferencia.

6.- Consideraciones finales

Se puede percibir un clima propicio para la transferencia de conocimiento organizacional en la organización investigada, siendo ésta una práctica incorporada por sus empleados. Así, este ejercicio parece formar parte de la cultura de la organización, evidenciándose por los constantes *benchmarkings*. Para que eso ocurra, se utilizan diversos recursos para permitir diferentes formas de transferir el conocimiento organizacional en la empresa investigada, como *intranet*, sistemas propios de producción, visitas, comunidades de práctica, fórums, *softwares*, aparatos de videoconferencia, entre otros. Con todos esos recursos, la empresa analizada muestra poner a disposición una buena estructura para atender a las demandas de transferencia de conocimiento organizacional entre países, aunque con algunas limitaciones.

Diversos factores que ofrecen dificultades se mostraron presentes en el proceso de transferencia de conocimiento entre países en este estudio. Las revistas científicas abordan muchos de los identificados aquí, tales como: idioma, huso horario, problemas de conexión de aparatos, restricciones de presupuesto y aspectos culturales, siendo éste largamente el foco de estudio por parte de revistas nacionales e internacionales. Sin embargo, otros aspectos no habían sido encontrados en la literatura, como la gran cantidad de informaciones a ser administrada, una eventual "prepotencia" por parte de los países desarrollados y el desconocimiento de los detentores del conocimiento en la organización.

La investigación demuestra que la facilidad de acceso a la información, paradójicamente, representa una dificultad para la gestión del conocimiento. La producción y disponibilidad de gran cantidad de informaciones generan un problema: priorizar aquéllas que justifican ser almacenadas y transferidas para posteriormente ser utilizadas. Así, con la enorme cantidad de informaciones disponibles y con la facilidad de su transferencia, proporcionada por los recursos tecnológicos de los tiempos actuales, la gestión del conocimiento se vuelve todavía más compleja.

Tampoco se encontraron revistas científicas que mencionaran "prejuicios" en relación con el país emisor o receptor de conocimiento. En el caso de este estudio, más específicamente, se identifica una eventual "prepotencia" oriunda de un país desarrollado frente a un país en desarrollo, donde receptores o emisores de conocimiento crean resistencia en transferirlo debido a la "falta de consideración", por así decirlo, en relación con otro país que participa de ese proceso. Este descubrimiento tal vez no haya sido identificado anteriormente (o, por lo menos, no está diseminado en la literatura) probablemente debido a que la mayor parte de las publicaciones del área es producida por países desarrollados, de forma que la exploración del tema con la perspectiva de los países en desarrollo todavía no es tan amplia.

Además, uno de los descubrimientos identificados como una dificultad en la transferencia de conocimiento organizacional entre países en la organización investigada se refiere al hecho de que los empleados no saben quiénes son los detentores de determinados conocimientos. A pesar de todo el conocimiento que produce la empresa investigada y de la enorme cantidad de herramientas y sistemas que ésta pone a disposición, el hecho de que los empleados muchas veces no saben quién detenta el

conocimiento produce que no se pueda vincular al receptor del conocimiento con su emisor potencial. O, aun cuando eso ocurre, se pierde tiempo de forma innecesaria, buscando afirmar la conexión entre esos dos eslabones, la cual generalmente ocurre de manera no estructurada.

Para estas tres últimas situaciones presentadas -gran cantidad de informaciones, "prepotencia" por parte de países desarrollados y el desconocimiento de los detentores del conocimiento en la organización-, hay posibilidades de actuación por parte de la empresa en el sentido de, por lo menos, amenizarlas. En este contexto, como se sugiere aquí, RH puede ejercer un papel importante, asumiendo la coordinación o aun la iniciativa de diversas acciones en el proceso de transferencia de conocimiento.

Sin embargo, tal vez, el mayor descubrimiento de esta investigación resida en el impacto de los aspectos humanos en la transferencia del conocimiento organizacional entre países. A pesar de todos los sofisticados recursos disponibles para el medio empresarial -herramientas de comunicación, sistemas de producción, softwares, entre tantos otros- esta investigación pone en evidencia que nada sustituye al contacto personal. La posibilidad de permanecer físicamente en un mismo lugar permite conocer a las personas, cultivar relaciones, facilitar el entendimiento del contexto en que se produce el conocimiento y generar lazos que, en consecuencia, implican un compromiso y cooperación entre las personas. Evidentemente, no siempre ese contacto es viable, en función de los diversos costos que demandan los viajes internacionales.

En suma, este estudio indica que la transferencia del conocimiento organizacional está sustancialmente afectada por las relaciones humanas, en las cuales el contacto cara a cara todavía es incomparable con el uso de los sofisticados recursos tecnológicos disponibles en los tiempos actuales. De esta manera, se puede concluir que las transferencias de conocimiento que implican un contacto cara a cara tienden a tener más éxito. Este escenario evidencia que, para transferencias de conocimientos críticos para la ventaja competitiva de la empresa, el contacto personal se puede mostrar como una mejor alternativa para las corporaciones multinacionales, pudiendo involucrar, por ejemplo, expatriaciones o visitas locales.

En lo que se refiere al papel desempeñado por Recursos Humanos en la transferencia de conocimiento organizacional entre países, al contrario de lo que la mayoría de los autores consultados en esta investigación argumenta, el RH de la empresa estudiada muestra ejercer poca influencia en la gestión y transferencia de conocimiento. Su actuación involucra acciones relacionadas con el clima organizacional, capacitaciones, expatriaciones y herramientas propias del área. Esta última actuación, sin embargo, está limitada a aspectos de Recursos Humanos, de manera que no hay participación en una estructura que atienda a las diversas áreas organizacionales. Así, en la empresa investigada, *Recursos Humanos desempeña una actuación tímida en las políticas y prácticas que involucran la gestión y la transferencia de conocimiento organizacional*. Además, en relación con la actuación en capacitaciones y expatriación, parece haber oportunidades para potenciar esas prácticas, como se sugiere en este trabajo.

En este sentido, el área de Recursos Humanos parece tener espacio para asumir

un importante papel de coordinación, aunque, evidentemente, no tome todas las respon-sabilidades de esta gestión. De la misma manera, otras áreas también podrían asumir este papel: aquéllas con mayor compromiso, como Calidad y Tecnología de Información. Pero lo *importante es que exista una coordinación integrada de las actividades relacionadas con la gestión del conocimiento, proporcionando las condiciones adecuadas para su transferencia entre países*. Así, tanto en la empresa investigada como en cualquier organización, es fundamental que la multinacional ponga a disposición la estructura necesaria para que sus empleados tengan las condiciones adecuadas para realizar la transferencia de conocimiento entre países con éxito y de la forma más eficiente posible, aunque -un poco más distante del estado del arte- ningún área coordine estas actividades.

Recibido: 10/11/13. Aceptado: 28/07/14.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albescu, F.; Pugna, I.; Paraschiv, D. "Cross-cultural knowledge management." en *Informatica Economica*, 2009, Vol. 13, nº 4.
- Argote, L.; Ingram, P. "Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms." en *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000, Vol. 82, nº 1, pp. 150-169.
- Barachini, F. "Cultural and social issues for knowledge sharing." en *Journal of Knowledge Management*, 2009, Vol. 13, no 1, pp. 98-110.
- Bardin, Laurence. Análise de Conteúdo. 1 ed. Lisboa, Edições 70, 1977.
- Bartlett, Christopher; Ghoshal, Sumantra. *Gerenciando empresas no exterior: a solução transnacional*. São Paulo, Makron Books do Brasil, 1992.
- Brewster, C.; Sparrow, P.; Harris, H. "Towards a new model of globalizing HRM." en *International Journal of Human Resources Management*, June, 2005, pp. 949-970.
- Charmaz, Kathy. "Grounded theory: objectivist and constructivist methods." in: Denzin, Norman K.; Lincoln, Yvonna, S. en *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks, Sage, 2000.
- Clari, Gladys; Popadiuk, Silvio. "A transferência do conhecimento na implantação de um sistema integrado de gestão para a área de tecnologia da informação: Um estudo de caso em uma empresa do setor energético." en *ENANPAD*, 2010, Rio de Janeiro, pp. 1-17.
- Cohen, W; Levinthal, D. "Absorptive Capacity: a new perspective on learning and innovation." en *Administrative Science Quarterly*, 1990, Vol. 35, pp. 128-152.
- Cunha, Julio; Yokomiso, César; Capellini, Gustavo. A. "Gestão do conhecimento em multinacionais: o ambiente organizacional como instrumento disseminador." en *ENANPAD*, 2009, São Paulo, pp.1-15.
- Darr, E.; Kurtzberg, T. "An investigation of partner similarity dimensions on knowledge transfer." en *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 2000, Vol. 82, no 1, pp. 28-44.
- Davenport, T; Prusak, L. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro, Elsevier, 1998.
- De Long, D.; Fahey, L. "Diagnosing cultural barriers to knowledge management." en *The Academy of Management Executive*, 2000, Vol. 14 no 4, pp. 113-27.
- Dickmann, M.; Müller-Camen, M.; Kelliher, C. "Exploring standardisation and knowledge networking processes in transnational human resource management." en *Personnel Review*, 2009, Vol. 38, nº 1, pp. 5-25.
- Ferreira, Manuel; Li, Dan; Serra, Fernando. "Transferência internacional de conhecimento na multinacional: quando o jogo competitivo multimercado se sobrepõe aos mecanismos internos de coordenação." en *RAE eletrônica*, 2010, São Paulo, Vol. 9, nº 1.
- Gil, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2008.
- Gonçalo, Cláudio Reis. "Barreiras Cognitivas: uma perspectiva decisiva para promover estratégias de conhecimento no desempenho da atividade organizacional da atividade organizacional." en *Produto e Produção*, 2005, Vol. 8, nº 2.
- Holden, N. "Knowledge management: raising the spectre of the cross-cultural dimension." en *Knowledge and Process Management*, 2001, Vol. 8, n° 3, pp. 155-163.
- Inkpen, A. C. "Managing knowledge transfer in international alliances." en *Thunderbird International Business Review*, 2008, Vol. 50, n° 2, pp. 77-91.

- Lilleoere, A.-M.; Hansen, E. H. "Knowledge-sharing enablers and barriers in pharmaceutical research and development." en *Journal of Knowledge Management*, 2011, Vol. 15, no 1, pp. 53-70.
- Lim, K.; Ahmed, P.; Zairi, M. "Managing for quality through knowledge management." en *Total Quality Management & Business Excellence*, 1999, Vol. 10, no 4, pp. 615-621.
- Maldonado, Mauricio; Santos, Jane; Santos, Raimundo. "Inovação e Conhecimento Organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009." en *ENANPAD*, 2010, Rio de Janeiro, pp. 1-17.
- Malhotra, Naresh K. "Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada". 4. ed. São Paulo, Bookman, 2004.
- Mcdermott, R. "Overcoming culture barriers to sharing knowledge." en *Journal of Knowledge Management*, 2001, Vol. 5, no 1, pp. 76-85.
- Mcdermott, R. "Why information technology inspired but cannot deliver knowledge management." en *California Management Review*, 1999, Vol. 41, no 4.
- Mcmahan, Gary C.; Bell, Myrtle P.; Virick, Meghna. "Strategic Human Resource Management: employee involvment, diversity, and international issues." en *Human Resource Management Review*, 1998, Vol. 8, n° 3, pp. 193-214
- Moitra, Deependra; Kumar, Kuldeep. "Bridging the distance: managing cross-border knowledge holders." en *Knowledge & Process Management*, 2007, Vol. 14, n° 3, pp.148-157.
- Muritiba, P. M.; ; Muritiba, S.N.; Campanário, M.; Albquerque, L. "International HR Strategy in Brazilian Technology Multinationals." en *Brazilian Administration Review*, 2010, Vol. 7, n°4, pp. 325-344.
- Nissen, M. E. "Knowledge management and global cultures: elucidation through an institutional knowledge-flow perspective." en *Knowledge and Process Management*, 2007, Vol. 14, n° 3, pp. 211-225.
- Nobel, R.; Birkinshaw, J. "Innovation in multinational corporations: control and communication patterns in international R&D operations." en *Strategic Management Journal*, 1998, Vol. 19, no 5, pp. 479-96.
- Nonaka, I.; Takeuchi, H. *Criação de conhecimento na empresa: Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação.* 17 ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 1997.
- Perrin, A.; Rolland, N.; Stanley, T. "Achieving best practices transfer across countries." en *Journal of Knowledge Management*, 2007, Vol. 11, n° 3, pp. 156-166.
- Quintanilla Alboreca, Javier. Dirección de Recursos Humanos en empresas multinacionales: las subsidiarias al descubierto. Madrid, Prentice Hall, 2002.
- Riege, A. "Actions to overcome knowledge transfer barriers in MNCs." en *Journal of Knowledge Management*, 2007, Vol. 11, no 1, pp. 48-67.
- Riege, A. "Three-dozen knowledge-sharing barriers managers must consider." en *Journal of Knowledge Management*, 2005, Vol. 9, no 3, pp. 18-35.
- Roesch, Sylvia Maria Azevedo. Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertação e estudos de caso. 3. ed. São Paulo, Atlas, 2005.
- Rosa, Alexandre; Alves, Mario. "Pode o conhecimento em gestão e organização falar português?" en *RAE*, 2011, Vol. 51, nº 3, pp. 255-264.
- Rossi, C. A., Slongo, L. A. "Pesquisa de satisfação de clientes: o estado-da-arte e proposição de um método brasileiro." en *RAC*, 1998, Vol. 2, nº1.
- Sackmann, S. A; Friesl, M. "Exploring cultural impacts on knowledge sharing behavior in project teams results from a simulation study." en *Journal of Knowledge Management*, 2007, Vol. 11, nº 6, pp. 142-156.
- Schleimer, S.; Riege, A. "Knowledge transfer between globally dispersed units at BMW." en *Journal of Knowledge Management*, 2009, Vol. 13, no 1, pp. 27-41.
- Slack, Nigel; Chambers, Stuart; Johnston, Robert. Administração da Produção. 3ª ed. São Paulo, Atlas, 2009.
- Sun, P. Y-Tong; Scott, J. L. "An investigation of barriers to knowledge transfer." en *Journal of Knowledge Management*, 2005, Vol. 9, n° 2, pp. 75-90.
- Szulanski, G. "Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm." en *Strategic Management Journal*, 1996, Vol. 17, pp. 27-43.
- Turban, Efraim; Melean, Ephraim; Wetherbe, James. *Tecnologia da informação para gestão*. 3ª ed. São Paulo, Bookman, 2004.
- Vergara, Sylvia Constant. Métodos de pesquisa em administração. 2ª ed. São Paulo, Atlas, 2006.
- Wijk, R. Van; Jansen, J. J. P.; Lyles, M. A. "Inter- and intra-organizational knowledge transfer: a meta-analytic review and assessment of its antecedents and consequences." en *Journal of Management Studies*, 2008, Vol. 45, n° 4, pp. 830-853.
- Yin, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3 ed. Porto Alegre, Bookman, 2005.

ETAPAS DE LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE MARKETING Y EL CICLO DE VIDA ORGANIZACIONAL

ESTUDIO EN UNA EMPRESA DE GESTIÓN FAMILIAR

Fernanda Zuin Secco - Christiano França da Cunha Eduardo Eugênio Spers - Ronie Galeano Ricardo Ragazzo Corrêa da Silva*

RESUMEN: El objetivo de este artículo es identificar qué etapas de la planificación estratégica de *marketing* se utilizan en una empresa familiar, teniendo en cuenta el ciclo de vida organizacional. Se busca determinar qué es una organización familiar y presentar distintos modelos de ciclo de vida empresarial encontrados en la bibliografía. Después se presentan las etapas de la planificación estratégica de *marketing*. Mediante entrevistas en profundidad aplicadas a personas claves del departamento de *marketing* de la empresa bajo estudio, se pudo comprobar que las etapas de la planificación estratégica de *marketing* difieren de las fases del ciclo de vida de la empresa.

Palabras clave: planificación estratégica de *marketing* - gestión familiar - ciclo de vida organizacional.

ABSTRACT: Stages of Strategic Marketing Planning and Organizational Life Cycle: a Study in Family Management Company.

The aim of this article is to identify stages of strategic marketing planning used in a family-run business, considering its organizational life cycle. The article first defines family-run organizations and presents different models of business life cycle found in literature. Later, it analyzes the stages of strategic marketing planning. Through in-depth interviews to key persons in the marketing department of the company under review, and subsequent content analysis, it was possible to determine that stages in strategic marketing planning differ from the phases of the business life cycle.

Keywords: strategic marketing planning, family-run, organizational life cycle.

1.- Introducción

Según Kaufmann (1990), Bernhoeft (1989) y Fagundes (2004), una empresa de gestión familiar es un emprendimiento económico que atraviesa distintas etapas de desarrollo y precisa proyectar su crecimiento y su supervivencia en el mercado. De esta manera, si planea desarrollarse debe entender sus actividades, su mercado y las necesidades y los deseos de sus clientes.

^{*} Fernanda Zuin Secco: Universidad Metodista de Pracicaba – UNIMEP. E mail: fzuins@yahoo.com.br. Christiano França da Cunha: Universidade Metodista de Piracicaba – UNIMEP. E mail: chfcunha@unimep.br. Eduardo Eugênio Spers: Escuela Superior de Propagandas y Marketing – ESPM. E mail: espers@espm.br Ronie Galeano: Universidad Metodista de Piracicaba – UNIMEP. E mail: roniegaleanoutfpr@gmail.com. Ricardo Ragazzo Corrêa da Silva: Universidad Metodista de Piracicaba – UNIMEP. E mail: ricardocorrea10@hotmail.com.

En este contexto, la empresa de gestión familiar puede utilizar las herramientas que facilita el *marketing*. Así, para Oliveira y Sette (2007, p. 3), una vez estructurada la empresa, desde el punto de vista sistémico, el área de *marketing* es el principal nexo de coordinación de sus relaciones con el mercado y con el cliente. Para que tenga lugar ese nexo, es importante planificar cómo será la implementación de acciones para que se establezca el vínculo entre empresa y cliente. Al respecto, Silva, Borges y Moraes (2007) sostienen que planificar un negocio, independientemente de su tamaño, segmento o modelo de gestión es una condición indispensable para el éxito duradero y sustentable.

Así, cuando la planificación de *marketing* se elabora en función del desglose de las acciones necesarias para que la empresa alcance los objetivos propuestos, ordenando las estrategias para obtener eficiencia y efectividad en las actividades orientadas por el *marketing*, acaba siendo una herramienta de gestión con la que la organización puede definir los resultados que desea alcanzar, formular acciones para lograr competitividad y aprovechar al máximo las oportunidades halladas para potenciar las fortalezas (Klein 2010).

Una vez señalada la importancia del uso de la planificación de *marketing* para la organización de acuerdo con Kotler (2009), Moreira (2011), Oliveira y Sette (2007) y Klein (2010), este artículo busca responder la siguiente pregunta: ¿qué etapas de la planificación de *marketing* a nivel estratégico se utilizan en una empresa de gestión familiar, considerando su ciclo de vida?

A continuación se analizan los conceptos de gestión familiar, ciclo de vida organizacional y planificación estratégica de *marketing*.

2.- Revisión de la bibliografía

2.-1. Gestión familiar y ciclo de vida organizacional (CVO)

Macedo (2009) sostiene que la empresa familiar por lo general es resultado del éxito de un emprendedor cuyas principales características son la capacidad de correr riesgos, la dedicación, la perseverancia y la independencia superiores a la media de las demás personas. Para Siqueira (2010), el emprendedor puede ser la persona de quien depende la empresa tanto para crecer como para estancarse y retroceder; es la sangre y la vida de sus empresas pero, en tanto líder, también es susceptible de cometer errores y excesos.

En gran parte de los casos, el emprendimiento familiar nace de la iniciativa de alguien que quiere encontrar en un negocio propio la mejor opción para ganarse la vida y así sustentar y formar una familia. En Brasil, históricamente y durante mucho tiempo, ese ideal de autonomía y el deseo de no tener un patrón condujo en especial a las clases medias a las llamadas profesiones liberales (Gonçalves, 2000).

El enfoque para explicar el ciclo de vida de las organizaciones parte del principio de que las empresas tienen un comportamiento similar al ciclo biológico de los seres vivos: nacen, crecen, se desarrollan y llegan a su fin (Adizes, 1990). En palabras de Lezana (1996, p.10): "El proceso evolutivo de una empresa comprende una serie de

etapas que deben superarse, desde la creación hasta que la empresa se transforme en una institución bien consolidada".

Texeira (2004) completa la visión de Lezana (1996) al afirmar que es importante que la empresa tenga la capacidad de acumular experiencia durante las fases de su ciclo de vida sin perder la permeabilidad que le proporciona cada fase para nuevas ideas y formas de interpretar los acontecimientos, para entonces poder consolidarse.

Así, es posible comprender que la organización atravesará distintas etapas de desarrollo durante su ciclo de vida organizacional. Comprender lo que sucedió en la fase anterior puede contribuir a un mejor desarrollo de la siguiente fase. Por lo tanto, según los autores citados, es importante interpretar de forma clara todas las dificultades encontradas, ya que será posible transformarlas en oportunidades de crecimiento.

Para Lester, Parnell y Carraher (2003), la teoría del ciclo de vida de la empresa presenta una trayectoria natural de la evolución que va desde el nacimiento hasta la muerte, cuyo modelo abarca las siguientes cinco etapas: existencia, supervivencia, éxito, renovación y decadencia. De acuerdo con Kaufmann (1990), las etapas de desarrollo del ciclo de vida organizacional abarcan las siguientes fases: nacimiento, crecimiento, maduración y renovación. En cada paso de una etapa a otra del ciclo de vida, la empresa puede enfrentar verdaderas crisis de crecimiento o crisis de transición.

Según Adizes (1990), el ciclo de vida de una organización se divide en tres momentos: 1) las etapas de crecimiento que comprenden enamoramiento, infancia, primeros pasos; 2) segundo nacimiento y mayoría de edad, que abarcan la adolescencia y plenitud; 3) proceso de envejecimiento, que incluye estabilidad, aristocracia, burocracia incipiente, burocracia y muerte. Por último, Marques (1994) considera nueve etapas del ciclo de vida de la empresa: conceptual, organizativa, productiva, cazadora, administrativa, normativa, participativa, adaptativa e innovadora.

En resumen, según Adizes (1990), Marques (1994), Kaufmann (1990) y Lester, Parnell y Carraher (2003), es posible interpretar que el ciclo de vida de una empresa es en realidad un conjunto de fases o etapas que puede atravesar la organización durante su vida, en general caracterizadas por nacimiento, crecimiento, madurez y decadencia, independientemente de los nombres que emplee cada autor.

A continuación, se aborda el uso del *marketing* a nivel estratégico, indicando las etapas de la planificación estratégica de *marketing*, que luego se analizarán dentro del contexto del ciclo de vida organizacional de una empresa de gestión familiar.

2.-2. Planificación estratégica de marketing

Para Rezende (2008), la planificación es uno de los principales instrumentos para gestionar la organización y está condicionada a la realización de las acciones por medio de métodos, técnicas, normas y recursos. Según Cobra (2009), la planificación debe ser un proceso continuo que incluye explicitar los objetivos e implementar las acciones necesarias para lograrlos.

En ese sentido, planificar es decidir con antelación qué hacer, de qué manera hacerlo, cuándo hacerlo y quién debe hacerlo, lo que puede considerarse una determina-

ción de la dirección a seguir para alcanzar un resultado deseado englobando una serie de toma de decisiones (Lacombe; Heilborn, 2003).

