

# Ciencias Administrativas

## Teoría y Praxis



---

ENERO-JUNIO 2017    ISSN: 1405-924X    Latindex 23192    NÚM. 1    AÑO 13

---

**Academia de Ciencias Administrativas A.C.**  
**México**

## **Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis**

### **Directorio ACACIA**

Miguel Ángel Palomo González  
**Presidente**

Ruth Noemí Ojeda López  
**Secretaria**

Martha González Adame  
**Tesorera**

Mónica Lorena Sánchez Limón  
**Vicepresidente de Capítulos**

Martin Aubert Hernández Calzada  
**Vicepresidente de Comités**

Carmen Estela Carlos Ornelas  
**Responsable Editorial**

### **Comité Editorial**

Amparo Zapata Gómez  
*Universidad Nacional de Colombia, Colombia*

Carmen Estela Carlos Ornelas  
*Instituto Tecnológico de Aguascalientes, México*

Eduardo Alejandro Carmona  
*Universidad Autónoma de Zacatecas, México*

Luis Ignacio Zúñiga Bobadilla  
*UNIVA Puerto Vallarta, México*

Ma. Cruz Lozano Ramírez  
*Universidad Autónoma de Baja California, México*

Ma. Luisa Saavedra García  
*Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Ma. Zóchitl Araiza Garza  
*Universidad Autónoma de Coahuila, México*

Oscar Madoery  
*Universidad Nacional de Rafaela, Argentina*

### **Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis**

Revista semestral arbitrada editada por la **Academia de Ciencias Administrativas A.C.**  
Joaquín Turina 1204 Colinas de San Jerónimo, Monterrey, Nuevo León, México.

Año 13, No. 1, Enero-Junio 2017  
Editor responsable de este número: Carmen Estela Carlos Ornelas

Reserva de derechos 04-2000-070618591900-102  
ISSN: 1405-924X

Indexada al Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Latindex: Folio 23192

Impresa por: Servimpresos del Centro S.A. de C.V.  
Hortelanos 505 Col. San Luis, Aguascalientes, Ags., México  
servimpresos2002@yahoo.com.mx

Este número se terminó de imprimir el 3 de junio de 2017  
Tiraje de 500 ejemplares.

Las opiniones expresadas por los autores de los trabajos que se publican no necesariamente reflejan la postura del editor.

Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos o imágenes de esta publicación sin previa autorización de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

# **Ciencias Administrativas**

Teoría y Praxis

Academia de Ciencias Administrativas A.C.  
México

Sistema Regional de Información  
en Línea para Revistas Científicas  
de América Latina, el Caribe, España y Portugal

latindex



## COMITÉ CIENTÍFICO ARBITRAL

**Alfonso Pérez Sánchez,**  
*Colegio de Tlaxcala, México*

**Alfredo Alfonso Nava Morales,**  
*Colegio de Tlaxcala, México*

**Álvaro Rafael Pedroza Zapata,**  
*Instituto Tecnológico y de Estudios  
Superiores de Occidente, México*

**Angélica Riveros Rosas,**  
*Universidad Autónoma de México, México*

**Carlos Enrique Atoche Kong,**  
*Universidad de Monterrey, México*

**Carmen Berenice Ynzunza Cortés,**  
*Universidad Tecnológica de Querétaro,  
México*

**Cesar Gurrola Ríos,**  
*Universidad Juárez del Estado de Durango,  
México*

**Francisco Ernesto Navarrete Báez,**  
*Universidad del Valle de Atemajac, México*

**Francisco Martín Villarreal Solís,**  
*Universidad Juárez del Estado de Durango,  
México*

**Germánico González Badillo,**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México*

**Gloria Arroyo Jiménez,**  
*Instituto Tecnológico de Aguascalientes,  
México*

**Guillermo Vázquez Ávila,**  
*Universidad de Guadalajara, México*

**Ignacio Alejandro Mendoza Martínez,**  
*Universidad Nacional Autónoma de México,  
México*

**Jaime Garnica González,**  
*Universidad Autónoma de Hidalgo, México*

**Jessica Mendoza Moheno,**  
*Universidad Autónoma de Hidalgo, México*

**Jorge Horacio González Ortiz,**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México*

**José Gerardo Reyes López,**  
*Universidad Autónoma de Chihuahua, México*

**Juan Manuel Izar Landeta,**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México*

**Ladislao Adrián Reyes Barragán,**  
*Universidad Autónoma del Estado de Morelos,  
México*

**Laura Elena López Canto,**  
*Universidad Autónoma de Yucatán, México*

**Leticia Ramos Garza,**  
*Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores  
de Monterrey, México*

**Lourdes Evelyn Apodaca del Ángel,**  
*Universidad Autónoma de Baja California,  
México*

**Luis Alberto Morales Zamorano,**  
*Universidad Autónoma de Baja California,  
México*

**Ma del Carmen Liquidano Rodríguez,**  
*Instituto Tecnológico de Aguascalientes,  
México*

**María Bernardett Ochoa Hernández,**  
*Universidad de Guadalajara, México*

**María de Los Ángeles Silva Olvera,**  
*Instituto Tecnológico de Aguascalientes*

**María Elena Camarena Adame,**  
*Universidad Autónoma de México*

**Mariana Zerón Félix,**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Mario Enrique Vargas Sáenz,**  
*Universidad EAFIT, Colombia, México*

**Mario Gutiérrez Lagunes,**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México*

**Mario Jesús Aguilar Camacho,**  
*Universidad de Guanajuato, México*

**Martha González Adame,**  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
México*

**Martin Aubert Hernández Calzada,**  
*Universidad Autónoma de Hidalgo, México*

**Mónica Lorena Sánchez Limón,**  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas, México*

**Neftalí Parga Montoya,**  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
México*

**Octavio Hernández Castorena,**  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
México*

**Ramón Gerardo Recio Reyes,**  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí,  
México*

**Rosa Aura Casal de Altuve,**  
*Universidad de los Andes, Venezuela*

**Sergio Manuel Madero Gómez**  
*Instituto Tecnológico de Estudios  
Superiores de Monterrey*

**Sheila Delhumeau Rivera,**  
*Universidad Autónoma de Baja California,  
México*

**Sonia E. Maldonado Radillo,**  
*Universidad Autónoma de Baja California,  
México*

**Virginia Guadalupe López Torres,**  
*Universidad Autónoma de Baja California,  
México*

# Editorial ACACIA

**E**n este número de la revista Ciencias Administrativas Teoría y Praxis, nos complace en presentar los siguientes artículos sobre temas de las ciencias administrativas. En un primer conjunto tenemos el artículo que nos habla sobre el impacto de la cultura organizacional sobre la motivación y desempeño del empleado en las organizaciones, lo que nos hace reflexionar sobre el enfoque puramente Taylorista basado en la motivación económica del empleado, pero también sobre el enfoque humano relacionista representado por Elton Mayo y Robert Owen. Por otra parte tenemos el artículo sobre el liderazgo basado en el modelo europeo de la excelencia. Como sabemos los modelos se basan en culturas y contextos; en este caso el estudio el contexto es una cultura latina, la mexicana y su contexto regional en el que tiene lugar un buen ejemplo de adaptación de un modelo.

Otro artículo sobre la relación entre el nivel académico y la edad de los gerentes de las pymes con el capital intelectual y la innovación que tiene lugar en las mismas, plantea la situación sobre las competencias del personal y la creatividad en la organización. Por su parte, un artículo sobre la absorción de conocimientos de mercadotecnia en el sector hotelero de Quintana Roo muestra la integración de los conceptos de mercadotecnia en el desarrollo del sector de servicios regional. Tres artículos coinciden en referirse a la importancia del emprendimiento e reportan resultados de estudios sobre las tecnologías de información y comunicación a nivel empresarial y las redes sociales empresariales para la difusión del conocimiento. Otro trabajo reporta los resultados de una simulación con tipos de cambio de monedas latinoamericanas.

Entre los temas estudiados se cuentan también la diversidad y el desempeño social corporativo; el impacto de la intensidad tecnológica en el desempeño empresarial; así como la relación entre el nivel socio económico y el desarrollo ambiental en una región del caribe; y el cumplimiento en sustentabilidad de las pymes en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco.

En el contexto de las ciencias políticas se presentan artículos sobre: el impacto de las asociaciones civiles y su incidencia política; la gestión del gasto público y su relación con los ciclos presupuesto; y el impacto del gobierno corporativo y la antropología corporativa en américa latina.

Esperamos que los autores sigan compartiendo su entusiasmo por la investigación en el campo de la administración y que los lectores encuentren enriquecedoras las aportaciones de los trabajos publicados en la Revista.

**Dr. Miguel Ángel Palomo González**

Presidente de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C.

2015-20187

# Índice

## **El efecto de la diversidad en el desempeño social corporativo: Un análisis empírico**

*The effect of diversity on corporate social performance: An empirical analysis*

Alberto López

11

## **La relación entre el nivel académico y la edad del gerente con el capital intelectual y la innovación de la pequeña y mediana empresa**

*The relationship between the academic level and the age of the manager among the intellectual capital and the innovation of the small and medium enterprise*

Norma Leticia España-Martínez,  
Martha González-Adame,  
María del Rosario Demuner-Flores

28

## **Impacto de la intensidad tecnológica en el desempeño empresarial: Análisis de las pymes de Nuevo Laredo**

*Impact of technological intensity on business performance. Analysis of SMEs in Nuevo Laredo*

Eduardo Arango-Herrera,  
Yesenia Sánchez-Tovar,  
Celia Medina-Llanusa

44

## **Diagnóstico socio económico y ambiental de Las Salinas de Isla Mujeres**

*Socio-economic and environmental diagnosis of The Salt Mines in Isla Mujeres*

Rosiluz Ceballos-Povedano,  
Enrique Corona-Sandoval,  
Miguel Ángel Olivares-Urbina

54

## **Nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara**

*Level of compliance with the sustainability of small and medium-sized enterprises located in the metropolitan area of Guadalajara*

Humberto Palos-Delgadillo,  
Enrique Roberto Azpeitia-Torres,  
Héctor Javier Barragán-Palos

74

## **Gestión del gasto público y ciclos políticos presupuestarios: El caso en los ayuntamientos de la Región Occidente de México**

*Management of the expenditure public and cycles political budget: The case in the City Councils of the Region West of Mexico*

Edgar Alfredo Nande-Vázquez,  
José Francisco López-Puente,  
Jorge Uriel Zepeda-Tirado

91

## **El impacto del gobierno corporativo en la filantropía corporativa en América Latina**

*The Impact of corporate governance on corporate philanthropy in Latin America*

Bryan W. Husted,  
Milton Sousa

105

## **Cultura organizacional de asociaciones civiles yucatecas que realizan incidencia política**

*Organizational culture of yucatecan civil associations that carry out advocacy*

Gardenia Koh Yah,  
Teresita Castillo León

116

## **¿Está la cultura organizacional relacionada con motivación y desempeño en México?**

*Is organizational culture related with motivation and performance in Mexico?*

Claudia Ramos-Garza, Leticia Ramos-Garza,  
Olivia Villalba-Moreno

133

## **Simulación estocástica del tipo de cambio de monedas latinoamericanas respecto al dólar estadounidense**

*Stochastic simulation of the exchange rate of latin american currencies about the US dollar*

Abigail Rodríguez-Nava,  
Patricia Margarita Dorantes-Hernández,  
Ramón Garibay-Ayala

148

### **Optimización de parámetros de la prueba de opacidad federal en el análisis de emisiones diésel**

*Optimization of parameters of the federal opacity test in the analysis of diesel emissions*

Edith Mendoza-Ramírez  
Hector Rivera-Gómez,  
Jaime Garnica-González

160

### **Absorción de conocimientos de mercadotecnia en el sector hotelero de Quintana Roo**

*Absorption of marketing knowledge in the hotel industry of Quintana Roo.*

José Luis Zapata-Sánchez,  
Judith Cavazos-Arroyo

172

### **Liderazgo basado en el Modelo Europeo de Excelencia para procesos de cambio: Caso de estudio**

*Leadership based on the European Model of Excellence for change processes: Case study*

Irvin Edgardo Loza-Covarrubias,  
Laura Romo-Rojas,  
Rosa Mayela Mendoza-Esparza

188

### **¿Por qué dejar de ser empleada para convertirse en emprendedora o profesionista independiente?**

*Why does a qualified woman leave a career within an organization to become an entrepreneur or a self-employed professional?*

Émilie Genin,  
Marie Ève-Michaudville,  
Luis Cisneros

205

### **El uso de redes sociales empresariales para compartir conocimientos: SHIFT, el caso CEMEX**

*The use of enterprise social networks for knowledge sharing: SHIFT, the CEMEX case*

Martha Corrales-Estrada

224

### **El Reconocimiento empresarial de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Un estudio empírico**

*The Enterprise Acknowledgement of the Technologies of the Information and Communication: An Empirical Study*

Martha Ríos-Manríquez,  
Raquel Pérez-Estébanez,  
Clara Isabel Muñoz-Colomina

241



# El efecto de la diversidad en el desempeño social corporativo: Un análisis empírico

*The effect of diversity on corporate social performance:  
An empirical analysis*

Alberto López \*

## Resumen

*Este artículo investiga el efecto de la diversidad de los empleados (operativos y ejecutivos) en el nivel de Desempeño Social Corporativo de la empresa. Basándose en la teoría de los stakeholders, el autor propone que la diversidad ayuda a una organización a mejorar su capacidad de identificar y satisfacer las diversas necesidades de los stakeholders, por lo que se espera un mayor desempeño social corporativo entre empresas con mayores niveles de diversidad tanto ejecutiva como operativa. Utilizando datos secundarios y un análisis de regresión para probar las hipótesis propuestas, este estudio contribuye a la literatura del Desempeño Social Corporativo identificando a la diversidad como una causante del DSC, presentando algunas diferencias contextuales que pudieran existir en aplicaciones prácticas y mostrando la relación con estudios previos de la teoría de los Stakeholders. Además, se desarrolla y presenta una nueva medida simple de DSC; Esta medida innovadora se compara con las anteriores ya aceptadas en la literatura y se demuestra su validez estadística. Finalmente, el autor discute las implicaciones para investigaciones futuras.*

**Palabras clave:** Desempeño social corporativo; Diversidad; Teoría de los stakeholders

## Abstract

*This study investigates the effect of employee diversity (operational and executive) on the level of Corporate Social Performance of the firm. Building on Stakeholder theory, the author argues that Diversity helps an organization improve its ability to identify and meet diverse stakeholders' needs, thus higher Corporate Social Performance is expected among companies with higher levels of both executive and operative employee diversity. Utilizing secondary data and a regression analysis to test the proposed hypotheses, this study contributes to the literature of Corporate Social Performance by identifying this new driver, presenting some contextual differences that might exist in practical applications, and showing the relationship with previous studies of Stakeholder theory and CSP. In addition, a new simple measure of CSP is developed and presented; this innovative measure is compared with previous ones already accepted in the literature and its statistical validity is proven. Finally, the author discusses implications for future research.*

**Keywords:** Corporate social performance; Diversity; Stakeholder theory

**Clasificación JEL:** M14

\* Candidato a Doctor en Ciencias Administrativas, EGADE Business School Tecnológico de Monterrey. Profesor a Nivel Profesional, E-mail: A00809455@itesm.mx

Artículo recibido: 4 de septiembre de 2016

Artículo aceptado: 29 de noviembre de 2016

## Introduction

Corporate social responsibility is an important and common practice among companies worldwide. Unilever recently implemented the Project Shakti (“empowerment”) in India where, instead of using its customary wholesaler-to-retailer distribution model to reach remote villages, the company recruits village women, provides them with access to microfinance loans, and trains them in selling soaps, detergents, and other products door-to-door. More than 65,000 women entrepreneurs now participate, nearly doubling their household incomes, on average, while increasing rural access to hygiene products and thus contributing to public health (Rangan, Chase, & Karim, 2015). The family-owned Mexican baking company Grupo Bimbo also offers a great example. Bimbo is the largest bakery in Mexico, with a workforce of nearly 100,000 and a similar number of small retailers in its network. Its comprehensive CSR programs focus on social welfare: It provides free educational services to help employees complete high school and offers supplementary medical care and financial assistance for dependents’ care to close the gaps in government health coverage (Grupo Bimbo, 2013).

These examples enlighten us about the impact and global reach of these corporate social responsibility practices. Some 93% of the world’s largest 250 companies now publish annual corporate responsibility reports, almost 60% of which are independently audited (KPMG, 2013). That means companies from sectors as diverse as financial services, information technology and consumer goods to oil, gas and mining making billions of dollars of public commitments to help solve societal challenges. This highlights the importance that this main topic plays in the business place nowadays.

Bad corporate reputation due to poor CSR performance can lead to several crises. Take the case of Nestlé as example; the company

was accused for causing infant illness and death in poor communities by promoting bottle-feeding and discouraging breast-feeding. Nestlé boycotts spread from Switzerland and Britain to the USA (Muller, 2013).

CSR is becoming more and more important, in part, because there has been growing attention on this issue by consumers. According to a global study (Nielsen, 2014) 55% of global online consumers across 60 countries say they are willing to pay more for products and services provided by companies that are committed to positive social and environmental impact. These tendencies no longer are true for consumers in developed countries; the propensity to buy socially responsible brands is strongest in Asia-Pacific (64%), Latin America (63%) and Middle East/Africa (63%). The numbers for North America and Europe are 42 and 40 percent, respectively.

Despite the numerous definitions that try to capture the essence of CSP, in this article I will employ the following definition: Corporate social performance refers to “actions that appear to further some social good, beyond the interest of the firm and that which is required by law” (McWilliams & Siegel, 2001). This definition will be employed due to its fit with the research purpose of this project; the CSP measure that I developed mainly takes into account business policies regarding CSR program initiatives which perfectly reflect the actions that McWilliams & Siegel mention in their definition. On the other hand, there are other authors that affirm that CSP concerns not only about these actions, but also about the outcomes of this actions (Wood, 1991). Nevertheless, according to theoretical evidence in the economics discipline, business policy and positive outcomes for those policies are highly correlated (Allsopp & Vines, 2015). Therefore, I can argue that the outcome component of the definition of CSP provided by other authors (Wood, 1991) is somehow captured by the business policy component as well. However, the CSP definition that will

guide the rest of the paper is the one provided by McWilliams & Siegel (2001).

Talking about CSR judgments, there are two broad, but different (and somehow contradictory) perspectives in evaluating CSR: value maximization and stakeholder theory. Value maximization rests on the proposition that in implementing organizational change, managers must have a criterion for deciding what is better, and better should be measured by the increase in long-term market value of the firm, this is, the long-term market value of the firm is the only function that managers should be concerned about maximizing, the other objectives should be subordinated or restricted to this long-term value function (Jensen, 2002).

Stakeholder theory, on the other hand, says that managers should make decisions that take account of the interests of all the stakeholders in a firm. Stakeholders include all individuals or groups who can substantially affect the welfare of the firm, not only the financial claimants, but also employees, customers, communities, and governmental officials, and under some interpretations, the environment, terrorists, blackmailers, and thieves. This approach does not rest on a single dimension that must be maximized, but instead claims that multiple functions should be satisfied (Jensen, 2002).

This paper will use as guiding perspective Stakeholder theory, which currently is the dominant perspective taken in evaluating a firm's corporate social performance. As mentioned earlier according to stakeholder theory, firms act in a socially responsible manner when they take the interests of multiple stakeholders (e.g., customers, employees, government, etc.) into account (McGuire, Dow, & Argheyd, 2003).

Because the executives make decisions regarding strategic directions, including corporate social responsibility programs. There are several studies that have investigated the impact of the CEO and the Top management on the corporate social performance of their

firm (Manner, 2010). This present research contributes to extend the literature by determining the impact of the diversity of the executive employees on the corporate social performance of the firm, it also explores the role and influence that the diversity of the operative employees may have in the social performance of the firm whether direct or through an influence on the executive team. This paper adds to knowledge of corporate social responsibility as well as to knowledge of stakeholder theory by identifying new drivers of this phenomenon and exploring the way these variables act and interact in the real world.

I argue that since it has been found that the degree of diversity within a group impacts the decision making (Jackson, May, & Whitney, 1995), the level of diversity within an organization will affect the corporate social performance of the firm as well, this is possible because the strategy of CSP is decided within an organization the same as any other investment decision (Campbell, 2007).

In most western nations, the corporate workforce has historically been dominated by white males. In other parts of the world, the story is similar: One or a few groups of people tend to be the majority in the workplace. A narrow definition of diversity is one that concentrates on race and gender, but diversity in the workplace can be broadly defined as differences, similarities and related tensions among people in the workplace based on visible dimensions, secondary influences, and work diversities. These differences affect the way people function within an organization. Visible dimensions include age, race/ethnic heritage, gender, physical ability and qualities (including obesity), mental ability and qualities, and sexual or affectional orientation. Secondary influences include religious beliefs, socioeconomic class, background, and education. Work diversities include differences like management versus union; functional level; classification; and proximity or distance to the corporate headquarters. Other

differences include personality and work style (Tetteh, 2015). Worldwide organizations are hiring more women and minorities to create a diverse workforce that captures different points of view, backgrounds, opinions, perspectives, decision making strategies, etc. Due to their partnerships with external stakeholders such as minority communities and suppliers, organizations with diverse workforces gain reputations as considering all these different perspectives into their decision making (Tetteh, 2015).

According to the stakeholder theory, a company has a better corporate social performance when it better meets all the different stakeholder needs. So, the basic idea behind this work is that by having different perspectives and backgrounds within an organization, a better understanding of the different stakeholders of the firm will also occur, so higher corporate social performance is expected among those organizations with higher diversity, both employee diversity and executive diversity.

In this article, I aim to understand the relationship between a human resources strategy (diversity management in the workforce) and the level of corporate social performance of the organization. Specifically, I examined how the employee and executive diversity affect the level of social performance. This paper contributes to the extant literature by determining the effect of diversity in the workplace in corporate social performance of the firm. Using an econometric approach the present research adds to knowledge of corporate social responsibility literature by identifying a new driver, as well as to knowledge of diversity as a human resource strategy and stakeholder theory.

### **The influence of executive diversity on decision-making and Corporate Social Performance**

As previously mentioned, according to stakeholder theory, a firm achieves higher

corporate social performance when it meets more stakeholder needs, whereas it attains lower corporate social performance when it meets fewer stakeholder needs. Further, any one stakeholder's interests should not be satisfied at the expense of others, but rather, multiple stakeholders should be managed within a "mutually supportive framework" (Donaldson & Preston 1995). Since managers and executives are the ones responsible for taking decisions that must satisfy these different stakeholders, it is important to study the impact of this group and its characteristics in the corporate social performance of their organizations.