Según Stone y Freeman (1995), la planificación posee dos aspectos básicos que deben tener en cuenta las organizaciones: a) determinación de los objetivos de las organizaciones y b) selección de los medios para alcanzar esos objetivos, dado que esos aspectos se basan en métodos, planes o lógica. Chiavenato y Sapiro (2003) sostienen que la planificación efectuada por las organizaciones debe buscar maximizar los resultados y minimizar las deficiencias, empleando para eso principios de mayor eficiencia, eficacia y efectividad.

Partiendo de los objetivos establecidos por la organización señalados por Stoner y Freeman (1995) y Chiavenato y Sapiro (2003), es posible desarrollar la planificación para una empresa a diferentes niveles, descriptos por Las Casas (2001) como estratégico, táctico y operativo, siendo que: a) la planificación estratégica busca dar una dirección a la empresa en relación con su campo de actuación; b) la planificación táctica tiene por objetivo mejorar los resultados de determinada área y puede aplicarse a varios niveles de la organización; y c) la planificación operativa comprende los planes de acción.

Para Oliveira (2007), la planificación estratégica se relaciona con objetivos a largo plazo, mientras que la planificación táctica se relaciona con los objetivos a corto plazo. De este modo: a) la planificación estratégica es un proceso gerencial que, además de proporcionar una dirección para la empresa, posibilita formular objetivos respecto a la selección de las acciones a seguir, que por lo general son responsabilidad de los niveles más altos de la empresa; b) la planificación táctica busca perfeccionar determinada área de resultado y no la empresa como un todo, trabajando con los objetivos establecidos en la planificación estratégica; c) la planificación operativa está orientada a implementar las acciones establecidas en la planificación estratégica, con intervención de los gerentes de cada unidad en que se elaboran los planes.

Este artículo explora el uso de la planificación a nivel estratégico empleado por el área de *marketing* de una empresa de gestión familiar, considerando su ciclo de vida organizacional. Por este motivo, se contextualizará el *marketing* y se indicará su importancia para el desarrollo de la estrategia y el proceso de planificación.

Según sostienen Campomar, Toledo y Toledo (2006), el *marketing* desempeña una función esencial tanto para la consecución de objetivos como para la definición de las estrategias competitivas que contribuirán a que la empresa alcance los objetivos propuestos.

Para Loureiro y Oliveira (2011), existe una delgada línea divisoria entre el nivel estratégico y el nivel operativo citados por Campomar, Toledo y Toledo (2006) y Campomar e Ikeda (2006), puesto que los modelos de planes de *marketing* en realidad son planes de negocios, ya que transcienden la consideración de aspectos puramente funcionales. Según Hooley, Nicolaud y Piercy (2005), el alcance estratégico del *marketing* aborda cuestiones relativas al negocio como un todo, partiendo de la definición de la finalidad del negocio, para luego decidir la estrategia general. Esta última orienta el posicionamiento competitivo basándose en los objetivos de mercado

de la empresa y en sus ventajas, en cuyo caso la función del *marketing* será implementar tal posicionamiento competitivo.

De acuerdo con Campomar, Toledo y Toledo (2006), puede considerarse que el *marketing* a nivel estratégico -al igual que a nivel operativo- consta de dos fases. La primera se refiere al análisis de oportunidades de mercado para identificar los segmentos. La segunda se relaciona con el proceso de toma de decisiones que comprende la selección de segmentos atractivos y el posicionamiento competitivo de la empresa en los segmentos seleccionados como objetivo de sus acciones de *marketing*.

A partir de lo expuesto, puede afirmarse que el *marketing* dentro del marco de la planificación organizativa busca estudiar el mercado, el cliente y la competencia, es decir, todo el contexto en el que está inmersa la empresa. Así, contribuye a la elaboración de estrategias que aportan una ventaja competitiva a la organización. A continuación, se presentarán la metodología, el instrumento de recopilación de datos, los procedimientos y el método de análisis empleados en este artículo.

3.- Metodología

Para llevar a cabo el análisis propuesto, se empleó una investigación exploratoria, que aborda el tema planteado e incluye un estudio de caso de una empresa de gestión familiar

El instrumento adoptado para recoger datos fue una entrevista en profundidad a cuatro personas clave que gestionan el departamento de *marketing* de la empresa Etiqueta Ltda., considerando las etapas de su ciclo de vida, teniendo en cuenta que dos de los entrevistados trabajan en más de una de estas etapas.

El objetivo de las entrevistas fue identificar qué etapas de la planificación estratégica de *marketing* se utilizaron en cada fase del ciclo de vida organizacional de la empresa. Las entrevistas se transcribieron y se analizaron mediante una lectura crítica, y relatan los principales puntos identificados en cada etapa del ciclo de vida organizacional.

El proceso de recolección de datos tuvo lugar durante agosto de 2012, y las entrevistas se realizaron personalmente con cada participante. Cabe destacar que, por tratarse de una entrevista en profundidad, se logró identificar oportunidades para amplios análisis de opiniones, actitudes y valores por parte de los participantes.

La empresa analizada es Etiqueta Ltda., ubicada en la ciudad Americana, en el interior de San Pablo, que opera en el segmento textil. Según el historial reconstruido por las entrevistas realizadas, se identificaron los períodos que comprende cada fase del ciclo de vida de la empresa:

- Fase 1: nacimiento (1986)
- Fase 2: crecimiento. Primera etapa (período de 1987 a 1990). Segunda etapa (período de 1992 a 1996)
- Fase 3: madurez (período de 1996 a 2004)
- Fase 4: renovación (período de 2004 a 2008)
- Fase 5: decadencia (período de 2008 a 2010)

4.- Análisis y discusión de los resultados

Mediante el análisis del material de la empresa estudiada y las entrevistas realizadas, pudo determinarse en qué fase gestionaban los entrevistados el departamento de *marketing* durante el ciclo de vida de la empresa. En cada fase, se buscó identificar qué etapas de planificación estratégica de *marketing* utilizó la empresa (Cuadro 1).

Se observa que las etapas empleadas difieren hasta la fase de renovación. En el paso de una etapa a otra, la empresa posee una fase nueva y diferente de la anterior.

Cabe resaltar que, si bien en las dos últimas etapas no se diferencian las etapas de *marketing*, se implementan acciones diferentes. Por ejemplo, en la etapa 2 se pasa a hacer un análisis socio-cultural y demográfico; en la etapa 3 ya existen formulaciones de objetivos tanto cuantitativos como cualitativos y, finalmente, en la etapa 5, la organización emplea el *endomarketing*.

Saber en qué fase del ciclo de vida se encuentra la empresa es de vital importancia para que ésta pueda sobrevivir y desarrollar estrategias que le permitan pasar a la fase siguiente, según señalan Adizes (1990), Lezana (1996), Moores y Yuen (2001). En ese sentido, la empresa buscó ese desarrollo mediante el uso de variables como las siguientes: a) ampliación y modificaciones constantes en su estructura, b) estrategia de desarrollo de nuevos segmentos y productos, y c) estilo emprendedor ejercido por el fundador en su gestión y condiciones favorables de micro y macroambiente; por ejemplo, al principio, la cantidad reducida de competidores, el uso de la tecnología en el desarrollo de nuevos productos y alianzas con grandes proveedores, con lo que se posibilitó el crecimiento rápido de la empresa y el paso de una fase a otra sin enfrentar crisis complejas. Pese a la crisis que enfrentó desde la etapa de nacimiento hacia el crecimiento en 1986, la empresa logró reorganizarse y volver a crecer, y continuó su desarrollo y su transición a otras fases.

Cuadro 1: Etapas de la planificación estratégica del marketing y CVO de la empresa Etiqueta

Fase 1: naci- miento	Fase 2: crecimiento 1	Fase 2: crecimiento 2	Fase 3: madurez	Fase 4: renovación	Fase 5: deca- dencia
Preocupación por la viabilidad del negocio	Aumento de la cantidad de empleados	Búsqueda de nuevas tecno- logías	Inauguración de filial de la em- presa en abril	Búsqueda de equilibrio entre filiales	Crisis de 2008
Presencia del fundador en todas las deci- siones	Percepción de nuevos segmen- tos donde operar	Aumento de la producción de etiquetas	Inauguración de nueva sede y lanzamiento de nuevos pro- ductos	Búsqueda de estructuración de la empresa	Cierre de las filiales
		Ampliación de la plantilla de empleados	Inauguración de empresa en otros segmentos		Llegada de Pau- limaq

		Aumento del mix de produc- tos de los seg- mentos			
Etapas de la planificación	Etapas de la planificación	Etapas de la planificación	Etapas de la planificación	Etapas de la planificación	Etapas de la planificación
Etapa 2: Análisis de clientes	Etapa 2: Análisis de clientes	Etapa 2: Análisis de clientes, com- petencia, áreas funcionales, economía y tecnología	Etapa 2: Análisis de clientes, competencia, áreas funcionales, economía, tecnología y contexto político-legal	Etapa 2: Análisis de clientes, competencia, áreas funcionales, economía, tecnología y contexto político-legal Análisis SWOT	Etapa 2: Análisis de clientes, com- petencia, áreas funcionales, economía, tec- nología y con- texto político-le- gal, demográfico y socio-cultural Análisis SWOT
Etapa 4: Composición de MKT: táctico	Etapa 4: Composición de MKT: táctico	Etapa 4: Composición de MKT: Táctico Nuevos segmen- tos Estratégico	Etapa 4: Composición de MKT: Táctico Nuevos segmen- tos Estratégico	Etapa 3: Cuantitativo	Etapa 3: Cuantitativo Cualitativo
	Etapa 6: Informe de ventas	Etapa 6: Informe de ventas	Etapa 5: Participación en ferias Campañas de ventas	Etapa 4: Composición de MKT: Táctico Nuevos segmen- tos Estratégico	Etapa 4: Composición de MKT: Táctico Nuevos segmen- tos Estratégico
			Etapa 6: Informe de ventas	Etapa 5: Participación en ferias Campañas de ventas Investigación de mercado Investigación de marketing	Etapa 5: Participación en ferias Campañas de ventas Investigación de mercado Investigación de marketing Endomarketing
Fuente: Datos de				Etapa 6: Informe de ventas SIM	Etapa 6: Informe de ventas SIM

Fuente: Datos de la investigación

Por tratarse de una empresa de gestión familiar, entender y verificar el rol que desarrolló el fundador en las tomas de decisiones puede ser fundamental, ya que éste será el responsable de orientar y establecer qué caminos deberá transitar la organización. La investigación y el análisis de contenidos realizados permitieron identificar

el rol que desarrolló el fundador en las tomas de decisiones considerando su ciclo de vida, tal como lo señalan Adizes (1990) y Kaufmann (1990), aunque para estos autores el desarrollo sería mayor en la fase de nacimiento. En el caso de la empresa Etiqueta Ltda., esto tuvo lugar en todas las etapas de su ciclo de vida.

Otro punto que señala Marques (1994), considerando además la importancia del fundador, es que el éxito de la fase inicial para el logro del crecimiento depende de la postura que adopte el fundador para desarrollar su concepto de negocio. En el caso de la empresa analizada, el fundador lo basó en ofrecer a sus clientes productos de calidad que realmente satisficieran sus necesidades, concepto que atravesó las demás fases de su ciclo de vida.

El estudio señaló que en cada fase del ciclo de vida organizacional de la empresa se utiliza una etapa de planificación estratégica de *marketing* diferente a la anterior, hasta la fase de renovación, y que, incluso cuando no existe una etapa distinta, existen elementos diferentes en las etapas utilizadas, por ejemplo, los análisis cada vez más detallados del contexto en que está inmersa la empresa.

5.- Consideraciones finales

Estos análisis detallados conducen a una evaluación de la situación actual, que representa el punto inicial del proceso de planificación, según lo señala Kotler (2009). Esta evaluación permite identificar las fortalezas, las debilidades, las amenazas y las oportunidades, que ayudarán a la empresa a perseguir sus objetivos y destinar los recursos necesarios para alcanzarlos. La empresa Etiqueta Ltda. estableció el objetivo bien definido de ofrecer a sus clientes un producto de calidad que pudiera satisfacer sus necesidades. En línea con el crecimiento de la organización, el objetivo se redefinió como ofrecer una solución completa a sus clientes, ya que, con el aumento del *mix* de productos, la empresa vio la oportunidad de desarrollar productos que se interrelacionaran, por ejemplo, las etiquetas y sus aplicadores, las etiquetas de composición y los aplicadores neumáticos. Es posible comprobar que la evolución en la fase del ciclo de vida organizacional supone más etapas de la planificación estratégica de *marketing*: cuanto más evolucionada se vuelve la organización, más hará uso de todas las etapas de la planificación estratégica de *marketing*:

Si bien existe una línea muy delgada entre la cuestión del *marketing* utilizado a nivel estratégico, separándolo de lo que sería estrategia y *marketing*, tal como lo mencionan Campomar, Toledo y Toledo (2006), y Toaldo y Luce (2011), cabe destacar que es importante comprender los deseos y las necesidades de los consumidores para posibilitar el desarrollo de productos y servicios que los satisfagan, empleando una serie de análisis que permitan encontrar oportunidades dentro del mercado escogido, además de identificar qué segmentos son más atractivos para la organización, aunque no exista una visión tan nítida de dónde se inician la estrategia y el *marketing*.

También es importante recalcar que, dada la característica cualitativa del estudio propuesto, la generalización de los resultados encontrados deberá hacerse con cuidado, ya que las condiciones de otras empresas de gestión familiar pueden ser diferentes. De este modo, los resultados presentados en el estudio permiten formular algunas

consideraciones con respecto a las etapas de la planificación estratégica de *marketing* empleadas en una empresa de gestión familiar, considerando su ciclo de vida organizacional como una posibilidad para lo siguiente: a) repetir el estudio en empresas de gestión familiar de otros tamaños, considerando que las empresas de gestión familiar son de suma importancia para la economía del país, como ya se señaló; b) aplicar el estudio en otras empresas del mismo tamaño y del mismo segmento, analizando el estilo emprendedor y el liderazgo del fundador en cada fase del ciclo y en las etapas de *marketing* utilizadas, para proponer modelos de plan estratégico de *marketing* más eficiente para las organizaciones con este tipo de gestión; y, finalmente, c) realizar un estudio con empresas de gestión familiar de tamaño mediano pertenecientes a otros segmentos, dado que pueden tener demandas de planificación diferenciadas y, en consecuencia, características que pueden aprovecharse para que empresas del segmento textil logren sobrevivir de forma sustentable y enfrentar las crisis del paso de una etapa a la otra.

Recibido: 03/04/14. Aceptado. 29/08/14.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Adizes, I. Os ciclos de vida das organizações: como e por que as empresas crescem e morrem e o que fazer a respeito. São Paulo, Pioneira, 1990.

Bernhoeft, R. Empresa familiar: sucessão profissionalizada ou sobrevivência comprometida. São Paulo, Nobel, 1989.

Campomar, M. C.; Toledo, L. A.; Toledo, G. L. "Planejamento de marketing e confecção do plano de marketing: uma análise crítica". *Revista O&S*. 2006, v.13, n.37. abr./Jun.

Campomar, M. C.; Ikeda, A. A. *Planejamento de marketing e a confecção de planos: dos conceitos a um novo modelo*. São Paulo, Saraiva, 2006.

Chiavenato, I.; Sapiro, A. Planejamento estratégico. Rio de Janeiro, Elsevier, 2003.

Cobra, M. Administração de Marketing no Brasil. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

Fagundes, L. A *Sucessão: a decisão para a perenidade de uma empresa familiar*. 2004,106 f. Dissertação (Mestrado em Administração)–Faculdades Integradas de Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo.

Gonçalves, S. de C. Patrimônio, família, empresa: um estudo sobre a transformação no mundo da economia empresarial. São Paulo, Negócio, 2000.

Hooley, G. J.; Saunders, J. A.; Piercy, N. F. *Estratégia de Marketing e posicionamento competitivo*. São Paulo, Pearson/Prentice Hall do Brasil, 2005.

Kaufmann, L. Passaporte para o ano 2000: como desenvolver e explorar a capacidade empreendedora para crescer com sucesso até o ano 2000. São Paulo, Makron/McGraw-Hill do Brasil, 1990.

Klein, R. A importância do planejamento de marketing. Novembro de 2010. Disponível em:

http://www.pcom.com.br/blog/a-importancia-do-planejamento-de-marketing/. Acesso em: 25 maio 2012.

Kotler, P. Marketing para o século XXI: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo, Ediouro, 2009. Las Casas, A. L. Plano de Marketing para micro e pequena empresa. São Paulo, Atlas, 2001.

Lacombe, F. J. M.; Heilborn, G. L. J Administração: princípios e tendências. São. Paulo, Saraiva, 2003.

Lezana, A. G. R. Ciclo de vida das pequenas empresas. Florianópolis, UFSC, 1996.

Lester, D; Parnell, J.A; Caharrer, S "Organizational life cycle: a five stage empirical scale". *The International Journal of Organization Analysis*, 2003, v. 11, n.4.

Loureiro, O. I.; Oliveira, B. "O planejamento estratégico como fator chave para o sucesso de empreendimentos". *Facef Pesquisa*, Franca, 2011, v.14, n.2, pp. 182-191, maio/jun./jul./ago.1

Macedo, J. F. Sucessão na empresa familiar: teoria e prática. São Paulo, Nobel, 2009.

Marques, A. C. F. Deterioração organizacional: como detectar e resolver problemas de deterioração e obsolência organizacional. São Paulo, Makron Books do Brasil, 1994.

Moreira, R. B. de M. "A real função do marketing nas organizações". *Revista Administradores*, feb. Disponible en: http://www.administradores.com.br/informe-se/marketing/a-real-funcao-do-marketing-nas-organizacoes/42696/. Acceso el día: 12 de febrero de 2012.

Moores, K.; Yuen, S. "Management accounting systems and organizational configuration: a life-cycle perspec-

- tive". Accounting, Organizations and Society, 2011, v. 26, pp. 351-389.
- Oliveira, D. R.; Sette, R. de S. *O Processo de Planejamento de Marketing: a análise do perfil do estudante de pós-graduação à distância da UFLA. SEGeT*, Rio de Janeiro, 2007. Disponible en :http://www.aedb.br/seget/ep.htm. Acceso el día: 20 set. 2011.
- Oliveira, D.P. R. de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e prática. São Paulo, Atlas, 2007.
- Rezende, D. A. Planejamento estratégico para organizações privadas e públicas: um guia prático para elaboração do projeto de plano de negócios. Rio de Janeiro, Brasport, 2008.
- Siqueira, W. Gerentes que duram: habilidades e conhecimentos que consolidam a competência. Rio de Janeiro, E-papers, 2010.
- Silva, G. M. da; Borges, R. F.; Moraes, J. P. M. "A importância do planejamento estratégico para pequenas empresas". *Revista Administração*. 2007, a.4, n.4.
- Stoner, J. A. F.; Freeman, R. E. Administração. Rio de Janeiro, Prentice-Hall do Brasil, 1995.
- Teixeira, S. E. *Perfis de liderança e crises organizacionais: um estudo exploratório.* 2004. 101f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) Faculdade de Gestão e Negócios, Universidade Metodista de Piracicaba, Piracicaba.
- Toaldo, A. M. M.; Luce, F. B. (2011). "Processo de estratégia de Marketing: a criatividade como um dos seus resultados". *Revista de Administração FACES Journal*, 2011, v. 11, n. 1, p.57-71, ene./mar.

CALIDAD DEL DESAYUNO EN ESCOLARES DE 6TO. Y 7MO. GRADO DE SEIS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE DIFERENTES DISTRITOS DE LA CIUDAD DE ROSARIO

Marianela Albuerne - Valeria C. Cooper - Mariana Vidal*

RESUMEN: Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo de la situación alimentaria relacionada con el desayuno en escolares de 6to. y 7mo. grado de una escuela de cada distrito de la ciudad. En la mitad de ellas se evaluó turno mañana y en las restantes turno tarde. La muestra quedó conformada por 200 alumnos de ambos sexos, a los cuales se les proporcionó una encuesta auto-administrada. Los resultados obtenidos mostraron que el 58,5% desayunaba diariamente, el 35,0% lo hacía entre 1 a 6 veces por semana y sólo el 6,5% nunca desayunaba. El Distrito Noroeste presentó mayor proporción (6/47) de omisión del desayuno, mientras que el Oeste presentó mayor frecuencia de realización. También se observó que la calidad del desayuno (según incorporación de lácteos, cereales y frutas) fue en un 61,5% inadecuada y en un 38,5% adecuada. En función al aporte calórico del desayuno, fue excesivo en el 50,3%, insuficiente en el 39,6% y suficiente en el 10,1% restante; de estos últimos, la mayor proporción se encontró en el Distrito Noroeste. Es posible concluir que la calidad del desayuno dada por la relación entre el aporte calórico y los alimentos ingeridos fue adecuada sólo en el 4,8% de los encuestados. Por ende, si bien en el estudio quedó demostrado el alto porcentaje de adolescentes que desayunan (93,5%) el problema real está dado en que la mayoría de los desayunos son de mala calidad.

Palabras clave: calidad del desayuno - adolescentes - aporte calórico - distrito.

ABSTRACT: A descriptive cross-sectional study of food situation related to breakfast was performed to 6th. and 7th. degree students from a school of each district of the city. Half of them were evaluated in morning turn and the rest in afternoon turn. The sample was composed of 200 students of both sexes, which were given a self-administered survey. The results showed that 58.5% have breakfast daily, 35.0% between 1-6 times a week and only 6.5% never have breakfast. Northwest District had a higher proportion (6/47) of omission breakfast, while the West have higher frequency of realization. It was also noted that quality of breakfast (according to incorporation of dairy products, cereals and fruits) was inadequate in 61.5% and 38.5% adequate. In function of breakfast caloric intake it was excessive in 50.3%, insufficient in the 39.6% and sufficient in the remaining 10.1%; of the latter, the largest proportion was found in the Northwest District. It's possible to conclude that quality of breakfast given by the relationship between caloric intake and food intake was only adequate in only 4.8% of respondents. Therefore, although the study demonstrated a high percentage of teenagers who have breakfast (93.5%), the real problem is the poor quality.

Keywords: quality of breakfast - teenagers - calories - district.

^{*} Marianela Albuerne es Licenciada en Nutrición (UCEL), participa en diversos proyectos de educación nutricional en el marco de prácticas extra-académicas entre dicha universidad y la Municipalidad de Rosario. E-mail: marianelaalbuerne@gmail.com

Valeria C. Cooper es Licenciada en Nutrición (UCEL), participa en diversos proyectos de educación nutricional en el marco de prácticas extra-académicas entre dicha universidad y la Municipalidad de Rosario, y es ayudante de cátedra de Educación Nutricional. E-mail: cooper vc@hotmail.com

Mariana Vidal es Licenciada en Nutrición (UNER). Docente Universitaria. Profesora Adjunta y Jefe de Trabajos Prácticos de diferentes cátedras de la Lic. en Nutrición en UCEL. Profesora Adjunta de la Lic. en Nutrición en UAI (Universidad Abierta Interamericana). Directora y Evaluadora de tesinas en UCEL y UCU (Universidad de Concepción del Uruguay). E- mail: lic.marianavidal@gmail.com

Introducción

La *American Dietetic Association* (ADA) considera que un desayuno balanceado es aquel que brinda una equilibrada proporción de carbohidratos, proteínas y una modesta cantidad de grasas. Éste reabastece al organismo con una combinación correcta de energía y nutrientes para comenzar el día luego de varias horas de ayuno. Un desayuno completo y balanceado incluye entonces al menos un alimento del grupo lácteos, uno del grupo cereales y uno del grupo frutas (1).

El desayuno constituye una vía de consumo de alimentos que son más difíciles de incorporar durante el resto del día, como los productos lácteos (leche o yogur) que colaboran con el aporte a la recomendación diaria de calcio que según la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS) 2004-2005, no llegaría a ser cubierta por el 94% de las mujeres entre 10 y 49 años (2).

Está comprobado que desayunar mejora tanto el rendimiento físico como académico favoreciendo las capacidades de concentración y de aprendizaje (3).

El hábito de desayunar es menos frecuente que lo recomendable en una gran proporción de la población. Que esto suceda en escolares tiene dos repercusiones directas, una relacionada con la calidad de la alimentación y otra correspondiente a la predisposición para el aprendizaje (4, 5).

La alimentación durante la infancia y pre-adolescencia tiene gran trascendencia en la proyección de la calidad de vida del adulto (6).

Los resultados de la ENNyS realizada en la Argentina en el período 2004-2005 advirtieron que la calidad nutricional de la dieta de niños y adolescentes es pobre, marcadamente monótona y de baja densidad de nutrientes, ya desde pequeños, en todos los niveles socioeconómicos (2).

Un desayuno equilibrado permite evitar los fallos energéticos que describen los profesores a lo largo de la mañana escolar. El niño disminuye su atención y se dispersa cuando a media mañana el estómago comienza a molestarle con contracciones de hambre, la falta de alimento también puede provocar cansancio, dolor de cabeza, desgano y somnolencia (7).

Es muy importante que el niño aprenda a comer de forma saludable tanto para conseguir un desarrollo físico y psíquico óptimo, como para evitar posibles factores de riesgo de determinadas patologías propias de los adultos a largo plazo, como el sobrepeso y la obesidad asociados a osteoporosis, hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y cáncer. Cabe aclarar que en la actualidad el perfil de mortalidad en la Argentina se caracteriza por la alta prevalencia de enfermedades crónicas no trasmisibles (3, 8, 9, 10, 11, 12).

Los índices de sobrepeso y obesidad infantil son especialmente alarmantes. Estos vienen incrementándose de manera sostenida en los últimos 20 años, rondando valores cercanos al 15% (3).

Diferentes factores han afectado negativamente el hábito del desayuno, al punto en que hoy los datos permiten verificar que en la ciudad de Rosario casi un tercio de las personas no desayuna habitualmente (3).

Dentro de estos factores, se encuentran la falta de costumbre, el acceso económico

a los alimentos para la preparación del desayuno, la oferta de productos en kioscos escolares, la demanda de tiempo que requiere la preparación y/o consumo de la comida mencionada y la falta de sensación de hambre al levantarse (12, 13).

En el caso del mencionado factor costumbre, se debe considerar el papel tanto de la familia como de la escuela, ya que los niños aprenden por imitación y es importante que se les inculquen desde pequeños los hábitos para que se alimenten saludablemente (13).

Para la consideración del factor económico se debe reparar en que generalmente las personas de nivel socioeconómico bajo tienden a omitir el desayuno con mayor frecuencia que otros grupos (15).

El consumo de snacks, golosinas y gaseosas aumentó notablemente en los últimos años, dada la disponibilidad permanente de estos productos, la publicidad, la decoración atractiva del *packaging* y su costo medianamente bajo en comparación con otros productos cuyo consumo se considera más saludable (16). Cerca de las 2/3 partes consume facturas y galletitas habitualmente, esto produce el desplazamiento de alimentos como las frutas, cuyo valor nutricional se considera mayor (3).

Otros factores influyentes en la calidad, cantidad, variedad y tipo de alimentos disponibles y accesibles para el consumo son los condicionantes geográficos, climáticos y políticos, sumados a los intervinientes en la toma de decisiones, como los aspectos sociales, antropológicos, educacionales y de concientización. Debido a que probablemente la adolescencia sea la última oportunidad para la adquisición de hábitos saludables, es importante que se tomen medidas con el fin de promocionar el desayuno y así lograr instaurarlo como un hábito, sin olvidar el importante rol que tendría en esta misión no sólo la propia familia, sino también las diferentes instituciones educativas, gubernamentales y no gubernamentales (3).

En virtud de lo desarrollado precedentemente, fue de interés para los autores evaluar la calidad del desayuno en escolares de 6to. y 7mo. grado de 6 instituciones educativas de diferentes distritos de la ciudad de Rosario.

Material y métodos

Tipo de estudio

Se realizó un estudio transversal descriptivo y observacional de la situación alimentaria relacionada con el desayuno en escolares de 6to. y 7mo. grado de seis escuelas de la ciudad de Rosario en el año 2014.

a) Población y muestra

La población estuvo constituida por escolares que cursaban 6to. y 7mo. grado de determinadas escuelas primarias de la ciudad de Rosario durante el período octubre-diciembre del año 2014.

Siendo que la ciudad de Rosario se divide en seis distritos (Centro, Norte, Noroeste, Oeste, Sudoeste y Sur) se seleccionó una escuela por distrito. Para obtener la muestra de alumnos se realizó un muestreo por conveniencia. Se seleccionaron al azar dos cursos de cada escuela elegida y se entrevistó a todos los escolares de esos

cursos.

Sobre un total de 576 estudiantes de dichos colegios, la muestra quedó constituida por 200 alumnos.

Criterios de inclusión: escolares de entre 11 y 13 años de 6to. y 7mo. grado de los colegios seleccionados que presentaron autorización y estuvieron presentes el día de la encuesta.

Criterios de eliminación: escolares cuya encuesta estaba incompleta.

b) Variables en estudio

- Frecuencia de realización del desayuno: cantidad de veces que el niño desayuna durante la semana o el fin de semana. Variable cuali-cuantitativa. Clasificación: óptima (desayuna los 7 días de la semana), aceptable (desayuna de 1 a 6 días en la semana) y no aceptable (nunca desayuna) (17).
- Causas de omisión del desayuno: motivos por los cuales el adolescente no realiza esta comida todos los días. Variable cualitativa. Indicadores: falta de tiempo/prefiere dormir, no tiene disponible los alimentos, no le gusta, le cae mal, falta de costumbre, nadie le prepara el desayuno y la familia no desayuna (se permitió la elección de más de una causa) (13, 15, 12).
- *Compañía durante el desayuno:* personas que acompañan al niño al momento de desayunar. Variable cualitativa. Indicadores: sin compañía, acompañado por padre/madre o ambos, por su/s hermano/a, abuelo/s, otra persona (se permitió la elección de más de una opción) (18, 19).
- Calidad del desayuno: nivel de calidad del desayuno en base al tipo de alimentos incluidos en el mismo. Variable cuali-cuantitativa. Clasificación: adecuada (consume al menos un alimento del grupo lácteos, uno del grupo cereales y otro del grupo frutas) o inadecuada (no consume alimentos de los 3 grupos antes mencionados) (12).
- Elección de alimentos para el desayuno: lácteos (leche / yogur / chocolatada / quesos), cereales (pan / galletitas de agua / galletitas dulces / bizcocho-torta asada / alfajor / cereales de desayuno / vainilla-bay biscuit / bizcochuelo-magdalena) y frutas (fruta entera / jugo de fruta / ensalada de frutas) que integran el desayuno (se permitió la elección de más de una opción) (12).
- Aporte calórico del desayuno: mide la calidad del desayuno en función del aporte calórico que éste hace al requerimiento energético estimado (REE). Variable cuantitativa. Clasificación: excesiva (consume en el desayuno más del 25% del REE), suficiente (consume en el desayuno 20-25% del REE) e insuficiente (consume en el desayuno menos del 20% del REE) (12, 16).

c) Procedimiento e instrumentos de recolección de datos

Cada alumno seleccionado completó una encuesta.

Se consideró para el análisis de los datos de la encuesta como referencia el requerimiento energético estimado (REE) para actividad moderada, teniendo en cuenta que

todos los niños del estudio hacen gimnasia en el colegio. No se tuvo en consideración si los escolares realizaban o no más actividad física fuera de la institución. A su vez, los valores de REE para sexo y edad se promediaron llegando a un valor de 1900 kcal. Para tabular el aporte calórico del desayuno se utilizó la tabla de composición química del programa informático Sistema de Análisis y Registro de Alimentos (SARA) (20).

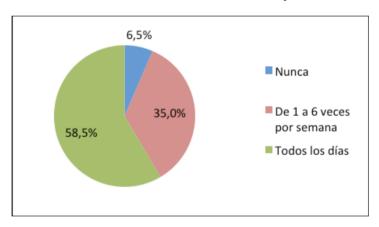
d) Tratamiento estadístico

Se volcaron en una planilla de Excel los datos necesarios para el análisis. En los casos en que se buscó comparar los resultados según turno y escuela, se aplicó el test de escores medios, el test de Pearson Chi Cuadrado y el test exacto de Fisher, con niveles de significación mencionados en resultados para cada variable.

Resultados

Figura 1

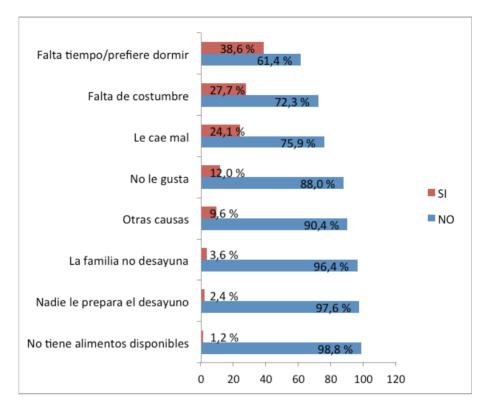




En la figura 1 se observa que el 58,5% de los encuestados desayuna todos los días, el 35,0% de 1 a 6 veces por semana y el 6,5% nunca lo hace.

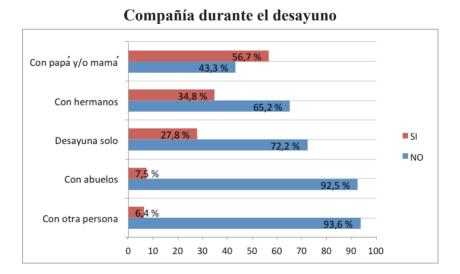
Figura 2

Causas de omisión del desayuno



En la figura 2 se observa cuáles fueron las causas de omisión del desayuno referidas en orden decreciente según elección. Cada una de las causas fue analizada individualmente ya que se podía optar por más de una.

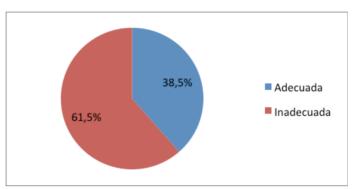
Figura 3



En la figura 3 se observa la compañía habitual de los escolares al momento del desayuno. Cada una de las opciones fue analizada individualmente dado que era posible la elección de más de una categoría.

Figura 4

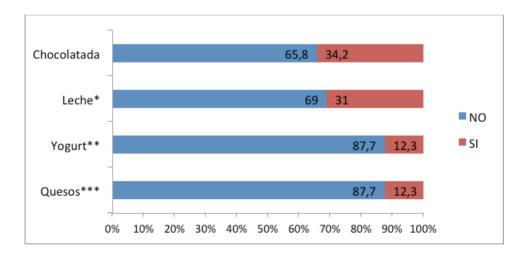




En la figura 4 se observa que la calidad del desayuno fue inadecuada en el 61,5% de los casos y adecuada sólo en el 38,5% restante.

Figura 5

Elección de alimentos del grupo lácteos para el desayuno



^{*} Leche: incluye leche entera, descremada y sin especificar.

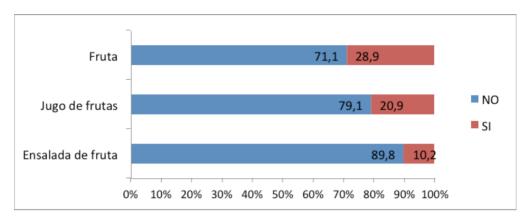
En la figura 5 se observa la elección de alimentos para el desayuno dentro del grupo lácteos; cada opción fue analizada individualmente.

^{**} Yogurt: incluye yogurt entero, descremado y sin especificar.

^{***} Quesos: incluye queso untable, cremoso y queso máquina.

Figura 6

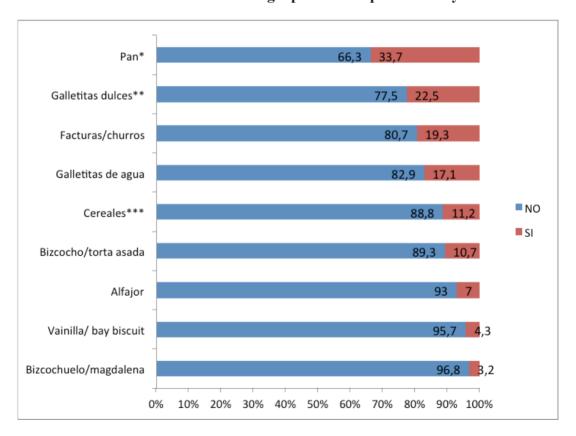
Elección de alimentos del grupo frutas para el desayuno



En la figura 6 se observa la elección de alimentos para el desayuno dentro del grupo frutas; cada opción fue analizada individualmente.

Figura 7

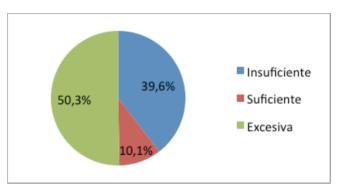
Elección de alimentos del grupo cereales para el desayuno



En la figura 7 se observa la elección de alimentos para el desayuno dentro del grupo cereales; cada opción fue analizada individualmente.

Figura 8

Aporte calórico del desayuno



En la figura 8 se observa que el aporte calórico de los desayunos fue en un 50,3% excesivo, en un 39,6% insuficiente y sólo en el 10,1% suficiente.

Figura 9

Relación entre la calidad y el aporte calórico del desayuno

	Calidad	Calidad del desayuno								
Aporte calórico del desayuno	Adecuad	da	Inadecuada		Total					
Insuficiente	12	16,2%	62	83,8%	74	100,0%				
Suficiente	9	47,4%	10	52,6%	19	100,0%				
Excesivo	51	54,3%	43	45,7%	94	100,0%				
Total	72	36,0%	128	64,0%	187	100,0%				

Test de escores medios gl=1 $X_s=24,8115$ p=0,000

En la figura 9 se observa que el porcentaje de escolares que tienen una calidad del desayuno adecuada aumentó significativamente a medida que el aporte calórico del desayuno fue mayor. Los resultados resultaron estadísticamente significativos (p=0,000).

^{*} Pan: incluye pan blanco común y pan lactal.

^{**} Galletitas dulces: incluye galletitas dulces simples y dulces rellenas.

^{***} Cereales: incluye cereales azucarados y sin azúcar.

Figura 10

Frecuencia de realización del desayuno según turnos de escolaridad

		Turno									
Frecuencia de consumo	Maí	ňana	Ta	rde	Total						
Nunca	11	84,6%	2	15,4%	13	100,0%					
De 1 a 6 veces por semana	44	62,9%	26	37,1%	70	100,0%					
Todos los días	67	57,3%	50	42,7%	117	100,0%					
Total	122	61,0%	78	39,0%	200	100,0%					

Test de escores medios gl=1 $X_s=3.0494$ p=0.0808

En la figura 10 se observa que entre los alumnos que nunca desayunan, el 84,6% concurre a la escuela en el turno mañana y el 15,4% en el turno tarde. Entre los alumnos que desayunan de 1 a 6 veces por semana, el 62,9% va al turno mañana y el 37,1% al turno tarde. Entre los chicos que desayunan todos los días, el 57,3% asiste al colegio al turno mañana y el 42,7% a la tarde. Estas diferencias resultaron estadísticamente significativas al 10% (p=0,0808).

Figura 11

Causas de omisión del desayuno según turnos de escolaridad

Motivos por los que no desayuna todos los días				Т-	urno			
desayuna todos ios dias	3.5.0							Prob.
	Mañ	ana	Taı	rde	То	tal		asociada
Falta tiempo/ prefiere	No	34	66,7%	17	33,3%	51	100,0%	
dormir	Sí	21	65,6%	11	34,4%	32	100,0%	0,92(1)
	No	54	65,9%	28	34,1%	82	100,0%	
No tiene alimentos	Sí	1	100,0%		0,0%	1	100,0%	1,00(2)
	No	49	67,1%	24	32,9%	73	100,0%	
No le gusta	Sí	6	60,0%	4	40,0%	10	100,0%	0,73(2)
	No	36	57,1%	27	42,9%	63	100,0%	
Le cae mal	Sí	19	95,0%	1	5,0%	20	100,0%	0,00 (1)
	No	42	70,0%	18	30,0%	60	100,0%	
Falta de costumbre	Sí	13	56,5%	10	43,5%	23	100,0%	0,25 (1)
Nadie prepara el desa-	No	53	65,4%	28	34,6%	81	100,0%	
yuno	Sí	2	100,0%		0,0%	2	100,0%	0,55 (2)
	No	53	66,3%	27	33,7%	80	100,0%	
La familia no desayuna	Sí	2	66,7%	1	33,3%	3	100,0%	1,00(2)
	No	50	66,7%	25	33,3%	75	100,0%	
Otras causas	Sí	5	62,5%	3	37,5%	8	100,0%	1,00(2)
Total		55	66,3%	28	33,7%	83	100,0%	

Probabilidad asociada al Test de Pearson Chi-Cuadrado

Probabilidad asociada al Test exacto de Fisher

En la figura 11 se muestran las causas de omisión del desayuno clasificadas individualmente y según los turnos de escolaridad.

Figura 12

Calidad del desayuno según turnos de escolaridad

Calidad del desa-	Turno								
yuno	Mai	ĭana	Ta	rde	Total				
Adecuada	37	51,4%	35	48,6%	72	100,0%			
Inadecuada	74	64,3%	41	35,7%	115	100,0%			
Total	111	59,4%	76	40,6%	187	100,0%			

Test de Pearson Chi-Cuadrado gl=1 X²=3,0823 p=0,0791

En la figura 12 se observa la calidad del desayuno según turnos de escolaridad. Se detecta que la mayor cantidad de desayunos de calidad inadecuada se encuentra en el turno mañana, resultando significativo al 10% (p = 0.0791).

Figura 13

Aporte calórico del desayuno según turno

Aporte calórico del desa-	Turno								
yuno	Mañana		Ta	rde	Total				
Insuficiente	47	63,5%	27	36,5%	74	100,0%			
Suficiente	12	63,2%	7	36,8%	19	100,0%			
Excesivo	52	55,3%	42	44,7%	94	100,0%			
Total	111	59,4%	76	40,6%	187	100,0%			

Test de escores medios gl=1 $X_s=1,1738$ p=0,2786

En la figura 13 se observa que el aporte calórico no presentó grandes diferencias entre sus categorías según turnos, dado que los porcentajes de desayunos insuficientes, suficientes y excesivos son mayores en el turno mañana debido a que el número de encuestados que desayunaron fue mayor en ese turno.

Figura 14

Frecuencia de realización del desayuno según distrito

Frecuencia							D	istrito						
de consumo		NO		SO		N		S		O		С	-	Гotal
Nunca	6	46,2%			3	23,1%	2	15,4%	2	15,4%			13	100,0%
1 a 6 veces/ sem	18	25,7%	7	10,0%	14	20,0%	12	17,1%	3	4,3%	16	22,9%	70	100,0%
Todos los días	23	19,7%	15	12,8%	19	16,2%	25	21,4%	25	21,4%	10	8,5%	117	100,0%
Total	47	23,5%	22	11,0%	36	18,0%	39	19,5%	30	15,0%	26	13,0%	200	100,0%

En la figura 14 se observa la variable frecuencia de realización del desayuno en sus

diferentes categorías según distrito.

Figura 15

Aporte calórico del desayuno según distrito

Aporte calórico								Distrito						
del desayuno		NO		SO		N		S		О		С		Гotal
Insuficiente	17	23,0%	6	8,1%	17	23,0%	13	17,5%	9	12,2%	12	16,2%	74	100,0%
Suficiente	7	36,8%	2	10,5%	2	10,5%	3	15,8%	1	5,3%	4	21,1%	19	100,0%
Excesivo	17	18,1%	14	14,9%	14	14,9%	21	22,3%	18	19,1%	10	10,6%	94	100,0%
Total	41	21,9%	22	11,8%	33	17,6%	37	19,8%	28	15,0%	26	13,9%	187	100,0%

En la figura 15 se observa la variable aporte calórico del desayuno en sus diferentes categorías según distritos.

Discusión:

El objetivo de la presente investigación fue evaluar la calidad del desayuno en escolares de 6to. y 7mo. grado de 6 instituciones educativas de los diferentes distritos de la ciudad de Rosario.

Los resultados obtenidos en este estudio mostraron que el 58,5% desayuna todos los días, un 35,0% desayuna de 1 a 6 veces por semana y un 6,5% de los adolescentes encuestados no desayuna. Si bien la tendencia entre los adolescentes es una menor realización del desayuno (5, 21), en este trabajo se halló un alto porcentaje de realización (93,5%).

En relación con la omisión de esta comida se observó que el 38,6% de los encuestados no desayunaba por falta de tiempo o por la preferencia de invertir ese tiempo en dormir, lo que coincidió con lo demostrado en un estudio desarrollado en la ciudad de Buenos Aires (12); el 27,7% alegó no desayunar por falta de costumbre, tal como lo demostró en el estudio realizado en Misiones (13); el 24,1% refirió no desayunar porque le produce malestares digestivos, cifra similar a la obtenida en un estudio realizado en dos escuelas primarias de la ciudad de Santa Fe (22).

En este estudio también se consideró la influencia de la compañía habitual durante el desayuno de aquellos alumnos que desayunan todos los días o de 1 a 6 veces por semana, los resultados obtenidos indicaron que el 56,7% desayuna con papá y/o mamá, el 34,8% desayuna con hermanos, el 27,8% desayuna solo, el 7,5% acompañados de abuelos y el 6,4% de otras personas. En un estudio realizado en Colombia se demostró la importancia del ambiente como lugar de desarrollo de pautas culturales y hábitos alimentarios (14).

Desde el punto de vista de la inclusión de los diferentes grupos de alimentos, el 61,5% se consideró desayuno inadecuado y sólo el 38,5% adecuado. Los alimentos más seleccionados para desayunar fueron del grupo lácteos la chocolatada, del grupo cereales el pan, las galletitas dulces y las facturas/churros, y del grupo frutas la fruta

fresca, mostrando comportamientos similares a los del estudio realizado en la ciudad Buenos Aires (12).

En cuanto al aporte calórico del desayuno, los resultados obtenidos demostraron que en el 50,3% fue excesivo, en el 39,6% de los encuestados resultó insuficiente y sólo en el 10,1% restante fue adecuado.

El análisis de lo anteriormente mencionado mostró que la calidad del desayuno dada por la inclusión de esos determinados alimentos y su aporte energético fue sólo adecuada en el 4,8% de los encuestados.

Al analizar la frecuencia de realización del desayuno según turno de escolaridad se observó que el 84,6% de los niños que no desayunan corresponde al turno mañana. Por tanto, se concluyó que el turno de escolaridad sería un factor influyente en la realización de esta comida.

Las principales causas referidas para la omisión del desayuno en ambos turnos fueron similares. En el turno mañana: "falta de tiempo/prefiere dormir"; "le cae mal" y "falta de costumbre". En el turno tarde: "falta de tiempo/prefiere dormir"; "falta de costumbre" y "no le gusta".