There have been several studies that have aimed to clarify the effect of the top management on the level of corporate social performance of the firm. These studies include the ones that have found links between the type of the strategic leadership of the top management and the level of social responsibility of the organization (Larrieta-Rubin de Celis, Velasco-Balmaseda, De Bobadilla, Alonso-Almeida, & Intxaurburu-Clemente, 2015). These bunch of literature include projects about personality, cognitive style, values, experiences, tenure, and functional background.

On the other hand, there is an interest in studying the impact of diversity characteristics within a top management group and the level of corporate social performance of the firm. Previous studies have found that board diversity is positively associated to financial performance (Erhardt, Werbel, & Shrader, 2003). Harjoto, Laksmana y Lee (2015), recently published an article that found a significant relationship between gender, race, age, outside directorship, tenure, power, and expertise of the board members and the level of corporate social performance of the firm. The study concludes by showing that these characteristics of the board members are positively associated with corporate social performance. This work helps extend this literature by examining the influence of the

executive team diversity of a firm and the corporate social performance not only isolated but also interacting with the level of diversity of the operating employees.

On the other hand, in order to meet stakeholder needs it is first necessary to identify those stakeholder groups relevant to the organization. In their seminal work, Mitchell, Agle, and Wood (1997), contribute to a theory of stakeholder identification and salience based on stakeholders possessing one or more of three relationship attributes: power, legitimacy, and urgency. By combining these attributes, authors generate a typology of stakeholder's propositions concerning their salience to managers of the firm.

Later in their article, they pointed out the important role that executives and managers have in this theory: "Whatever the magnitude of their stake, each stakeholder is a part of the nexus of implicit and explicit contracts that constitute the firm. However, as a group, managers are unique in this respect because of their position at the center of the nexus of contracts. Managers are the only group of stakeholders who enter a contractual relationship with all other stakeholders. Managers are also the only group of stakeholders with direct control over the decision-making apparatus of the firm".

Authors bounded their stakeholder identification theory with managerial characteristics. They treated managerial characteristics as a variable and suggested that it will be an important moderator of the stakeholder-manager relationship. This is, although groups can be identified reliably as stakeholders based on their possession of power, legitimacy, and urgency in relationship to the firm, it is the firm's managers who determine which stakeholders are salient and therefore will receive management attention. In short, the specific characteristics of managers are important to identify stakeholders.

Agle, Mitchell, and Sonnenfeld (1999) quantitatively tested this proposition in a subsequent article. They found that indeed,

CEO characteristics (defined as CEO values) moderated the relationship between power, legitimacy, and urgency to stakeholder salience. More importantly, they also found that these CEO characteristics have a direct effect on the level of corporate social performance (defined as employee relations, products, environment, and community).

In summary, previous literature has demonstrated that the distinct characteristics of the executives, managers and CEO's have a major impact on decision making within their organizations. They are the ones actually making decisions concerning CSR programs. The composition of the executive team will influence not only the degree of satisfaction of stakeholders' needs, but also the identification and salience of the relevant stakeholder groups of a firm. Given this view, I expect that differences in the level of corporate social responsibility among firms arise as a function of the level of diversity within a top management group of a firm (among other variables already found in the literature). Developing this point further, I expect that diversity within a top management team evoke a major concern for all the stakeholder groups of the firm, thus a higher level of social responsibility is expected in the firm with higher level of executive diversity; on the other hand, low levels of executive diversity will lead to a homogeneous top management team, so less different point of views will be represented and few stakeholder needs will be met and identified, thus a lower level of corporate social responsibility is expected among firms with low levels of executive diversity. Formally stated:

*H1: The level of executive diversity is positively related to corporate social performance*

### **The influence of operative employee diversity on Corporate Social Performance**

Diversity refers to the differences, similarities, and related tensions and complexities that



can characterize a collective mixture like the workforce. These similarities and differences can be demographic in nature (for example, race, gender, ethnicity, sexual orientation and age), or they can represent behavioral variations (for example, thought, problem solving approaches, or behavioral traits associated with personality) (Thomas 2011).

Corporate social responsibility has been found as a precursor of a management diverse talent approach (Thomas 2011; Albinger & Freeman, 2000). This is, corporate social responsibility has made that companies hire more diverse employees, so link CSR causes employee diversity has been established. One of the aims of this study is to test the relationship the other way around: employee diversity causes corporate social performance, as well.

Previous research has shown that companies that employ more operative women and have a stronger European presence tend to exhibit a higher concern for climate change (Boulouta, 2013). On the other hand, it has also been investigated the role that affective diversity on the operative workforce has on the performance of the firm, finding that both positive and negative affective diversity are positively associated with managerial decision performance, although only the relationship with negative affective diversity is significant (Kouamé, Oliver, & Poisson-de-Haro, 2015). These results have been possible because of direct actions undertaken by the operative employees, not because of an influence of the top management, but because of actions and programs developed by the operative employees. Therefore, in synthesis, previous literature seems to suggest that operative employees have a direct effect on the level of corporate social performance of their firm.

Taken together, these arguments suggest that operative employees with low diversity will cause their organizations to meet the needs of fewer stakeholders and, therefore, their firms will exhibit lower overall corporate

social performance. In contrast, companies characterized by high levels of diversity within their operative employees are likely to seek a variety of information and viewpoints in making strategic decisions, thus a higher level of corporate social performance is expected to occur in these organizations. Formally stated:

*H2: The level of operative employee diversity is positively related to corporate social performance.*

### **Joint effect of executive and employee diversity on Corporate Social Performance**

Besides all mentioned earlier, in addition to trying to learn as much as possible about the issues facing their various stakeholders, diverse teams will also seek to identify integrative solutions, or ways to simultaneously satisfy multiple stakeholder needs within hierarchical levels of the company. Diverse teams should be more open to discuss and debate about different stakeholder needs. Besides, diverse members bring into play different perspectives and even can identify new stakeholder groups previously unidentified.

So far, I have hypothesized that executive and operative employee diversity have main effects on corporate social performance. However, on the other hand, I see some arguments that lead me to suggest that those two constructs have an interactive effect as well on the corporate social performance level of the firm. As discussed above, previous research suggests that the effect of operative employee diversity is not only direct (H2), but that it can also have an indirect effect through an influence in the top management team (H3).

Literature in the human resources discipline have found that not only do the higher levels of the organizational hierarchy have an influence on the lower levels, but that also the lower employees can influence the decision-making processes of the top management members (Franklin, 1975; Chun, Yammarino, Dionne, Sosik, & Moon, 2009; Oshagbemi, & Gill,

corporate social responsibility strategy. This should not be confused with an additive effect; I am not stating that by having both kinds of diversity the level of CSP will be bigger (that is obvious according to H1 and H2). What I am saying is that by having a higher level of operative diversity the relationship discussed in H1 (executive diversity affects positively CSP) will increase. Companies with higher level of operative diversity will have a stronger relationship between executive diversity and CSP than companies with lower levels of operative diversity. Formally stated:

*H3: Operative employee diversity moderates the relationship between executive diversity and corporate social performance. This is, the greater the level of operative employee diversity, the greater the effect of executive diversity on corporate social performance; on the other hand, the lower the level of operative employee diversity, the lower the effect of executive diversity on corporate social performance.*

Figure 1 integrates in a visual diagram the relationships proposed in this research. Executive diversity (H1) directly affects the level of CSP; operative employee diversity (H2) also has a direct effect on CSP. Finally, employee diversity similarly moderates the relationship between executive diversity and CSP.

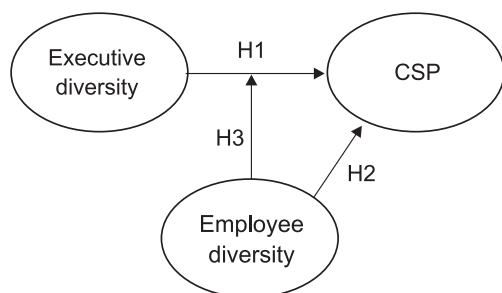


Figure 1. Proposed Model

## Methodology

**Sample.** The sample consisted of 174 organizations listed on Bloomberg environmental, social and governance database that had available data concerning the variables involved in the proposed model. The sample includes firms from many different countries and all industries, the data was from year 2015. Table 1 summarizes the sample profile regarding country and industry. Country was coded as developed or developing nation, industry was coded as service or production/manufacturing goods industry.

Table 1

Countries and Industries in the sample

| Country    | Services | Goods | Total |
|------------|----------|-------|-------|
| Developed  | 38       | 37    | 75    |
| Developing | 45       | 54    | 99    |
| Total      | 83       | 91    | 174   |

## Measures

### Dependent variable: Corporate social performance.

Diverse items measuring CSR initiatives reported by Bloomberg ESG database were employed to construct a CSP Index. 16 dummy items were chosen to construct this CSP index: Energy efficiency policy, Emission reduction policy, Green building policy, Waste reduction policy, Sustainable packaging policy, Biodiversity policy, Water treatment policy, Sustainability commitment, Health/safety policy, Equal opportunity policy, Human rights policy, Training policy, Business ethics policy, Fair remuneration policy, Employee CSR training, and Anti bribe policy. In this part of the paper it is relevant to mention again that this measure of CSP is consistent with the definition of CSP provided by McWilliams & Siegel (2001).

Then, for each firm the total of the items that applied were counted and divided by the maximum number of possible items (16). For

example, an organization with 10 policies has a CSP index of 62.50% (10/16), an organization with 16 policies has a CSP index of 100%, and an organization with 0 policies has a CSP index of 0%, and so on.

Previous literature has argued that diversity is a component of CSP (Turban, & Greening, 1997). Nevertheless, the CSP index that I developed and used in this project does not include any aspects of diversity, so the econometric model will not have any endogeneity concerns since the dependent variable will not explain any of the independent variables involved in the model (Kim, 2010).

In order to provide statistical support for the existence of such a CSP index from these dummy variables, a polychoric factor analysis was performed; this statistical technique is similar to the common factor analysis with principal components, but with the difference that this technique allows analyze dichotomous variables. The variables involved in this research are dichotomous since they can only have 2 possible values (1 or 0). The polychoric correlation coefficient introduced by Pearson, is an alternative to Pearson's  $r$  specifically for situations in which the variables of interest are noncontinuous and the measurement instruments yield data that may only be ordinal (Holgado-Tello, Chacón-Moscoso, Barbero-García, & Vila-Abad, 2010). Several studies have investigated its effects and have concluded with positive statistical accuracy from this technique (Flora & Curran, 2004). In (table 2) and table 3 the results of this polychoric factor analysis are shown.

**Table 2**  
Variance explained

| Factor   | Eigenvalue | Proportion |
|----------|------------|------------|
| Factor 1 | 2.71       | 0.96       |
| Factor 2 | 0.056      | 0.02       |
| Factor 3 | 0.023      | 0.01       |

As can be seen in table 2, factor 1 explains basically all the variance involved in the 16 variables (96% of total variance). On the other hand, in table 3 all variables have a significant factor loading in factor 1, previous literature suggests that a minimum factor loading of 0.30 is sufficient to prove that a variable is grouped in a specific factor (Rigdon & Ferguson, 1991). All 16 variables surpass this threshold of 0.30 in their factor loading in factor 1.

The fact that factor 1 explains almost all the variance involved, and that all variables have a loading with factor 1 of at least 0.30 presents statistical support for the existence of such a CSP dimension in the data analyzed.

**Independent variables: Executive diversity**

To assess the degree of executive diversity within a firm, I used the arithmetical average of the following items: percentage of women in management, percentage of minorities in management, and percentage of female's executives.

These three items were used as proxies for executive diversity because they were the only diversity indicators measured at the executive level available on the Bloomberg ESG database. The average was computed in order to have a single measure, the arithmetical average is a common practice for this purpose (Chin, Hambrick, & Treviño, 2013).

**Independent variables: Operative employee diversity**

To measure the level of employee diversity in an organization, I used the arithmetical average of the following items: percentage of women in workforce, percentage of minorities in workforce, percentage of disabled in workforce. As in the case of the executive diversity measure, these four indicators were employed as proxies for operative employee diversity because they were the only diversity indicators measured at the operative level available on the Bloomberg ESG database. (table 3).



**Table 3**

Factor loadings

| Variable                     | Factor 1 |
|------------------------------|----------|
| Environmental Practices      | 0.93     |
| Energy efficiency policy     | 0.92     |
| Emission reduction policy    | 0.95     |
| Green building policy        | 0.56     |
| Waste reduction policy       | 0.45     |
| Sustainable packaging policy | 0.48     |
| Biodiversity policy          | 0.65     |
| Water treatment policy       | 0.37     |
| Sustainability commitment    | 0.87     |
| Social Practices             | 0.91     |
| Health/safety policy         | 0.67     |
| Equal opportunity policy     | 0.39     |
| Human rights policy          | 0.48     |
| Training policy              | 0.92     |
| Governance Practices         | 0.32     |
| Business ethics policy       | 0.32     |
| Fair remuneration policy     | 0.34     |
| Employee CSR training        | 0.58     |
| Anti-bribe policy            | 0.75     |

**Control variables**

According to previous studies that have dealt with CSP variables. I used firm size, industry sector, country and financial performance as control variables (Godfrey, Merrill, & Hansen, 2009). Firm size was measured using the number of employees of the firm, the industry was measured using the global industry classification standard (GICS) developed by MSCI and Standard & Poor's, this was coded as service (1) or goods industry (0). Financial performance was measured with the return on assets (ROA) indicator, and country was coded as developed (1) or developing nation (0).

The industry control variable was coded as service or goods industry and the country variable as developed or developing in order to keep the model as simple as possible. Also, this is a common practice in the discipline (Godfrey, Merrill, & Hansen, 2009).

Table 4 summarizes these metric variables involved in the study and offers basic descriptive statistics.

**Table 4**

Descriptive statistic

| Variable               | N   | Mean   | S.D     |
|------------------------|-----|--------|---------|
| Number of employees    | 174 | 70,983 | 251,036 |
| Executive diversity    | 174 | 18.15  | 9       |
| Employee diversity     | 174 | 33.31  | 17      |
| Return on assets (ROA) | 174 | 3.34   | 6.97    |
| CSP index              | 174 | 0.55   | 0.23    |

**Table 5**

Correlations

|                         | (1)  | (2)  | (3)  | (4)  | (5) |
|-------------------------|------|------|------|------|-----|
| Number of employees (1) | 1    |      |      |      |     |
| ROA (2)                 | 0.35 | 1    |      |      |     |
| Executive diversity (3) | 0.33 | 0.51 | 1    |      |     |
| Employee diversity (4)  | 0.19 | 0.12 | 0.12 | 1    |     |
| CSP index (5)           | 0.29 | 0.52 | 0.82 | 0.02 | 1   |

**Table 6**

VIF values

| Variable            | VIF  |
|---------------------|------|
| Number of employees | 1.64 |
| ROA                 | 1.44 |
| Executive diversity | 1.23 |
| Employee diversity  | 1.21 |
| CSP index           | 1.10 |

**Results**

Table 5 presents the correlations among the study variables. I also present the variance inflation factor (VIF) in order to rule out any multicollinearity problem in the proposed model. These VIF indicators are shown in table 6. The highest observed variance inflation factor value in the study variables was 1.64, which suggests that multicollinearity was not a concern since this value is way below the conventional cutoff of 10.00 (Neter, Wasserman, & Kutner, 1989).

Besides multicollinearity, two very common problems with econometric models are heteroscedasticity and endogeneity. In order to discard heteroscedasticity issues the Breusch Pagan test, which is designed to detect any linear form of heteroscedasticity (Mizon, 1995), was computed. Since the chisquare of the test was small, I can conclude that heteroscedasticity was not a problem ( $\chi^2 = 11.89$ ,  $p > 10\%$ ).

In order to test for possible endogeneity problems, Davidson and MacKinnon (1993) suggest an augmented regression test, which can easily be formed by including the residuals of each endogenous variable, as a function of all exogenous variables, in a regression of the original model. To this purpose the Hausman test was performed to test for the endogeneity of both, executive and operative employee diversity. The F values of these tests indicate that endogeneity was not a significant concern ( $p < 5\%$ ). In synthesis, I can affirm that the following regression models are free of any multicollinearity, heteroscedasticity and endogeneity problems.

To test the first two hypotheses, I regressed corporate social performance on the control variables, executive diversity, and employee diversity. In order to test the hypothesis regarding moderating effects (hypothesis 3), the interaction between those variables was computed: executive.diversity \* employee.diversity. The complete model would be as follows:

$$\text{CSP} = \text{Controls} + \text{ExecutiveDiversity} + \text{EmployeeDiversity} + \text{ExecutiveDiversity} * \text{EmployeeDiversity} + \text{Residuals}$$

Table 7 shows the results of these regression analyses. In model 1, the base model, I regressed corporate social performance on only the control variables in order to analyze just the effect of these controls on the dependent variable. These results show that return on assets, country, and industry are significant ( $p < 1\%$ ), number of employees

approximate significance ( $p < 10\%$ ). This model explains 37% of the total variance.

In model 2, I included executive diversity (H1) and executive diversity (H2) in order to test these hypotheses concurrently. This is, this model explores and tests the significance of executive and employee diversity on corporate social performance at the same time. This model gives strong statistical support for hypothesis 1; hypothesis 2 is not supported under these results. The  $R^2$  significantly increases to 71%, adjusted  $R^2$  increases as well in comparison to model 1.  $R^2$  increments more than 34 percentage points in comparison of the previous regression.

Finally, model 3 tests all the hypotheses involved in the proposed model. This model regressed corporate social performance on executive diversity, employee diversity, interaction of executive and employee diversity, and controls. This regression shows the complete model proposed in this research. All the variables are analyzed simultaneously. Executive diversity is still significant at the 99% of confidence. Employee diversity and the interaction are not statistically significant at any conventional levels of statistical significance (1%, 5%, or 10%). Return on assets and industry are significant at the 95% and 99% of confidence, respectively.

Country and number of employees are not significant in this model. The overall  $R^2$  is 71.18% and the adjusted  $R^2$  is 69.96%, this represents 32% more percentage points of explained variance in comparison of model 1 that just regressed controls on the dependent variable CSP. In synthesis, these regression analyses offer strong statistical evidence for hypothesis 1, executive diversity is statistical significant at the 99% of confidence in models 2 and 3. Executive diversity coefficient is also positive in all models, thus hypothesis 1 is supported in the present research. Executive diversity increases the level of corporate social performance. On the other hand, employee

diversity and the interaction are not statistically different from 0 at any conventional level of significance, thus hypotheses 2 and 3 are not supported by these data.

Employee diversity does not influence the level of corporate social performance and employee diversity does not moderate the relationship between executive diversity and

corporate social performance. Finally, a slope main effect graph is presented in order to show in a simple manner the effect of executive diversity on corporate social performance. This slope graph is presented in figure 2, where is shown that high executive diversity firms have, on average, 30 more percentage points of CSP than those firms with low executive diversity.

**Table 7**

OLS Regression results for overall CSP regressed on executive and employee diversity

| Variables                | Model 1: Control | Model 2: H1 and H2 | Model 2: H1-H3 Full model |
|--------------------------|------------------|--------------------|---------------------------|
| Executive diversity (H1) |                  | 0.018*** (0.001)   | 0.019*** (0.002)          |
| Employee diversity (H2)  |                  | -0.001 (0.005)     | -0.001 (0.004)            |
| Interaction (H3)         |                  |                    | -0.001 (0.001)            |
| Constant B0              | 0.411*** (0.022) | 0.226*** (0.028)   | 0.2132*** (0.044)         |
| Number of employees      | 0.001* (0.005)   | 0.001* (0.005)     | 0.001* (0.005)            |
| ROA                      | 0.130*** (0.002) | 0.004** (0.001)    | 0.004** (0.002)           |
| Country                  | 0.086*** (0.028) | -0.018 (0.021)     | -0.018 (0.021)            |
| Industry                 | 0.108*** (0.278) | 0.063*** (0.019)   | 0.063*** (0.019)          |
| Overall R <sup>2</sup>   | 37%              | 71.15%             | 71.18%                    |
| Adjusted R <sup>2</sup>  | 36%              | 70.12%             | 69.96%                    |
| SSE                      | 3.29             | 6.27               | 6.27                      |
| $\Delta R^2$             |                  | 34.12%             | 34.18%                    |
| Overall F                | 25.25***         | 68.65***           | 58.57***                  |

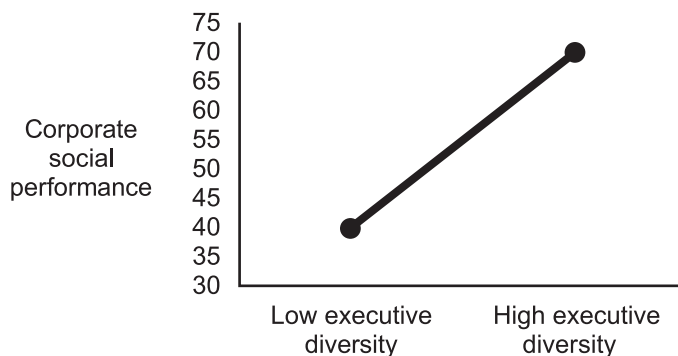
Values shown are the unstandardized regression coefficients with standard errors in parentheses. n=174

Two-tailed test

\*p≤10%

\*\*p≤5%

\*\*\*p≤1%



*Figure 2. Effects of executive diversity on corporate social performance*

### Robustness analysis

Although strong statistical evidence was shown in order to prove the existence and validity of the CSP dimension used in this research. There exists more CSP proxies variables used in the literature that have been trusted as good measure for CSP for years. Thus, I conducted additional robustness checks in order to see if changing the measure of the dependent variable provided the same relevant conclusions. Previous literature has employed proxies of CSP using Kinder, Lydenberg and Domini scores (Waddock & Graves, 1997). Others have used Bloomberg, Thomson Reuters ASSET4 or the Sustainalytics Index (Ioannou, & Serafeim, 2012).

In this additional analysis, CSP was measured using the index provided by Sustainalytics. Sustainalytics supports investors with the development and implementation of responsible investment strategies. Sustainalytics' research is used by investors to integrate environmental, social and governance factors into their investment processes (Sustainalytics). This proxy has been used in previous literature as a reliable variable measure for CSP (Orij, 2010; Torres, Bijmolt, Tribó, & Verhoef, 2010).

The other variables involved in the research were exactly the same as were explained earlier. The only difference was the dependent variable. Because fewer companies have data concerning this sustainalytics measure in the Bloomberg ESG database, the sample size was considerably lower, 94 companies were used in this additional regression analysis.