En ambos turnos la mayor cantidad de escolares realiza un desayuno de calidad inadecuada: en el turno mañana representó el 66,7% y en el turno tarde el 53,9%. En relación con el aporte calórico del desayuno se concluye que la mayor proporción de desayunos de aporte calórico insuficiente se encontró en el turno mañana e inversamente la mayor proporción de excesivos en el turno tarde.

Al analizar la frecuencia de realización del desayuno según los diferentes distritos, se encontró mayor proporción de escolares que nunca desayunan en la escuela perteneciente al Noroeste. Por otro lado, la mayor proporción de realización diaria del desayuno se encontró en el colegio ubicado en el Distrito Oeste. En cuanto al análisis del aporte calórico de los desayunos, se observó mayor proporción de adolescentes con consumo energético excesivo en el desayuno en las escuelas de los Distritos Oeste y Sudoeste; el consumo energético insuficiente prevaleció en la escuela del Distrito Norte; y el consumo calórico suficiente en el colegio ubicado en el Noroeste.

Conclusión:

Los resultados obtenidos en este estudio demostraron que el desayuno se realizó con frecuencia diaria en el 58,5% de los casos y fue omitido completamente por el 6,5% de ellos. Las causas más frecuentes de omisión fueron la falta de tiempo o preferencia por dormir, la falta de costumbre y los malestares digestivos.

La compañía durante el desayuno es un factor influyente en la realización del mismo, ya que se constató que de los encuestados que consumían el desayuno, la mayoría (72,2%) lo hacían acompañados.

En relación con la calidad del desayuno, el 38,5% (n = 72) realiza un desayuno adecuado, es decir, consume al menos un alimento de cada uno de los grupos (lácteos, cereales y frutas). En cuanto al aporte calórico del desayuno fue inadecuado en el 89,9% de los casos y sólo el 10,1% se ajustó la recomendación.

Al analizar los resultados en función del turno de escolaridad, se observó que en cuanto a la frecuencia de realización del desayuno la mayor proporción de escolares que lo omitieron ("nunca desayuna") se encontró en el turno mañana y, por el contrario, la mayor proporción de realización diaria del desayuno ("todos los días") se observó en el turno tarde. Las principales causas referidas para la omisión del desayuno en ambos turnos fueron las mismas. Fue posible constatar que en el turno mañana el porcentaje de desayunos de calidad inadecuada (66,7%) superó ampliamente a los de calidad adecuada (33,3%).

Al analizar los resultados en función de las diferentes instituciones educativas referentes de los distritos, se concluyó que la mayor proporción de omisión del desayuno se encontró en el Distrito Noroeste encuestado en el turno mañana, mientras que la escuela que presentó mayor proporción de frecuencia de realización de desayuno ("todos los días") fue la perteneciente al Distrito Oeste encuestada en el turno tarde.

Desde el punto de vista del aporte calórico del desayuno, en la escuela perteneciente al Distrito Noroeste (turno mañana) fue donde se encontró mayor proporción de niños que realizan un desayuno de aporte calórico suficiente, mientras que en la escuela del Distrito Sudoeste (turno tarde) fue donde se encontró mayor proporción de desayunos con aporte calórico excesivo, y en la del Distrito Norte (turno mañana), mayor proporción de aporte calórico insuficiente.

Los resultados finales del estudio demostraron que a pesar de que se encontró un gran porcentaje de alumnos que desayunan al menos una vez a la semana, sólo el 4,8% de los encuestados lo hacen en cantidad y calidad adecuada. Por consiguiente, el problema real se encuentra en que los desayunos que se realizan no son de buena calidad y se exceden en el valor calórico recomendado.

No se han realizado en la ciudad de Rosario estudios que analicen el hábito del desayuno en sus diferentes distritos; por tanto, el aporte de esta investigación resulta importante como predecesor de futuras investigaciones de mayor alcance y complejidad. Los resultados obtenidos no deben ser extrapolados a la población general de cada distrito de la ciudad, ya que no representan a todos los escolares de los mismos.

Recibido: 28/09/15. Aceptado: 01/12/15.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Lema, S.; Longo, E. N.; Lopresti A. Guías alimentarias para la Población Argentina. Buenos Aires: Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas. 2005.

Ministerio de Salud de la Nación (MSAL). Encuesta nacional de nutrición y salud. Documento de Resultados 2007. Buenos Aires: Ministerio de Salud, 2007.

Secretaría de Salud Pública (SSP) *Municipalidad de Rosario. Alimentación saludable y segura y la práctica regular de actividad física.* Rosario: Programa Educación para la Salud. 2009; pp. 17-19 y 67-68.

O'Donnell, A.; Ugalde, V.; Clacheo, R; Britos, S. *Programas alimentarios en Argentina*. Argentina, CESNI; 2003. Galiano-Segovia, M. J. y Moreno-Villares, J, M. "El desayuno en la infancia: más que una buena costumbre". *Acta Pediátrica*. España, 2010; 68(8), pp. 403-408.

Huerta, M. A, Sánchez, V. A, Volante, J.S.; Alonso, N.; Nicolás, A. V. F.; Ramírez, S. L. "Estudio descriptivo sobre

- hábitos alimentarios en el desayuno y almuerzo de los preadolescentes de Viladecans". *Nure Investigación*. 2006; 1(23), pp. 1-9.
- Mur-Frenne, L. y Fleta-Zaragozano, J. "Importancia del desayuno en los niños". *Enfermería Científica*. 1991;(115), pp. 7-10.
- Rivero-Martín, M. J.; Román-Riechman, E.; Cilleruelo-Pascual, M. L.; Barrio-Torres, J. "La importancia del desayuno en la alimentación infantil". *Formación Continuada en Nutrición y Obesidad*. 2002; 5 (6), pp. 231-236
- Rizo-Baeza, M. M. y Cortés-Castell, E. "Somos lo que comemos". *Revista ROL Enfermería*. 2004; 27 (2), pp. 93-99.
- Gómez-Reguera, R.; González-Fortes, D.; Castro-Pérez, F. "Hábitos dietéticos en la adolescencia". *Enfermería Científica*. 2001; (226-227), pp. 7-13.
- García-Morales, M. A. y Sánchez-Bayle, M. "Evolución de los hábitos dietéticos en escolares de Madrid". *Enfermería Científica*. 1998; (200-201), pp. 38-44.
- Angeleri, M. A.; González, I; Ghioldi, M. M; Petrelli, L. "Hábito de consumo del desayuno y calidad nutricional del mismo en niños y adolescentes de la zona norte del Gran Buenos Aires". *DIAETA* (B. Aires); 2007; 25(119), pp. 7-13.
- Pedrozo, W.; Rascón, M. C.; Bonneau, G.; Ibáñez de Pianesi, M.; Castro-Olivera, C; Jiménez de Aragón, S.; Ceballos, B.; Gauvry, G. "Metabolic syndrome and risk factors associated with life style among adolescents in a city in Argentina, 2005". Revista Panamericana de Salud Pública. 2008; 24(3), pp. 149-160.
- Restrepo, M. y Maya-Gallego, M. "La familia y su papel en la formación de los hábitos alimentarios en el escolar: Un acercamiento a la cotidianidad". *Boletín de antropología*. 2005; 19 (36), pp.127-148.
- Rampersaud, G. C.; Pereira, M. A.; Girard, B. L.; Adams, J.; Metzl, J. D. "Breakfast habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and Adolescents". *Journal of the American Dietetic Association*. 2005; (105), pp. 743-760.
- Lestingi, M. E. "Pautas de alimentación en el niño preescolar, escolar y adolescente". En: Lorenzo, J. y col. *Nutrición del niño sano*. Rosario, Corpus, 2007; Capítulo 11, pp. 141-169.
- Fortino, M. A.; Karlen, G.; Martinelli, M.; Masino, M. V. "Consumo de desayuno en estudiantes universitarios: hábito, calidad nutricional y su relación con el Índice de Masa Corporal". *Nutrición Hospitalaria*, 2011; 29, p. 137.
- Capdevila-Prim, C.; Castells-Cuixart, M.; Girbau-Solá, T. Rodríguez-Caba C. "Estudio del comportamiento alimentario en escolares de 11 a 13 años de Barcelona". *Nutrición Hospitalaria*. 2006; 21(4), pp. 517-32.
- Amaya-Rey, M. C. P. y Osorio-Murillo, O. "La alimentación de los adolescentes: el lugar y la compañía determinan las prácticas alimentarias". *Aquichan*. 2011; 11 (2), pp. 199-216.
- Ministerio de Salud de la Nación (MSAL). Dirección Nacional de maternidad e Infancia. Programa de Sistema de Análisis de Registro de Alimentos (SARA). 2004. http://www.msal.gov.ar/promin/archivos/htm/descargasara.htm
- Ballabriga, A y Carrascosa, A. "Nutrición en la adolescencia". En: Ballabriga A y Carrascosa A. *Nutrición en la infancia y adolescencia*. Barcelona, Ergón, 2001. pp. 449-492.
- Fugas, V; Berta, E.; Walz, F.; Fortino, M.A.; Martinelli, M. "Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas públicas de la ciudad de Santa Fe". *Archivos Argentinos de Pediatría*. 2013; 111(6), pp. 502-507.

ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DE PROPIEDADES SUPERFICIALES CON LA TEMPERATURA, A TEMPERATURAS MENORES DE 300°C, DE ÓXIDOS DE METALES DE TRANSICIÓN DEL PRIMER PERÍODO

Ignacio Daniel Coria, Ana Carina Morero, Yair F. Malik*

RESUMEN: Este artículo presenta los resultados de un proyecto de investigación (CsB 909, continuación de un proyecto anterior, ALI 117) que nos permitió ampliar los conocimientos de las propiedades superficiales de los óxidos de metales de transición (cromo, hierro y vanadio) y cómo estas propiedades varían con la temperatura. Estas variaciones son las responsables de los comportamientos superficiales de los óxidos en reacciones ácido-base y redox superficiales, dentro del rango de temperatura ensayado. Esto permitirá avanzar a posteriori en su grado de aplicación para adsorbedores de gases de chimeneas industriales que trabajan con efluentes gaseosos a temperaturas menores de 300°C. La caracterización de los catalizadores se realizará mediante análisis tales como Difracción de Rayos X, Superficie BET y Espectroscopia Fotoelectrónica de Rayos X (XPS).

Palabras Clave: Óxidos de metales de transición – Catálisis – Adsorción - Bajas temperaturas

ABSTRACT: Analysis of Changes in Property with Surface Temperature. Lower temperatures of 300C, Oxides Transition metal First Period

This paper presents the results of a research (CsB 909, which continues a previous one, ALI 117) that enabled us to broaden the knowledge of the surface properties of transition metals oxides (chromium, iron and vanadium) and how those properties vary with temperature. These variations are responsible for surface behaviors of the oxides in acid-base and redox surface reactions, within the range of temperatures tested. This will allow us to advance in the future in their degree of application for gas adsorbers at smokestacks of industries which work with gaseous effluents at temperatures lower than 300 ° C. The characterization of the catalysts will be made by analysis in X-ray diffraction, BET Surface and X-Ray Photoelectronic Spectroscopy (XPS).

Keys Words: Transition Metals Oxides - Catalysis - Adsorption - Low Temperatures.

1.- Introducción

Los catalizadores son de amplia aplicación industrial. El costo relativamente bajo de los óxidos empleados, su alta estabilidad térmica y su posibilidad de reutilización por desorción con aire a altas temperaturas hace que estos materiales tengan interés

^{*} Ignacio Daniel Coria: Doctor en Ciencias Químicas y Magíster en Gestión Ambiental de la Empresa y Energías Renovables. Rector de la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. Docente e Investigador. E mail: dcoria@ucel.edu.ar

Ana Carina Morero: Licenciada en Química Industrial. Docente e Investigadora en la carrera de Ingeniería en Tecnología de los Alimentos en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. E mail: acmorero@hotmail.com

Yair Malik: Coordinador de laboratorios de Investigación y Laboratorista en líneas de investigación en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano. E mail: ymalik@ucel.edu.ar

industrial en reacciones a diferentes temperaturas, en las que debe aumentarse la eficiencia del catalizador, su vida útil y versatilidad. Por esto, el proyecto CsB 909, radicado en la Universidad del Centro Educativo Latinoamericano y cuyos resultados se presentan en este artículo, formó parte de una línea de investigación que debería continuarse en el tiempo para lograr transferencia a la industria.

Existe muy poca información actualmente sobre el comportamiento de superficies como los óxidos de metales de transición del primer período cuando se los somete a temperaturas entre 200°C y 300°C y se los pretende utilizar como catalizadores en reacciones de interés industrial. La propuesta de utilizar óxidos de metales como vanadio, hierro y cromo se basa en su resistencia térmica y en sus diferentes propiedades en reacciones ácido-base y redox superficiales, además de las posibles sinergias entre ellas

La capacidad de adsorción de los óxidos metálicos depende de la fortaleza de distintos tipos de centros básicos y del número de ellos que haya en la superficie. Esta capacidad de adsorción de gases es función también de la temperatura, del tipo de gas que circula y del flujo. Para determinar esta capacidad, estos sólidos, luego de prepararse, deben caracterizarse antes y después de su utilización a distintas temperaturas para evaluar las diferencias superficiales existentes provocadas por la exposición a bajas temperaturas y distintos tiempos. Esto permite deducir para cada óxido las mejores condiciones de utilización en reacciones catalíticas que impliquen adsorción de gases como etapa previa.

Se pretende encontrar la variación de propiedades superficiales (superficie BET, distribución de tamaño de poros, difracción de rayos X y espectroscopía XPS) para óxidos de metales de transición del primer período (vanadio, cromo, hierro) cuando se los somete a temperaturas desde la ambiente hasta 300°C. Estas variaciones se analizarán en forma comparativa para establecer cómo responden los óxidos estudiados en sus propiedades superficiales a la variación de temperaturas a la que son sometidos. Estas variaciones son las responsables de los comportamientos superficiales de los óxidos en reacciones ácido-base y redox superficiales dentro del rango de temperaturas ensayadas.

2.- Objetivos

Los objetivos del proyecto de investigación fueron los siguientes: Objetivo general:

 Determinar la influencia de las temperaturas en las propiedades superficiales de óxidos de metales de transición

Objetivos específicos:

Determinar cómo se modifica la superficie BET y distribución de tamaño de poros desde óxidos de metales de transición en el entorno de temperaturas desde el ambiente hasta 300° C.

- Verificar el grado de cristalinidad de óxido de metales de transición con la temperatura (XRD)
- Analizar las variaciones producidas en la distribución de tamaños de poros superficiales con la temperatura.
- Analizar las variaciones producidas cuando se modifica la variable tiempo de exposición a una misma temperatura.

3.- Metodología. Preparación y caracterización de catalizadores

Luego de la búsqueda y análisis de la bibliografía específica y más actualizada sobre el tema, comenzaron las tareas de laboratorio en el mes de junio de 2014, durante el cual se realizó la curva de desviación estándar de la temperatura de la mufla, y se sometieron muestras a 200°C y 300°C durante 5 horas para enviar a laboratorio y obtener los primeros resultados

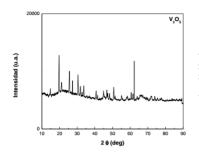
Se trabajó con óxidos de Fe, Cr y V debido a su alta resistencia térmica y mecánica.

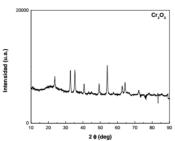
La Difracción de Rayos X consiste en el estudio de las estructuras cristalinas, mientras que el análisis de superficie BET es la medición de la superficie específica de cada óxido. La Espectroscopía Fotoelectrónica de Rayos X (XPS), por su parte, consiste en incidir con radiación X sobre la muestra. Esta radiación es transferida a los electrones internos de los átomos presentes como energía cinética. Cuando los electrones son emitidos, esta energía cinética es medida por el equipo, sabiéndose así las diferentes clases de átomos presentes en la muestra (análisis cualitativo). El área bajo la curva en el proceso de deconvolución de los picos obtenidos en el espectro nos brinda la relación cuantitativa entre las diferentes clases de átomos existentes en la superficie:

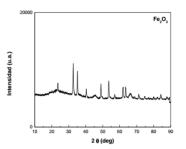
3.1 Resumen de resultados de óxidos tratados a 200°C durante 5 horas:

		SUPERFICI	Е	XRD				
ÓXIDO	BET	Diámetro medio Wheeler [Å]	Volumen de poros [mg/g]	Fórmula	Sistema Cristalino	Crista- linidad (%)		
Vanadio (5 hs)	51.54	11,65	0.01502	V ₂ O ₅	Ortorrómbico	76,7		
Cromo (5 hs)	6.76	11,92	0.02811	Cr ₂ O ₃	Romboédrico	81,2		
Hierro (5 hs)	115.1	11,71	0.03371	Fe ₂ O ₃	Romboédrico	71,7		

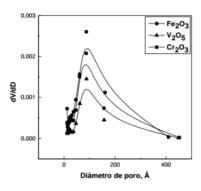
Difractogramas a 200°C







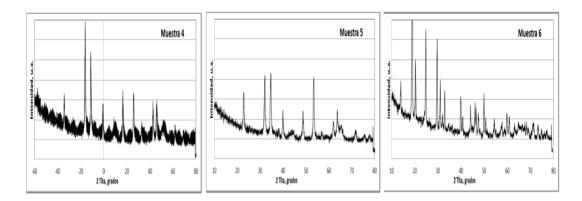
Distribución de poros a 200°C



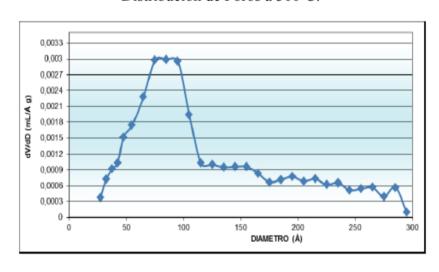
3.2. Resumen de resultados de óxidos tratados a 300°C durante 5 horas:

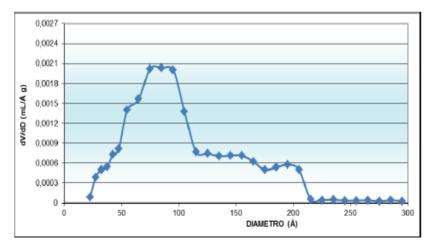
		SUPERFICIE		XRD			
ÓXIDO	BET	Diámetro me- dio Wheeler [Å]	Volumen de poros [mg/g]	Fórmu- la	Sistema Cristalino	Crista- linidad (%)	
Vanadio (5 hs)	55.22	95.9	0.1324	V ₂ O ₅	Ortorrómbico	90.5	
Cromo (5 hs)	85.28	87.1	0.1858	Cr ₂ O ₃	Romboédrico	93.6	
Hierro (5 hs)	121.34	99.1	0.3006	Fe ₂ O ₃	Romboédrico	84.6	

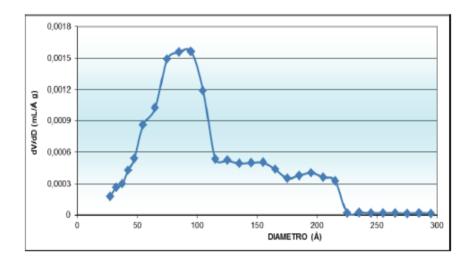
Difractogramas a 300°C



Distribución de Poros a 300°C:



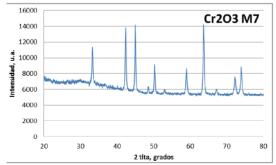


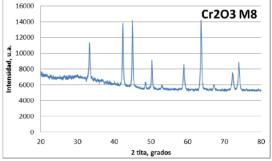


3.3 Resumen de resultados de óxido de cromo tratado durante 1hora:

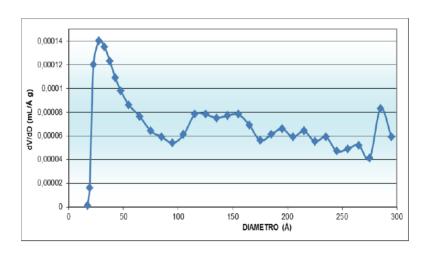
ÓXIDO		SUPERFIC	ΙΕ	XRD		
	BET	Diámetro medio Wheeler	Volumen de poros [mg/g]	Fórmu- la	Sistema Cristalino	Crista- linidad (%)
Cromo (200 °C)	8.64	90.2	0.0195	Cr ₂ O ₃	Romboédrico	93
Cromo (300 °C)	7.34	77.9	0.0143	Cr ₂ O ₃	Romboédrico	98.4

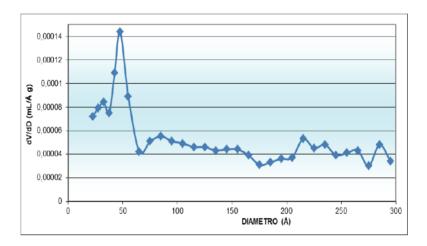
Difractogramas del óxido de cromo durante 1hora:





Distribución de poros del óxido de cromo durante 1 hora:





3.4 Resumen de resultados de óxidos tratados a diferentes temperaturas y tiempos:

VANADIO						
Condiciones	BET	Wheeler	Volumen poros	Fórmula	Estructura	% Cris- talinidad
900°C (5 horas)	-	-	-	V2O5	Ortorrómbica	-
800°C (5 horas)	-	-	-	V2O5	Ortorrómbica	-
700°C (5 horas)	-	-	-	V2O5	Ortorrómbica	-
600°C (5 horas)	168,94	94,7	0,4	V2O5	Ortorrómbica	-
300°C (5 horas)	55,22	95,9	0,1324	V2O5	Ortorrómbica	90,5
300°C (1 hora)	-	-	-	V2O5	Ortorrómbica	-
200°C (5 horas)	51,54	11,65	0,01502	V2O5	Ortorrómbica	76,7

HIERRO							
Condiciones	BET	Wheeler	Volumen poros	Fórmula	Estructura	% Cristali- nidad	
900°C (5 hs)	-	-	-	Fe2O3	Romboédrica	94,4	
800°C (5 hs)	-	-	-	Fe2O3	Romboédrica	-	
700°C (5 hs)	-	-	-	Fe2O3	Romboédrica	82	
600°C (5 hs)	146,63	98,2	0,36	Fe2O3	Romboédrica	-	
300°C (5 hs)	121,34	99,1	0,3006	Fe2O3	Romboédrica	84,6	
300°C (1 h)	-	-	-	Fe2O3	Romboédrica	-	
200°C (5 hs)	115,1	11,71	0,03371	Fe2O3	Romboédrica	71,7	

CROMO							
Condiciones	BET	Wheeler	Volumen poros	Fórmula	Estructura	% Cristali- nidad	
900°C (5 hs)	124	-	-	Cr2O3	Romboédrica	97,2	
800°C (5 hs)	149	-	-	Cr2O3	Romboédrica	-	
700°C (5 hs)	-	-	-	Cr2O3	Romboédrica	85	
600°C (5 hs)	165	86,52	-	Cr2O3	Romboédrica	-	
300°C (5 hs)	85,28	87,1	0,1858	Cr2O3	Romboédrica	93,6	
300°C (1 h)	7,34	77,9	0,0143	Cr2O3	Romboédrica	98,4	
200°C (5 hs)	67,6	11,92	0,02811	Cr2O3	Romboédrica	81,2	
200°C (1 h)	8,64	90,2	0,0195	Cr2O3	Romboédrica	93	

4.- Discusión de resultados

4.1. Superficie BET

La variación en la superficie de los óxidos es más sensible a los cambios de temperatura que a los tiempos en los cuales los óxidos fueron sometidos a dicha temperatura.

Se observó un mayor nivel de ruido en las determinaciones de XRD en los óxidos sometidos a 300°C que a 200°C. Esto se puede deber al incremento en la cristalinidad de la superficie.

Con respecto al vanadio, a medida que la temperatura de tratamiento aumenta, aumenta la superficie BET. En el caso del hierro ocurre lo mismo, pero en menor medida que el vanadio.

Para el cromo, la Superficie BET para 600°C de tratamiento del óxido durante cinco horas toma el valor máximo, valor que disminuye cuando aumentamos la temperatura hasta 900°C.

Trabajando el óxido a la misma temperatura e igual cantidad de tiempo, los valores de superficie BET no cambian significativamente, mientras que sí lo hacen a la misma temperatura cuando pasamos de una hora a cinco horas de tratamiento.

4.2. Diámetro de poros en superficie

El diámetro de poros en el vanadio se incrementa significativamente al pasar del tratamiento del óxido a 200°C con respecto a 300°C, manteniéndose en un valor similar cuando pasamos de 300°C a 600°C.

Similar situación se observa para el hierro y para el cromo. Para el óxido de cromo, el diámetro de poros disminuye significativamente a 200°C con el tratamiento del óxido a una hora con respecto a cinco horas, siendo mucho menor para este último caso. Esta diferencia, basada en el tiempo de tratamiento, se reduce cuando tratamos el óxido a 300°C a una hora y a cinco horas.

4.3. Volumen de poros

Para el vanadio, a medida que aumentamos la temperatura, aumenta el volumen de poros. En cuanto al hierro, hay un incremento significativo al pasar de 200°C a 300°C, que no se verifica cuando pasamos de 300°C a 600°C. En el caso del cromo, hay un incremento significativo cuando pasamos de 200°C a 300°C con un tiempo de cinco horas, lo que no sucede para el cambio de 200°C a 300°C manteniéndolo una hora.

4.4 Fórmula

En el caso del vanadio y el hierro, aparecen óxidos con una estequiometría dada por el mayor número de oxidación de los cationes. En el del cromo, se obtiene a cualquier temperatura entre 200°C y 900°C el Cr₂O₃ con estructura romboédrica, independientemente de la temperatura de formación del óxido.

4.5. Cristalinidad

Vemos que para el vanadio, aumenta su porcentaje una vez que aumentamos la temperatura entre 200°C y 600°C, lo que en el caso del hierro también se verifica hasta temperaturas del orden de los 900°C. Con respecto al cromo, vemos que a 900°C tiene un valor similar al de 300°C, con la diferencia de que en el primer caso el óxido se mantuvo cinco horas, y en el segundo una hora.

Para 300°C hay una diferencia significativa respecto a 200°C para la misma cantidad de tiempo (cinco horas). Para 300°C a cinco horas es menor que a una hora. Lo mismo ocurre para 200°C.

5. Conclusiones

- Para los óxidos en estudio, el incremento de la temperatura modifica la superficie BET en todos los casos, en particular para el cromo y para el vanadio, en mayor extensión que para el hierro. Esto se verifica al pasar de 300°C a 600°C.
- Para temperaturas de 200° y 300°C de tratamiento del óxido, se verifica un incremento en la superficie BET a cinco horas de tratamiento, y en el caso del cromo, es notable el incremento de superficie BET para un tratamiento a una hora y a cinco horas.

- Para la distribución del tamaño de poros, se observa un incremento significativo cuando pasamos de un tratamiento de 200º a uno de 300ºC a cinco horas. Para el caso del cromo, se observa una disminución del tamaño de poros en el incremento de 200° a 300°C, con tratamiento a una hora.
- El grado de cristalinidad de los óxidos estudiados se incrementa con el pasaje de 200 a 300°C y para cinco horas de tratamiento en el caso del cromo. También se estudió la cristalinidad para una hora y cinco horas de tratamiento a 200° y 300°C; se observa que la cristalinidad aumenta, y que para una misma temperatura baja la cristalinidad con el incremento del tiempo, de una hora a cinco horas.

Recibido: 28/04/15. Aceptado: 10/08/15.

BIBLIOGRAFÍA

- Anacleto, Nathaniel; Ostrovski, Oleg: "Solid-State Reduction of Chromium Oxide by Methane-Containing Gas", Metallurgical and Materials Transactions B, 1 August 2004, vol. 35, no. 4, pp. 609-615(7) Minerals, Metals & Materials Society and ASM Intl.
- Chen, C.-L.; Wang, C.-H.; Weng, H.-S.: "Supported transition-metal oxide catalysts for reduction of sulfur dioxide with hydrogen to elemental sulfur", *Chemosphere*, August 2004. Cotton, F. A.; Murillo, C.; Wilkinson, G.; Bochmann, M.; Grimes, R. *Química inorgánica avanzada*. Limusa
- -Wiley: México, 1995.
- Curia, M. V. "Estudio fisicoquímico y catalítico del sistema Mn-O.V", tesis doctoral, CINDECA (Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aplicadas "Dr. J. Ronco", CONICET-UNLP, 2010. Disponible en:
- Dunn, Joseph P.; Stenger, Harvey G.; Wachs, Israel E.: "Oxidation of SO₂ over Supported Metal Oxide Catalysts", Journal of Catalysis, Volume 181, issue 2 (January 25, 1999), p. 233 - 243. Academic Press.
- Dunn, Joseph P.; Stenger Jr, Harvey G.; Wachs, Israel E.: "Oxidation of sulfur dioxide over supported vanadia catalysts: molecular structure - reactivity relationships and reaction kinetics", Catalysis Today, Volume 51, issue 2 (June 30, 1999), p. 301-318.
- Junko M. Watson and Umit S. Ozkan: "Spectroscopic characterization of surface species in deactivation of solgel Gd-Pd catalysts in NO reduction with CH₄ in the presence of SO₂", Journal of Catalysis, Volume 217, Issue 1, 1 July 2003, Pages 1-11.
- Sang Cheol Paik and Jong Shik Chung: "Selective catalytic reduction of sulfur dioxide with hydrogen to elemental sulfur over Co---Mo/Al₂O₃", Applied Catalysis B: Environmental, Volume 5, Issue 3, 11 February 1995, Pages 233-243.
- Sang Cheol Paik and Jong Shik Chung, "Selective hydrogenation of SO, to elemental sulfur over transition metal sulfides supported on Al,O,", Applied Catalysis B: Environmental, Volume 8, Issue 3, 23 May 1996, Pages
- Solymosia, J.; Raskób, E. Pappb, A., Oszkób, and T. Bánságib: "Catalytic decomposition and oxidation of CH,Cl
- on Cr₂O₃-doped SnO₂", *Applied Catalysis A: General*, Volume 131, Issue 1, 12 October 1995, Pages 55-72. Wang, C.-H.; Lin, S.-S.: "Study on Catalytic Incineration of Methane Using Cr₂O₃/gamma-Al₂O₃ as the Catalyst", Journal of Environmental Science and Health Part A: Toxic Hazardous Substances and Environmental Engineering, 2004, vol. 39, no. 6, pp. 1631-1642.
- Xiang Wang and You-Chang Xie: "Total oxidation of CH₄ on Sn-Cr composite oxide catalysts", Applied Catalysis B: Environmental, Volume 35, Issue 2, 28 December 2001, Pages 85-94.
- Xiao L.; Sun K.; Yang Y.; Xu X.: "Low-Temperature Combustion of CH, over CeO,-MO, Solid Solution (M = Zr⁴⁺, La³⁺, Ca²⁺, or Mg²⁺, *Catalysis letters*, June 2004, vol. 95, no. 3-4, pp. 151-155(5).
- Zhu, Tianli; Andreas Dreher and Maria Flytzani-Stephanopoulos: "Direct reduction of SO2 to elemental sulfur by methane over ceria-based catalysts", Applied Catalysis B: Environmental, Volume 21, Issue 2, 7 June 1999, Pages 103-120.

AGREGADO DE VALOR: UN DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

Nora Aimaretti - María Celeste Canesini - Ivana Diruscio Luciano Martins - José Calcha - Marcelo Soressi - Juan Cruz Terán Analía Rausch - Gustavo Almada - María del Huerto Sordo Carlos Callaci - Darío Ochandio - Angélica Lauxmann*

RESUMEN: El diagnóstico preliminar de agregado de valor tuvo como objetivo principal relevar la situación actual de las producciones primarias en la EEA Rafaela y diagnosticar las posibilidades de agregado de valor tanto a través de la transformación como del aprovechamiento de descartes. Para ello se utilizaron bases de datos oficiales y se encuestaron actores territoriales, concluyendo que el territorio analizado posee amplia diversificación agroindustrial congruente con las producciones primarias, excepto por el caso de la industrialización de madera, cuya materia prima es traída desde otras regiones. El nivel de reutilización de subproductos es aceptable, excepto para los descartes de cultivos frutihortícolas y de la industrialización de pescados. Es necesario priorizar acciones que fomenten la forestación, el agregado de valor a la miel y la revalorización de descartes frutihortícolas.

Palabras claves: valor agregado - agroindustrias - producción primaria - subproductos

María Celeste Canesini es Ingeniera Agrónoma por UNL y M. Sc. en Manejo y Conservación de Recursos Naturales para la Agricultura por UNMDP. Es Extensionista en AER Esperanza.

Ivana Virginia Diruscio es Médica Veterinaria por UNR. Extensionista en la Agencia de INTA San Cristóbal. Realiza tareas relacionadas al manejo del rodeo de Cría y al Cluster Regional Lechero.

Luciano Martins es Ingeniero Agrónomo por UNL. Extensionista en la Agencia de Extensión Rural de INTA Gálvez.

José Alfredo Nicolás Calcha es Ingeniero Agrónomo por UNL. Extensionista en AER Gálvez.

Marcelo Soressi es Ingeniero Agrónomo por UNR. Es Extensionista en la Agencia de Extensión Rural Monte Vera del INTA.

Juan Cruz Terán es Licenciado en Economía Agraria. Extensionista de la AER Monte Vera. Actualmente estudia sistemas y análisis del mercado frutihortícola.

Analía Rausch es Ingeniera Agrónoma y Mg. en Ciencias Agrarias por UNS. Extensionista en AER Ceres. *Gustavo Almada* es Ingeniero Agrónomo por UNER. Jefe de la AER Carlos Pellegrini en INTA.

María del Huerto Sordo es Ingeniera Agrónoma Especialidad en Cultivos Intensivos por UNL. Es Extensionista en AER INTA Monte. Dedicada a cultivos frutihortícolas, especialmente frutilla.

Carlos Rubén Callaci es Ingeniero Agrónomo por UNR, M. Sc. en Extensión Agropecuaria por UNL. Extensionista del Grupo de Extensión del Departamento Castellanos.

Dario Ochandio es Ingeniero Agrónomo y M. Sc. en Producción Vegetal por la Facultad de Cs. Agrarias Balcarce UNMDP. Es docente en UNL e investigador en INTA. Su investigación se desarrolla en Cosecha, Poscosecha de Grano y Agregado de Valor en Origen.

Los autores agradecen a PNAIyAV 1130022, SANFE1261101, SANFE1261102 y al SANFE1261103 por los aportes económicos a la Actividad: "Diagnóstico de Oportunidades de Agregado de Valor", en cuyos marcos se desarrolló esta investigación.

^{*} Nora Aimaretti es Bioquímica, Lic. en Biotecnología y Mg. en Ciencia y Tecnología de Alimentos por UNL. Profesora Universitaria por UCEL y Doctora en Ciencias Químicas por UNED. Es docente e investigadora en UCEL e INTA. Su tarea de investigación se desarrolla en el área del Agregado de valor a producciones vegetales y aprovechamiento de subproductos. El presente trabajo se ha realizado en el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. EEA Rafaela y sus agencias. E-mail: aimaretti.nora@inta.gob.ar

ABSTRACT: Added Value: A Preliminary Diagnosis

The preliminary diagnosis of value added main objective was to know the current situation of primary production in the EEA Rafaela and diagnose the potential for added value either through processing and the use of discards. For this official databases were used and territorial actors surveyed, concluding that the territory analyzed agribusiness has extensive diversification consistent with primary production, except for the case of wood industrialization, in which raw material is brought from other regions. The level of reuse of products is acceptable, except for fruit and vegetable crops and industrialization of fish discards. It is necessary to prioritize actions to promote afforestation, adding value to honey and the revaluation of fruit and vegetable discards.

Keywords: value added - agribusiness - primary production - products

Introducción

El concepto de valor agregado tiene su origen en lo económico contable, pero se ha ido transformando. Las nuevas tendencias no modifican el concepto de valor agregado ni su medición, pero sí fomentan el surgimiento de nuevas estrategias de agregación de valor en las cadenas agro-productivas. Esto significa que la promoción del valor agregado debería traducirse en más empleos, más inversiones y un mejor aprovechamiento de los recursos naturales, no sólo en el componente en cuestión, sino en los otros componentes del sistema agroalimentario en que se desenvuelve la cadena. Además, la retención de valor en origen se enmarca dentro del enfoque territorial del desarrollo rural y supone la puesta en marcha de estrategias de agregación y retención de valor en las zonas donde se genera el producto, que buscan además que el productor se integre verticalmente a la cadena y se apropie de una o varias de las etapas post-cosecha. A modo de ejemplo, se resalta que una tonelada de trigo incrementa su valor al industrializarse en la cadena: en un 13 % al procesarla a harina, en 154 % al elaborar pastas y en 578 % al elaborar galletitas dulces (en unidades de trigo equivalentes – promedio 2002-2010) (Evans, 2012).

Si bien el agregado de valor se torna una gran oportunidad para industrializar la ruralidad, también es una propuesta para desarrollar nuevas alternativas. En este sentido se deben tener muy presentes las demandas del mercado y sus consumidores a la hora de definir las estrategias a llevar a cabo. Esto podría sintetizarse diciendo que al existir una oportunidad de mercado, se puede innovar en una estrategia de agregado de valor (Regmi, 2008).

La provincia de Santa Fe se encuentra geográficamente ubicada en la región más fértil del país, por lo que la riqueza de sus suelos y la variedad de climas le permiten ofrecer muy buenas condiciones naturales para desarrollar una estrategia global de producción competitiva. Posee una superficie de 133.007 km². La temperatura media anual se encuentra entre los 15 °C en el Sur y los 21 °C en el Norte y la precipitación media anual oscila entre los 950 mm en el Oeste y los 1100 mm en el Este. Su población aproximada es de 3.000.000 de habitantes, de los cuales el 92 % vive en centros urbanos. Según la ubicación, clima, suelos, relieves y aptitud agropecuaria, se desarrollan a lo largo de la provincia diferentes actividades (MINPRO, 2004; Giorgi

et al., 2008). De ellas, las principales actividades económicas son: Agricultura, Ganadería e Industrias.

El *sector agropecuario* involucra una gran variedad de actividades, las cuales se caracterizan a continuación:

Agricultura: se realiza principalmente en la zona centro-sur, representa el 21 % del área sembrada del país, siendo la primera productora de oleaginosas y la segunda producción de cereales. Los principales cultivos son soja, trigo, maíz, sorgo, girasol, arroz y algodón.



Figura 1. Números de cabezas bovinas en la provincia de Santa Fe. Fuente: SENASA

Ganadería: Las actividades pecuarias en la provincia son: bovina, porcina, equina, ovina y caprina, en orden respectivo de importancia. La provincia de Santa Fe es la segunda provincia del país productora de carne bovina, participando con un 12 % de cabezas del total nacional. El número total de cabezas para el año 2014 fue de 6.447.269, producción que se divide en 22.302 establecimientos. Dentro de los departamentos que se destacan por actividad bovina se encuentra en orden decreciente: San Cristóbal con 1.084.535 cabezas (16% del total provincial), Vera con 808.566 (12 %), 9 de Julio con 604.407 (9 %) y Obligado con 565.106 (8 % del total provincial), tal como se refleja en el mapa de la Figura 1. En relación con la producción de cerdos, el número de animales totales es de 765.724 que se encuentran en los 5.693 establecimientos ubicados en toda la provincia. El mayor número de cabezas se encuentra en dos departamentos del sur de la provincia, en los departamentos General López y Caseros, posiblemente relacionado a las mayores producciones de maíz o a la cercanía con la zona maicera de la provincia. El ganado porcino se encuentra en aumento y representa aproximadamente el 30 % en relación con el total nacional, y cobra más importancia aún el hecho de que sustenta una pujante industria de elaboración de chacinados

Lechería: La cuenca central de Santa Fe, en la que está inserta el área de estudio de este trabajo, es la que contiene el mayor número de tambos (3.471), es decir un

29,90 % del total nacional. De ellos, la cantidad de establecimientos con una superficie menor a 100 ha es de 1.453, representando el 41,86 % de establecimientos en el total de esta cuenca (SENASA, 2009; Marino *et al.*, 2011; Scala, E., 2010, citado en FUNPEL, 2013). Según los datos oficiales de Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL) para el 2009, en la provincia existía un total aproximado de 151 empresas lácteas que representan unas 167 plantas receptoras de leche (existen al menos cinco empresas que poseen más de una planta industrial), con la capacidad de procesar unos 10 millones de litros diarios aproximadamente (Terán *et al.*, 2011).

Frutihorticultura: Los cinturones hortícolas se estructuran como marco a los principales centros urbanos de Santa Fe y Rosario, obteniendo buenos rendimientos de acelga, lechuga, repollo, remolacha, achicoria, tomate, choclo, zapallito. En la región costera se obtienen buenos rendimientos de zanahoria, mientras que se cosechan excelentes frutillas de exportación en la zona de Coronda. La frutihorticultura es una actividad de gran importancia también por el aspecto social que queda evidenciado por la gran demanda de mano de obra, ya que emplea a unas 200.000 personas (MINPRO, 2004).

Avicultura: esta actividad se desarrolla principalmente en la zona centro, convirtiendo a Santa Fe en la tercera provincia productora de pollos y huevos.

Apicultura: La provincia de Santa Fe contribuye con el 11 % de la producción nacional de miel y sus derivados, siendo la tercera en orden de importancia, por detrás de Buenos Aires (41 %) y Entre Ríos (17 %). En Santa Fe el sector apícola se encuentra caracterizado casi exclusivamente por pequeños apicultores, considerando que el 97 % maneja menos de 500 colmenas. La cadena de la miel se pude considerar poco desarrollada. La miel no sufre una transformación física y por ese motivo son pocos los agentes que intervienen en su comercialización.

Forestal: las condiciones naturales de la provincia son altamente propicias para el desarrollo forestal, tanto de los montes nativos como cultivados, cuyo destino es la industria de molienda y de muebles. Santa Fe se ubica tercera en el país en cuanto a la capacidad industrial instalada en transformación de productos forestales, representada por industrias de tableros, celulosa, aserraderos, construcción y muebles.

Pesca y piscicultura: además de la población de peces de río, hay un desarrollo incipiente de cría en cautiverio.

Como complemento al sector agropecuario se desarrolla el *sector industrial*, dentro del cual se incluyen más de 11.000 establecimientos. Dentro de ellos pueden determinarse marcadamente dos tipos de industrias: las que procesan productos agropecuarios mayoritariamente provinciales, a las cuales denominamos agroindustrias; y otras industrias que transforman materia prima nacional o importada para elaborar productos básicos destinados a otras industrias como metalúrgica, metalmecánica, química, petroquímica, siderúrgica y celulósica (MINPRO, 2004).

Considerando las definiciones tradicionales, la agricultura y la industria son dos sectores diferenciados tanto por sus características como por su función en el crecimiento económico. El grado de industrialización se suele utilizar como un indicador

pertinente del avance de un país en la vía del desarrollo. Sin embargo, actualmente estas consideraciones ya no parecen tan adecuadas debido a que la agricultura puede llegar a ser una forma de industria, en la medida en que la tecnología, la integración vertical, la comercialización y las preferencias de los consumidores evolucionan y se tecnifican. En síntesis, una definición común y tradicional de la agroindustria se refiere a la subserie de actividades de manufacturación mediante las cuales se elaboran materias primas y productos intermedios derivados del sector agrícola. La agroindustria significa así la transformación de productos procedentes de la agricultura, la actividad forestal y la pesca, de modo de que quedan incluidos el sector pecuario y lácteo (FAO, 1997).

Actualmente, en virtud de que la existencia de agroindustrias es indicador de desarrollo económico y tecnológico de un país, además de los múltiples y potenciales beneficios territoriales que acarrea el agregado de valor en origen, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) lleva adelante un Programa Nacional de Agroindustrias y Agregado de Valor que tiene como objetivo principal fomentar y aumentar el grado de modificación de los *commodities* incrementando, por un lado, su valor económico y, por otro, la demanda de mano de obra directa e indirecta, fortaleciendo el desarrollo territorial de modo sustentable y disminuyendo el impacto ambiental de efluentes, emisiones y desechos sólidos. Puntualmente en la provincia de Santa Fe, el Centro Regional de INTA está integrado por tres Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEA): Reconquista, Rafaela y Oliveros. De ellas, la EEA Rafaela orienta sus acciones fundamentalmente a la lechería, alimentación y sanidad de bovinos, y manejo de cultivos (soja, girasol, trigo y maíz), en su área de influencia, que comprende parcialmente los departamentos Castellanos, San Martín, San Cristóbal, San Jerónimo, San Justo, Las Colonias, Garay y La Capital.

Objetivos

El objetivo principal del presente trabajo fue relevar la situación actual de valor agregado en las producciones primarias del área de influencia de la EEA Rafaela y diagnosticar las posibilidades de agregado de valor intra e interregionales. Para ello se siguieron los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Relevamiento de las producciones primarias.
- ✓ Relevamiento de agroindustrias.
- ✓ Evaluación de subproductos, descartes o desechos.
- ✓ Análisis de situación del agregado de valor sobre las producciones primarias.

Metodología

I - Para el relevamiento de las producciones primarias de la provincia de Santa Fe se utilizaron bases de datos oficiales con información primaria y secundaria, publicados en Internet. En los casos en los que no se disponía de información oficial de libre acceso, se realizó la solicitud formal de la información al organismo correspondiente. En los casos en los que se disponía de datos, se analizó el período comprendido entre 2009 y 2014, utilizando el promedio como medida de tendencia central, con el obje-

tivo de minimizar las diferencias producidas por las diversas condiciones climáticas.

II - El relevamiento de establecimientos agroindustriales se realizó mediante encuestas semi-estructuradas, puntualmente desarrolladas para la investigación, a través de las cuales se solicitó información referida a materias primas, productos, subproductos y desechos, matriz energética, dificultades y empleados, tal como puede verse en la *Figura 2*. Dicha encuesta se realizó de modo censal a los municipios y comunas del territorio abarcado por la EEA Rafaela. Con el fin de obtener mayor información también se consultaron otras instituciones como ASSAL, SENASA, asociaciones para el desarrollo y Ministerio de la Producción. Además se emplearon fuentes secundarias de información no desarrolladas específicamente para la investigación, como: trabajos previos de INTA, CNA e INDEC. Los resultados obtenidos se analizaron cualitativamente.