Table 8 presents the results for this robustness analysis. Model 1 only presents the effects of the control variables on the Sustainalytics CSP index. Return on assets is the only control significant variable; number of employees, country and industry are not significant at any conventional levels of statistical significance (1%, 5%, or 10%). The adjusted  $R^2$  is quite low, less than 6% of total explained variance.

Model 2 indicates that executive diversity affects the degree of CSP, this coefficient is significant at the 99% of confidence. Employee diversity's coefficient is not significant. Number of employees is the only significant control variable ( $p < 5\%$ ). The overall  $R^2$  is 28% and the adjusted  $R^2$  is almost 23%, this represents 18% more percentage points of explained variance in comparison of model 1 that just regressed controls on the dependent variable CSP.

Finally, model 3 also presents strong statistical evidence of hypothesis 1 ( $p < 1\%$ ). Hypotheses 2 and 3 are not supported by the analyzed data; these coefficients are not significant at any conventional levels of statistical significance (1%, 5%, or 10%). This analysis yielded the same main conclusions as ordinary least squares regressions using the proposed measure of CSP in this research. Thus, we can conclude that the same findings are found independently of the CSP measure employed.

Besides, it is important to note that the  $R^2$  is significantly bigger using the proposed CSP measure than using the sustainalytics index. On the other hand, using the sustainalytics measure, gives no statistical significance for the control variables, but number of employees. (Table 9) compares this two CSP measures in several statistical indicators.

As can be seen, the mean is very similar between both CSP measures. The proposed one is slightly lower probably due to its minimum values of 0%, while the minimum value of the sustainalytics one is 9%; both have a maximum of 100%. This means that the proposed measure uses the entire range (0% - 100%), while the sustainalytics index does not use very low measures (9% - 100%). On the other hand, the proposed measure has a standard deviation almost five times lower than the sustainalytics index. The proposed measure's kurtosis of 2.06 and its skewness of 0.14 indicate that the variable is normally

distributed, whereas the sustainability kurtosis of -0.04 and its skewness of 1.02 indicate that this variable does not follow a normal distribution. Finally, the correlation between both measures is very high and positive, indicating its significant association (0.8051).

In synthesis, I can affirm that the proposed CSP measure is better in the following aspects: it uses the entire range, which allows more discrimination among observed units; it follows a normal distribution, which allows the use of classical statistical methods with normal distribution assumptions; and it has a lower standard deviation, which permits develop predictive models with less total variance to explain. Finally, I can also argue that the proposed CSP scale in fact measures a CSP existing dimension; the polychoric factor analysis and the high correlation with the sustainability index allow me to conclude this. I encourage researchers to adopt and use this new measure in future research projects concerning corporate social performance.

## Discussion

Understanding the impact of executive diversity on the level of corporate social performance of a firm requires considering the focus and the level of strategic decisions that this top management team has within an organization. The data used in this research has shown that not all the workplace diversity really counts in corporate social performance concerns. Previous literature suggests that executive and employee diversity play a different role in the decision making of a firm. This research found that the only type of diversity that really counts in CSP is the diversity within the top management team, it seems that the level of diversity of operative employees do not have a strong linear effect on the level of CSP of the firm.

This previous investigation demonstrated that the level of executive is positively related to corporate social performance. This means that the more diverse the team leaders are, the

higher the level of corporate social performance of their firm. I also investigated the direct and moderating role of employee diversity in the relationship between executive diversity and corporate social performance. It was found that these variables did not play any relevant role concerning the social performance of an organization.

This research has some limitations that might explain why employee diversity hypotheses (H2 and H3) were not supported. I encourage future research in these topics in order to address these limitations.

One limitation is that I did not take into account the degree of centrality in the decision making of the firm. Strategic leadership researchers have noted that decision making occurs in broader organizational and environmental contexts (Finkelstein & Hambrick, 1996; Reger, 1997). One organizational variable posited to influence decision making (through its effect on information flow) is decentralization (Miller, 1987). Centralization occurs when decision-making power resides in the hands of a select few at the upper levels of an organization, whereas decentralization occurs when decision-making power involves individuals at various organizational levels (Steers, 1977). In other words, the more centralized the firm, the less top managers have delegated decision making. Decentralization then occurs when decision-making power is shared among all employees in all levels of an organizational hierarchy. Researchers have argued that decentralization is beneficial in integrating diverse information obtained from various organizational levels, which can improve decision making (Malone, 1997). Previous literature suggests that centralization plays an important role concerning corporate social performance strategic decisions in an organization. I argue that the direct and moderating effect of operative employee diversity could be uncovered if future research replicates this study adding a centralization measure for each firm. Centralization in

decision-making could be a possible bounding condition, this is, and operative diversity might have a direct effect on the level of corporate social performance as long as the organization has a decision-making decentralized.

Another limitation is that the age of the executive team was not part of the model. Previous literature suggests that the age of the executives influence the degree of the influence they have by lower employees. This research stream has found that the age of the top management team influences the type of decision making within their firm (Richard & Shelor, 2002; Murray, 1989). Taken these arguments together, I argue that by adding this demographic variable into the proposed model, the relationship between operative employee and corporate social performance will be uncovered. In other words, it may be possible that this relationship is significant only in young or old executives.

Finally, the effect of employee diversity might be different from a linear one; this construct can have a non-linear effect on CSP. So, a more sophisticated statistical analysis might help explore its effect on CSP, some examples of this type of models are: nonlinear least squares, exponential regression, Poisson regression, and Polytomous regression. More research is needed using non-linear regression models in order to explore this kind of relationship across these constructs.

Since the top executives are the ones actually making decisions concerning CSR initiatives, another explanation of these results is that basically operative employees do not have any influence concerning this dependent variable. These initiatives are made only by the top management team and they are not influenced neither direct nor indirectly by any low hierarchical level employee.

In summary, this investigation provides strong evidence about the main effect that executive diversity within the top management team plays in the level of corporate social

performance of the firm (H1). On the other hand, this work also shows that the operative employee diversity does not affect the social performance (H2) despite previous literature have shown that low hierarchical level employees can affect the decision making of the top management; this effect is not present regarding CSR decisions. Finally, I also presented evidence about operative employee diversity not having a moderating effect on the main executive diversity and CSP relationship (H3). Operative employee diversity does not have neither a direct nor an indirect effect on CSP.

This paper contributes to the extant literature by determining the effect of executive diversity in the workplace in corporate social performance of the firm. Using an econometric approach the present research adds to knowledge of corporate social responsibility literature by identifying a new driver, as well as to knowledge of diversity as a human resource strategy and stakeholder theory by finding that a higher level of executive diversity within a firm will cause the organization to identify their stakeholder groups and meet their needs, thus a higher corporate social performance is present.

This investigation also developed and validated a new measure of corporate social performance using dummy variables from Bloomberg ESG database and employing a polychoric factor analysis to subtract the CSP dimension from the data. This new measure was compared with a previously used one (Sustainalytics) and the same conclusions were reached independently the measure of CSP used. More importantly, the  $R^2$  is significantly bigger using the new proposed measure and the significance of the control variables is not supported employing the Sustainalytics index. So, initial support for the validation of this new CSP measure is provided as well as initial findings that show that this new measure is better than previous ones in terms of total explained variance and significance of control



variables already tested as significant in the literature. I conclude this paper by reaffirming the importance of addressing these limitations and keep developing knowledge regarding this

constructs. I strongly encourage researchers interested in these topics to move this study forward.

## References

- Agle, B. R., Mitchell, R. K., & Sonnenfeld, J. A. (1999). Who matters to Ceos? An investigation of stakeholder attributes and salience, corporate performance, and Ceo values. *Academy of management journal*, 42(5), 507-525.
- Albinger, H. S., & Freeman, S. J. (2000). Corporate social performance and attractiveness as an employer to different job seeking populations. *Journal of Business Ethics*, 28(3), 243-253.
- Allsopp, C., & Vines, D. (2015). Monetary and Fiscal Policy in the Great Moderation and the Great Recession. *Oxford Review Of Economic Policy*, 31(2), 134-167.
- Boulouta, I. (2013). Hidden connections: The link between board gender diversity and corporate social performance. *Journal of Business Ethics*, 113(2), 185-197.
- Campbell, J. L. (2007). Why Would Corporations Behave in Socially Responsible Ways? An Institutional Theory of Corporate Social Responsibility. *The Academy of Management Review*, (3), 946.
- Chin, M. K., Hambrick, D. C., & Treviño, L. K. (2013). Political Ideologies of CEOs The Influence of Executives' Values on Corporate Social Responsibility. *Administrative Science Quarterly*, 58(2), 197-232.
- Chun, J. U., Yammarino, F. J., Dionne, S. D., Sosik, J. J., & Moon, H. K. (2009). Leadership across hierarchical levels: Multiple levels of management and multiple levels of analysis. *The Leadership Quarterly*, 20(5), 689-707.
- Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (1993). Estimation and inference in econometrics. *Journal of Applied Econometrics*, 10(3), 339-341.
- Davidson, R., & MacKinnon, J. G. (1993). Estimation and inference in econometrics.
- Donaldson, T. & Preston, L. E. (1995). The stakeholder theory of the corporation: Concepts, evidence, and implications. *Academy of management Review*, 20(1), 65-91.
- Erhardt, N. L., Werbel, J. D., & Shrader, C. B. (2003). Board of director diversity and firm financial performance. *Corporate governance: An international review*, 11(2), 102-111.
- Finkelstein, S., & Hambrick, D. C. (1996). *Strategic leadership: Top executives and their effects on organizations*. West Publishing Company.
- Flora, D. B., & Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological methods*, 9(4), 466.
- Franklin, J. L. (1975). Down the organization: Influence processes across levels of hierarchy. *Administrative Science Quarterly*, 20(2) 153-164.
- Godfrey, P. C., Merrill, C. B., & Hansen, J. M. (2009). The relationship between corporate social responsibility and shareholder value: An empirical test of the risk management hypothesis. *Strategic Management Journal*, 30(4), 425-445.



- Grupo Bimbo (2013). *Informe De Responsabilidad Social. Desempeño En Responsabilidad Social*. Recuperado de <http://www.grupobimbo.com/informe/Bimbo-Informe-Anual-2013/dm.html>
- Harjoto, M., Laksmana, I., & Lee, R. (2015). Board diversity and corporate social responsibility. *Journal of Business Ethics*, 132(4), 641-660.
- Holgado-Tello, F. P., Chacón-Moscoso, S., Barbero-García, I., & Vila-Abad, E. (2010). Polychoric versus Pearson correlations in exploratory and confirmatory factor analysis of ordinal variables. *Quality & Quantity*, 44(1), 153-166.
- Ioannou, I., & Serafeim, G. (2012). What drives corporate social performance? The role of nation-level institutions. *Journal of International Business Studies*, 43(9), 834-864.
- Jackson, S. E., May, K. E., & Whitney, K. (1995). Understanding the dynamics of diversity in decision-making teams. *Team effectiveness and decision making in organizations*, 204-261.
- Jensen, M. C. (2002). Value Maximization, Stakeholder Theory, and the Corporate Objective Function. *Business Ethics Quarterly*, 12 (2). 235-256.
- Kim, C. J. (2010). Dealing with endogeneity in regression models with dynamic coefficients. *Now Publishers Inc*, 3(3).
- Kouamé, S., Oliver, D., & Poisson-de-Haro, S. (2015). Can emotional differences be a strength? Affective diversity and managerial decision performance. *Management Decision*, 53(8), 1662-1676.
- KPMG. (2013). *Survey of Corporate Responsibility Reporting*. KPMG International Cooperative
- having women managers lead to increased gender equality practices in corporate social responsibility?. *Business Ethics-A European Review*, 24(1), 91-110.
- Malone, T. W. (1997). Is empowerment just a fad? Control, decision making, and IT. *MIT Sloan Management Review*, 38(2), 23.
- Manner, M. H. (2010). The impact of CEO characteristics on corporate social performance. *Journal of business ethics*, 93(1), 53-72.
- McClelland, G. H., & Judd, C. M. (1993). Statistical difficulties of detecting interactions and moderator effects. *Psychological bulletin*, 114(2), 376.
- McGuire, J., Dow, S., & Arghyeyd, K. (2003). CEO Incentives and Corporate Social Performance. *Journal of Business Ethics*, 45(4). 341-359.
- Mc Williams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. *Academy of management review*, 26(1), 117-127.
- Miller, D. (1987). Strategy making and structure: Analysis and implications for performance. *Academy of management journal*, 30(1), 7-32.
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of management review*, 22(4), 853-886.
- Mizon, G. E. (1995). A simple message for autocorrelation correctors: Don't. *Journal of Econometrics*, 69(1), 267-288.
- Muller, M. (2013). Nestlé baby milk scandal has grown up but not gone away. Recuperado de <https://www.theguardian.com/sustainable-business/nestle-baby-milk-scandal-food-industry-standards>

- Murray, A. I. (1989). Top management group heterogeneity and firm performance. *Strategic Management Journal*, 10(1), 125-141.
- Nestlé. (2013). *Nestlé baby milk scandal has grown up but not gone away*. Retrieved from <http://www.theguardian.com/sustainable-business/nestle-baby-milk-scandal-food-industry-standards>
- Neter, J., Wasserman, W., & Kutner, M. H. (1989). *Applied regression models*. Homewood, IL: Irwin.
- Nielsen. (2014). *Global consumers are willing to put their money where their heart is when it comes to goods and services from companies committed to social responsibility*. Retrieved from <http://www.nielsen.com/us/en/press-room/2014/global-consumers-are-willing-to-put-their-money-where-their-heart-is.html>
- Orij, R. (2010). Corporate social disclosures in the context of national cultures and stakeholder theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 23(7), 868-889.
- Oshagbemi, T., & Gill, R. (2004). Differences in leadership styles and behaviour across hierarchical levels in UK organisations. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(1), 93-106.
- Rangan, K., Chase, L., & Karim, S. (2015). The truth about CSR Most of these program aren't strategic-and that's OK. *Harvard Business Review*, 93(1-2), 41-49.
- Reger, R. K. (1997). Strategic leadership: top executives and their effects on organizations. *Academy of management review*, 22(3), 802-805.
- Richard, O., & Shelor, R. (2002). Linking top management team age heterogeneity to firm performance: juxtaposing two mid-range theories. *International Journal Of Human Resource Management*, 13(6), 958-974.
- Rigdon, E. E. & Ferguson Jr, C. E. (1991). The performance of the polychoric correlation coefficient and selected fitting functions in confirmatory factor analysis with ordinal data. *Journal of Marketing Research*, 28(4), 491-497.
- Steers, R. M. (1977). *Organizational effectiveness: A behavioral view*. Michigan: ilustrada, Goodyear Pub. Co.
- Tetteh, V. A. (2015). Diversity in the Workplace (Business). *Research Starters: Business* (Online Edition)
- Thomas, R. R. (2011). The management of workforce diversity: A continuing evolution. *Employment Relations Today (Wiley)*, 38(3), pp.1-9. Doi:10.1002/ert.20349
- Torres, A., Bijmolt, T. H., Tribó, J. A., & Verhoef, P. (2012). Generating global brand equity through corporate social responsibility to key stakeholders. *International Journal of Research in Marketing*, 29(1), 13-24.
- Turban, D. B. & Greening, D. W. (1997). Corporate social performance and organizational attractiveness to prospective employees. *Academy of management journal*, 40(3), 658-672.
- Waddock, S. A., & Graves, S. B. (1997). The corporate social performance-financial performance link. *Strategic management journal*, 18(4), 303-319.
- Wood, D. J. (1991). Corporate Social Performance Revisited. *The Academy of Management Review*, 16(4), 691-718.

# La relación entre el nivel académico y la edad del gerente con el capital intelectual y la innovación de la pequeña y mediana empresa

*The relationship between the academic level and the age of the manager among the intellectual capital and the innovation of the small and medium enterprise*

Norma Leticia España-Martínez\*, Martha González-Adame \*\*,  
María del Rosario Demuner-Flores \*\*\*

## Resumen

Desde los años noventa el tema del capital intelectual ha sido estudiado principalmente en las ciencias administrativas con el objeto de entender el proceso de aquellos activos intangibles que están contenidos en el desarrollo de la organización, generando valor futuro y haciendo frente a la dinámica actual cambiante, misma que exige la modificación y creación de nuevas actividades contenidas en todo el proceso organizativo y productivo de la organización. Bajo este contexto se presenta este artículo derivado de la investigación que tuvo como objetivo determinar si existe relación influyente del nivel académico y la edad del gerente con el capital intelectual y la innovación. Se realizó un estudio no experimental, de enfoque cuantitativo y correlacional en 389 pequeñas y medianas empresas correspondientes al sector manufacturero, comercial y de servicios, localizadas en el Estado de Aguascalientes. A partir del método estadístico de Análisis de Regresión Lineal Múltiple y una vez analizado

los resultados se observó que el nivel académico influye significativamente en el desarrollo del Capital Intelectual e Innovación de las pymes de Aguascalientes.

**Palabras clave:** Nivel académico del gerente, edad del gerente, capital intelectual, innovación, pymes.

## Abstract

*Since the nineties the topic of Intellectual Capital has been studied principally in the administrative science in order to understand the process of those intangible assets that are contained in the development of the organization, generating future value and facing to the changeable current dynamics. Same that demand the modification and creation of new activities contained in all the organizational and productive process of the organization. Under this context present this article derived of the research that has as objective to determine if there exists influential relation of the manager profile with*

---

\* Maestra en Administración, Profesor-Investigador Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, E-mail. leticia.espana@edu.uaa.mx.

\* Doctora en Ciencias de la Gestión del Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Línea de investigación: Estrategias empresariales, comportamiento y cultura organizacional. E-mail. mglezadame@yahoo.es.

\*\*\* Doctora en Ciencias Económicas y Administrativas, División Facultad de Contaduría y Administración, Campus Toluca de la Universidad Autónoma del Estado de México. Línea de investigación: Gestión del capital intelectual. E-mail: demuner7@yahoo.com.

Artículo recibido: 30 de Agosto de 2016

Artículo aceptado: 5 de diciembre de 2016

*the intellectual capital and innovation. It was a not experimental study, quantitative approach and correlational realized in 389 small and medium-sized companies corresponding to the manufacturing, commercial and services sectors located in the state of Aguascalientes. From the statistical method of Multiple Linear Regression Analysis and once analyzed the results it was observed that the academic level influences significantly in the development of Intellectual Capital and Innovation of SMEs of Aguascalientes.*

**Keywords:** academic level, age of the manager, intellectual capital, innovation, SMEs

**Clasificación JEL:** M1

## Introducción

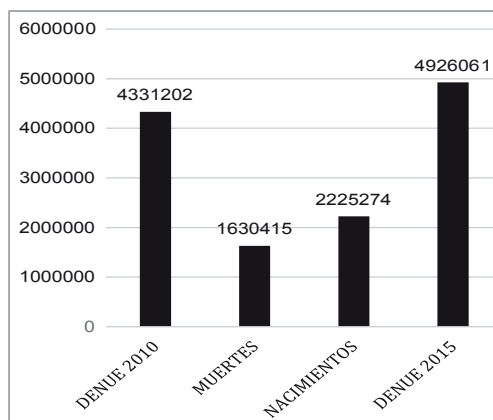
El comprender la estructura de las organizaciones hoy en día, y su respuesta ante el efecto de un contexto socioeconómico complejo, representa uno de los mayores retos que enfrentan los investigadores. Por lo que resulta importante analizar las características de las empresas a partir de investigaciones específicas, con la finalidad que en un futuro las organizaciones siguientes estén más pendientes de los contextos y de las necesidades que habrá que cubrir, haciendo frente a los cambios globales y locales. (Montaño, 2004)

En México, existen hasta el 2015 4,926,061 unidades económicas de las cuales aproximadamente el 99.8% corresponden a empresas pequeñas y medianas empresas. En Aguascalientes hasta el año 2015 se encontraban 1,500 pequeñas y medianas empresas correspondientes a los sectores de manufactura, servicio y comercio (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas [DENEUE], 2015). Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2015), aproximadamente 39.4% empresas murieron durante los 5 años anteriores, dato que da razón que hoy en día las organizaciones deben de desarrollar estrategias que

permitan generar ventajas competitivas para no solamente sobrevivir sino ser capaz de generar una rentabilidad dentro de un mercado exigente.

En la figura 1 se observa que en el año 2010 existían 4,331,202 unidades económicas en el país, para el año 2015 murieron 1,630,415, siguiendo 2,225,274, teniendo para el año 2015, 594,859 unidades económicas más que en el año 2010.

Las organizaciones además de contar con activos financieros y físicos, contienen activos intangibles que son únicos, e intransmisibles, convirtiéndose en una herramienta eficaz que funciona como un arma generadora de valor y ventajas competitivas. El conocer tales activos permitiría gestionarlos tomando decisiones orientadas hacia el cumplimiento de los objetivos plasmados por la organización. (Kaplan & Norton, 2004)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

Esperanza de Vida de los Negocios a nivel Nacional y por entidad federativa (2015)

**Figura 1.** Muertes y nacimientos de los negocios en México 2010-2015

Las características de los integrantes de la empresa, como lo son la escolaridad, la nacionalidad, la edad, entre otros, son factores clave para el desarrollo de las decisiones

dentro de una organización (Hambrick & Mason, 1984), teniendo como meta obtener una mayor productividad a partir de una mejor posición de producto, resultado del desarrollo de actividades innovadoras dentro de todo el proceso productivo de la empresa, a partir de un personal calificado y especializado (Yuan, Tsang, & Peng, 2008; Moya-Angeler, 2010; Kong, 2010).

La presente investigación se realizó con la intención de comprobar si el nivel académico y la edad del gerente de la pequeñas y mediana empresa del Estado de Aguascalientes influye significativamente en el desarrollo del capital intelectual (Capital humano, estructural, y relacional) y a su vez con el desarrollo de actividades enfocadas a la innovación. Lo anterior basado en un estudio estadístico de Análisis de Regresión Lineal Múltiple con datos de una encuesta aplicada a 389 unidades económicas de manufactura, comercio y servicios, establecidas dentro del estado de Aguascalientes.

El trabajo se encuentra organizado en cuatro apartados principales, una revisión teórica que visibiliza los conceptos de capital intelectual e innovación y su relación con el nivel académico y la edad del gerente. Un segundo apartado en donde se explica el modelo teórico y diseño de la metodología empleada. Seguido del análisis de resultados y por último la sección de conclusiones y discusión del estudio realizado.