ENCUESTA SOBRE AGROINDUSTRIAS

2 -MATERIAS	2 -MATERIAS PRIMAS / PRODUCTOS / SUBPRODUCTOS / DESECHOS																
	EMPLE	ADOS	M	ATERIAS	PRIMAS		PRODUCTOS			UBPROI	OUCTOS		resi	duos, d	uos, descartes o desechos		
tipo de empresas	permanente	temporal	tipo	cantidad (Tn)	procedencia	tipo	cantidad (Tn)	comercializa en la region	tipo	cantidad (Tn)	comercializa en la región	tipo	cantidad	^	opciones de reutilizacion?	Observaciones	
1- Lavadero de zanahoria																	
2- Molino arrocero																	
3- Frigorífico de pescado																	
4- Aserradero																	
5- Fabrica de muebles																	
6- Fabrica de alim. Balanceado																	

1 -TIPOS y CANTIDAD DE EMPRESAS
1- Lavaderos de zanahoria
2- Molino arrocero
3- Frigorífico de pescado
4- Aserradero.
5- Fábrica de muebles
6- Fabrica de alimento balanceado.

Figura 2: Formulario de encuesta realizada a Municipio, Comunas, ASSAL y Comisiones para el desarrollo departamental. Los tipos de empresa del Anexo son sólo a modo de ejemplo.

III – Para el diagnóstico se utilizó la metodología de análisis estratégico mediante la técnica FODA, que es una herramienta de gestión para el análisis situacional que permite sistematizar el estudio y diagnóstico del posicionamiento de una empresa, grupo u organización. Ésta consiste en el análisis interno y presente de las fortalezas y debilidades, en este caso del sector agroindustrial, y en la identificación de las opor-

tunidades y amenazas que se presentarán en el futuro a partir del contexto en el que se desarrolla la actividad agroindustrial.

Resultados

3 -DIFICULTADES	4 - PRINCIPAL FUENTE DE ENERGIA
materias primas	Energía electrica
proceso	Gas oil
comercialización	Gas natural
insumos	Gas envasado
tecnología	Leña
capacitación	Lena
rutas y caminos	Otros (aclarar)

I - Producciones primarias

A continuación se describen cuali y cuantitativamente las diferentes producciones primarias desarrolladas en el área de trabajo, aclarando particularmente las consideraciones necesarias.

• Producción agrícola:

En el cuadro de la *Figura 3* puede observarse la información cualitativa de los cultivos agrícolas de producción extensiva que se realizan en cada uno de los 8 departamentos de la provincia de Santa Fe involucrados en el área estudiada. En el cuadro se destaca que la distribución de los cultivos no se produce en forma homogénea en todo el territorio de la provincia, sino que se cultivan los productos que arrojan mayores rendimientos en cada zona a cosechar. El departamento La Capital es el que tiene menor diversidad de cultivos agrícolas en relación al resto, siendo, junto al Dpto. Garay, la única zona en donde se cultiva arroz.

				Cu	ltivos ag	grícolas				
Departamen- tos	Arroz	Ave- na	Cebada cerve- cera	Ce- bada forra- jera	Col- za	Girasol	Maíz	Soja	Sor- go	Tri- go
La Capital	X	X				X	X	X	X	X
Castellanos		X	X	X	X	X	X	X	X	X
Las Colonias		X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Cristóbal		X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Jerónimo		X	X		X	X	X	X	X	X
San Justo		X	X	X	X	X	X	X	X	X
San Martín		X	X		X	X	X	X	X	X
Garay	X	X				X	X	X	X	

Figura 3: Cultivos agrícolas extensivos realizados en el área de influencia de la EEA Rafaela.

Fuente: Sistema Integrado de Información Agropecuaria. Ministerio de Agricultura de la Nación. Período 2008/2014.

Por su parte, la información cuantitativa de cada una de las producciones extensivas del territorio se muestra en el cuadro de la *Figura 4*, discriminándola por departamento. Así, puede observarse que en el departamento Castellanos se comenzó, hace un par de años, a experimentar cultivos nuevos como la colza y se mantienen cultivos importantes de la zona: soja y maíz. En éste y otros departamentos puede verse un descenso de diferente intensidad en la producción del cultivo de trigo, que podría relacionarse con el conocimiento generalizado de la restricción a la exportación y el bajo precio interno, sumado a los altos costos de producción. Unido a la dinámica de mercado del cultivo de trigo encontramos al cultivo de cebada, de la cual existen dos clasificaciones: la cebada forrajera, que es una opción alimentaria para los rodeos lecheros o de carne, y la cebada cervecera, que se utiliza principalmente en la industria de cerveza. Este último cultivo no es de gran importancia en nuestra zona y suele sembrarse en años de buen precio de exportación, en lotes que se destinaban normalmente a trigo.

Con respecto al cultivo de colza, tiene, desde los registros, una tendencia a aumentar. Se puede decir por conocimiento empírico que fue un cultivo que se probó impulsado por empresas productoras de semillas, pero que para el departamento Las Colonias se encontraría en retroceso. Del mismo modo, cultivos como el girasol y el sorgo se encuentran en disminución desde hace ya un par de campañas, mientras que soja y trigo manifestaron aumentos de superficie implantada.

En San Justo vemos un comportamiento de la tendencia similar a la del departamento Las Colonias, con disminuciones y aumentos leves para los cultivos agrícolas de mayor importancia: soja, maíz y trigo.

En el departamento San Cristóbal se destaca la tendencia en aumento de los cultivos de maíz, soja y trigo, considerando que su mayor actividad es la ganadería.

En San Jerónimo se observa una tendencia leve a la disminución de los cultivos de girasol, maíz y sorgo en las últimas campañas. Según las estimaciones realizadas por el RIAN, el trigo está ocupando unas 60.000 ha, el maíz 28.000 ha y la soja 174.000 ha. Según estimaciones de 2009/2010, el maíz ocupaba 31.000 ha y la soja 171.000 ha. Por lo cual, el maíz tuvo una tendencia negativa, pero la soja positiva. Del mismo modo, en estas últimas campañas el maíz de 2° incrementó su superficie. Otro cultivo de importancia zonal es la arveja, con una estimación para la campaña 2014/2015 de unas 3.500 ha y con un incremento de la superficie durante las últimas 3 campañas.

Por su parte, se destaca en el departamento San Martín, a diferencia de los departamentos anteriores, el aumento en la superficie destinada a sorgo y el alto porcentaje de superficie sembrada con soja, siendo la mayor superficie en toda el área de influencia de la EEA Rafaela.

Con respecto al cultivo de avena, debe destacarse que la totalidad sembrada tiene como destino la alimentación animal en pastoreo para la producción lechera o ganadera, por lo cual no existe el dato de producción y rendimiento en grano. Puede decirse que hay cultivos como el girasol y el sorgo que se encuentran en retroceso en términos de superficie sembrada y que el cultivo de soja, que ha ido ascendiendo en superficie implantada durante muchos años, hoy podría decirse que se encuentra ya en valores estables.

	Castellanos		La C	apital	Las Co	olonias	San Cr	istóbal	San Jer	ónimo	San J	usto	San M	artín	Gara	ay
										Prod.		Prod.		Prod.	Semb. (ha)	Prod.
Cultivo	Semb. (ha)	Prod. (Tn)	Semb. (ha)	Prod. (Tn)	Semb. (ha)	Prod. (Tn)	Semb. (ha)	Prod. (Tn)	Semb. (ha)	(Tn)	Semb. (ha)	(Tn)	Semb. (ha)	(Tn)		(Tn)
Soja	281.667	824.742	45.000	116.760	222.000	676.090	76.917	181.117	164.137	522.437	137.250	326.046	281.656	915.908	4.583	11.650
Trigo	54.054	155.862	6.207	15.423	41.182	112.047	6.368	12.610	38.267	118.290	15.360	35.667	60.744	177.217		
Maíz	39.333	176.138	5.167	20.802	34.600	169.898	17.667	44.783	36.600	245.545	15.750	54.363	78.820	592.370	750	2.348
Avena	18.043	0	2.614	0	12.857	0	14.143	0	2.688	0	4.143	0	4.100	0	200	0
Sorgo	17.200	53.780	4.800	14.466	14.200	41.612	28.200	74.426	4.980	32.060	15.000	46.542	7.923	51.503	500	818
Girasol	4.250	7.467	5.433	8.525	6.117	11227	19.500	27.600	1.367	2.452	15.083	23.125	690	1.247	200	260
Cebada cervecera	3.167	1583		-	2.467	4.240	283	473	3.418	6.590	917	1.727	5.123	10.240		
Cebada forrajera	1.750	900		-	1.400	600	450	0	1.400	3.480	400	0	-	,		
Colza	400	610	-	-	266	380	1.233	1.000	0	-	366	386	2.650	7.140		
Arroz	0		700	4.130	-	-	-	-	0	-		-	-	-	11.930	61.300

Figura 4: Superficie sembrada y las producciones agrícolas extensivas en los mencionados departamentos. Período 2008/2014. Fuente: Sistema Integrado de Información Agropecuaria. Ministerio de Agricultura de la Nación.

• Producción de carne:

La Ganadería en la provincia está integrada, en muchas ocasiones, a otros sistemas como el agrícola. Según esta relación encontramos diferentes producciones pecuarias y diferentes integraciones. La principal actividad pecuaria de la provincia es la bovina, seguida por la porcina, la equina, la ovina y la caprina respectivamente. En lo que respecta al área comprendida en este trabajo, la situación de cada una de las producciones pecuarias en particular se describe a continuación:

Producción bovina: en el área de la EEA Rafaela, los departamentos con mayor número de cabezas en orden descendente son: San Cristóbal con más de un millón de cabezas, Castellanos, Las Colonias, Garay, San Justo, siguiendo San Martín, San Jerónimo y por último la Capital, tal como se muestra en el cuadro de la *Figura 5*. En resumen, el total de animales representa un 50 % del total provincial y el total de establecimientos un 51 % del total.

Producción de Cerdos: Para el área de influencia de la EEA de Rafaela, la existencia en número de cabezas para el año 2014 fue de 264.364, con un total de 2.340 establecimientos. Los tres primeros departamentos que se destacan en producción son: Las Colonias, con un 24 % de la producción del área de influencia, que equivale a 63.461 cabezas y a 357 establecimientos que representan sólo un 15 % del total en dicha área; el departamento Castellanos es el segundo considerando el número de cabezas: 59.127, lo que representa el 22 % del total y sus 546 establecimientos representan el 23 % del total de este territorio; y en tercer lugar se encuentra San Martín,

con una existencia de 50.519 cabezas (19 % del total del área) y 325 establecimientos. (Figura 5). Asimismo es importante destacar que en esta área se encuentra casi el 34 % de la existencia provincial en cabezas y un 41% de los establecimientos que producen cerdos, por lo que se puede evidenciar que en esta zona existen establecimientos más chicos que en el Sur de la provincia.

	Bovinos		Cerdos		Equinos		Ovinos		Caprinos		Aves
Departa- mento	Cabezas	Es- tab.	Cabezas.	Estab.	Cabezas	Estab.	Cabezas.	Estab.	Cabezas	Estab.	Estab.
San Cris- tóbal	1.084.535	2.954	7.770	332	29.403	2.835	8.654	297	7.227	259	14
Castellanos	494.553	1.907	59.127	546	7.242	1.806	5.557	252	2.574	150	47
Las Colonias	437.721	2.075	63.461	357	7.274	1.436	3.663	210	1.205	69	101
San Justo	350.014	1.192	34.934	194	5.231	882	3.386	152	1.564	74	10
San Martin	187.440	743	50.519	325	3.241	765	4.815	269	716	60	11
San Jeró- nimo	153.289	770	25.084	213	3.782	679	5.309	190	1.133	54	56
La Capital	136.315	629	18.484	158	4.338	533	1.802	100	748	39	67
Garay	434.559	1.254	4.985	215	7.118	1.220	1.366	44	139	16	3

Figura 5: Cantidad de cabezas y de establecimientos productores de carne en los departamentos del área de la EEA Rafaela. Fuente: SENASA

Producción de Equinos: La cría de caballos es de suma importancia en la zona ya que se encuentra muchas veces relacionada con otras producciones pecuarias, como la ganadería bovina. Dentro del área estudiada la cría de caballos es mayor en el departamento San Cristóbal, existiendo 29.403 cabezas en 2.835 establecimientos (Figura 5).

Producción ovina y caprina: La producción ovina y caprina representan el 2 % y el 1 % respectivamente del total de la producción pecuaria provincial, y su finalidad es el consumo propio en la mayoría de los casos. La cantidad de ovinos a nivel provincial asciende a 142.608 y a 4.626 establecimientos, en tanto que la producción caprina implica 100.434 cabezas y 2.367 establecimientos. En el área de influencia de la EEA Rafaela la producción se distribuye según se muestra en la Figura 5. La producción ovina en esta área representa un 31 % del total provincial, comprendiendo el 38 % de los establecimientos provinciales. Para el caso de la actividad caprina en el área de influencia de la EEA Rafaela, el total de cabezas sólo representa el 15 % provincial en un 30 % de los establecimientos de la provincia, lo que indica su baja productividad.

Producción avícola: con respecto a la producción de aves se encuentran datos oficiales sobre la cantidad de establecimientos que realizan esta producción. Sin embargo, no se conoce el destino, es decir, si en ellos se producen pollos o huevos. Tampoco se conoce el número de aves existentes en cada establecimiento. En cantidad

de establecimientos que producen aves se destacan, dentro del área de influencia de la EEA Rafaela, los departamentos Las Colonias, La Capital, San Jerónimo y Castellanos respectivamente, en orden decreciente de importancia. El resto de los departamentos no poseen un número relevante de establecimientos, tal como se muestra en el *Figura 5*.

• Producción lechera:

La producción tambera a nivel comercial se concentra principalmente en el centro y sur de la provincia. La cuenca central de Santa Fe es la de mayor importancia, ya que representa el 89,6 % del total de la producción de leche cruda de tambo a nivel provincial y concentra el 87 % de los tambos. Por otro lado, las vacas totales de tambos (secas y en ordeñe) representan el 84,5 % del total. Dicha cuenca está formada por los departamentos: Castellanos, Las Colonias, San Cristóbal, San Martín, La Capital, San Justo y San Jerónimo (Castignani, H. et al., 2005).

Asimismo, en la *Figura 6* se resaltan los principales departamentos que aportaron los mayores volúmenes de producción de leche en la Provincia de Santa Fe durante las campañas 2010/2013. Puede observarse que aun manteniendo el número de tambos, la producción de leche aumenta debido a que se aumenta el rendimiento por tambo.

	Sistema de Producción de tambo												
	20	10	2	011	20	12	20	13					
Departamento	cant. Tambos	Litros	cant. Tambo	Litros	cant. Tambos	Litros	cant. Tambos	Litros					
Castellanos	1268	783.957.373	1271	903.191.058	1272	921.477.489	1246	930.461.940					
Las Colonias	1045	640.128.795	1046	731.534.011	1051	746.465.602	1024	754.220.484					
San Cristóbal	756	416.548.740	799	474.339.071	788	484.074.863	782	489.109.717					
San Martín	334	298.306.022	324	326.123.269	317	332.689.275	305	336.149.570					
San Jerónimo	139	85.520.100	141	94.904.980	133	96.934.645	134	97.942.860					
La Capital	124	49.434.133	119	56.239.988	119	57.442.753	122	58.033.703					
San Justo	97	33.728.497	96	38.372.075	100	39.192.711	95	39.600.354					
Área de EEA	2762	2207522550	2706	2624704452	2700	2670277220	2700	2705540620					
Rafaela	3763	2307623660	3796	2624704452	3780	2678277338	3708	2705518628					
Resto Provincial	445	267070788	440	304461592	422	-2386467310	441	317409343					
Total Provincial	4208	2.574.694.448	4.236	2.929.166.044	4.202	291.810.028	4.149	3.022.927.971					

Figura 6: Cantidad de tambos y producción de litros de leche por departamento – años 2010/13. Fuente: Elaboración propia en base a datos otorgados por el Ministerio de la Producción. Dirección de Sanidad Animal.

Del mismo modo, en la *Figura* 7 se presenta el volumen de leche producido en todo el territorio de la provincia en el período comprendido entre 2007 y 2014, según estimaciones de la Dirección de Sanidad Animal del Ministerio de la Producción de la provincia de Santa Fe. En ella puede observarse que la situación relevada es idéntica a la del territorio de estudio, es decir, que manteniendo el número de tambos aumentó la producción de leche. No obstante, según estos valores no se puede dejar de mencionar que por estos días la lechería está atravesando un momento de crisis que modifica notoria y aleatoriamente los valores mostrados.

ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN ANUAL DE LECHE EN LA PROVINCIA DE SANTA FE												
T (1 14')	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014				
Total anual (litros)	2.286.507.289	2.452.822.470	2.642.212.798	2.574.694.448	2.929.166.044	2.991.810.028	3.022.927.971	2.906.791.284				

Figura 7: Estimación de la producción anual de leche en la Provincia de Santa Fe entre 2007 y 2014. Fuente: Elaboración propia.

• Producción apícola:

Actualmente en la provincia de Santa Fe hay 5.959 productores de miel (ASSAL), con un promedio de 82 colmenas por productor y una producción de 15 Kg de miel/colmena/ año. Según relevamientos realizados en el 2009 (Cadena Apícola Santafecina, Ministerio de la Producción) los departamentos con mayor concentración de productores y colmenas eran Castellanos, San Cristóbal, Rosario, Las Colonias y La Capital. Sin embargo, en la actualidad, la mayor parte de las colmenas se concentra en el norte provincial, en los departamentos de General Obligado y San Cristóbal, y en menor proporción en el centro de la provincia, en los departamentos Las Colonias y Castellanos. Este hecho se debe mayoritariamente al avance de la agricultura hacia el norte provincial y a los efectos del clima. Como consecuencia, se observa el desplazamiento de la apicultura hacia lugares con mayor presencia de bosque nativo o actividad ganadera. A esto se le suma que en los últimos años ha sido dificil alcanzar producciones adecuadas para afrontar los costos de producción.

En el cuadro de la *Figura 8* se muestra el detalle cuantitativo de la cantidad de productores y el promedio de colmenas que posee cada uno, en cada uno de los departamentos de la provincia, ordenados en orden decreciente. En dicho cuadro puede advertirse que, exceptuando el departamento General Obligado, los departamentos de la zona de influencia de la EEA Rafaela, remarcados en negritas, son los de mayor producción a nivel provincial.

Departamento	Productores	Colmenas	Departamento	Productores	Colmenas
General Obligado	1493	73237	Constitución	116	5760
San Cristóbal	1069	94900	Belgrano	112	4041
Las Colonias	721	47958	Rosario	111	12874
Castellanos	496	68930	General López	100	14499
La Capital	362	50520	Vera	98	10808
San Justo	321	23074	9 De Julio	79	8490
San Martin	260	10491	Iriondo	44	5371
San Javier	245	20598	San Lorenzo	36	4164
San Jerónimo	140	9489	Garay	25	2155
Caseros	131	19160			

Figura 8: Cantidad de productores y colmenas por departamentos. Fuente: AS-SAL.

Producción frutihortícola:

La producción frutihortícola en la provincia de Santa Fe se ubica principalmente rodeando las grandes ciudades de Rosario y Santa Fe. En lo que respecta a esta última, en función de los principales cultivos, se la puede subdividir en: el cinturón verde de la ciudad de Santa Fe, zona de la costa y zona de Coronda, los cuales se describen a continuación.

El cinturón verde de la ciudad de Santa Fe se desarrolla fundamentalmente en unas pocas localidades periféricas a la capital, concentrándose básicamente en Recreo, Monte Vera, Ángel Gallardo, el norte de la ciudad de Santa Fe y en mucha menor medida en Arroyo Aguiar y Candioti. Tal como se muestra en la *Figura 9*, este cinturón hortícola se caracteriza por estar muy diversificado. El 95% de la superficie cultivada anualmente concentra una cantidad de 23 cultivos. El producto que más se siembra es la acelga (12% de la superficie implantada) y el de mayor producción es el repollo, con 3.413 toneladas anuales.

En el departamento San Jerónimo, sobre un total de 550 hectáreas y unos 90 productores, la actividad frutihortícola se concentra en las localidades de Coronda (cerca del 80% de los establecimientos), Desvío Arijón y Caima. En este caso, el 95 % de la superficie afectada a la producción se destina al cultivo de cinco productos. El de mayor importancia es la frutilla, con el 99% de los casos, y el 83% de la superficie implantada, seguido por el zapallito y la frambuesa, con apenas el 5% y 3% respectivamente de la superficie cultivada.

En la zona de la Costa, en el departamento Garay existen 294 productores y se cultivaron cerca de 22 productos hortícolas en un total de 1.373 hectáreas, en las localidades de Santa Rosa de Calchines, Helvecia y Campo del Medio en la campaña 2012 y 2013. Los cultivos más relevantes son: zanahoria, de la cual se cultiva cerca del 50% de la superficie, el choclo y el zapallito, cultivando el 12% y el 11% de la superficie, respectivamente.

C	Cinturón verde de la ciudad de Santa Fe						Coronda		Zona de la Costa			
Pro- ducto	Sup. (Ha)	Prod. (Tn)	Producto	Sup. (Ha)	Prod. (Tn)	Producto	Sup. (Ha)	Prod. (Tn)	Pro- ducto	Sup. (Ha)	Prod. (Tn)	
Acelga	149.4	2,958	Puerro	40.9	409	Frutilla	308	10708	Zana- horia	633	28,485	
L e - chuga Crespa	130.3	1,577	Perejil	34.0	571	Zapallito	17	85.50	Choclo	273	2,316	
Repo- llo	101.6	3,413	Lechuga Mante.	33.3	347	Fram- buesa	10	156.75	Zapa- llito	168	2,002	

Lechu- ga rep.	75.8	1,479	Zanaho- ria	32.1	636	Acelga	6	9.08	Lechu- ga	152	1,218
E s p i - naca	75.8	682	Coliflor	26.7	695	Chaucha	5	20.50	Chau- cha	33	330
Remo- lacha	72.4	1,087	Choclo	23.5	296				Beren- jena	25	588
Rucula	72.3	794	Chaucha	18.2	179				Frutilla	106	3710
	64.9	948		18.0	1,083						
Zapa- llito	61.6	720	Berenje- na	14.4	323						
A c h i - coria	61.3	1,716	Batata	13.2	258						
Bró- coli	41.7	433	Pimiento	12.1	24						
		•	Calaba- za	10.4	202						

Figura 9: Superficie y volumen de los principales cultivos fruti-hortícolas en cada zona. Fuente: Elaboración propia con datos del censo hortícola 2012. Censo Hortícola de Coronda 2012/2013. Censo Hortícola de la zona de La Costa 2012/2013.

Producción forestal:

En la provincia se destaca una superficie destinada al uso de pastizales y montes espontáneos de 6.165.586 ha (55 %), mientras que el resto es destinado a cultivos anuales y perennes (29 %, 3.272.414 ha), forrajeras (10 %, 1.122.703 ha), no es utilizada o con desperdicios (8 %, 595.453 ha) o caminos y zonas urbanas (1 %, 91.436 ha) (INDEC, 2002).

Se estima oficialmente que la superficie de plantaciones de bosques cultivados en la Provincia de Santa Fe es de unas de 30.000 hectáreas. Esto comprende no sólo las forestaciones incluidas en la cartografía disponible, sino también las plantaciones cuyos árboles no alcanzan un tamaño mínimo para ser detectados en las imágenes satelitales. En esta instancia no se ha logrado obtener información expresada por departamento.

En lo que refiere a géneros y especies, el 75 % corresponde al género *Eucalyptus sp.: eucaliptos camaldulensis, tereticornis, saligna, viminalis y dunni*; el 14% a Salicáceas, representadas fundamentalmente por álamos, con menor participación

de sauces; el 8% a Coníferas como *Pinus elliottii* y *Pinus taeda*; y el 3 % restante corresponde a otras especies como ser: Algarrobo, Grevilea, Tipa y Fresno (Candioti, 2013).