### Capital Intelectual

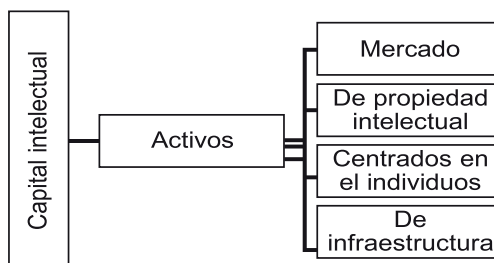
El término capital intelectual (CI) ha partido desde el reconocimiento y uso de los intangibles en las organizaciones que se ha tratado desde el siglo pasado. Estudios como el de Selznick (1957) y Penrose (1959) que refieren a la teoría de recursos y capacidades, en la que destacan que para la formulación de las estrategias de una organización debe ser tomado en cuenta los intangibles que forman parte de los recursos y capacidades de las organizaciones. Aunque no referían a los recursos intangibles como tal, dejaban

en evidencia la existencia de elementos no solamente económicos que daban valor a la organización.

Según Edvisson y Sullivan (1996) el conocimiento empresarial se desarrolla en dos maneras aquel que se encuentra protegido, pero puede transferirse de acuerdo con reglamentos legales, como lo son las patentes y derechos del autor, denominado el conocimiento codificado. Y por otra parte se encuentra el conocimiento tácito, el cual se crea a partir del desarrollo de las actividades de diarias de la organización y las capacitaciones impartidas al personal.

Como puede apreciarse en la figura 2, para Brookling (1996) el capital intelectual es posible dividirse en cuatro categorías:

- Activos de mercado: bienes inmateriales que guardan relación con el mercado
- Activos de propiedad intelectual: generadores de know-how, secretos de fabricación, derechos de autor, marca de fábrica y servicios.
- Activos centrados en el individuo: competencias referentes a los conocimientos, habilidades y actitudes.
- Activos de infraestructura: se incluyen tecnologías, metodología, y procesos que permiten el funcionamiento de la empresa.



Fuente: Elaboración propia basado en Brookling (1996)

Figura 2. Categorías del capital intelectual

Euroforum (1998) basado en las definiciones de Brookling (1996), Sveiby (1997), Edvinsson y Malone (1997) y Stewart (1998) define un concepto de CI como la agrupación de activos intangibles de una organización que generan valor a pesar de no estar reflejados en los estados financieros tradicionales.

Lev (2001), explica que el capital intelectual representa las relaciones principales, generadoras de activos intangibles, entre innovación, prácticas organizativas y recursos humanos. Por otro lado, el capital intelectual es también conocido en las ciencias administrativas como un sinónimo de capital de conocimiento, activos intangibles y economía del conocimiento (Gowthorpe, 2009; Edvinsson, & Sullivan, 1996).

Kristandl y Bontis (2007) definen al capital intelectual como los recursos estratégicos organizativos que permiten crear valor sostenible, generando un beneficio potencial en el futuro, los cuales no pueden ser apropiados por otros, transferibles ni inigualables por la competencia, ni cambiados por otros recursos.

Por otro lado, el capital intelectual podría ser utilizado como una estrategia para mantener una ventaja competitiva dentro del mercado donde se desarrolla la organización (Wen, Wei, Wei, & Fengyi 2010), definido como los beneficios resultado de la fuerza de trabajo en unión con los grupos de interés y de manera sistémica (Todericiu & Serban, 2015).

### Elementos que conforman el capital intelectual

Respecto a la estructura del capital intelectual Petty y Guthrie (2000) afirman que el CI está integrado por la parte estructural, y la parte humana que está presente en la organización del trabajo. Aunado a esto, Sánchez, Hormiga, y Melián (2007) afirman que se tienen que determinar las relaciones y sinergias que existen entre los componentes del capital intelectual para llevar a cabo la correcta gestión del capital intelectual.

Edvinsson y Malone (1997) han desarrollado la categorización del capital intelectual, el cual se divide en capital humano, capital de clientela y capital estructural. El primero refiere a las competencias que presenta cada uno de los integrantes de la empresa, tanto conocimientos, destrezas y capacidades individuales. El capital de clientela son aspectos referidos a la demanda de los clientes, lealtad de la marca y relación con los mismos. Y por último el capital estructural, referido a la infraestructura de la organización, y que mantiene al capital humano.

El capital intelectual de acuerdo con Subramaniam y Youndt (2005) presenta formas particulares de desarrollo, por un lado el capital humano requiere procesos de contratación y capacitación. El capital estructural en el que se establece rutinas de trabajo y procesos internos, y el capital relacional referido a aquellas redes y relaciones entre los grupos de interés que facilitan la relación, y colaboración de la organización (figura 3).

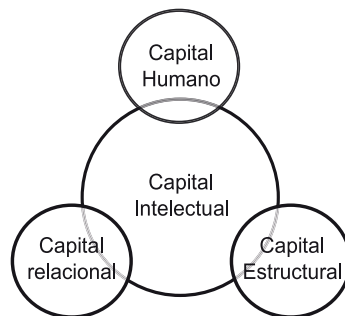


Figura 3. Elementos del capital intelectual

### Capital humano

El capital humano ha sido señalado como un elemento de desarrollo y crecimiento económico, en el cual se ven inmersos la educación y la capacitación laboral que presentan los sujetos miembros de la organización. Aspectos cualitativos que se involucran en la realización de las actividades productivas. (Villalobos & Pedroza, 2009)



Becker (1964) pionero en la investigación de la teoría del Capital Humano. Define al capital humano a la agrupación de capacidades que desarrolla un individuo a partir de los conocimientos obtenidos de forma general y específica, los cuales tendrá efectos positivos en un futuro, como lo es la posibilidad de adquirir un mejor puesto de trabajo, mejor salario.

Los activos intangibles que refieren al individuo presentan de acuerdo con Shultz (1972 citado en Villalobos & Pedroza, 2009) las siguientes características:

- No es vendible ni traspasable.
- Ningún otro sujeto puede hacer uso del capital humano de una persona.
- Es vitalicio
- Requiere de tiempo para su adquisición
- No se devalúa con el tiempo.

La organización para la cooperación y el desarrollo económico define al capital humano como:

La mezcla de aptitudes y habilidades innatas a las personas, así como la calificación y el aprendizaje que adquieren en la educación y la capacitación. (En ocasiones también se incluye la salud.) Puede valer la pena señalar que el mundo de los negocios, que ha acogido con afán el concepto de capital humano, tiende a definirlo de manera más estrecha, considerándolo como la calificación y aptitudes de la fuerza de trabajo directamente relevantes al éxito de una compañía o industria específica (2007:2)

Delgado et al. (2011) afirman que el desarrollo del capital humano es un elemento único y diferenciador, el cual puede convertirse en una ventaja competitiva, llevando a la organización a desarrollarse en cuanto a conocimientos y por ende innovar. Siendo éste fundamental para llevar a cabo las operaciones

de la empresa. El capital humano está relacionado con una productividad positiva, y desarrollo de la organización. Dentro de las particularidades que se encuentran en el individuo tienen lugar la formación, la experiencia y el conocimiento (Felicio, Couto & Caiado, 2014).

### **Capital estructural**

El capital estructural es otro de los elementos que conforman la Teoría del Capital Intelectual, el cual está constituido por todos los conocimientos que están presentes en el desarrollo de la actividad laboral, como lo son las estrategias, los manuales de procesos, bases de datos, sistemas, patentes, marcas comerciales. Todo aquello capital tecnológico e infraestructura que son propiedad de la empresa y proporciona valor (Ordóñez, 2004).

El capital estructural es todo lo que permanece en la organización una vez que los integrantes de la misma se retiran. Valor creado en la organización, pero determinado por la cultura, normas, procedimientos, y desarrollado por los programas, sistemas, marcas, métodos y modelos (Sánchez, 2005).

A diferencia del capital humano, este capital es resultado a partir de una colectividad. Es el conocimiento que es resultado de las actividades cotidianas dentro de la organización (Diez, Ochoa, Begofia, & Santidrián, 2010) y está compuesto a su vez por el capital organizativo y el capital tecnológico.

El capital organizativo refiere al conocimiento creado por y almacenado por los sistemas de información, como lo son los procedimientos, la cultura y rutinas informales de trabajo, atribuidos provenientes de una colectividad (Suárez & Martín, 2008). El capital organizativo está relacionado con las actividades organizacionales que se desarrollan dentro de la empresa, esfuerzos de investigación y desarrollo generando conocimientos nuevos para aplicarlos a la

realidad. Por otra parte, el capital tecnológico consiste en todas las técnicas acumuladas en las bases de datos, propiedad intelectual, resultados de la innovación como las mejoras de los productos, y métodos de gestión (Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento [CIC], 2003).

Las organizaciones lanzan productos al mercado de acuerdo con su posición tecnológica, siendo el conocimiento tecnológico el resultado de una experiencia tecnológica. La empresa que presente más activos relacionados con el capital tecnológico, será capaz de incrementar el éxito del producto (Adner, 2002 ; Nerkar & Roberts, 2004).

### **Capital relacional**

El capital relacional incluye las relaciones existentes por parte de la organización y los grupos de interés (Freeman & Reed, 1983). El poder que tengan los grupos de interés será sustancial para el grado de valor que tenga una organización. Siendo una combinación necesaria el interés y el poder (Fernández & Bajo, 2012).

Salman y Saives (2005) refieren que para que una organización logre innovar es necesario analizar las relaciones externas e internas que se presentan. Entre más tiempo sean las relaciones, mayor será el intercambio de conocimiento e información (Swart, 2006).

Desde la perspectiva de Wang, Li y Gao (2014) este capital es el conjunto de conocimientos y capacidades de aprendizaje que están inmersas en las relaciones entre la organización y los externos, creando valor a la misma.

Por otra parte, Bueno (2011) a partir de un análisis de diversos autores que han trabajado y estudiado el capital relacional, menciona que este capital presenta dos elementos, el capital de negocio y el capital social. El primero refiere a aquellas relaciones creadas a partir de las relaciones formales o información

con los clientes, proveedores, accionistas, aliados, competidores, instituciones, y con los empleados y trabajadores de la organización. El capital social es definido como aquel valor que representan las relaciones que se mantienen con los agentes sociales que interactúan en su entorno, medido a partir del nivel de integración, compromiso, cohesión y responsabilidad social que se quiere construir con la sociedad.

### **Capital intelectual, nivel académico y edad del gerente**

Hoy en día las organizaciones se encuentran en una dinámica compleja, haciendo necesario analizar la relación estructura - acción. Incluyendo dentro del estudio del mundo laboral aquellas variables como la edad, origen, genero, etc. Los cuales están estrechamente relacionados con los procesos reproductivos y por ende productivos (Guadarrama, 1999).

Cada vez más el gobierno de cada región ha determinado estrategias en la educación con la finalidad de incrementar y mejorar las competencias del capital humano, ya que en esta economía del conocimiento se ha comprobado que existe relación el nivel educativo, las habilidades, aptitudes y nivel de calificación de los integrantes de cada organización con el desarrollo económico (Organización para cooperación y del desarrollo económico [OCDE], 2007).

En México aún existe una falta de relación positiva entre el nivel de calificación del capital humano con el desarrollo de la competitividad. Siendo necesario para los niveles directivos de la organización el desarrollo de competencias del personal (Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales, 2012).

Otro factor es la edad del capital humano misma que en muchos estudios ha evidenciado que es un elemento determinante para la supervivencia del negocio (OCDE, 2004). López (2010) afirma que los empresarios en

México, presentan un crecimiento y desarrollo de la organización limitado siendo la razón un bajo nivel educativo. Además, que, a mayor escolaridad formal, acervo de información, y conocimiento de los integrantes de la organización tendrá un efecto en el proceso organización e innovación de las empresas, creando una dinámica única y local. (Jaramillo Villanueva, J., Escobedo, J., Morales, J., Ramos J., 2012, y Alvesson, 2005)

Las particularidades como la edad, el nivel educativo, el origen étnico, el ciclo de vida familiar, entre otros son factores intangibles pero determinantes para la creación de estrategias y toma de decisiones dentro de una estructura organizacional. Mismos componentes que están inmersos en la teoría del capital intelectual (Hambrick y Mason, 1984). A mayor edad los empresarios adquieren mayor información pero dependen de éstas para la toma de decisiones, convirtiéndose en dirigentes de la organización cautelosos en cuanto a la toma de decisiones (Marshall P., Sorenson, R., Brigham, K., Wieling, E., Reifman, A., Wampler, R. S. 2006).

### **Innovación**

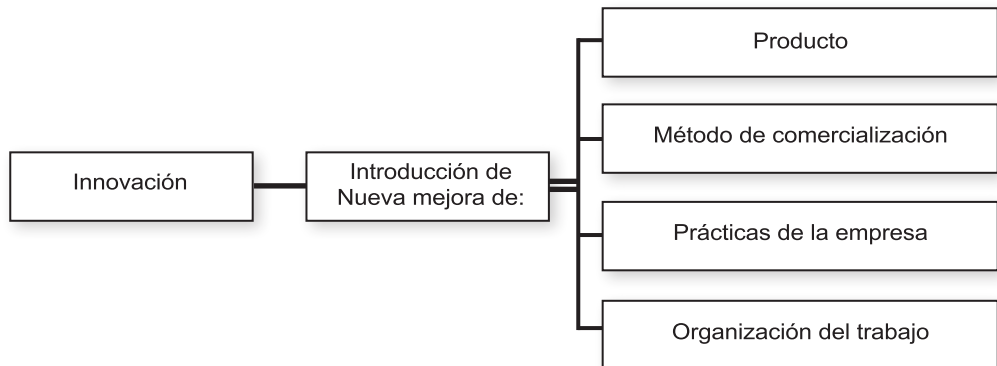
La innovación está caracterizada por su dinamismo, siendo fuente clave para que la organización se adecue al cambio. (Stieglitz y Heine, 2007). Las empresas hoy en día, presentan la necesidad de mejorar sus capacidades a través de una especialización del conocimiento e innovación, obteniendo así una mayor productividad posicionando mejor su producto y servicio (Yuan et al., 2008).

El desarrollo y aplicación de la innovación incluye además de un desarrollo tecnológico una especialización de los integrantes de la empresa, los cuales llevarán a cabo actividades generadoras de valor tangible o intangible dentro del proceso productivo, por lo cual la innovación es una inversión para la organización. Partiendo de un contexto de la economía del conocimiento, la innovación

necesita generar un capital calificado y no reemplazable. (Moya-Angeler, 2010).

La innovación no sólo refiere a la investigación y desarrollo de nuevos productos y servicios, sino a las mejoras de procesos y actividades inmersas en todo el proceso productivo de la organización (Kong, 2010). Llevando a la empresa por un camino generador de un mayor rendimiento a través del desarrollo de la innovación, resultado de un proceso desordenado y retador de la creatividad, efecto de una gestión del conocimiento (Kamara, et al., 2002 y Henry, 2012).

Por su parte el Manual de Oslo (2005) guía metodológica estandarizada para medir la innovación, referencia de un vasto de investigaciones, define a la innovación como a la introducción de un nuevo o bien mejorado producto, un proceso, un nuevo método de comercialización, nuevas prácticas de la empresa, y organización del lugar del trabajo, siendo actividades innovadoras todas las operaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que llevan efectivamente a la introducción de innovaciones (figura 4). La medición de procesos innovadores no solo refiere a conocer los aspectos cuantitativos, sino además conocer las características de dichos procesos (Jaramillo, Lugones y Salazar, 2000). Y entendiendo a los procesos de innovación desde una visión sistémica, y la sinergia entre los grupos de interés relacionados (Carrera-Galleguillas, 2011).



Fuente: Elaboración propia basado en Manual de Oslo (2005)

*Figura 4. Innovación*

### **Innovación, nivel académico y edad del gerente**

La innovación como se ha mencionado en líneas anteriores, es producto del desarrollo de la creatividad la cual puede ser desarrollada por un individuo o conjunto de personas. Creada a partir de un proceso mental resultado de una sinergia de las actitudes y experiencias, mismas experiencias adquiridas con el paso del tiempo y relevantes para la formación de un emprendedor (Kamara et al., 2002; Esquivas, 1997; García Del Junco, Álvarez, & Reyna).

De acuerdo con Aubert, Caroli y Roger, (2006) se supondría que la innovación, y la introducción de nuevas tecnologías, es más fácil de manejar por personas de edad madura, dado que son más expertos y cuentan con una mayor experiencia. Sin embargo, dicha innovación podría ser un efecto negativo conforme avanzan los años llegando a un término en el que, a partir de los avances globales, las competencias serán sustituidas por los jóvenes y habrá menos posibilidades de adaptarse al cambio. Los empresarios en México más allá de ver resultados económicos a corto plazo, tienen como objetivo, ser innovadores, creativos, ser distinguidos y diferenciarse de la competencia (López, 2010).

Los grupos o equipos de alta dirección coordinados por un líder, presentan algunos elementos como lo son la experiencia, escolaridad y la edad, los cuales están relacionados con su posibilidad tomar decisiones que impliquen un riesgo para la organización pero que le permitan hacer frente a los cambios del entorno (Nielsen, 2010). Por otro lado, Barker y Muller (2002, citado en Sellami, 2010) comentan que existe una tendencia que las organizaciones establecidas en el mercado sean dirigidas por directores de edad madura los cuales se muestran conservadores, generan estrategias en cuanto a investigación y desarrollo que no representen un alto riesgo y permite el cumplimiento de objetivos a corto plazo.

Resulta necesario llevar a cabo estudios en donde las teorías en combinación con las características, el nivel académico y la edad de la alta dirección contribuyan a llevar a cabo estrategias para el logro de los objetivos y buen desempeño de la empresa (Nielsen, 2010).

De esta manera, para este estudio se plantean las siguientes hipótesis:

*H<sub>1</sub>: El nivel académico y la edad del gerente influye de manera significativa en el capital intelectual de las pymes de Aguascalientes.*

*H<sub>2</sub>: El nivel académico y la edad del gerente influye de manera significativa en la innovación de las pymes de Aguascalientes.*

## Metodología

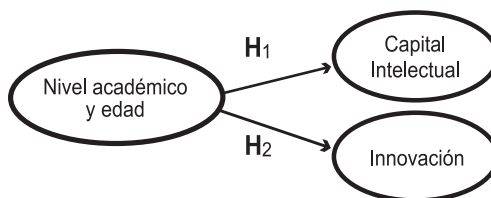
Este trabajo de investigación es un estudio no experimental con enfoque cuantitativo y de tipo correlacional, en el cual se analizó la relación del nivel académico y la edad del gerente con el capital intelectual y la innovación en las Pymes de Aguascalientes. Para esto, se tomó como referencia la información contenida en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, cuyos datos señalan que en el 2015 existían 1,500 pequeñas y medianas empresas (entre 11 y 250 empleados) en el Estado de Aguascalientes de los sectores comercial, manufacturero y de servicios. Partiendo de esta cifra como el total de la población a estudiar, se realizó un muestreo aleatorio simple obteniéndose como resultado una muestra de 389 empresas, de las cuales 134 corresponden al sector comercio, 137 a manufactura y 118 a servicios (tabla 1). De esta manera, los datos fueron extraídos a través de un cuestionario aplicado al encargado de la administración de cada empresa.

**Tabla 1**

Muestra de la investigación por sector

| Sector        | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|------------|
| Comercio      | 134        | 34.45%     |
| Manufactura   | 137        | 35.22%     |
| Servicios     | 118        | 30.33%     |
| Muestra total | 389        | 100.00%    |

Posteriormente, para medir las hipótesis establecidas, se plantea en la figura 5 el planteamiento del modelo teórico utilizado estableciendo los constructos a estudiar, diseñado a partir de la revisión de la literatura en la cual se encontró que varios autores establecen las relaciones aquí mostradas.



*Figura 5. Modelo Teórico*

## Desarrollo de Medidas

Para la realización del instrumento de medición aplicado en el presente trabajo de investigación, se llevó a cabo una adaptación de los siguientes bloques: Capital Intelectual e Innovación. La escala utilizada en el primer bloque, se realizó a través de una adaptación de la escala propuesta por Cañibano, Sánchez, García M., y Chaminade (2002) de 18 elementos en total medidos con escala Likert del 1 al 5 medidos desde "Total desacuerdo" hasta "Total acuerdo", separados en tres dimensiones, Capital Humano, Capital Relacional y Capital Estructural con 5 elementos las dos primeras dimensiones y la última con ocho elementos. La escala utilizada en el segundo bloque se encuentra conformada por siete elementos medidos con escala Likert del 1 al 5 desde "Total desacuerdo" hasta "Total acuerdo" (OECD/Eurostat, 2005) (tabla 2). La base de datos fue sujeta a las pruebas y análisis estadísticos correspondientes.

## Resultados y discusión

Posterior a la aplicación del cuestionario, se realizó un Análisis de Fiabilidad con la finalidad de evaluar la confiabilidad de las escalas de medida utilizadas. Para ello, el programa estadístico SPSS arroja valores superiores a 0.70 para el coeficiente  $\alpha$  de Cronbach en las distintas escalas de los bloques que miden la variable independiente y las variables dependientes, por ello, de acuerdo con Nunally y Bernstein (1994), se puede aceptar la escala como fiable.

**Tabla 2**

Medidas de instrumento

| Constructo          | Elementos          | Escala likert         |
|---------------------|--------------------|-----------------------|
| Capital intelectual | 18 elementos       |                       |
|                     | (5) C. Humano      | 5 puntos desde        |
|                     | (5) C. Relacional  | "Total desacuerdo"    |
|                     | (8) C. Estructural | hasta "Total acuerdo" |
| Innovación          | 5 elementos        |                       |

Como puede observarse en la tabla 3, El resultado del análisis de la fiabilidad arroja coeficientes Alfa de Cronbach superiores a 0.70, el cual es el mínimo aceptable para las ciencias sociales (Nunnally y Bernstein, 1994). De tal manera que las escalas utilizadas son estadísticamente confiables. Posteriormente, para el método estadístico de Análisis de Regresión Lineal ejecutado a través del programa informático SPSS, se llevó a cabo segmentando la base de datos por rango de edad de los gerentes encuestados.

A fin de verificar las condiciones de aplicabilidad del Análisis de Regresión Lineal Múltiple aplicado al modelo de investigación para determinar la influencia de la Gestión del conocimiento y las Actividades de innovación en la Competitividad de las

PYMES Manufactureras de Aguascalientes, se llevaron a cabo las pruebas de normalidad, homoscedasticidad y linealidad, encontrándose que las variables objeto de estudio no presentan problemas de distribución (normalidad), las varianzas de ambos grupos son iguales, ni presenta problemas de linealidad, por lo que se procedió al análisis de la regresión lineal múltiple a través del Software Estadístico SPSS V21.

En la tabla 4 se presenta el resumen del modelo, en el que se obtuvo un valor de  $R^2$  de .231, indicando que el nivel académico y la edad del Gerente está significativamente correlacionado con el Capital Intelectual y la Innovación de las Pymes de Aguascalientes

En la tabla 5 se aprecia que un valor de  $R^2$  de .193 indicando que el nivel académico y la edad del Gerente está significativamente correlacionado con el Capital Intelectual y la Innovación de las Pymes de Aguascalientes.

De acuerdo a los resultados de la Regresión Lineal presentados en la (tabla 2 y 3), se concluye que el nivel académico y la edad explica alrededor del 20% tanto al Capital Intelectual como la Innovación de las Pymes de Aguascalientes, a un nivel de significancia de 0.05. En cuanto a los estadísticos de colinealidad, se obtuvo el FIV más alto de 1.371, lo que indica que el modelo no presenta problemas de multicolinealidad por estar cercano a la unidad (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998).

**Tabla 3**

Estadísticos de fiabilidad

| Variable            | Alfa de Cronbach | Número de elementos |
|---------------------|------------------|---------------------|
| Capital intelectual | 0.913            | 18                  |
| Innovación          | 0.865            | 7                   |



**Tabla 4**Resumen del modelo<sup>a</sup>

| Modelo | R                  | R cuadrado | Error típ. de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|--------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| 1      | 0.416 <sup>a</sup> | 0.231      | 0.577                       | 2.127         |

Nota: a: Variable predictora: (Constante), nivel académico y edad del gerente

B Variable dependiente: capital intelectual

**Tabla 5**Resumen del modelo<sup>b</sup>

| Modelo | R                  | R cuadrado | Error típ. de la estimación | Durbin-Watson |
|--------|--------------------|------------|-----------------------------|---------------|
| 1      | 0.371 <sup>a</sup> | 0.193      | 0.691                       | 2.103         |

Nota: a: Variable predictora: (Constante), nivel académico y edad del gerente

B Variable dependiente: capital intelectual

**Tabla 6**

Resultados Análisis de Regresión Lineal Múltiple

| Variable                    | Capital Intelectual | Innovación |
|-----------------------------|---------------------|------------|
| Edad del Gerente            | 0.076***            | 0.050***   |
| Nivel Académico del Gerente | 0.265***            | 0.244***   |
| R <sup>2</sup>              | 0.231               | 0.193      |
| FIV más alto                | 1.208               | 1.371      |

\*\*\*  $P < 0.05$ .

Asimismo, el modelo ha sido validado al dividirse la muestra en dos submuestras, y al haberlo corrido de esta manera, los resultados obtenidos son similares en cuanto al  $R^2$  por no haber más de un 10% de diferencia entre éstos y la muestra original (Hair et al., 1998).

Con los resultados mostrados anteriormente se determinan las siguientes fórmulas de regresión para las dos variables dependientes de Capital Intelectual e Innovación: (Hair et al., 1998)

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n + e$$

$$\text{Capital Intelectual} = 3.485 + 0.265(\text{Nivel\_Académico}) + 0.076(\text{Edad}) + e$$

$$\text{Innovación} = 3.167 + 0.244(\text{Nivel\_Académico}) + 0.050(\text{Edad}) + e$$

Las ecuaciones de regresión permiten identificar el nivel de importancia en el aporte de las dimensiones de la variable independiente para explicar el comportamiento de las variables dependientes, determinando cuáles la impactan en mayor medida; lo anterior facilita la presentación de los resultados para dar respuesta a las hipótesis establecidas.

Con relación a la  $H_1$ , los resultados presentados en la ecuación de la variable de Capital Intelectual, indican que el nivel académico, con una  $R^2$  del 23.10%, es la dimensión del que mayormente explica a la variable dependiente. Por su parte, la dimensión relativa a la edad del gerente resultó ser no significativa.

Por otro lado, para la  $H_2$ , los resultados para la variable dependiente de innovación

muestran cifras similares que en la otra variable dependiente. Se observa una influencia significativa de la dimensión del nivel académico con una  $R^2$  del 19.30%. La edad del gerente tampoco resultó significativa en el desempeño innovador de la empresa.

Por lo tanto, en lo que respecta a la  $H_1$ , los resultados obtenidos ( $R^2 = 0.231$   $p < 0.05$ ), indican que el elemento del Nivel Académico del Gerente representa la mayor influencia, lo que permite aceptar la  $H_1$ . Respecto a la  $H_2$ , los resultados obtenidos ( $R^2 = 0.193$ ,  $p < 0.05$ ), indican que el nivel académico del Gerente tiene efectos significativos influyendo positivamente en un 24.4% en la Innovación de las Pymes de Aguascalientes, por lo tanto, se acepta la  $H_2$ .

## Conclusiones

Los resultados observados en el apartado anterior permiten determinar que el modelo teórico propuesto en este trabajo cuenta con la fiabilidad y la validez estadísticamente suficiente que, a su vez también permiten realizar aseveraciones objetivas basadas en la evidencia obtenida sin riesgos importantes de error. Asimismo, con fundamento en esa evidencia empírica, se aceptan las hipótesis  $H_1$  y  $H_2$  dando pie a inferir que el nivel académico del Gerente influye significativamente en el Capital Intelectual e Innovación de las Pymes del Estado de Aguascalientes sujetas a estudio.

En este sentido, se demuestra que, aun cuando la edad del gerente no mostró una correlación importante, su nivel académico sí mostró influencia suficiente que permite aseverar que repercute de manera significativa en las variables dependientes estudiadas.

Por una parte, la edad del gerente ha sido señalada como parte fundamental en la supervivencia de las empresas. En el caso de estos estudios han sido generales al hacer esta aseveración de manera general para toda la organización (OCDE, 2004), más, sin

embargo, en este trabajo se evidenció que en el caso de la edad de los gerentes no es un factor que sea de determinante en el capital intelectual e innovación de las Pymes de Aguascalientes.

Por su lado, el nivel académico del gerente ha sido evidenciado como un aspecto significativo en el capital intelectual y la innovación de las Pymes de Aguascalientes siendo congruente con estudios que han mostrado empírica esta premisa (Alvesson, 2005; OCDE, 2007; Jaramillo-Villanueva, Escobedo, Morales, & Ramos 2012). La preparación académica compila conocimientos teóricos y empíricos que son transmitidos a los gerentes, mismos que, junto a la experiencia de éstos puede ser potenciada y capitalizada resultando en un factor saludable para el desarrollo del capital intelectual y la innovación en las empresas.

Por otro lado, los gerentes de las Pymes deben estar conscientes de la importancia de la generación y consolidación del conocimiento en las diferentes funciones y procesos de la empresa, permitiendo motivar a los trabajadores para que las innovaciones que se desarrollen se conviertan en conocimiento útil para la organización, además de transmitirlo a los demás compañeros en dirección ascendente, descendente, horizontal y diagonal, sin dejar de lado el traslado a los nuevos integrantes quienes pueden facilitar el adiestramiento a sus funciones y su incorporación a la empresa.

Finalmente, es pertinente destacar la necesidad de establecer mecanismos, a través de políticas y programas que faciliten e incentiven la generación y desarrollo del capital intelectual y la innovación con el objetivo de asegurar que éste se consolide en la empresa y promover que el personal que lo posee tenga permanencia y, en caso de retirarse, el conocimiento generado continúe y se siga desarrollando en la empresa.

Estos resultados no se pueden considerar como absolutamente concluyentes, debido a

que se tiene la limitación de que el cuestionario aplicado fue contestado desde la perspectiva del encuestado la cual puede ser subjetiva y hermética, por lo que no necesariamente pudiera reflejar la total realidad que viven las PYMES de Aguascalientes, México.

Finalmente, para futuras investigaciones se recomienda evaluar cómo influye el nivel

académico y la edad del gerente en el capital intelectual y la innovación en empresas de mayores dimensiones, así como de organizaciones de otras áreas geográficas. Asimismo, se sugiere relacionar estas variables con otros constructos buscando la contribución al conocimiento y aportando a las empresas información que pueda ser útil para mejorar su desempeño.

## Referencias

- Adner, R. (2002). When are Technologies Disruptive? A Demand-Based View of the Emergence of Competition. *Strategic Management Journal*, (23), 667-688.
- Alvesson, M. (2005). *Understanding Organizational Culture*. London: SAGE Publications. Recuperado de [http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan\\_Digital\\_2/ORGANIZATIONAL%20CULTURE%20Understanding%20organizational%20culture.pdf](http://www.untag-smd.ac.id/files/Perpustakaan_Digital_2/ORGANIZATIONAL%20CULTURE%20Understanding%20organizational%20culture.pdf)
- Aubert, P., Caroli, E., & Roger, M. (2006). New technologies, organization and age: firm-level evidence. *The economic Journal*, 116(509), 73-93.
- Becker, G. (1964). *Human Capital*. 1st ed. Columbia University. National Bureau of Economic Research.
- Brookling, A. (1996). *Intellectual Capital*. International, Indiana University: Thomson
- Bueno, E. (2011). Modelo intellectus de medición, gestión e información del capital intelectual. *Documento Intellectus 9/10, CIC-IADE, Universidad de Madrid*.
- Cañibano, L., Sánchez P., García M., & Chaminade C. (2002). Directrices para la gestión y difusión de información sobre intangibles: informe de capital intelectual. *Fundación Airtel Móvil, Madrid*.
- Carrera-Galleguillos, F. (2011). Sistemas de Innovación Nacionales (SIN): Principales características y relevancia. *Science for Innovation*, 1, 20-28.
- Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC). (2003). Metodología para la elaboración de indicadores de capital intelectual. Madrid: Centro de Investigación sobre la sociedad del Conocimiento.
- Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER), (2012) disponible en <http://www.conocer.gob.mx/pdfs/documentos/evaluacion2007-2012.pdf#page=1&zoom=60&scrollbar=100>
- Delgado, V., Martín de Castro G., & Navas, J. (2011). Organizational knowledge assets and innovation capability: Evidence from Spanish Manufacturing firms. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 5-19.
- Diez, J., Ochoa, M., Begoña, M., & Santidrián A. (2010). Intellectual Capital and Value Creation in Spanish Firms. *Journal of Intellectual Capital*, 11(3), 348-367.
- Edvinsson, L. & Malone, M. (1997). *El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestión 2000, S.A.
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 336-364.
- Esquivas, S. M. T. (1997). *Estudio evaluativo de tres aproximaciones pedagógicas: ecléctica, Montessori y Freinet, sobre la ejecución de problemas y creatividad*,

- con niños de escuela primaria. Tesis de Licenciatura en Psicología. Facultad de Psicología, UNAM.
- Euroforum, E. (1998). Medición del capital intelectual. Modelo Intellect, Euroforum, Madrid.
- Felicio, J. A., Couto, E., & Caiado, J. (2014). Human capital, social capital and organizational performance. *Management Decision*, 52(2), 350-364.
- Fernández, J., & Bajo, A. (2012). La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *ADRESARCH ESIC*, 6(6), pp. 130-143. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7263/adr.rsc.006.07>
- Freeman, R. E., & Reed, D. (1983). Stockholders and stakeholders: a new perspective on Corporate Governance. *The California Management Review*, 25(3), 88-106.
- García Del Junco, J., Álvarez, P., & Reyna, R. (2007). Características del emprendedor de éxito en la Creación de PYMES Españolas. *Estudios de Economía aplicada*, 25(3), 951-974. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/301/30113818017.pdf>
- Gowthorpe, C. (2009). Wider still and wider? A critical discussion of intellectual capital recognition, measurement and control in a boundary theoretical context. *Critical Perspectives on Accounting*, 20(7), 823-834.
- Guadarrama R. (coord.) (1999) *Cultura y trabajo en México: estereotipos, prácticas y representaciones*. México, D.F: Juan Pablos, UAM
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Hambrick, D., & Mason, P. (1984). Upper Echelons: The Organization as a Reflection of Its Top Managers. *The Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/258434>
- Henry, T. (2012). *Creatividad práctica*. Generar espacios para tener ideas en menos tiempo. España: Random House Mondadori.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2016). Estadísticas detalladas sobre las micro, pequeñas y medianas empresas del país. Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016\\_07\\_02.pdf](http://www.inegi.org.mx/saladeprensa/boletines/2016/especiales/especiales2016_07_02.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2015). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mapa/denue/>
- Jaramillo, H., Lugones, G., & Salazar, M. (2000), Manual para la normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe, Manual de Bogotá, OEA/RICYT, Bogotá, Tres Culturas Editores Ltda.
- Jaramillo-Villanueva, J., Escobedo, J., Morales J., & Ramos, J. (2012) Perfil emprendedor de los pequeños empresarios agropecuarios en el Valle de Puebla, México. *Entramado*, 8(1), 44-57
- Kamara J., Anumba C., & Carrillo P. (2002). A CLEVER approach to selecting a knowledge management strategy. *International Journal of Project Management*, 20(3), 205-211.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2004). Medir la disposición estratégica de los activos intangibles. Artículo basado en su libro Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. *Harvard Business Review América Latina*, 82(2), 42-53.
- Kong, Eric. (2010). Innovation processes in social enterprises: an IC perspective. *Journal of Intellectual Capital*, 11(2), 158-178.
- Kristandl, G., & Bontis, N. (2007). Constructing a definition for intangibles using the

- resource based view of the firm. *Journal of Management Decision*, 45(9), 1510-1524.
- Lev, B. (2001). Intangibles: Management, measurement and reporting. *The international Journal of Accounting*, 36(4), 501-503
- López, A. (2010). La proactividad empresarial como element de competitividad. *Ra Ximhai*, 6(2), 303-312. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/461/46115146011.pdf>
- Yuan, L., Tsang, E. K., & Peng, M. W. (2008). Knowledge management and innovation strategy in the Asia Pacific: Toward an institution-based view. *Asia Pacific Journal Management*, 25(3), 361- 374
- Marshall, P. J., Sorenson, R., Brigham, K., Wieling, E., Reifman, A., & Wampler, R. S. (2006). The paradox for the family firm CEO: Owner age relationship to succession related processes and plans. *Journal of Business Venturing*, 21(3), 348-368.
- Montaño, L. (coord. gral.) (2004) *Los estudios organizacionales en México. Cambio poder, conocimiento e identidad*. Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Occidente, Miguel Ángel Porrúa y H. Cámara de Diputados, México.
- Moya-Angeler, J. (2010). Innovación y desarrollo económico. [Almería]: Fundación Cajamar.
- Nerkar, A. & Roberts, P.W. (2004). Technological and Product-Market Experience and the Success of New Product Introductions in the Pharmaceutical Industry. *Strategic Management Journal*, 25, 779-800.
- Nielsen, S. (2010), Top Management Team Diversity: A Review of Theories and Methodologies. *International Journal of Management Reviews*, 12, 301–316.
- Nunnally, J. & Bernstein, I. (1994). *Psychometric Theory*. Nueva York, NY: McGraw Hill.
- Organización para cooperación y el desarrollo económico (OCDE) (2004). Iniciativa empresarial y desarrollo económico local, recomendaciones para la aplicación de programas y políticas. *OECD Publishing*. recuperado de [http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/iniciativa-empresarial-y-desarrollo-economico-local\\_9789264103214-es](http://www.oecd-ilibrary.org/urban-rural-and-regional-development/iniciativa-empresarial-y-desarrollo-economico-local_9789264103214-es)
- Ordoñez de Pablos, P. (2004). Las cuentas de capital intelectual como complemento del informe anual. *Economía Industrial*, (357), 63-74.
- Organisation for Economic Co-operation and Development y Eurostat. (2005). *Oslo Manual*. Paris: European Commission/ Eurostat.
- Organización para Cooperación y del Desarrollo Económico (OCDE) (2007) OECD Insights Human capital: How what you know shapes your life. Recuperado de <http://docplayer.es/347232-Oecd-insights-human-capital-how-what-you-know-shapes-your-life-perspectivas-de-la-ocde-capital-humano-como-moldea-tu-vida-lo-que-sabes.html>
- Penrose, E. (1959) *The Theory of the Growth of the Firm*. New York: John Wiley and Sons.
- Petty, R. & Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review. Measurement, reporting and management. *Journal of intellectual capital*, 1(2), 155-176.
- Salman, N. & Saives, A. (2005). Indirect Networks: an Intangible Resource for Biotechnology Innovation. *R & D Management*, 35(2), 203-215.
- Sánchez, A., Hormiga, E, & Melián, A. (2007). El concepto del capital intelectual y sus dimensiones. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 13(1) 97-111. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274120280005>

- Sánchez, M. (2005). Breve inventario de los modelos para la gestión del conocimiento en las organizaciones. *ACIMED*, 13(6), 1-19.
- Sellami, B. (2010). How CEO attributes affect firm R&D spending? New evidence from a panel of French firms. *Crises et nouvelles problématiques de la Valeur*.
- Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration: a Sociological Interpretation*. Evanston, IL: Row, Peterson.
- Stewart, T. (1998). *La nueva riqueza de las organizaciones*. Barcelona: Granica.
- Stieglitz, N., & Heine, K. (2007). Innovations and the Role of Complementarities in a Strategic Theory of the Firm. *Strategic Management Journal*, 28(1), 1-15.
- Suárez T., & Martín M. (2008). Impacto de los capitales humano y organizacional en las estrategias de la PyME. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 229-248.
- Subramaniam, M., & Yount, M. (2005) The influence of intellectual capital on the types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, 48(3), 450-463.
- Sveiby, K. (1997) *La nueva riqueza de las empresas*. Gestión. Barcelona.
- Swart, J. (2006). Intellectual Capital: Disentangling an Enigmatic Concept. *Journal of Intellectual Capital*, 7(2), 136-159.
- Todericiu, R., & Serban, A. (2015). Intellectual Capital and its Relationship with Universities. *Procedia Economics and Finance*, 27(1), 713-717.
- Villalobos, G., & Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. *Tiempo de Educar*, 10(20), pp. 273-306. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31112987002>
- Wang, L., Li, S., & Gao, S. (2014). Do Greenhouse Gas Emissions Affect Financial Performance? an Empirical Examination of Australian Public Firms. *Business Strategy and the Environment*, 23(8), 505-519.
- Wen-Min, L., Wei-Kang, W., Wei-Ting, T., & Fengyi, L. (2010). Capability and efficiency of intellectual capital: The case of fabless companies in Taiwan. *Expert Systems with Applications: an international Journal*, 37 (1), 546-555.



# Impacto de la intensidad tecnológica en el desempeño empresarial: Análisis de las pymes de Nuevo Laredo

## *Impact of technological intensity on business performance: Analysis of SMEs in Nuevo Laredo*

Eduardo Arango-Herrera \*, Yesenia Sánchez-Tovar \*\*, Celia Medina-Llanusa \*\*\*

### Resumen

Las TI han cobrado relevancia para las empresas de todos los sectores económicos, debido principalmente al proceso de globalización en que se ven inmersas, de forma tal que las pequeñas y medianas empresas deben buscar las mejores tecnologías para generar un mejor desempeño organizacional. Por esto la presente investigación tiene como objetivo identificar el impacto que las TI ocasiona al desempeño organizacional en las pymes de Nuevo Laredo, Tamaulipas. Para el cumplimiento de este objetivo se encuestó a 106 gerentes de pymes y se utilizaron técnicas multivariantes para comprobar la relación entre la Intensidad de TI y el desempeño. Los resultados demuestran un impacto positivo y significativo de las TI sobre el desempeño empresarial.

**Palabras clave:** Intensidad tecnológica, desempeño organizacional, pymes.

### Abstract

*IT has become relevant to companies in all economic sectors, mainly the process of globalization in which they are immersed, so that small and medium enterprises look for the best technologies to generate a better*

*organizational performance. Therefore, the research aims to identify the impact of IT on organizational performance in SMEs in Nuevo Laredo, Tamaulipas. To fulfill this objective, 106 managers of SMEs were surveyed and used multivariate techniques to verify the relationship between IT intensity and performance. The results demonstrate a positive and significant impact of IT on business performance.*

**Key words:** Technological intensity, organizational performance, SMEs

**Clasificación JEL:** M15, M21.

### Introducción

En los últimos años en la sociedad ha ido presentado diversos cambios como formas de vivir, de relacionarse y de trabajar. Gran parte de esos cambios se deben a la evolución de las tecnologías de información (TI), actualmente la información se propaga rápidamente por este medio y ha dejado de ser una ventaja para convertirse en un “estándar” (Jasso, Sánchez y Abrego, 2014).

Actualmente la tecnología juega un papel importante en la realización de tareas ya que facilita y agiliza los procesos en las entidades, siendo esta indispensable en la atención al

\* Maestro en Dirección Empresarial, Estudiante de Doctorado en Ciencias Administrativas, División de estudios de Posgrado, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, E-mail: arango\_1712@hotmail.com

\*\* Doctor en Economía y Gestión de las Organizaciones, Coordinadora del Doctorado en Ciencias Administrativas, Departamento de Posgrado e Investigación de la FCAV, Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas, E-mail: yesanchez@docentes.uat.edu.mx

\*\*\* Facultad de Comercio y Administración Victoria, Universidad Autónoma de Tamaulipas

Artículo recibido: 3 de marzo de 2015

Artículo aceptado: 24 de junio de 2016

cliente, comunicación interpersonal, procesos administrativos (Stern, 2002). Aun así la implementación de TI significa un proceso complejo que requiere tomar en cuenta diversas dimensiones (Peirano y Suarez, 2004).

Uno de los factores por los que se ha implementado el uso de las tecnologías es debido a la exigencia de los clientes, los cuales requieren de un nivel personalizado cada vez mayor así como una disposición inmediata, segura y confiable de información (Caldeira & Ward, 2002), ratificándose así lo mencionado por Porter (2001), quien resalta las ventajas competitivas que las TIC pueden generar en beneficio del negocio.

Es así que la relación entre las TI y el rendimiento de las empresas ha sido objeto de un buen número de trabajos que la han observado de manera exclusiva o relacionada con otras variables, y en diferentes contextos geográficos y temporales, pudiéndose destacar los de Chinomona (2013); Loeser, Grimm, Ereke y Zarnekow (2012); Dzandu y Dadzie (2012); Obino (2012); Apulu y Latham (2011).

En el estado de Tamaulipas existe un número reducido de investigaciones concuerden con la problemática de comprender si las Tecnologías de la Información tienen un impacto positivo o significativo en el rendimiento organizacional de las pymes, por lo tanto, el presente estudio responde a la necesidad de encontrar estas interrogantes y explorar el uso de las TI y la determinación de su influencia al desempeño organizacional y así estimar su importancia para las organizaciones.