• Pesca y acuicultura:

La Provincia de Santa Fe cuenta con 700 km de ribera, un millón de hectáreas en el sistema insular, incluyendo albardones y lagunas interiores, y con 300 mil hectáreas ocupadas por el cauce principal del río Paraná y arroyos interiores que la recorren. En este rico ecosistema se desarrolla una intensa actividad pesquera artesanal, llevada a cabo por más de 3 mil pescadores cuya forma de vida se nutre de este extenso humedal, que a la vez abastece de productos pesqueros no sólo al mercado interno, sino a destinos exteriores tales como Brasil, Colombia y Nigeria.

En el caso de la provincia de Santa Fe, confluyen una serie de argumentos irrefutables que hacen de ella un lugar indicado para la implantación y el desarrollo de la acuicultura. En la localidad de Pujato (Dpto. San Lorenzo) funciona un establecimiento de cría de trucha, que lleva cerca de 10 años produciendo. En Reconquista existe un criadero de pacú y en Helvecia, localidad cabecera del departamento Garay (no abarcada por la EEA Rafaela), la cooperativa de pescadores ya ha comercializado piezas producidas en su criadero. A la vez, existen otros sitios que se irán incorporando al registro de producciones primarias. Sin embargo, en todos estos casos no existe al momento cuantificación oficial de la producción comercializada, como ocurre también con la pesca extractiva.

En el año 2012, con la creación del Plan Integral para el desarrollo de la Acuicultura en la Provincia de Santa Fe, se fomentaron medidas de promoción y apoyo al desarrollo responsable, diversificación productiva y crecimiento sostenido de la actividad. Una pieza fundamental en este Plan es la granja realizada en cercanías de la ciudad de San Javier, capital del departamento homónimo, con aportes de la fundación ArgenINTA, inaugurada a fines del 2014. En ella se producen los juveniles de pacú y otras especies, con el objeto de proveer a los acuicultores de la provincia.

Es de destacar que para esta actividad se requiere una menor inversión en suelo e instalaciones en relación con la demanda de otras producciones agrícolas, independientemente del sistema elegido. Además, la acuicultura tiene una mejor convertibilidad de alimentos, ya que para producir un kilo de pescado se necesita sólo 1 - 1,8 kg de granos. Ningún otro tipo de producción animal terrestre (vacuno, ovino, porcino o avícola) genera tantas toneladas de carne en tan pequeña superficie como el cultivo de peces en sistemas controlados.

Además, esta actividad resulta una efectiva aliada para aumentar la productividad y aprovechar áreas no explotadas. Así, algunas de las posibilidades para maximizar los resultados son la explotación de lagunas y sectores de campos inundados, o bien la utilización de tanques australianos en una superficie en desuso del campo. A su vez, también sirve para ordenar los procesos de comercialización de los productos de pes-

ca, sean de origen extractivo o de cultivo (Ministerio de la Producción de Santa Fe).

II - Agroindustrias y sus subproductos

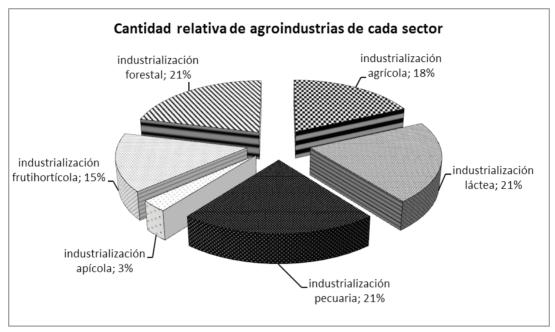
Como se mencionó en el apartado Metodología, el relevamiento de las agroindustrias y los datos relacionados con ellas se realizó de modo censal a través de encuestas dirigidas a funcionarios públicos o asociaciones con influencia directa en el desarrollo de cada localidad, en todo el terreno de influencia del presente trabajo.

Lamentablemente sólo el 57,4 % de los entrevistados respondieron las encuestas, en la mayoría de los casos por desconocimiento de la información. Por su parte, en las encuestas que sí fueron respondidas, se reflejó la inexistencia de registros o de una base de datos formal u organizada respecto de las agroindustrias presentes en el distrito que representan. Sólo manifestaron datos aproximados sobre alguna agroindustria puntual o bien una noción sobre la existencia de otras. Igualmente llamativo es que en relación con las materias primas, los productos, subproductos y desechos, no se tiene claridad sobre sus tipos, las cantidades, la procedencia, el destino o la comercialización. Respecto de los empleados, también se desconoce certeramente las proporciones de permanentes o temporarios.

Conforme a lo anterior, los datos obtenidos no pueden ser expresados cuantitativamente. En consecuencia, a continuación se realiza un análisis cualitativo de la situación. No obstante, se considera que la intervención territorial transversal mediante la mencionada encuesta produjo un efecto sensibilizador de la temática de agregado de valor y revalorización de subproductos y residuos de cada una de las producciones. También cabe aclarar que no pudieron ser realizadas las encuestas en el departamento San Justo por inconvenientes ajenos al grupo de trabajo.

Para un mejor análisis de los resultados se clasificaron las agroindustrias según el sector al que corresponden las materias primas utilizadas, siguiendo la clasificación utilizada para describir las producciones primarias en el apartado I. Así, puede verse en la *Figura 10* la distribución porcentual del número de establecimientos agroindustriales de cada sector. El gráfico de torta permite ver la proporción de cada tipo de agroindustrias dedicadas a cada sector. En este contexto se observa que los rubros con mayor número de establecimientos en el área censada son la industrialización láctea, pecuaria y forestal. Por su parte, la industrialización agrícola se ubica en el cuarto lugar y la industrialización de productos frutihortícolas se encuentra en quinto lugar, a diferencia de la industrialización de miel, que se encuentra significativamente poco desarrollada en la provincia.

De todos modos, el número de establecimientos dedicados a cada actividad podría ser utilizado para definir el sector más desarrollado o para inferir la demanda de mano de obra directa e indirecta, pero no puede usarse para considerar algún impacto económico debido a que no da idea de la capacidad productiva de cada uno de esos establecimientos. Tal es el caso de las industrias lácteas, que si bien están bastante distribuidas en el territorio estudiado, las 6 empresas más grandes procesan aproxi-



madamente el 70 % de la producción de la leche producida en la provincia.

Figura 10: Distribución porcentual del número de agroindustrias de cada sector agroindustrial. Fuente: elaboración propia en base a los resultados de las encuestas.

En lo que respecta a la distribución territorial de las agroindustrias de cada sector, puede verse en el cuadro de la *Figura 11* que cada departamento del territorio analizado posee una amplia diversificación agroindustrial, mayormente congruente con la zonificación agroeconómica (Giorgi *et al.*2008) y con sus consecuentes producciones primarias, excepto por el caso de la industrialización de madera, cuya materia prima es traída desde otras regiones.

Un caso particular es la descripción del departamento San Jerónimo, debido a que en él se destacan dos zonas claramente definidas por las características geográficas: una zona correspondiente a la costa del río Paraná, en la cual se enfatizan las actividades frutihortícolas, agroalimentarias y el turismo; y la zona centro-oeste del departamento, que se caracteriza por la producción agropecuaria, la industria metalmecánica y la actividad agroalimentaria. Según los datos obtenidos, las agroindustrias están conformadas por la elaboración de chacinados y carne fresca proveniente de la producción porcina, industrias lácteas ubicadas principalmente en el sector sur-suroeste del departamento (ya que en esta zona se encuentra la mayor concentración de tambos), el acopio de la producción de miel en varios puntos, molinos harineros en la zona sureste, frigoríficos de pescado en la costa, industrialización frutihortícola y producción avícola, tanto de huevos como de pollos, en distintos sectores. También existen industrias productoras de alimentos balanceados y peletizados a base de soja

que son destinados a la producción aviar y ganadera.

Otro dato relevante se publicó en el Censo Industrial Rafaela 2012. En dicho Censo se definió al sector industrial rafaelino como conformado por dos subsectores: metalmecánico y alimenticio, los cuales en conjunto representan más del 50 % de las empresas de la ciudad y ocupan el 74 % de la mano de obra. El dato interesante es que la participación del sector alimenticio, dentro del sector industrial, ha caído del 47 % en el año 2000 al 38 % en el año 2012 (ICEDEL, 2012). Si bien es cierto que la industria metalmecánica complementa en muchos casos al sector alimenticio, éste es un dato que no deja de sorprender debido a que la mencionada ciudad es una de las de mayor población y relevancia del territorio de análisis. Al respecto, sería interesante desglosar el rubro "industrias alimenticias" para estudiar cuál es el sector que manifiesta el mayor retroceso.

Departamentos relevados										
Tipo de agroindus- trias	Caste- llanos	San Jeróni- mo	Las Colo- nias	Ga- ray	San Cristóbal	La Ca- pital	San Martín			
Industrialización agrícola										
Extrusora de soja	X	X					X			
Aceiteras	X		X		X	X	X			
Biodiesel	X									
Fábrica de alimento balanceado.	X		X	X	х	X				
Molino arrocero				X						
Molino de harina		X	X				X			
Molino de almidón y alimentos varios			X			X				
Industrialización láctea	X	X	X		X	X	X			
Industrialización de productos pecuarios		X								
Frigorífico bovino	X	X			X	X	X			

Frigorífico de aves		X			X	X	
Frigorífico de pes- cado		X		X			
Chacinados	X	X	X		X	X	
Producción de huevos		X				X	
Industrialización de productos apícolas							
Envasadoras de miel		X			X		X
Industrialización de productos frutihortícolas							
Lavaderos de zana- horia				X			
Procesadora de fru- tas y hortalizas		X				X	
Industrialización forestal							
Fábrica de muebles	X		X	X	X	X	
Aserraderos				X			
Fábrica de mangas					X		

Figura 11: Distribución territorial de los diferentes tipos de agroindustrias. Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las encuestas.

Dentro de este contexto se describen a continuación las situaciones particulares relevadas a través de las encuestas para cada sector agroindustrial:

La *industrialización agrícola* involucra agroindustrias que utilizan como materias primas todos los cultivos regionales, como el poroto de soja, que es procesado para aceite, extrusado y biodiesel. El resto de los granos son sometidos a procesos de molienda y en algunos casos se utilizan como materia prima para la fabricación de alimentos o bebidas. Por su parte, en los últimos años, en los molinos harineros se ha observado una marcada tendencia a la especialización de la producción como estrategia para mantener los niveles de competitividad en el mercado, comercializando pre-mezclas, gluten, harinas especiales (MINPRO, 2004). Alternativamente, una estrategia viable es seguir avanzando en la transformación de trigo y sorgo y su uti-

lización en la producción de alimentos y bebidas, tal como las propuestas realizadas por Aimaretti *et al.*, 2011 y Aimaretti *et al.*, 2012a.

Todas estas industrializadoras de productos agrícolas involucran procesos muy diferentes y obtienen subproductos y descartes de diversos orígenes, pero todos ellos pueden ser comercializados si están estabilizados y cumplen con parámetros mínimos de calidad, a excepción de los efluentes de la producción de biodiesel, que deben ser debidamente tratados para su disposición final.

Con respecto a la *industrialización láctea*, según los datos oficiales en Santa Fe se procesan unos 9 millones de litros diarios aproximadamente. Estas plantas están concentradas principalmente en el centro provincial; puntualmente, el departamento Castellanos concentra el 57 % del total de la leche procesada en la provincia, seguido por Las Colonias, con el 21 %. En estos dos departamentos se encuentran las seis principales empresas que en su conjunto procesan el 69 % de la leche (Castellano *et al.*, 2009). Los principales productos comercializados son: queso fundido, dulce de leche, queso pasta blanda, manteca, queso pasta semidura, yogur, queso pasta dura, crema, queso rallado, ricota, quesos azules, mozarela, leche en polvo, proteína láctea, leche chocolatada, lactosa, leche esterilizada, flan, leche evaporada, aderezo para helados, leche pasteurizada, bebida láctea y suero de queso en polvo.

El mayor desecho de esta industria es el suero de queso o lactosuero, el cual es un efluente de alto valor nutritivo pero muy contaminante al contacto con el agua y caro de procesar. Éste puede ser parcialmente reciclado dentro del mismo proceso que le dio origen, siguiendo estrictas legislaciones. Puede utilizarse como alimento para la cría de cerdos o puede ser transformado en productos de mayor valor agregado. Actualmente existen muchas tecnologías para el tratamiento de suero mediante las cuales se obtienen productos como suero en polvo, suero en polvo desmineralizado, permeado en polvo, lactosa de grado alimenticio y WPC (Concentrado Proteico de Suero). Estas alternativas son viables para empresas que pueden procesar grandes volúmenes de lactosuero y que poseen una importante capacidad de inversión, pero sigue siendo una de las problemáticas que afrontan las pequeñas y medianas empresas lácteas. La conversión del suero de queso en producto de valor agregado y de exportación significa, además del impacto económico positivo, la preservación del medio ambiente, ya que se industrializa un residuo de la elaboración de quesos y se aporta al desarrollo regional y nacional (Terán *et al.*, 2011).

La *industrialización de productos pecuarios* se produce principalmente en los frigoríficos. Estos frigoríficos, sea cual sea su tipo de producción, utilizan mayormente materia prima regional y los productos son vendidos en la región así como también en el resto del país y del mundo. El ganado en pie (considerando: bovinos, cerdos, equinos, caprinos y ovinos) es una materia prima de calidad altamente subjetiva que genera una gran cantidad de productos y subproductos. De allí que de la descomposición de dicha materia prima compuesta surgen múltiples oportunidades de integración vertical. Los subproductos de este sector agroindustrial son considerados comúnmente como el quinto cuarto en el proceso de faena, ya que se obtienen buenos precios al vender cueros, mucanga (huesos, grasa, cerda, sangre, vísceras y menudencias que

no van a consumo), bilis, vísceras y menudencias para consumo. Todos estos subproductos son aprovechados por otro tipo de industrias que continúan el desarrollo de la cadena productiva de la carne.

Por otro lado, las diferencias biológicas de las aves hacen que los subproductos obtenidos sean muy distintos. Luego de la elaboración de pollo refrigerado y congelado se producen como subproductos: harina de plumas, harina de vísceras y aceites de vísceras, que generalmente suelen producirse en establecimientos integrados al frigorífico, de modo de disminuir el impacto ambiental de los efluentes, descartes y desechos, al tiempo que se generan productos con valor económico.

También en los frigoríficos de pescado se elabora principalmente pescado fresco despinado, congelado y/o fileteado. Algunos establecimientos autorizados también elaboran hamburguesas y otros productos procesados. Los principales subproductos de esta industria son cueros, escamas, espinas y vísceras, a los que no se les realiza ningún tratamiento posterior. La provincia de Santa Fe no autoriza la elaboración de harina de pescado con el objetivo de evitar así la pesca extractiva tradicional de piezas de tamaño menor al autorizado para su utilización en un proceso en el cual se pierden las características físicas del pescado.

Conocida es la importancia que adquirió durante la última década la producción apícola nacional, tanto por los niveles de producción alcanzados como por la calidad de los productos obtenidos. La actividad sigue estando atomizada desde el punto de vista productivo, pero en estos años se generaron alianzas con el objeto de integrar a pequeños productores para realizar las actividades de extracción y comercialización bajo la forma de protocolos que diferencian sus productos. Determinadas regiones resultan una opción interesante como zona para la polinización de cultivos, producción de material vivo y desarrollo de líneas genéticas.

En nuestro país el consumo per cápita es muy bajo si se lo compara con otros países, principalmente debido a su precio en el mercado interno. Por otra parte, pese a los múltiples usos industriales, ya sea como endulzante natural, homogeneizante, espesante, agente de frescura, fijador de aroma y sabor, etc., la industria local suele reemplazarla por otras sustancias y/o aditivos que ofrecen las mismas propiedades a un costo muchas veces menor.

En lo que se refiere a la *industrialización de productos apícolas*, se debe destacar que la producción argentina está destinada, casi en su totalidad, al mercado internacional. La cadena de la miel se pude considerar poco compleja ya que la miel no sufre una profunda transformación física y por ese motivo son pocos los actores involucrados. Con respecto a otros productos de la colmena, las ventas externas fueron las siguientes: material vivo, propóleos, cera, miel fraccionada.

El sector apícola se encuentra actualmente frente a una gran oportunidad internacional debido al aumento de la demanda de productos con valor agregado incorporado. Se observa en los principales países consumidores un incremento de la oferta de productos con distintos grados de valor incorporado como: Denominaciones de

origen en el caso de España y Francia; Diferenciación de origen botánico en Inglaterra, Francia, Nueva Zelanda, Japón y EEUU, o con distintos grados de calidad, como sucede en Australia y algunos países europeos (MINPRO, 2008).

Las industrias procesadoras frutihortícolas se ubican casi totalmente en el departamento San Jerónimo, como complemento del cultivo de frutilla, y en el departamento Garay, los lavaderos como complementos del cultivo de zanahoria. El agregado de valor a la frutilla consiste en producir principalmente pulpas, congelados y confituras. Se procesan anualmente unas 7500 toneladas, de las cuales el 80 % es cultivada en la misma localidad. Este tipo de industrias no tienen subproductos sino más bien desechos, que son las unidades que no cumplen los estándares de materia prima y los sépalos. En estas industrias también se procesan zarzamora, quinoto, higo y frambuesa, utilizando un 80 % de producción local, además del procesamiento de pimiento, zanahoria y coliflor congelados que utilizan un 40 % de materia prima local. Por otro lado, los ananás y duraznos necesitan ser adquiridos el 100 % en las provincias de Mendoza y Misiones, debido a que en la zona no se cultivan, principalmente por las condiciones climáticas.

En el departamento Garay los establecimientos de este tipo son lavaderos de zanahoria que obtienen como descarte principal unidades de zanahoria que no cumplen los estándares de calidad (principalmente tamaño) pero sin embargo poseen el mismo grado de madurez y valor nutricional que las zanahorias enviadas a mercado. Este descarte representa entre el 10 y el 45 % del peso de zanahoria cosechado y es comúnmente utilizado como alimento para ganado bovino. Actualmente se están realizando ensayos preliminares de revalorización de ese subproducto convirtiéndolo en bioetanol, fibras, carotenos y zanahoria míninamente procesada.

La *industrialización de la madera* se desarrolla principalmente en dos polos, uno cercano a las zonas de cultivo, como es el departamento San Cristóbal, y otro en el departamento Las Colonias, respondiendo a una tradición que lleva varias décadas. Las principales especies utilizadas ya sea para mueblería como para carpintería rural son quebracho y algarrobo. Su procedencia es 100 % provincial aunque un porcentaje de la materia prima proviene de la zona y el resto proviene del norte de la provincia. Por su parte, las industrias que utilizan pino como materia prima, lo traen principalmente de la provincia de Misiones.

Los subproductos derivados de estas industrias son leña, retazos y aserrín. Una característica particular de estos subproductos es que todos ellos pueden ser comercializados; no obstante, no todas las industrias lo hacen, sino que en muchos casos el aserrín se desecha como residuo orgánico pese que podría reutilizarse para fabricar madera terciada o para cama de pollo.

III - Análisis de situación

De la información relevada en las encuestas, de la obtenida de entidades oficiales y de las entrevistas personales a actores involucrados en cada sector, se destacan los siguientes ítems de análisis:

Revalorización de descartes

Las industrias existentes en la provincia de Santa Fe han ido evolucionando con el paso de los años, en la medida de sus necesidades. Se ha ido creando en este ámbito una clara conciencia del cuidado de la ecología y del medio ambiente. El enfoque global de las industrias santafesinas desarrollado anteriormente evidencia una gran utilización de los productos de desecho, ya sea por parte de la misma industria, o trabajando en conjunto con otras. El objetivo de este procesamiento sucesivo es empobrecer al máximo los desechos en lo que respecta a material con valor económico, y luego aplicar el tratamiento para los efluentes restantes, según sea cada caso específico. No obstante, es igualmente destacable la no-utilización de operaciones y/o estrategias aplicadas a los desechos frutihortícolas (Aimaretti, et al., 2012b). Exactamente 1 empresa sobre 35 relevadas se encuentra actualmente incorporando tecnología que le permitirá la revalorización de sus subproductos y descartes comerciales en base a investigaciones realizadas en la zona (Aimaretti, et al., 2013). Si bien es cierto que dichos subproductos son aptos para la alimentación de animales de invernada, no debemos enmarcarnos en esta única posibilidad, ya que a diferencia de los subproductos de industrias anteriormente citados, éstos poseen todas sus características fisicoquímicas y nutricionales intactas para ser utilizados y/o explotados en otros procesos con el fin de obtener bioenergía, producir alimentos procesados o extraer biocompuestos. Haciendo referencia exclusivamente a estos descartes se cree que estamos frente a un material apto para desarrollar nuevos productos, no con el único fin de eliminar esos productos de desecho, sino de obtener productos económicamente más rentables y nutricionalmente excelentes.

Igualmente notoria es la falta de solución a los descartes de los frigoríficos de pescado, cuyos descartes son principalmente dispuestos en cursos de agua cercanos.

Inconvenientes detectados

Del análisis global de la situación agroindustrial se pueden destacar algunos inconvenientes que, según las personas encuestadas, estarían perjudicando el desarrollo territorial. Si bien a continuación se los enuncia sería prudente analizar cada caso en particular, sin quitarlo del contexto de su localidad. En síntesis, se mencionan como los principales inconvenientes los siguientes:

- → falta de capacidad de energía eléctrica
- → falta de redes de gas natural
- → elevado costo de la energía disponible. En este punto cabe resaltar que la utilización de las diferentes fuentes energéticas no se da por opción económica, sino generalmente por disponibilidad
 - → deficiencias en la comercialización
 - → presión impositiva

- → deficiencia de caminos y rutas en mal estado
- → falta de infraestructura y de modernización de maquinarias, lo que podría atribuirse a la falta de créditos blandos que permitan nuevas inversiones
- \rightarrow falta de mano de obra calificada para algunas actividades, como por ejemplo calderista.

• Diagnóstico

Debido a que el análisis de las encuestas se realizó de modo cualitativo, la matriz FODA no se muestra detalladamente, sino que se describen a continuación algunas situaciones puntuales derivadas de dicho análisis:

Subsector agroindustrial	Diagnóstico			
Industrialización agrícola	El sector agrícola posee agroindustrias integradas verticalmente y se dispone de la capacidad y la tecnología suficiente como para avanzar en este sentido. De las habilidades de cooperación y comercialización depende qué grado de valor agregado pueden tener los productos mayormente comercializados.			
Industrialización láctea	La cadena láctea se encuentra bien desarrollada y sólidamente integrada en la provincia, existiendo soluciones sustentables para convertir sus descartes en productos con mayor valor agregado, pero resta solucionar dicha situación para los pequeños y medianos productores.			
Industrialización de productos pecuarios	La cadena de agregado de valor de productos pecuarios se encuentra bien desarrollada e integrada a la comercialización de subproductos. Es recomendable diferenciar los productos más elaborados de modo de asegurarles su lugar en el mercado. Resta aún solucionar el tratamiento y/o disposición final de los desechos de los frigoríficos de pescado.			
Industrialización de productos apícolas	El agregado de valor a los productos de este sector debería ser fomentado, tal vez acompañado de una campaña de concientización de los beneficios de la miel y de la prohibición de la elaboración de productos símil miel, al menos, para la venta minorista.			
Industrialización de productos frutihortícolas	Si bien la producción frutihortícola primaria está desarrollada suficientemente como para abastecer el consumo interno, en la mayoría de los cultivos podrían anexarse nuevas industrias que permitan tanto aprovechar los excedentes mediante tecnologías de secado, por ejemplo, como revalorizar los descartes a través de la obtención de bioenergías y/o de la extracción de compuestos de elevado valor comercial como antioxidantes, minerales y vitaminas. Estas estrategias podrían conducir a futuro al incremento de las producciones, a la diversificación de las posibilidades de mercado y a la integración vertical de diferentes actores zonales.			
Industrialización forestal	Esta actividad agroindustrial posee un buen desarrollo territorial, pero es notorio que no se dispone de suficiente materia prima regional. En este sentido, se considera que una alternativa viable sea el fomento de bosques cultivados.			