Lo anterior es medido por medio de los resultados obtenidos de la aplicación de un instrumento de recolección de datos a empresas de los sectores comerciales, de servicio, e industrial de Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. Para cumplir con el objetivo, se examina y prueba un modelo de investigación en 106 empresas. El presente trabajo recolecta datos directamente de las unidades

económicas participantes y los analiza por medio de técnicas estadísticas de correlación y regresión lineal simple. El desarrollo de la investigación se basa en la revisión de la literatura de las variables dependientes e independientes; posteriormente, se realizó el trabajo de campo (aplicación del cuestionario, análisis y discusión de resultados); se finaliza con las conclusiones y se precisa las principales aportaciones al conocimiento.

### **Impacto de las TI en las Organizaciones**

Es importante señalar que hay estudios en los que se mencionan casos donde la adopción de las TI en las organizaciones ha sido exitosa, existen otros que evidencian barreras y obstáculos que dificultan su implementación (Modimogale & Kroeze, 2009; Arendt, 2008; MacGregor, Vrazalic, Carlsson, Bunkery, & Magnusson, 2002).

La literatura ha estudiado como las TI afectan el desempeño de las organizaciones, siendo diversos los elementos organizacionales que se ven afectados gracias a las TI, a continuación se presenta una revisión de los principales beneficios de las TI a partir de las revisiones planteadas por Haberkamp, Maçada y Raimundini (2010).

### **Impacto de las TI en la competitividad de las pymes**

La adopción de las TI en las pymes puede pensarse no solo como un reto, sino más bien como una importante oportunidad para las economías denominadas como "en desarrollo", debido al impacto que esta genera en el sector se considera como una oportunidad de empleo y riqueza. De hecho la más importante consecuencia de la adopción de TI por parte de las empresas es la gran posibilidad de desarrollar una ventaja competitiva basadas en la información y creatividad (Neef, 1998; Brusco, 2011; Alemna & Sam, 2006).

Los cambios que producen la adopción de las TI plantean desafíos a la gestión de las organizaciones siendo la disponibilidad de

estas un factor determinante en el proceso de adopción. Loeser et al. (2012), a través de un estudio, concluyen que no se ha aprovechado el potencial importante que tienen las TI en la optimización de procesos, disminución de impacto ambiental y el aumento de eficiencia organizacional, lo que podría generar un alto grado de competitividad.

### **Impacto de las TI en los Costos de las pymes**

Actualmente las TI funge como una herramienta la cual permite transportar información mucho más rápido y más económico, comparando en otros tiempos donde la comunicación era por medios más tardados e inseguros (Mordecki, 2004). Guajardo (2007), menciona un modelo acerca de los beneficios que traen consigo la incorporación de las TI en la cadena de suministros ya que está ligada a los procesos de abastos y red entre empleados la cual permite reducir tiempos y costos, generando así mismo una mejora en calidad de producto final.

Por lo anterior, las organizaciones buscan que al implementar TI estos generen reducción de costos o rendimientos financieros superiores a los que había cuando no se contaba con ellos, de acuerdo a Shin (2001) es difícil para las empresas captar esos beneficios como ganancias. A pesar de que puede facilitar una mejor coordinación y funcionamiento de la salida (o productividad), estos beneficios rara vez resultan en un mejor desempeño financiero (o rentabilidad).

### **Impacto de las TI en el Mercado**

La utilización de las tecnologías de la TI ha causado un impacto sobre las empresas en su forma estructural y desarrollo en el mercado. Las TI aumentan la competencia en los mercados mediante el fácil y económico acceso a la información (Grant, 1995; Porter, 1982)

Uno de los desarrollos tecnológicos mas importantes en el mundo empresarial es el

comercio electrónico, la industria informática a proporcionado la plataforma para que se realice con éxito el e-commerce (Saez, et al. (2009).

### **Impacto de las TI en los Productos y Servicios Ofertados**

El constante desarrollo de las TI propone para todos un mayor acceso a la información y un acelerador social, que amplifica la comunicación entre los usuarios, a partir de estos hechos se propicia un cambio en el comportamiento y consumo del ser humano (Plunkett (2000).

El resultado que se genera debido a la implementación de las TI no solo es la reducción de costos, también podemos observar una mejora en la calidad y de los aspectos intangibles de productos y procesos (Brynjolfsson, Hitt, & Yang, 2002) y que gracias a los cuales a través de estos se puede favorecer con incrementos en la productividad de la empresa.

### **Impacto de las TI en la productividad de las pymes**

Simultáneamente, la globalización sigue presentando nuevos retos, exigiendo así, un mejor uso y gestión de las herramientas de tecnologías de la información (TI).

Se invierte poco en TI y, cuando lo hacen, puede ocurrir que la falta de alineación con la estrategia del negocio origine que estas inversiones sean Insuficientes o inadecuadas (Calderon & Rodríguez, 2012). De acuerdo con Sedera y Tan (2005) en las TI las inversiones son objeto de crecimiento para justificar su valor y su contribución a la productividad, calidad y competitividad de las organizaciones.

### **Impacto de las TI en la Eficiencia Organizacional Interna de las pymes**

Palvia (1997) realizó un estudio en el cual tomaba el desempeño organizacional desde una perspectiva global de competencia, la cual media bajo las dimensiones de

coordinación, integración, y sensibilidad. Por su parte Saunders y Jones (1992) evaluaron el desempeño organizacional por una serie de dimensiones y factores que influyen en la calidad de las TI y estos generaron un impacto en las organizaciones, las dimensiones que usaron fueron las de aprendizaje, eficiencia, integración.

Agarwal (2009) evaluó el desempeño organizacional de acuerdo a eficiencia, los costos de coordinación, la toma de decisiones y los costos de transformación. Aldavi, Keramati, y Razmi (2007) tomaron como dimensiones para evaluar el desempeño organizacional la eficiencia, los clientes, la satisfacción del usuario y el crecimiento.

### **Impacto de las TI en la Coordinación Interorganizacional**

Una relación de cooperación interorganizacional comprende acuerdos formales o informales mediante los cuales los participantes intercambian algo que les es útil, como lo puede ser información o conocimientos (Smith & van de Ven, 1994).

De acuerdo con Mintzberg (1991), no se cuenta con modelos únicos que puedan servir a diferentes organizaciones ya que se debe identificar y alinear las diferentes variables estructurales las demandas del entorno. Esta idea sugiere que los ajustes en la estructura no son estáticos en el tiempo, y que responden a cambios constantes en sus dimensiones endógenas (Donaldson, 1987, Sinha & van de Ven, 2005).

### **Las pymes y las Tecnologías de la Información**

Uno de los más importantes desarrollos tecnológicos en los últimos años han sido las Tecnologías de la información (TI). Los beneficios de la implementación de las TI para una organización incluyen desde carácter operativo (aumento en la eficiencia) hasta de forma estratégica (alianzas estra-

tégicas con otras empresas) (Pérez, et al., 2006, Aguila et al., 2001).

Estos beneficios que permiten a las empresas resolver problemas y crear oportunidades, representan un impulso para tomar la decisión de adoptar TI en las Pymes. Shin (2007) menciona que las TIC se constituyen en un recurso estratégico que ayuda a las empresas a encontrar nuevas oportunidades en el mercado, con bajos costos y alta probabilidad de éxito.

Por lo anterior la presente investigación plantea la siguiente hipótesis de investigación.

*Hipótesis: Las TI favorecen significativamente el rendimiento organizacional de las pymes.*

### **Metodología**

Con la finalidad de examinar la relación entre las TI y el rendimiento organizacional de las pymes neolaredenses, se realiza la presente investigación de enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio, al indagar el entorno interno de las organizaciones. Su diseño es no experimental puesto que no se manipularon las variables, solo se observó la realidad a partir de la recolección de datos, esto sin pretender algún cambio de la misma. Así mismo es un estudio transversal, ya que solamente se estudió la intensidad de las TI implementadas por las pymes en Nuevo Laredo, Tamaulipas en un periodo determinado (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

### **Población y muestra**

A partir del análisis previo de la literatura, se ha llevado a cabo un análisis empírico. Para ello, el universo objeto de este estudio, fueron los Pequeñas y Medianas Empresas de Nuevo Laredo, Tamaulipas. De acuerdo con los datos obtenidos del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, en Nuevo Laredo existen 767 empresas comerciales y de servicio que se clasifican como pymes. El

trabajo de campo se realizó entre los meses de abril y mayo de 2014. La muestra estuvo compuesta por 106 empresas, con un error de muestreo del 8%, y un nivel de confianza del 90%.

### Recolección de datos

La recolección de datos para el estudio estuvo centrada en la aplicación de un cuestionario a una muestra representativa validándose 106 cuestionarios. El cuestionario aplicado corresponde al desarrollado por Haberkamp, et al. (2010).

Donde recoge las principales variables del desempeño a través de 19 ítems medidos a través de una escala Likert de 7 puntos que van desde 1 totalmente desacuerdo hasta 7 totalmente de acuerdo; y las variables de intensidad tecnológica que miden el grado de uso de las TI en la empresa a través de 7 ítems en una escala dicotómica de 1 si cuenta con la característica y 0 si no la posee.

## Resultados

### Análisis descriptivo.

A través del análisis descriptivo de frecuencias se identificaron las principales generalidades de los encuestados y de las empresas que integran el sector sujeto de estudio, destacando: el tipo de empresa, el sector, el sexo, edad y nivel de estudios del encuestado (tabla 1).

### Dimensionalidad del desempeño organizacional

En primer lugar para identificar las dimensiones del desempeño que se ven favorecidas por el uso de las TI, se realizó un análisis factorial, puesto que esta técnica multivariante permite analizar las correlaciones entre un gran número de ítems para definir grupos homogéneos de variables que se correlacionan altamente entre sí. De esta forma el uso de este método consentirá identificar las dimensiones del desempeño organizacional y los ítems que corresponden a cada dimensión.

**Tabla 1**

Estadísticos descriptivos

| Variable                | Descripción   | Porcentaje |
|-------------------------|---------------|------------|
| Sexo del Gerente        | Masculino     | 78.2       |
|                         | Femenino      | 21.8       |
| Edad del Gerente        | Hasta 20      | 1.7        |
|                         | De 21 a 30    | 7          |
|                         | De 31 a 40    | 20         |
|                         | De 41 a 50    | 41.7       |
|                         | Más de 51     | 29.6       |
| Escolaridad del Gerente | Primaria      | .9         |
|                         | Secundaria    | 8.7        |
|                         | Bachillerato  | 15.7       |
|                         | Técnico       | 14.8       |
|                         | Universitario | 49.6       |
| Giro de la empresa      | Posgrado      | 10.4       |
|                         | Comercial     | 55.7       |
| Propiedad de la empresa | Servicio      | 44.3       |
|                         | Familiar      | 78.3       |
|                         | No familiar   | 21.7       |

Cabe destacar que en el análisis factorial se utilizó el método de componentes principales y la rotación Varimax. Los resultados mostraron que el índice de adecuación muestral fue muy adecuado (KMO) con un valor de .902 y el test de esfericidad de Barlett resultó significativamente alto con un *p-value* de .001. De igual forma el análisis factorial implicó la existencia de dos factores que explicaban el 72.11% de la varianza (tabla 2).

Basado en los ítems incluidos en el primer factor, éste fue denominado como *operación del mercado* que explica el 40.99% de la varianza por lo que se convierte en el factor dominante de la medición del desempeño organizacional. El segundo factor fue denominado *Rendimiento* e incluye ocho ítems relacionados con la visión de productividad y eficiencia, logrando explicar dicha dimensión el 31.11% de la varianza.

**Tabla 2**

Matriz de componentes rotados

|       | Componente                 |                  |
|-------|----------------------------|------------------|
|       | 1<br>Operación del Mercado | 2<br>Rendimiento |
| Comp1 | .809                       | .278             |
| Comp2 | .782                       | .356             |
| Cto1  | .764                       | .476             |
| Cto2  | .700                       | .487             |
| Cto3  | .716                       | .451             |
| Mdo1  | .763                       | .299             |
| Mdo2  | .891                       | .198             |
| Mdo3  | .744                       | .450             |
| Mdo4  | .761                       | .419             |
| PyS1  | .716                       | .483             |
| PyS2  | .667                       | .495             |
| Pr1   | .556                       | .557             |
| Pr2   | .444                       | .598             |
| Pr3   | .504                       | .564             |
| Eo1   | .278                       | .840             |
| Eo2   | .273                       | .825             |
| Eo3   | .276                       | .849             |
| Ci1   | .521                       | .677             |
| Ci2   | .460                       | .709             |

**Medición de la intensidad tecnológica**

Como se mencionó anteriormente para medir el nivel de adopción de las TI se incluyeron 7 ítems, los cuales fueron agrupados a través de la siguiente función (1).

$$ITI = TI_1 + TI_2 + TI_3 + TI_4 + TI_5 + TI_6 + TI_7 \quad (1)$$

Donde:

ITI representa la intensidad de TI

$TI_1$  representa si la empresa cuenta con banda ancha tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

$TI_2$  representa si la empresa dispone de correo electrónico tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

$TI_3$  representa si la empresa cuenta con página web tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

$TI_4$  representa si la empresa realiza ventas electrónicas tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

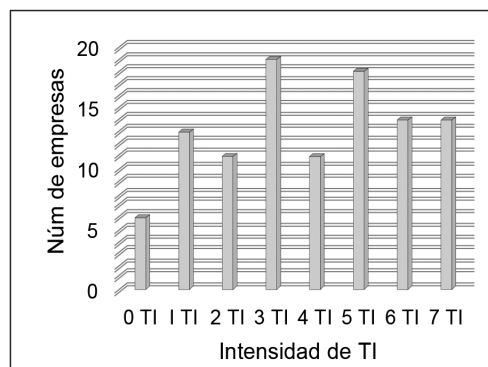
$TI_5$  representa si la empresa realiza compras electrónicas tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo realiza.

$TI_6$  representa si la empresa dispone de intranet tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

$TI_7$  representa si la empresa dispone de sistemas de información tomando un valor 1 si lo posee y 0 si no lo posee.

Esto permitirá construir una medida de escala de hasta 7 puntos si la empresa posee todas las características señaladas y de hasta 0 si no cuenta con ninguna de las características.

El nivel de intensidad de TI de las pyme neolaredenses, observando que solo el 6% de las Pyme, es decir 6 empresas son las que no utilizan las TI. Destacándose que en promedio las pymes de esta localidad poseen hasta 4 de las 7 TI medidas (figura 1).

**Figura 1.** Intensidad de TI**Comprobación de relación TI y desempeño**

Finalmente una vez conocidas y comprobadas las dimensiones del desempeño y la integración de la intensidad de TI, se procedió a comprobar relación entre estas variables a través de la técnica de correlación de Pearson (tabla 3).



**Tabla 3**

Correlación de Pearson

|               |                           | Operación<br>del<br>mercado | Rendi-<br>miento |
|---------------|---------------------------|-----------------------------|------------------|
| Intensidad_ti | Correlación<br>de Pearson | .286**                      | .382**           |
|               | Sig.<br>(bilateral)       | .005                        | .000             |
|               | N                         | 95                          | 95               |

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral)

Como se observa en la tabla 3, existe una alta correlación entre la intensidad de las TI y el desempeño medido por las variables operación del mercado y rendimiento, con un alto nivel de significatividad identificado por un p-valor de .01, una vez detectada una relación significativa entre las variables se procedió a comprobar la hipótesis planteada en esta investigación a través de la técnica de regresión simple (tabla 4).

**Tabla 4**

Modelos de regresión

|                          | Modelo 1              | t      | Sig. | Modelo 2    | t      | Sig. |
|--------------------------|-----------------------|--------|------|-------------|--------|------|
| Variable dependiente     | Operación del mercado |        |      | Rendimiento |        |      |
| (constante)              | -.558                 | -2.568 | .012 | -.756       | -3.635 | .000 |
| Intensidad de TI         | .140**                | 2.685  | .005 | .186***     | 3.991  | .000 |
| R <sup>2</sup>           | 0.081                 |        |      | 0.146       |        |      |
| R <sup>2</sup> corregido | 0.071                 |        |      | 0.137       |        |      |
| F                        | 8.210**               |        | .005 | 15.926***   |        | .000 |

La tabla 4 muestra los resultados de la regresión. Y como puede observarse en cada regresión en general resultan significativas la relación entre las distintas variables dependientes y la variable de intensidad de las TI. En la primera regresión se observa que la Intensidad de las TI son relacionadas fuertemente con los Resultados de Operación del mercado, en un nivel de  $p < 0.01$ , aun cuando el R<sup>2</sup> corregido resulta bajo, con un 0.071.

Los resultados de la segunda regresión donde la variable dependiente Rendimiento representa al desempeño organizacional, indica también una fuerte relación con la intensidad de TI en el nivel de  $p < 0.001$ , además puede observarse que el R<sup>2</sup> corregido resulta aceptable en un 0.137.

Finalmente puede concluirse que los modelos planteados resultan significativo al

observar en sus dos regresiones una *F* alta de .01 y de 0.001, con lo que se sustenta la hipótesis propuesta, concluyendo que la intensidad de uso de las TI influye en el Desempeño Organizacional.

### Conclusiones

La investigación anterior planteó un tema que resulta de gran relevancia para las organizaciones, los beneficios del uso de las TI para la empresa. Sin embargo, aún cuando es un tema ampliamente estudiado se destaca que en México y específicamente en las ciudades de Tamaulipas no se ha dado la relevancia que el tema merece.

Es por tanto destacable que esta investigación tome una muestra significativa de las empresas neolaredenses para comprobar cómo las pyme se ven afectadas por la intensidad de uso de las TI.

En este sentido, los resultados permitieron en primer lugar concluir que el 94% de las pyme de esta localidad utilizan las TI para buscar una ventaja competitiva, lo que resulta muy interesante puesto que al estar inmersos en la globalización las pymes están conscientes que las tecnologías son una herramienta fundamental para poder competir. Esto también destaca que no solo creen que es importante el uso de la web, sino que llegan hasta tener sistemas de información integrales y lo implementan en su sistema organizacional el 14% de las empresas.

Ahora bien, aun cuando se ha hablado de que las tecnologías favorecen los costos, la competitividad, la eficiencia, la productividad,

entre otras variables, nuestros resultados permitieron definir que el desempeño puede clasificarse en desempeño operativo y resultado o rendimiento, llegando a vislumbrar la existencia en sí de la dimensión de input y output de las TI.

Finalmente pudo corroborarse la hipótesis que las TI favorecen el desempeño organizacional, lo cual debe tomarse con reservas puesto que es necesario mejorar el modelo puesto que esto puede ser mediado por variables moderadoras como el sector y tamaño de la empresa, así como por su estructura familiar o no, lo cual deja abiertas nuevas líneas de investigación.

## Referencias

- Agarwal, K. (2009). *The impact of Information Systems on organizations and markets*. USA Competition Forum, 7 (1), 234-242.
- Aguila, A., Padilla, A., Serarols, C., & Veciana, J. (2001). *La economía digital y su impacto en la empresa: bases teóricas y situación en España*.
- Aldavi, A., Keramati, A., & Razmi, J. (2007). *Assessing the impact of information technology on firm performance considering the role of intervening variables: organizational infrastructures and business processes reengineering*. International Journal of Production Research, 45 (12), 2697-2734.
- Alemna, A., & Sam, J. (2006). *Critical issues in information and communication technologies for rural development in Ghana*, 22 (4), 236-241.
- Apulu, I., & Latham, A. (2011). *The Benefits of ICT Adoption: An Empirical Study of Nigerian SMEs*. 2nd International Conference on Information Management and Evaluation. Ted Rogers School of Management, (483-491.)
- Arendt, L. (2008). *Barriers to ICT adoption in SMEs: How to bridge the digital divide*. Journal of Systems and Information Technology, 10(2).
- Brusco, M. (2011). *La influencia del uso de las TICS en la internacionalización de las pymes*. Recuperado de [www.orla.upf.edu/centro-documentación/articulos](http://www.orla.upf.edu/centro-documentación/articulos).
- Brynjolfsson, E., Hitt, L., & Yang, S. (2002). *Intangible Assets: Computers and Organizational Capital*. Brooking Papers on Economic Activity
- Caldeira, M. M., & Ward, J. M. (2002). *Understanding the successful adoption and use of IS/IT in SMEs: An explanation from Portuguese manufacturing industries*. Information Systems Journal, 12(2), 21-152.
- Calderón, J. L., & Rodríguez, C. (2012). *Un enfoque gerencial de factores críticos para el éxito de los sistemas de información en la pyme metalmeccánica en Venezuela*. Contaduría y Administración, 51(1), 79-102.
- Chinomona, R. (2013). *The fostering role of information technology on SMEs' strategic purchasing, logistics integration and*

- business performance. *Southern African Business Review*, 17 (1), 76–97.
- Donaldson, L. (1987). *Strategy and structural adjustment to regain fit and performance: In defence of contingency theory*. *Journal of Management Studies*, (1), 1-24.
- Dzandu, L., & Dadzie, P. (2012). Facilitating ICT adoption among research scientists in Ghana. *Library Philosophy and Practice*. Recuperado de [digitalcommons.unl.edu/libphilprac/704/](http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/704/)
- Grant, R. (1995). *Dirección Estratégica. Conceptos, técnicas y aplicaciones*.
- Guajardo, L. (2007). El impacto de las tecnologías de información en las organizaciones.
- Haberkamp, A., Maçada, A., Raimundini, S., & Bianchi, M. (2010). Impacto dos investimentos em tecnologia da informação nas variáveis estratégicas das empresas prestadoras de serviços contábeis. *Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 7 (2), 149-161.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. México.
- Jasso, A., Sánchez, M., & Abrego, D. (2014) *La calidad de los sistemas de información en el desempeño financiero*.
- Loeser, F., Grimm, D., Erek, K., & Zarnekow, R. (2012). Information and Communication Technologies for Sustainable Manufacturing: Evaluating the Capabilities OFICT with a Sustainability Balanced Scorecard.
- MacGregor, R., Vrazalic, L., Carlsson, S., Bunker, D., & Magnusson, M. (2002). The impact of business size and business type on small business investment in electronic commerce: A study of Swedish small businesses. *Australian Journal of Information Systems*, 9 (2).
- Mintzberg, H. (1991). The effective organization: Forces and forms. *Sloan Management Review*.
- Modimogale, L. & Kroeze, J. (2009). *Using ICTs to Become a Competitive SME in South Africa*.
- Mordecki, D. (2004). El impacto de la Tecnología en la empresa.
- Neef, D. (1998). *The Knowledge Economy: Resources for the Knowledge-Based Economy*. Butterworth & Heinemann, EEUU.
- Obino, S. (2012). *The Adoption of Information and Communication Technology by Small Enterprises in Thika Municipality, Kenya*. *International Journal of Business and Social Science*, 3 (13).
- Palvia, C. (1997). *Developing model of the global and strategic impact of information technology*. *Information & Management*, 32 (5), 229-244.
- Peirano, F. & Suarez, D. (2004). *Estrategias empresariales de uso y aprovechamiento de las TICs por parte de las pymes de Argentina en 2004*.
- Pérez, M., Martínez, A., De Luis, P., & Vela, M. (2006). *Las Tic en las pymes: Estudio de resultados y factores de adopción*.
- Plunkett, P. T. (2000). Performance based management: Eight steps to develop and use information technology performance measures effectively
- Porter, M. (1982). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*.
- Porter, M. (2001). *Strategy and the Internet*. Harvard Business Review.
- Sáez, F., García, O., Palao, J., & Rojo, P. (2009). Influencia de la Tecnológica en el entorno.
- Saunders, Q. & Jones, J. (1992). *Measuring Performance of the Information Systems*

- Function*. Journal of management information system.
- Sedera, D., & Tan, F. (2005). *User satisfaction: An overarching Measure of Enterprise System Succes*. Pacific Asia Conference on Information Systems. Bangkok, Thailand.
- Shin, N. (2001). *The impact of information technology on financial performance: the importance of strategic choice*. European Journal of Information Systems, 10 (4).
- Sinha, K., & Van de Ven, A. (2005). *Designing work within and between organizations*. Organization Science.
- Smith, P., & Van de Ven, A. (1994). *Developmental processes of cooperative interorganizational relationships*. The Academy of Management Review, 19 (1).
- Stern, C. (2002). *A Strategy for Development*. Washington D.C.: The World B.