Conclusiones

- ✓ La información referida a producciones primarias de la provincia de Santa Fe se encuentra atomizada en varias fuentes de información de distintas instituciones públicas y privadas. Además dicha información no se encuentra sistematizada, de modo de que varía según la actividad productiva.
- ✓ Los municipios y comunas no disponen de información fehaciente de las producciones de su localidad y no tienen una intervención concreta, pese a que las agroindustrias son fuente de mano de obra local. Por este motivo se propone continuar con el trabajo haciendo jornadas de sensibilización referidas a la temática del agregado de valor y revalorización de descartes. Además se propone realizar el relevamiento directamente en las industrias.
- ✓ Es llamativo el desconocimiento cuali y cuantitativo que las municipalidades y comunas poseen de los subproductos, desechos y descartes producidos por las agroindustrias. En este sentido se sugiere continuar con el diagnóstico, haciendo hincapié en la sensibilización de los actores locales que son responsables por velar sobre la disposición final de los desechos agroindustriales, así como de disminuir la cantidad de subproductos.
- ✓ El territorio analizado posee una amplia diversificación de las agroindustrias, mayormente congruente con las producciones primarias, excepto el caso de la industrialización de madera, cuya materia prima es traída desde otras regiones. Sería conveniente estudiar el impacto económico y ambiental de esta actividad en la zona cercana al departamento Las Colonias para fomentar la explotación de bosques cultivados.
- ✓ El nivel de reutilización de los subproductos y/o descartes es aceptable en la provincia, excepto para la producción frutihortícola, en la que éstos podrían ser ampliamente revalorizados. Además, sería conveniente profundizar la temática de tratamiento y disposición final de desechos agroindustriales.
- ✓ El agregado de valor agroindustrial debería ser fomentado o al menos sostenido, atendiendo en primer lugar a las problemáticas detectadas con este relevamiento. Se considera necesario priorizar acciones que fomenten el cultivo forestal, así como el agregado de valor a la miel y la revalorización de los descartes comerciales de frutas y hortalizas.

Recibido: 30/12/15. Aceptado: 29/12/15.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aimaretti, N.; Llopart, E.; Codevilla, A.; Baudino, C.; Clementz, A. (2011). "Desarrollo de una pre-mezcla para pizza a base de harina de grano entero de sorgo y mijo". *Invenio*, Nº 26, pp. 133-140. Argentina. Idioma: español. ISSN 0329-3475
- Aimaretti, N.; Méndez, J.M.; Clementz, A.; Llopart, E.; Coria, D.; Covacevich, M.; Cuniberti, M. (2012^a). "Valor agregado al grano de trigo. Estudio de factibilidad para la instalación de un molino harinero". *Proyecto PRE-COP*. Actualización Técnica Nº 70. Idioma: español. Argentina.
- Aimaretti, N.; Ybalo, C.; Escorcia, M.; Codevilla, Â. (2012b) "Revalorización de descartes agroindustriales para la obtención de bioetanol", Invenio, 28; 141-157. Idioma: español.

Aimaretti, N., Clementz, A.; Codevilla, A., Rojas, M. L.; Yori, J. C. (2013). "Sustainable fermentation processing of two revalorized agroindustrial discards: carrot and brewer's yeast". *Revista International Journal of Energy and Environmental Engineering*. 4, 24-30.

Agencia Santafesina de Seguridad Alimentaria (ASSAL) www.assal.gov.ar

Candioti, M. "Santa Fe Maderera". Secretaria Sistema Hídrico, Forestal Y Minero. Ministerio De La Producción. Gobierno de la provincia de Santa Fe. 2013.

Castellano, A.; Issaly, L. C.; Iturrioz, G.; Mateos, M.; Terán, J. C. (2009). "Análisis de la cadena de la leche en argentina". *Área Estratégica de Economía y Sociología INTA*. ISSN 1852-4605. Disponible en: http://INTA.gob.ar/documentos/analisis-de-la-cadena-de-la-leche-en-argentina-2/.

Castignani, H.; et al. (2005) Caracterización de los sistemas de producción lecheros argentinos, y de sus principales cuencas. Asociación Argentina de Economía Agraria.

Censo hortícola de Coronda 2012 (en prensa).

Censo hortícola de la Costa 2012 (en prensa).

Evans, E. (2012): Value Added Agriculture: Is It Right for Me? Obtenido de EDIS document FE638, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville.

FAO. 1997. Estado mundial de la agricultura y la alimentación. La agroindustria y el desarrollo económico. Parte III. Departamento económico y social. Roma.

FUNPEL (Fundación para la Promoción y el Desarrollo de la Cadena Láctea Argentina). *Anuario de la Lechería Argentina 2013*. Diciembre de 2013. Buenos Aires: Editorial Inforcampo S.A.

Giorgi, R.; Tosolini, R.; Sapino, V.; Villar, J.; León, C. Chiavassa, A. (2008) "Zonificación agroeconómica de la provincia de Santa Fe. Delimitación y descripción de las zonas y subzonas agroeconómica". *Publicación Miscelánea*. Nº 110. INTA Centro Regional Santa Fe. EEA Rafaela.

Grasso, R.; Mondino, M. C.; Ortiz Mackinson, M.; Vita Larrieu, E.; Longo, A.; Ferratto, J.A. (2012) Censo del cinturón hortícola de Rosario 2012. Ajuste del diagnóstico agronómico de necesidades y estrategias de intervención del proyecto hortícola de rosario. 2013/2018. Publicación Miscelánea. Nº 50 - Estación Experimental Agropecuaria INTA Oliveros - Centro Regional Santa Fe.

ICEDEL: Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local. 2012. "Censo Industrial Rafaela 2012. Informe Final".

INDEC. 2002. Censo Nacional Agropecuario.

Ministerio de la Producción de Santa Fe. Dirección de Sanidad Animal. 2015.

MINPRO: Ministerio de la Producción. *Alimentos de Santa Fe.* Gobierno de la Provincia de Santa Fe. Santa Fe. Argentina, 2004.

MINPRO: Ministerio de la Producción de la Provincia de Santa Fe. "Cadena Apícola Santafesina, Una nueva visión para la producción y el desarrollo". Gobierno de la provincia de Santa Fe, 2008.

Regmi, A. (2008): "La transformación de los mercados mundiales de alimentos a causa de la evolución en la demanda" en http://www.fga.org.mx/files/presentations/2008/fga 2008.

SIIA: Sistema Integrado de Información Agropecuaria. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. Presidencia de la Nación. http://www.siia.gov.ar/

Sordo. M. H. (2013). Cultivo de frutilla en la provincia de Santa Fe. Encuesta a productores realizada AER Monte Vera. Informe Técnico Oficina Técnica Coronda.

Terán, J C; Páez, R; Pirola, MB; Schmidt, E. (2011). "Características generales sobre el uso del suero de queso en la Provincia de Santa Fe". Cuadernillo INTA.

Terán, J.C.; Gatti, M.; Paez, C.; Belavi, C.; Amher, H.; Cardoso, G.; Vigil, M. (2013). *Censo hortícola 2012 del cinturón verde de Santa Fe.* Agencia de Extensión Rural Santa Fe. Estación Experimental Agropecuaria Rafaela - Centro Regional Santa Fe. Publicación Técnica Nº 62.

JUAN WESLEY Y LOS ALIMENTOS: DONES DE DIOS PARA TODOS

Sin duda el fundador del metodismo tuvo una comprensión del Evangelio tan amplia, hoy diríamos "holística", que lo llevó a recorrer los caminos de la ciencia, la naturaleza y la economía en busca de todo aquello que pudiera beneficiar la mente, el cuerpo, el espíritu y la relaciones sociales del ser humano. Una breve muestra de ello es su acercamiento al tema de los alimentos, que realiza desde dos puntos de vista: a) los alimentos como Don de Dios para una vida saludable y b) los alimentos como producción económica distribuidos para una sociedad justa.

Los alimentos como producción económica distribuidos para una sociedad justa.

a) Wesley escribió y resumió gran cantidad de libros de teología, filosofía y obras clásicas del pensamiento universal; sin embargo, el libro más vendido en su tiempo se llamó: *Medicina primitiva, curas fáciles y naturales para la mayoría de las enfermedades*. Wesley luchó contra una jerarquía sacerdotal en el plano eclesiástico, pero de igual forma lo hizo contra una jerarquía médica que se había alejado de las reales necesidades de la gente buscando sólo lucro a través de ellos. Wesley hace un llamado a volver a las curas que provee la Naturaleza y evitar caer en las redes de esos "mercenarios". Sería tema para un artículo aparte su crítica a la medicina profesional de su tiempo y al rol que jugaban los "químicos que preparaban recetas que nadie entiende" y cuyos "componentes a veces se oponen entre ellos causando más enfermedad que salud". En este librito, la salud está sostenida sobre la base de una buena alimentación. Para Wesley, la enfermedad es el producto de la caída, pero no la hace extensiva a toda la humanidad, sino puntualmente a la civilización occidental. Ciertos pueblos primitivos, decía, no sufren enfermedades porque poseen curas naturales provistas por los alimentos y su vida en armonía con el medio ambiente.

Sus recomendaciones están enfocadas hacia enfermedades concretas para las cuales propone dos o tres "curas" que deben probarse de manera sucesiva en casos que las primeras no den resultado. Por ejemplo, para combatir el escorbuto proponía, primero una dieta de nabos, luego agua de alquitrán (usado como conservante en los barcos), luego jugo de ortiga y raíz hervida de cizaña y hierba de ganso y en tercer lugar naranja de Sevilla o una cucharadita de jugo de limón y hierba para escorbuto. Los consejos generales tenían que ver con evitar la comida condimentada y beber mucha agua. Evitar el café y el té, "pero es bueno un poco de cerveza". Hacer mucho ejercicio y aire fresco. Comer más verduras que carne. Leer de pie, evitar estar mucho tiempo sentado y no usar demasiada ropa. Para Wesley el cuerpo era un instrumento maravilloso dado por Dios, por lo cual debía ser cuidado para vivir mucho y poder usarlo en sus propósitos. Por eso es importante tener en cuenta la calidad y cantidad de la comida que ingerimos, decía Wesley.

Debemos siempre sentirnos livianos y con el estómago no muy lleno. *Algunas sugerencias prácticas para ello*. La comida en escabeche, o ahumada, o salados, son malsanas. Lo que conduce a una mejor salud es comer poco y sencillo. Para las personas que realizan trabajo intelectual ingerir alrededor de ocho onzas (250gr) de alimentos de origen animal, y doce onzas (350 gr) de vegetales, en veinticuatro horas, es suficiente. El agua es la mejor de todas las bebidas; acelera el apetito y fortalece la digestión. Las bebidas fuertes o espirituosas son un veneno lento. Los licores de malta (excepto la cerveza, o el "ale") no son recomendables. El café y el té son extremadamente dañinos para las personas que tienen nervios débiles. La cena debe ser ligera y deben comerla dos o tres horas antes de ir a la cama. La medicina natural de Wesley basada en la alimentación, después de años de menosprecio, ha sido en parte recuperada y puesta en práctica por varios movimientos modernos de Vida Saludable, constatando la efectividad de muchas de sus sugerencias.

b) El otro enfoque sobre los alimentos lo realiza desde la economía. En 1773 Wesley escribe un artículo llamado Reflexiones sobre la presente escases de comestibles (publicado en Invenio, Nº 6, Junio de 2001, pp. 146-153). Es destacable que tres años antes que Adam Smith publicara su La riqueza de las naciones, Wesley, preocupado por la escasez y altos precios de los alimentos y las consecuencias sociales que esto producía en la población, haya llegado a conclusiones diametralmente opuestas a las que llegó el padre del liberalismo económico. Wesley parte de una constatación empírica: Pregunto, primero, ¿por qué miles de personas están hambrientas, pereciendo de necesidad en cada lugar de la nación? Lo que conozco, lo he visto con mis propios ojos, en cada rincón del país. He conocido a gente que sólo podía comer una comida ordinaria día por medio. Conocí a una persona en Londres (que pocos años antes tenía todas las comodidades para vivir) que recogía sobras de un basurero maloliente, llevándolas a casa para sí misma y sus hijos. Conocí a otra que recogía de la calle los huesos abandonados por los perros, para hacer sopa y poder prolongar una vida desgraciada. Escuché a un tercero declarar sin reparos: «¡En verdad estaba tan flojo y débil que dificilmente podía caminar, hasta que mi perro, no encontrando nada en casa, salió y trajo un montón de huesos. Se los saqué de la boca y preparé una comida!» ¡Tal es el caso a esta fecha de multitud de gente en una tierra que mana leche y miel, con abundancia de todas las cosas: las necesarias, las cómodas y las superfluas para vivir! ¿Ahora bien, por qué es esto así? ¿Por qué toda esta gente no tiene nada que comer? Porque no tienen nada que hacer. La sencilla razón de por qué no tienen comida es porque no tienen trabajo.

A partir de allí Wesley va enlazando las causas y efectos que provocan esta calamidad. Los cereales, trigo, avena estaban caros. El pan se había ido por las nubes. ¿Por qué? El trigo, en lugar de ir a la mesa de los trabajadores convertido en pan, iba a las destilerías a convertirse en bebidas. La avena se utilizaba para dar de comer a los caballos que en ese momento se habían convertido en Inglaterra en un bien de lujo para exportación a Francia: "hay cuatro veces más caballos destinados a los carruajes y volantas particulares que lo que había pocos años atrás". Por tanto, calcula Wesley, a menos que la avena que se cultive ahora sea cuatro veces la que se cultivó antes, no

puede estar al mismo precio".

¿Por qué son tan caros el cerdo, las aves y los huevos? Las muchas y pequeñas granjas que criaban aves y cerdos se habían monopolizado y estaban en manos de pocos granjeros a quienes no les interesaba criar cerdos y aves, sino caballos para exportar, ¡ que era más rentable! De esta manera Wesley va sugiriendo medidas para cada sector de la producción para lograr revertir el espiral de pobreza. Las medidas que encuentra son todas muy simples y de fuerte intervención estatal. El cereal debe bajar de precio mediante grandes impuestos a la destilación de bebidas; la avena debe volver a la mesa de las familias mediante el cobro de una fuerte retención a la exportación de caballos desanimando esa práctica, de esa manera se reduciría su número y por lo tanto la demanda de avena. ¿Cómo puede reducirse el precio del cerdo y de las aves? Wesley propone una reforma agraria en la que no se puede tener granjas superiores a cien libras anuales. O sea, eliminando el monopolio.

Todas estas sugerencias fueron motivo de burlas en tiempos de Wesley. Sin embargo en el siglo posterior, el metodismo británico logró instrumentar muchas de ellas a través del partido laborista, cuya deuda a Wesley y al metodismo es ampliamente reconocida.

Wesley fue un teólogo práctico: buscó enlazar su fe con las demandas de la sociedad de su tiempo. En esta nota vimos una faceta de este método: la manera que introduce los alimentos como parte de su pensamiento teológico. En este sentido, los alimentos son para Wesley un *locus* teológico, o sea, un lugar desde donde hacer teología ayudado por otras ciencias (en este caso la medicina natural y la economía).

Los alimentos para Wesley son, por un lado, dones de Dios para la vida plena y abundante de los seres humanos, son los frutos testigos de la gracia de Dios para con la creación; por otro lado, Wesley denuncia las estructuras que transforman estos dones de Dios naturales y vivificantes para la humanidad en mercancías sólo para pocos. Es curioso cómo en ambos casos Wesley busca soluciones y sugerencias prácticas para su buen uso y alcance y cómo en ambos casos sus coetáneos se burlaron y desestimaron sus propuestas por absurdas, ingenuas o impracticables. Hoy, sus incursiones en estas temáticas son motivo de reconocimiento y admiración.

Rev. Daniel A. Bruno

INVENIO

NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES

- Todos los trabajos deben ser inéditos, salvo caso de excepción aprobada por el Consejo de Redacción de INVENIO, y mediando la autorización del anterior editor, con constancia a la vista presentada al Secretario de Redacción de INVENIO, teléfono: 54–341-4499292; e-mail: publicaciones@ucel.edu.ar; y a: daroswr@yahoo.es
- 2. Las colaboraciones serán sometidas a una evaluación preliminar por parte del Consejo de Redacción, el cual designará los evaluadores anónimos, expertos en el tema. Todo original será sometido al proceso de dictamen por pares académicos (especialistas), preferentemente bajo la modalidad doble ciego. La evaluación tendrá en cuenta la relevancia del tema, la calidad de la argumentación o prueba si fuese el caso, y la adecuación de la bibliografía citada. Los evaluadores se expresarán críticamente mediante un dictamen que expresará la sugerencia de la publicación sin modificaciones, o bien con modificaciones a criterio del autor del artículo o del dictaminador; o bien como no publicable.
- 3. El Consejo de Redacción de INVENIO, realizada la evaluación anónima de asesores académicos, se reserva el derecho de aprobar los trabajos para su publicación o rechazarlos y de determinar en qué número y sección habrán de publicarse. El Consejo, una vez en posesión de las respectivas evaluaciones, procederá a confeccionar el informe final sobre el cual se fundamentarán las decisiones por tomar: a) aprobación; b) solicitar modificaciones al/los autor/es; c) rechazo. Si la colaboración fuese rechazada, el autor recibirá el informe que produjo tal decisión. En ese caso, el autor podrá apelar la medida fundamentando su disconformidad.
- 4. La publicación, una vez aprobada por la Dirección y por el arbitraje anónimo de pares asesores, se realizará sin cargo para los autores; ca00da autor recibirá gratuitamente 3 (tres) ejemplares de la revista donde aparece su artículo. Los autores ceden el derecho de autor por el hecho mismo de que se haya publicado en INVENIO.
- 5. Las colaboraciones deben ser entregadas conjuntamente en soporte papel y soporte informático, ambos con las siguientes condiciones:
 - a) Texto del artículo (incluyendo notas y bibliografía) impreso en hojas tamaño A4 simple faz, insertando los gráficos, mapas, tablas y cuadros si los hubiere, en lo posible en Word, Times New Roman, punto 12, interlineado sencillo. Los materiales entregados por los autores no serán devueltos. Los artículos no deberían superar las 15 páginas.
 - b) Resumen o compendio del artículo, con un máximo de cien (100) palabras, después del título del artículo y del nombre del autor. Se agradecerá el aporte de la terminología técnica de la disciplina en idioma inglés para facilitar la tarea de traducción del abstract.
 - c) Currículum del autor o autores, cien (100) palabras como máximo por cada uno.
- 6. La bibliografia (referida a Internet, artículos y libros) se redactará siguiendo estos ejemplos:
- García, Walter. "Equivocidad de la autonomía y los fines de la educación" en *Thèmes* (Burdeos, Francia), revista disponible en: http://perso.wanadoo.fr/b.p.c./ Année 2002, VII, (10/12/04)
- Miles, Simon. "Charles Darwin and Asa Gray Discuss. Teleology and Design" en *Perspectives on Science and Christian Faith.* 2001, Vol. 53, n° 3, p. 197. (En la bibliografía final, se cita el inicio y final de páginas del artículo: pp. 197-233).
- Darwin, Charles. The Correspondence of Charles Darwin. Cambridge, University Press, 1993.

Secretaría de Redacción de INVENIO

UNIVERSIDAD DEL CENTRO EDUCATIVO LATINOAMERICANO · UCEL

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES. Carreras:

Contador Público. Duración: 4 años.

Al finalizar el primer cuatrimestre de tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Administración de Empresas.

Licenciatura en Administración de Empresas. Duración: 4 años.

Al finalizar el primer cuatrimestre de tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Administración de Empresas.

Licenciatura en Economía. Duración: 4 años.

Al finalizar el primer cuatrimestre de tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Administración de Empresas.

Licenciatura en Relaciones Laborales. Duración: 4 años.

Al finalizar el primer cuatrimestre de tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Relaciones Laborales.

Licenciatura en Comercialización. Duración: 4 años.

Al finalizar el primer cuatrimestre de tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Comercialización.

Licenciatura en Administración Hotelera. Duración: 4 años.

Maestría en Relaciones Laborales y en Recursos Humanos. Duración: 2 años. Acreditada por CONEAU según resolución Nº 653/09.

FACULTAD DE QUÍMICA: Carreras:

Ingeniería en Tecnología de los Alimentos: Duración: 5 años.

Al finalizar el tercer año se obtiene el título de Técnico Universitario en Alimentos

Licenciatura en Nutrición. Duración: 5 años.

Al finalizar el tercer año se obtiene el título de Técnico Universitario en Nutrición.

Ingeniería en Sistemas de Información. Duración: 5 años

Al finalizar el tercer año se obtiene el título de Analista Universitario en Sistemas.

Especialización en Gestión Ambiental. Posgrado. Duración: 1 año. Acreditada por CONEAU según resolución Nº 10.726/10.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES: Carreras:

Derecho. Abogado. Duración: 5 años.

Martillero Público y Corredor Inmobiliario. Duración: 2 años y medio.

Ciclo de Complementación Curricular de Traductorado Púbico Nacional en Inglés. Grado universitario. Aprobado por el Ministerio de Educación de la Nación. Resolución nº 757. Duración: 1 año.

Especialización en Prevención de Conflictos Jurídicos en Pymes. Posgrado. Duración: 1 año. Acreditada por CONEAU según resolución Nº 11047/11.

Profesorado docente universitario en la especialidad. Resolución Ministerial Nacional nº 495/03, Provincial nº 1110/07 y del Director de Cultura y Educación de Buenos Aires Nº 3875/11. Duración: Año y medio.

Especialización en Gestión Educativa. Acreditada por CONEAU (19/12/2012). Un año.



UCEL - Graduación 2015



La Universidad del Centro Educativo Latinoamericano integra una Institución Evangélica Metodista al servicio de la comunidad desde 1875. La UCEL tiene su origen en la iniciativa del Pastor Thomas B. Wood, destacado educador y ministro de la Iglesia Metodista en la Argentina, quien se propuso fundar una escuela moderna hacia 1871. La misma abrió sus puertas el 28 de mayo de 1875 conducida por las maestras Louise Denning y Jennis Chapin, con el respaldo activo del Pastor Wood, y así se inició el actual Centro Educativo Latinoamericano. Por más de un siglo la institución fue creciendo y en el año 1993 inauguró sus cursos la Universidad. UCEL es una universidad joven pero sus raíces se nutren en una historia educacional de prestigio. UCEL trata de hacer honor a esa tradición y procura brindar a sus estudiantes la mejor vía y las más actuales herramientas para encarar con seriedad y solvencia los desafíos que se vislumbran, ante el vértigo de los cambios extraordinarios en la tecnología aplicada al desarrollo de los pueblos. La misión consiste en abrir, recorrer y enseñar las buenas sendas que llevan hacia un futuro promisorio.