# Diagnóstico socio económico y ambiental de Las Salinas de Isla Mujeres

## *Socio-economic and environmental diagnosis of the Salt Mines in Isla Mujeres*

Rosiluz Ceballos-Povedano\*, Enrique Corona-Sandoval \*\*, Miguel Ángel Olivares-Urbina\*\*\*

### Resumen

Ubicadas en el municipio de Isla Mujeres, Quintana Roo, México, Las Salinas, asentamiento humano situado alrededor de dos cuerpos lagunares conocidos como Salina Grande y Salina Chica, fueron la base productiva de la isla, al conservar productos del mar, actividad que termina en 1950; actualmente han sido abandonadas, se han cerrado los suministros acuíferos provenientes del mar haciéndole perder sus propiedades, provocando afectaciones a la población con la muerte de flora y fauna, se transforman en fuente insalubre de depósitos de basura y olores fétidos. Este documento se realiza con el propósito de proponer planteamientos alternativos de desarrollo sustentable de Las Salinas a través de la identificación de las prácticas sociales, económicas y ambientales de los vecinos que las rodean. El diseño de la investigación fue exploratorio teniendo como sujeto de investigación a las 105 casas de población colindante. La recuperación de la información se hizo a través de un cuestionario aplicado de manera censal a los vecinos y se complementó con un foro vecinal. Los resultados de la investigación muestran que las prácticas son diferentes en cada cuerpo lagunar a pesar de las similitudes ambientales.

Las principales prácticas sociales son la ayuda en situaciones críticas como enfermedades y favores familiares, presentando una baja capacidad de asociación autónoma. Las económicas reflejan ausencia de interacción vecinal de actividades productivas siendo el comercio la actividad predominante realizada de manera individual y en el ámbito ambiental sobresale la disociación de Las Salinas como parte de su paisaje y entorno.

**Palabras clave:** desarrollo local, prácticas socio ambientales, sustentabilidad, actividades económicas.

### Abstract

*The two Salt Mines are located in "Isla Mujeres" in the State of Quintana Roo, Mexico. These lagoon complexes known as "Salina Grande" and "Salina Chica" are surrounded by human settlements, which in earlier days represented the economic base of the Island, since inhabitants were devoted to the preservation of seafood (activity that ended in the 1950s). Nowadays, the Salt Mines are abandoned because the channels of seawater supply were blocked years ago. This caused loss of the environmental properties of the area, flora and fauna were destroyed resulting in death of fish and vegetation. At present the Salt Mines have*

\* Doctora en Estudios Organizacionales, Profesora Investigadora de Tiempo Completo, Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe.

E-mail: rceballos@ucaribe.edu.mx

\*\* Doctor en Dirección y Mercadotecnia, Profesor Investigador de Tiempo Completo, Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe

E-mail: ecorona@ucaribe.edu.mx

\*\*\* Doctor en Desarrollo Económico y Sectorial Estratégico, Profesor Investigador y Jefe del Departamento de Economía y Negocios, Universidad del Caribe. E-mail: maolivares@ucaribe.edu.mx

Artículo recibido: 18 de septiembre de 2015

Artículo aceptado: 28 de junio de 2016

*been transformed into unhealthy environments with foul smelling waste deposits. By identifying the social, economic and environmental practices of the neighbors, the aim of this paper is to offer alternative means for the sustainable development of the area. The design of this research was exploratory and focused on the 105 houses established in the surroundings. Data were collected throughout a census or household survey and complemented with a forum. The results of this study show the difference between the practices of each area, despite their environmental similarities. The main social practices include aid or help during critical situations like illnesses or family problems, while in the economic practices, there is an absence of interaction between neighbors because individual trade constitutes the main productive activity. In the case of the environmental practices, it was observed that neighbors do not consider the Salt Mines as part of their scenery or landscape.*

**Key words:** *local development, socio-environmental practices, sustainability, economic activities.*

**Clasificación JEL:** O13

## **Introducción**

La realización de esta investigación se sitúa en el municipio de Isla Mujeres Quintana Roo, abarca a la población que rodea dos cuerpos lagunares conocidos como Salina Grande y Salina Chica, Las Salinas. El propósito es proponer planteamientos alternativos de desarrollo sustentable de Las Salinas a través de la identificación de las prácticas sociales, económicas y ambientales de los vecinos que las rodean, con esta perspectiva del desarrollo sustentable establecer la posibilidad de recuperación y el mantenimiento del lugar a través del vínculo productivo y la regeneración ambiental con los pobladores que la circundan. Es un análisis cuali-cuantitativo ya que al ser exploratorio recurre a testimonios vecinales y preguntas abiertas de una encuesta para develar información que no ha sido

explorada, respecto al lugar y sus condiciones socioeconómicas. Los objetivos de cada una de las prácticas fueron establecidos a través de los respectivos enfoques del desarrollo regional.

El documento se divide en cuatro partes generales, además de las conclusiones. En la primera se describen las condiciones de Las Salinas para situar al lector en la relevancia de su estudio, después de enlazar con el desarrollo sustentable como posibilidad de recuperación para que en la tercera sección de este documento se establezca el diseño metodológico sobre el cual se guía la investigación. En la cuarta sección se presentan los resultados y se hace un análisis rescatando las principales prácticas sociales, económicas y ambientales llevadas a cabo por los pobladores. Como última aportación se detallan las conclusiones y se anexa la encuesta exploratoria, que se aplicó.

## **Las Salinas, su relevancia social, histórica y ambiental**

Las Salinas, son cuencas o lagunas donde se han acumulado cantidades importantes de sal, proveniente del mar. Estos yacimientos son explotables durante la época de sequía de cada año con labores a cielo abierto, su supervivencia está en relación directa con su conexión al mar, a través de vasos comunicantes que permiten la entrada de nuevas cantidades de sal mediante crecientes. Las aguas marinas que penetran las cuencas, al ser evaporadas por el calor del sol, depositan mayores cantidades del mineral, completándose así un ciclo (Villanueva, 2009).

Su importancia tiene un carácter ambiental internacional, en ellas se observan colonias de aves, refugio de plantas y recursos de cosecha como la sal, esencial para la vida. Se forman en ambientes naturales con ayuda del mar aunque también se dan casos de países, que dada su importancia, los ha llevado a crear salinas para conservar biodiversidad ya que



algunas especies son clave para productos industriales (Sunyer & Hueso, 2004).

Entre sus principales problemas podemos citar su abandono, los cambios de uso de suelo, la ignorancia, la indiferencia y la desidia. El abandono provoca pérdida de especies únicas que habitan en ellas como tipo especial de ecosistema. Los cambios de uso de suelo ya sea por intensificación de la agricultura, ganado o por crecimiento urbano, hacen desaparecer las condiciones en el entorno, impidiendo la regeneración de este hábitat, Williams, Hueso y Carrasco (en Sunyer & Hueso, 2004).

La ignorancia de los valores naturales de estos lugares por parte de sus propietarios, gestores y legisladores, fomenta el cambio de usos basados en un modelo económico de rendimiento acelerado, pero a la larga más costoso (Sunyer & Hueso, 2004). En las Salinas de Isla Mujeres se presentan los tres tipos de problemas, el abandono ocasionado por el cierre de la conexión al mar, el uso de suelo para casas habitación por crecimiento urbano y la ignorancia de los pobladores actuales sobre el valor natural e histórico del lugar, que al reincorporarse en una dinámica económica turística, hacen uso de ellas sólo como porción territorial sin apreciar sus bondades naturales y riqueza histórica.

La historia de Las Salinas se remonta a los orígenes de Isla Mujeres, como comunidad de pescadores que se dedicaba a la pesca de tortugas, especies de escama, a la copra de coco y a la producción de sal. El uso de la sal era como medio de conservación de los productos de la pesca de la que dependió desde su fundación en 1850. Nunca se explotó con fines comerciales<sup>1</sup>, la actividad productiva fue como complemento de la pesquera y cuando en 1950 llegó la electricidad y con

ello la fábrica de hielo, perdió su atractivo productivo.

En 1953, inicia la construcción de la carretera Mérida-Puerto Juárez, dando un auge al turismo en la isla. En 1962 se construye una carretera interior que conecta el centro de Isla Mujeres con parques como lancheros y garrafón, para su realización cubrieron las vías pluviales que mantenían el funcionamiento natural de las salinas, principal fuente de sal. Al cortarse este paso de agua, se convirtieron las salinas en lagunas aisladas de donde desaparecieron la flora y fauna existente, así como la producción de sal (Villanueva, 2009).

Inicia el abandono de estos cuerpos lagunares que dejan de formar parte del paisaje debido a su disminución productiva y su bajo alcance económico causado por el cambio en las actividades económicas predominantes de los años 60 y 70. Estas eran la pesca de camarón y langosta, el comercio incipiente, el turismo ocasional y el de aventura; que no necesitaban de la producción de sal para desarrollarse, y se enfocaron hacia el turismo fomentado en parte por el nacimiento de Cancún, que para los años 80 redirige todo recurso gubernamental pesquero al turístico (Reyes, 2009).

Pueden resumirse en dos los sucesos que imprimen su final: el cierre de la conexión al mar y la creación de Cancún como polo de desarrollo turístico. Inicia la llegada de miles de turistas y con esto la creación de hoteles y restaurantes, la migración se incrementa y el número de pobladores crece exponencialmente, cambiando la dirección y uso de los recursos, la localidad se volcó hacia el turismo y los servicios. Como consecuencia se redujo la importancia de recursos naturales distintos a las playas. Las salinas que por años habían otorgado a los pobladores insumos

<sup>1</sup> Aunque en 1902 se intentó la formación de una cooperativa por más de 30 jefes de familia pero no encontró mercado para el producto porque debió enfrentar al monopolio regional de la sal establecido por la familia Roche de Yucatán, (Villanueva, 2009)

para conservar los productos del mar, no sólo ya no eran necesarias sino que dejaron de existir.

El resultado fue su abandono, a lo largo de cuarenta años se fue reduciendo su productividad y su relevancia económica, se convirtieron en estanques de agua en ocasiones malolientes y rodeadas de casas habitacionales, provocando afectaciones a la población. Desde el año 2012 se ha reportado muerte masiva de peces, incertidumbre sobre drenaje de descarga de aguas residuales y pestilencia en los cuerpos lagunares. En virtud del estado y la afectación, a los pobladores y visitantes, se han hecho Intentos de mejora para conectar cuerpos de agua al mar pero en ninguno de los casos se ha observado el daño real, ni el potencial de transformación que las lagunas tienen.

De 1993 a 1999 se realizó un proyecto de saneamiento lagunar, que consistió en un dragado y relleno para infraestructura a la comunidad. Pero no se saneó ni se involucró a la población en el cuidado. La aportación hasta ahora fue la construcción de 1996 a 1999 de un malecón perimetral, que es usado de modo recreativo en una de Las Salinas. La convivencia del hombre con Las Salinas se hace necesaria, para su preservación y mejora tanto de la biodiversidad como del mantenimiento de la actividad económica Korovessis (1999) en Vayá y De Interior, (2012).

Una propuesta de solución es el saneamiento de Las Salinas que involucra no solamente la parte ambiental de diagnóstico del agua, limpieza y conexión con el mar, sino también la participación de los pobladores que la rodean, que pueden hacer del lugar una fuente de recursos sustentable que al involucrarlos permita su conservación a largo plazo.

Para que un ecosistema funcione, debe estar bien conservado y la mejor manera de

conservar un paisaje es usándolo, si bien de forma racional. En este caso, una salina debe, pues, producir sal. Sin la actividad productiva, los esfuerzos de conservación se harán mucho más costosos. Korovessis (1992), en Vaya y De Interior (2012, p. 11)

Esta es la razón por la que se plantea que para su recuperación y conservación, es indispensable que los pobladores que las rodean, participen de forma activa y para involucrarlos es necesario conocer su forma de interactuar con el ambiente, la relación que hay entre ellos y con el recurso, por lo que se planteó un diagnóstico que involucra la posibilidad de incorporar a la comunidad a través de sus acciones cotidianas. Por lo que en virtud de los datos que genera, del abandono, y de la reconversión de las actividades económicas del lugar se propone identificar las prácticas sociales, económicas y ambientales que permitan dar alternativas de desarrollo sustentable a los vecinos que las rodean.

El estudio de Las Salinas también tiene una importancia emblemática:

Dado el fuerte carácter simbólico de la sal, tienen también un gran interés para el público en general. Si la salina está viva, es decir, funcionando, se puede ver y vivir cómo se produce esa preciada sustancia, lo cual contribuye a fomentar el sentido de identidad y pertenencia en el visitante local y a un sentimiento de admiración en el foráneo, [...] el patrimonio natural de Las Salinas está amenazado por el abandono tangible e intangible que con el arraigo y la inercia de prácticas poco sostenibles, resulta difícil de mitigar. (Sunyer & Hueso, 2004, p.12)

Basados en esta problemática se propone un estudio bajo la perspectiva del desarrollo regional sustentable apoyados en el hecho de que los grupos locales pueden promoverlo, construyendo y movilizand recursos,

reflejando sus prácticas, tradiciones y anhelos.

### **Las Salinas en el desarrollo regional sustentable**

Con el propósito de proponer planteamientos alternativos de desarrollo sustentable de Las Salinas a través de la identificación de las prácticas sociales, económicas y ambientales de los vecinos que las rodean, se establece un diagnóstico que las vincule al desarrollo sustentable de la localidad, que suscite formas alternativas de actividades económicas además de dar empleo e ingresos a los pobladores de Isla Mujeres que permitan usar sus recursos y en su caso recuperarlos, se presenta esta propuesta con la posibilidad de reincorporarlas a la tendencia de comercio y servicios, aprovechando y conservando los recursos naturales que le dieron origen al asentamiento.

El desarrollo sustentable como perspectiva teórica ha involucrado la importancia de los recursos naturales a los efectos productivos de la economía, argumentando que es posible crecer de manera económica y mantener el equilibrio ambiental. Este argumento se inició en el siglo XX a mediados de los cuarentas después de la segunda guerra mundial, cuando el concepto de desarrollo regresó a tomar interés de los estudiosos de la economía quienes durante los siguientes cincuenta años identificaron cuatro periodos del desarrollo; el primero se distingue por la creación de las grandes organismos; Organización de las Naciones Unidas en 1945, Fondo Monetario Internacional en 1945, Organización Mundial de la Salud en 1948 y a principio de los sesentas la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico en 1961.

Según Olivares (2014): “ésta última enmarca la consolidación de la segunda etapa en donde se da un crecimiento de un grupo de países a los que se les denomina países desarrollados” (P.11). Durante este periodo que duró aproximadamente 15 años el economista W. W. Rostow escribe el documento “Las

etapas del crecimiento económico 1960” (Baran y Hosbawm, 1963), en donde afirma que existen países subdesarrollados y que esto es un periodo de transición para transformarse en países desarrollados, en su teoría sostiene que todos los países desarrollados transitaron por esa etapa económica.

Para la mitad de la década de los sesenta se identifica una tercera etapa en donde la información económica de los países organizados indica el crecimiento de la brecha entre los países desarrollados y los países en desarrollo, por su crecimiento de deuda externa, recesiones económicas y debilitamiento de los modelos económicos proteccionistas de dichos países, (1965-1980), trascurrieron veinte años con la última etapa, la cual se identifica por la apertura comercial, los tratados de libre comercio y la explosión de economías de crecimiento acelerado como la de China, también en esta última etapa, 1987, se inicia la gestación de lo que en la actualidad denominamos sustentabilidad, llegando así al inicio del siglo XXI.

Colmegna y Matarazzo (2011), consideran que para la década de los noventa se identifican como nuevos elementos de la construcción de las estrategias de desarrollo aquellos temas que tienen que ver con los recursos naturales, conservación, la sostenibilidad de las regiones, cultura local o regional y al aspecto humanístico (esta reflexión la basan en lo que Gimeno y Montreal analizan en su libro controversias del desarrollo de 1999, estableciendo que son los hombres los que imaginan e interpretan el desarrollo basados en su historia social, cultural y material, al ser circunstancial, puede ser modificado.

Esto despierta nuevos caminos para conceptualizar el desarrollo agregándole el elemento sustentable. Como lo identifica Olivares en su libro contribución de las microempresas al desarrollo sustentable, indica que las teorías del desarrollo han pasado por distintos puntos de inflexión,

desde teorías clásicas, modernas, las hablan de dependencia de los países, hasta las que mencionan al medio ambiente. Las escuelas de economía del desarrollo se colocan en dos posiciones extremas: en la primera, los países en vías de desarrollo son los responsables de su situación y ellos mismos deben superarla; en la segunda, los países en vías de desarrollo tienen una imposibilidad objetiva de alcanzar el desarrollo (Olivares, 2014).

Éstas se pueden enlistar como: teorías clásicas del desarrollo, que son todas aquellas teorías que nacen de las propuestas por los economistas clásicos; otra es la teoría de la modernización la cual establece su postura a través de espacios geográficos en donde se detona la modernización, la cual por consecuencia genera desarrollo a través de la expansión de las necesidades crecientes en la zona modernizada; en teoría de la dependencia se establece que el desarrollo de algunos países se da bajo el sometimiento del desarrollo de otros países con mayor desarrollo, debido a las dependencias comerciales en donde uno aporta materias primas y el otro transforma y retorna al país menos industrializado, el modelo de la acumulación flexible y por último el nacimiento de las teorías sustentables.

El término desarrollo sustentable tiene una de sus primeras apariciones públicas en 1987 en el informe Brundtland, reporte de una comisión asignada por las Naciones Unidas en donde se establece como presidente al Noruego Harlem Brundtland, éste con el nombre Nuestro Futuro Común, destaca que es posible un futuro para la humanidad siempre y cuando se establezcan una serie de normativas a nivel internacional en donde se considere asegurar el bienestar de las generaciones futuras. Éste documento causó un impacto a nivel internacional despertando en los estudiosos del tema la polarización en las hipótesis de posteriores investigaciones, es así como se da un despertar a la conciencia colectiva sobre los recursos naturales y su utilización (Brundtland, 1987).

Para 1996 las definiciones de desarrollo sustentable eran abundantes y en ocasiones contradictorias a tal grado que en la actualidad aún no se puede tener un concepto que permeé todas las necesidades nacidas de los temas que pretende abarcar; en un intento de describir al desarrollo sustentable o sostenido, algunos economistas ortodoxos han llegado al punto de afirmar que el simple hecho de decir desarrollo implica el aseguramiento de las generaciones futuras, otros simplemente se quedan con el entendido de la distribución de los recursos aumentando la variable recursos naturales y otros más han sumado al cúmulo de variables la del bienestar de las personas, en otros casos radicales, terminan considerando que toda actividad involucrada con explotar recursos naturales debe ser cancelada.

Para poder hacer un análisis profundo de este concepto relativamente nuevo, investigadoras como Negrão, analizan las estrategias que toman las naciones para evitar lo que ella conceptualiza como “la ruina de la humanidad” (Negrão, 2000), así como ella otros tantos estudiosos de la materia en las últimas tres décadas han hecho innumerables contribuciones al estudio de estos temas.

Organizaciones como la ONU han realizado acciones específicas como la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo (1983), dando particular relevancia al tema, logrando que todas las naciones del mundo coloquen en sus agendas los preceptos de lo que desde la década de los ochenta se denominó un futuro en común.

México tiene su participación como país desde los años ochenta, creó organismos y leyes que favorecían la protección al medio ambiente, dentro de éstas la ley general de equilibrio ecológico y la comisión nacional de aguas, para el año 1992 se crea la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente (PROFEPA), y a finales de los años 2000 la Secretaría del Medio Ambiente

y Recursos Naturales (SEMARNAT), con la finalidad de fortalecer el nuevo paradigma Nacional de consideración al medio ambiente en las políticas de desarrollo de México.

A partir de ese momento los Planes Nacionales y Estatales de Desarrollo así como los planes operativos municipales, consideran dentro de sus proyectos, la estructura y dependencias de los recursos pertinentes para tomar acciones que colaboren con el desarrollo considerando el medio ambiente. Con el Presidente Felipe Calderón, en el Plan nacional de Desarrollo se identifica en su cuarto eje rector a la Sustentabilidad Ambiental, lo cual hace evidente desde las políticas de educación hasta el desarrollo de proyectos de crecimiento de los Estados y Municipios (Calderón, 2007).

El estado de Quintana Roo también ha tenido una controvertida participación en lo referente al desarrollo sustentable al crearse en un paradisiaco territorio uno de los centros integralmente planeados, más importantes del país en el ramo turístico, convirtiéndolo en una muestra clara de la aplicación de los distintos enfoques que se tienen del desarrollo sustentable, en donde se pretende con las estrategias de desarrollo urbano, guardar un equilibrio entre lo ambiental y el desarrollo del polo turístico.

Uno de los principales actores que resguardan este equilibrio es la oficina de PROFEPA quien participa activamente para evitar el deterioro de los recursos naturales de Quintana Roo. Sin embargo para cuando el concepto de sustentabilidad llegó a México y a Quintana Roo, a través de organismos, cambios legislativos y de política, los asentamientos de Isla Mujeres en Las Salinas, ya se habían consolidado. Esta consideración del bienestar futuro, con el paradigma mencionado y la situación regional y estatal, se explica según Olivares, (2014) a través de tres enfoques que conjuntan el tema de sustentabilidad.

El Enfoque Ambiental, es en el que se identifican estrategias, derivadas de acciones de conservación del medio ambiente, favoreciendo al recurso natural sobre todos los elementos y recursos, éste persigue la estabilidad del planeta. El Económico, es la perspectiva en donde se plantean estrategias que valoran los recursos naturales utilizables y se contrastan con los beneficios obtenidos de su utilización, considerando como elemento principal los factores de producción. El Social, pretende agrupar estrategias que se desarrollan pensando en el bienestar futuro de las personas y las familias, en ello se incluyen la conservación del ambiente pero las variables de mayor peso son aquellas que tienen que ver con, salud, educación, alimentación, vivienda, empleo y el medio ambiente en el que suceden las cinco anteriores (Olivares, 2014).

Bajo esta perspectiva el desarrollo sustentable se concibe como una integración de estos tres enfoques que al vincularse construyan mejores estrategias de consideración al futuro. “La sustentabilidad es considerada no sólo como la capacidad de un sistema territorial de sostener un desarrollo duradero de carácter ambiental, sino también de sus rasgos socio-culturales”, (Ratti en Barragán, 2008). En este sentido el cuidado del medio ambiente se entrelaza con un espacio específico y con los rasgos de su población. La participación de los grupos de las localidades, según Barragán (2008) es indispensable cuando se somete una orientación endógena ya que provee la construcción y movilización de los recursos territoriales.

Esto amplía el enfoque vinculándolo al lugar, necesariamente al recurso natural, a través de lo social “El potencial de desarrollo de un territorio, no sólo se establece con base en su localización o disponibilidad de recursos naturales sino principalmente, en la capacidad de su población para construir y movilizar recursos” (Barragán, 2008, p.4).

Esta capacidad, según los mismos autores, refleja la historia, los hábitos y las aspiraciones de un lugar en particular y con esto marca también un aspecto económico afín a la especialidad productiva o a la vocación de la localidad operando como mediadores entre el mercado y los recursos, integrando lo económico y lo ambiental desde lo social. Tomando también en cuenta que la ubicación y distribución de las actividades económicas tienen una relación estrecha con los procesos productivos y el intercambio comercial del lugar. Lo social también surge en el transcurso del día, en la vida cotidiana

...en las prácticas concretas de los sujetos, en las formas de llevarlas a cabo, en los saberes que ponen en juego en las diversas situaciones que se van articulando en el mundo de la vida cotidiana, [...], los sujetos no sólo están insertos en un mundo social y cultural sino que también tienen vínculos con el territorio y sus lugares... (De la Garza & Leyva, 2012, P. 606)

Serán los individuos los detonadores de los procesos de desarrollo local sustentable. El

desarrollo sustentable presenta oportunidades que vinculan a sectores vulnerables de la población y que a la vez que provee fuentes de ingreso lo hace de manera amable con el entorno, tratando de fundir la conservación de los recursos con la actividad económica, tareas necesarias para el desarrollo sustentable. Esto incluye conocimientos técnicos, pero también de gestión de organizaciones, de participación ciudadana y política, de relacionamiento con otros sectores, de propuesta y cabildeo, entre otros, (Díaz-Albertini Figueras, 2003).

La posibilidad de reunir a la población que circunda *Las Salinas* como una estructura organizativa comunitaria puede detonar procesos de desarrollo local, que posibilite la recuperación del recurso y su mantenimiento y aprovechamiento productivo, cuando han quedado excluidos de accesos turísticos. La actividad económica exige, bajo este esquema la relación entre los pobladores, con el mercado y con la población de la localidad. Basados en este desarrollo teórico en el siguiente apartado se establecen las tres categorías de estudio del presente diagnóstico, la social, económica y ambiental.

**Tabla 1**

Proyecto de Recuperación de Las Salinas

| Etapas                            | Objetivos                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I Diagnóstico                     | Proponer planteamientos alternativos de desarrollo sustentable de Las Salinas a través de la identificación de las prácticas sociales, económicas y ambientales de los vecinos que las rodean. |
| II Saneamiento                    | 1) Desarrollar actividades de promoción del cuidado y corrección de su uso.<br>2) Conectar Las Salinas al mar sin afectar vialidad                                                             |
| III Uso Productivo de Las Salinas | Diseñar y proponer usos alternativos que generen productividad doméstica y comunitaria con el uso de las salinas                                                                               |

### Metodología

El alcance de este documento se circunscribe en la primera parte de un proyecto de

investigación general, denominado Recuperación de Las Salinas y que consta de tres etapas, pueden observarse en la (tabla 1).



El proyecto de recuperación, como se muestra en la primera columna, está dividido en tres etapas: diagnóstico, Saneamiento y Uso Productivo de Las Salinas. En la segunda columna se detallan los objetivos que persigue cada una y que en conjunto forman parte de las estrategias de desarrollo sustentable del lugar.

Esta etapa se presenta con un doble alcance, exploratorio y descriptivo. El exploratorio se elige debido a que hay desconocimiento del uso y apropiación que hacen los vecinos de Las Salinas, hacia un recurso que por naturaleza les corresponde. El estudio de la situación actual de estos cuerpos lagunares no se ha abordado previamente, permanece relegado ya que la dinámica económica dirige los esfuerzos hacia las playas que al ser directamente productivas como atractivo turístico, domina el interés de los pobladores por ser fuente de empleo y motivo de visita y derrama de turistas. Esta situación deja en otro plano el estudio e interés de un recurso natural con valía social, económica y ambiental (Hernández, Fernández-Collado, & Baptista, 2006).

En la literatura revisada, sólo aparecen notas de periódicos con problemas ambientales aislados y las crónicas oficiales de la localidad, que relatan su importancia como origen de poblamiento de la isla. Es un saber comunitario que hay problemas, pero no hay fuentes que documenten la situación actual, ni la dimensión ni particularidades del caso.

Las Salinas, suelen ser vistas en otros países sudamericanos y europeos como patrimonio natural como es el caso Uyuni en Bolivia o las ubicadas en Islas Baleares en España, por citar unos ejemplos. Cuando Las Salinas de Isla Mujeres, se empiezan a poblar, en la década de los setenta, el tema del medio ambiente no se contemplaba, así que no se valoró su pérdida con el asentamiento a su alrededor. Este estudio exploratorio pretende

familiarizarnos con las prácticas que lleva a cabo la población a su alrededor para abordar la problemática específica y delimitada del lugar en estudios posteriores, conociendo alcances y limitaciones los vecinos del lugar, así como establecer prioridades de éstas investigaciones.

Como conclusión del estudio exploratorio se llega al planteamiento específico del problema en Las Salinas, bajo la perspectiva del desarrollo regional sustentable (Pick, De Faubert., & Luisa, 1990). Una vez concluido el estudio exploratorio se procede al alcance descriptivo del diseño de investigación, especificando cada una de las prácticas que arrojó el estudio exploratorio persiguiendo los objetivos e hipótesis de investigación siguientes.

### **Objetivo**

Proponer planteamientos alternativos de desarrollo sustentable de Las Salinas a través de la identificación de las prácticas sociales, económicas y ambientales de la población colindante con los sistemas lagunares de salina grande y salina chica en Isla Mujeres Quintana Roo. Para identificarlas y realizar el diagnóstico de las salinas se planteó la siguiente hipótesis enmarcada dentro de la perspectiva del desarrollo regional sustentable.

### **Hipótesis**

La actividad productiva de Las Salinas de Isla Mujeres transforma el interés de los pobladores por recuperarla y mantenerla en estado adecuado para su beneficio social, económico y ambiental.

### **Estrategia metodológica**

Se muestra la estrategia metodológica (tabla 2). En la primera columna se distinguen los dos alcances de esta investigación, en la segunda se relacionan los instrumentos que se usan en cada caso y por último en la tercera los resultados que se obtuvieron en cada uno.

**Tabla 2**

Estrategia metodológica del diagnóstico de Las Salinas

| Alcance      | Instrumentos    | Resultados                                                        |
|--------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------|
| Exploratorio | Encuesta        | Entorno y ambiente de <i>Las Salinas</i> Dinámica socioeconómicas |
|              | Visita de campo |                                                                   |
| Descriptivo  | Foro vecinal    | Propiedades, características y rasgos Selección de actores clave  |
|              |                 | Variables futuras y sus relaciones potenciales                    |

### Instrumentos de recuperación de información

Encuesta: Diagnóstico socioeconómico y ambiental, Las Salinas de Isla Mujeres Quintana Roo. Esta encuesta se divide en los tres enfoques discutidos del desarrollo regional sustentable: el social, económico y ambiental se construyeron bajo el supuesto de que para su posible recuperación y mantenimiento, hace falta su integración. Cada una con un propósito específico enmarcado en esta perspectiva. El social, propone describir las relaciones sociales entre los vecinos de las salinas y los valores y tradiciones que los sustentan para la identificación de tipos de agrupación, que sirvan para llevar a cabo estrategias de desarrollo. El económico, se propone determinar el potencial productivo de los vecinos a través de las actividades que desempeñan cotidianamente. El ambiental, el propósito es determinar la condición ambiental de Las Salinas a partir de las opiniones vecinales. Se añade la encuesta aplicada, en el Anexo 1, de este documento. La encuesta fue administrada a 55 casas/familias de 105 que las rodean. El análisis estadístico se realizó a través del SPSS.

Visita de Campo, se han llevado a cabo tres visitas para tomar nota de la dinámica del lugar así como crear un archivo fotográfico.

Foro Vecinal, El 87% de los 55 encuestados, accedió a participar en este foro, de narración

colectiva. Sólo 13 personas confirmaron por teléfono su participación y 5 llegaron a la sesión, que duró 2 horas, fue grabada y transcrita por los investigadores.

### Aplicación del instrumento

Para llevar a cabo esta primera etapa del proyecto se firmó un convenio de colaboración entre la Universidad donde están los investigadores responsables y el H. Ayuntamiento de Isla Mujeres. El proyecto fue financiado con recursos federales y estatales. Para establecer el alcance del diagnóstico se diseñó una investigación cuali-cuantitativa de tipo exploratorio teniendo como sujeto de investigación a las 105 casas de población colindante. La recuperación de la información se hizo a través de un cuestionario abierto aplicado de manera censal a los vecinos (Anexo1) y se complementó con el foro vecinal. La relevancia de este instrumento radica en la obtención de las prácticas desconocidas hasta ahora por autoridades y académicos, más que su significancia estadística.

Según puede observarse en la figura1 del diseño de investigación, se dividió en cuatro fases: diseño, aplicación, análisis y diagnóstico. Los instrumentos de diseño constan de un cuestionario abierto aplicado a 55 familias. Un foro, así como una matriz de datos para la captura. El levantamiento

se llevó a cabo por 15 estudiantes y 3 investigadores con apoyo logístico de

Zofemat y del personal del Ayuntamiento. El foro a cargo de una investigadora.

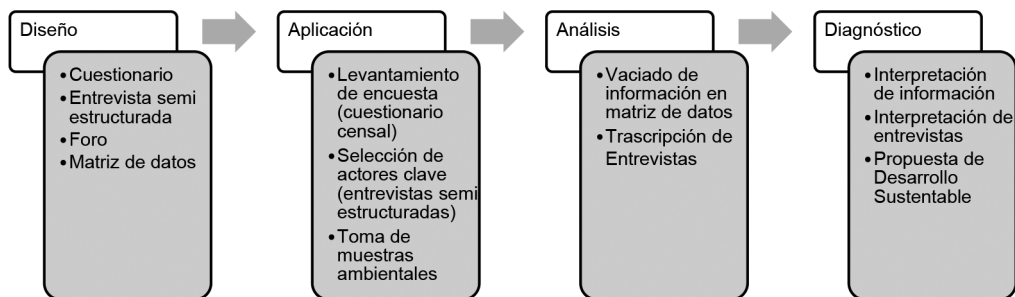


Figura 1. Etapas de investigación de la Recuperación de Las Salinas.

En esta figura también puede observarse el tiempo de aplicación y presentación de resultados que es de un año. En la primera fila se detalla el tiempo y en cada recuadro la etapa y los instrumentos o resultados de trabajo. Después del levantamiento y de la realización del foro se obtuvieron frases que complementan la validez de los resultados, bajo un diseño de corte cuali-cuantitativo. Estas frecuencias y las frases de los participantes permiten identificar las prácticas que llevan a cabo los vecinos.

## Resultados

### Efectos Sociales, Económicos y Ambientales.

A continuación se presentan los resultados de cada uno de los enfoques del desarrollo, las preguntas fueron abiertas y las respuestas de los vecinos, fueron clasificadas por el equipo de investigación para poder calcular las frecuencias. En esta etapa exploratoria la validez de este instrumento consiste en develar información que guíe futuras etapas del estudio a través de la determinación de variables y sus relaciones.

Puede apreciarse cada una de las preguntas de la encuesta y las principales

respuesta de los entrevistados. A continuación se describen las relaciones observadas en la (tabla 3). Se establecen hallazgos sobre el enfoque social del desarrollo (tabla 3), la frecuencia sobre actividades comunes de los vecinos es baja, aunque dicen tener buena relación con los demás, no establecen lazos pero tampoco hay evidencia de problemas graves entre ellos.

La validez de estas frecuencias fue reforzada con frases emitidas por los vecinos y que se citan textualmente a continuación:

### Frases con enfoque social.

*“El piensa que se puede llevar a cabo un buen proyecto pero que duda que los vecinos puedan organizarse”.*

*“Ese es el problema, no son problemáticos pero tampoco quieren participar, se quejan pero no quieren participar”.*

*“...cuando se empezó a poblar más, ya que la mayoría construyó,...”*

Con ayuda de estas frases y las frecuencias presentadas en la (tabla 3), se hace evidente que a pesar de su buena relación, la posibilidad de tener una organización comunitaria es baja ya que no hay evidencia de asociaciones

**Tabla 3**

Resultados del enfoque social del desarrollo sustentable

| Pregunta                                                     | Respuestas     | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------------------------------------|----------------|------------|------------|
| Entre los vecinos, realizan alguna actividad en común        | Si             | 15         | 27.3       |
|                                                              | No             | 40         | 72.7       |
|                                                              | Buena          | 51         | 92.7       |
| ¿Cómo es la relación con sus vecinos?                        | Mala           | 1          | 1.8        |
|                                                              | No los conozco | 2          | 3.6        |
|                                                              | Normal         | 1          | 1.8        |
| ¿Ha tenido problemas con sus vecinos: pleitos, demandas...?  | Siempre        | 1          | 1.8        |
|                                                              | A veces        | 2          | 3.6        |
|                                                              | Nunca          | 52         | 94.5       |
| ¿Con qué frecuencia se hacen favores entre vecinos?          | Siempre        | 19         | 34.5       |
|                                                              | A veces        | 24         | 43.6       |
|                                                              | Nunca          | 12         | 21.8       |
| ¿En algún problema que se le presente, sus vecinosle ayudan? | Siempre        | 31         | 56.4       |
|                                                              | A veces        | 9          | 16.4       |
|                                                              | Nunca          | 15         | 27.3       |
|                                                              | Comercial      | 1          | 1.8        |
|                                                              | Religiosa      | 8          | 14.5       |
| ¿Pertenece a alguna organización?                            | Política       | 6          | 10.9       |
|                                                              | Vecinal        | 5          | 9.1        |
|                                                              | Ninguna        | 35         | 63.6       |

previas con estructura organizacional que permita un desarrollo endógeno de la comunidad. Las relaciones que construyen se enlistan enseguida:

#### **Relaciones relativas al enfoque social:**

1. En alto porcentaje los vecinos manifiestan no realizar actividades en común, se revelan poco participativos en acciones colectivas de socialización, convivencia e intercambio de comunicación tendiente a mejorar la calidad de vida del entorno que habitan. Persisten prácticas colectivas las cuales van en el sentido de tradiciones religiosas arraigadas en la isla, pero se limitan a grupos de vecinos con fuerte arraigo y antigüedad en la zona.
2. Manifiestan los pobladores llevar relaciones cordiales con sus vecinos, las cuales califican de normales y armónicas. Al ser una comunidad limitada en número y habitar rodeando a la Salina la interacción se limita a los vecinos de "al lado" y poco tienen que ver con los demás. En la zona habita gente joven que recién ha llegado a rentar un inmueble o son hijos del propietario, este tipo de habitantes tienen el menor grado de involucramiento social.
3. Al contar con una interacción social limitada por la geografía de la zona, los horarios laborales y la dinámica familiar, los problemas entre habitantes son mínimos. Un alto porcentaje manifestó que nunca se han presentado problemas entre ellos, manifiestan no ser tan unidos, pero tampoco interaccionan negativamente.
4. En ocasiones establecen prácticas sociales de apoyo familiar, como pasar a recoger a los niños a la escuela, prestarse dinero o participar en tandas. Lo consideran normal y una manera de apoyo que construye relaciones duraderas entre vecinos.

5. La relación de solidaridad entre habitantes es alta y representa un grado de confianza importante entre ellos. Manifiestan en alto grado estar siempre al pendiente de cualquier incidencia o eventualidad, aunque algunos vecinos son descritos como apáticos o ajenos.
6. De las prácticas en colectivo que practican en bajo porcentaje están balanceadas entre actividades religiosas, participación en actividades políticas, reuniones vecinales. Pero en la mayoría de los casos manifestaron no participar en ninguna actividad colectiva
7. Los habitantes manifiestan no estar agrupados regularmente, si manifiestan un ambiente cordial, buenas relaciones y alto nivel de solidaridad. El potencial del colectivo para emprender acciones se manifiesta con liderazgo externo y con propuesta de valor para los actores. Se detectan fortaleza desde lo social que serán abordadas en las propuestas relativas a las conclusiones.

Conjuntamente al enfoque social, que muestra una baja conformación local comunitaria, se presentan los resultados del enfoque económico que se observan en la (tabla 4). Son preguntas que orientan las actividades productivas de los vecinos y su especialización, también mide la interacción de estas actividades entre ellos. Con estos resultados es posible establecer propuestas productivas endógenas.

Los resultados de la (tabla 4), muestran que la población de Las Salinas está inserta en actividades turísticas o comerciales, que la mayoría de los integrantes de las familias se encuentra ocupada, salvo los propietarios de tiendas de abarrotes y de pequeños puestos de comida, todos los demás son empleados en iniciativa privada y de gobierno.

No hay evidencia de interacción comercial o productiva de autoconsumo. Estos resultados fueron robustecidos con las frases de los vecinos que se citan textualmente a continuación:

#### **Frases con enfoque económico**

*“Cree que sería bueno un andador y meter Kayac; se podría hacer un lugar o atractivo turístico. Él puede rentar su lancha o Kayac para disfrutar de las salinas. Propone hablar con el presidente sobre el tema”.*

*“...algunos pescan ahí de repente, ¿si lo han visto?”*

*“..., entonces mi vecina dio la casa rentada, prestada no sé qué...”*

A través de estas frases los vecinos elaboran propuestas sobre sus expectativas y dentro de sus posibilidades de actuación, las más mencionadas son como recreo o paseos en Kayac dentro de Las Salinas, otros más las siguen viendo dentro de los bienes raíces, como renta habitación, no se elaboran otro tipo de propuestas. Con esta información pueden plantearse las relaciones más fuertes del enfoque económico.

**Tabla 4**

Resultados del enfoque económico del desarrollo sustentable

| Pregunta                                                                                            | Respuestas           | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|------------|
| ¿Cuántas personas de esta familia trabajan?                                                         | Todos                | 17         | 30.9       |
|                                                                                                     | Más de uno           | 22         | 40         |
|                                                                                                     | Uno                  | 12         | 21.8       |
|                                                                                                     | Ninguno              | 4          | 7.3        |
|                                                                                                     | Pesca                | 3          | 5.5        |
| ¿En qué trabajan?                                                                                   | Turismo              | 12         | 21.8       |
|                                                                                                     | Gobierno             | 7          | 12.7       |
|                                                                                                     | Comercio             | 18         | 32.7       |
|                                                                                                     | Por mi cuenta        | 4          | 7.2        |
|                                                                                                     | Artesanía            | 4          | 7.3        |
| ¿Realizan alguna actividad productiva por su cuenta?                                                | Manualidad           | 4          | 7.3        |
|                                                                                                     | Oficio               | 10         | 18.2       |
|                                                                                                     | Cultivo              | 2          | 3.6        |
|                                                                                                     | Deporte              | 1          | 1.8        |
|                                                                                                     | Ninguna              | 31         | 56.4       |
| ¿Intercambian productos con sus vecinos?                                                            | Siempre              | 5          | 9          |
|                                                                                                     | A veces              | 12         | 21.8       |
|                                                                                                     | Nunca faltan 2 de 55 | 36**       | 65.4**     |
|                                                                                                     |                      |            |            |
| ¿Se ayudan entre vecinos para algún trabajo que beneficie la economía familiar dentro de sus casas? | Siempre              | 10         | 18.2       |
|                                                                                                     | A veces              | 4          | 7.3        |
|                                                                                                     | Nunca                | 41         | 74.5       |

\* Faltan 2 observaciones del total de 55 que suma la pregunta. Son valores perdidos que no se registraron.

#### **Relaciones relativas al enfoque económico:**

1. Predomina la edad laboral en la zona, las actividades productivas asociadas al comercio y el turismo emplean a más de dos integrantes de la familia en un alto porcentaje, hay presencia de amas de casa, niños y ancianos en proporción media y estudiantes.
2. Predomina el sector comercio, seguido del sector turismo y empleados gubernamentales. Las fuentes de empleo en la ínsula son limitadas y no hay indicios de autoempleo. Llama la atención que existen pocas personas dedicadas a la actividad pesquera.
3. La práctica de oficios y actividades productivas por su cuenta es el hallazgo de este ítem, aunque la mayoría de los entrevistados refirió que ninguna actividad productiva por su cuenta era realizada.
4. No hay registro de economía de intercambio regular o constante, la interacción es limitada y no se encontraron factores que arrojen luz sobre el particular.
5. No hay forma de medir la interacción y la cooperación entre habitantes.
6. El asentamiento humano contiguo a las Salinas tiene una disposición geográfica que no favorece la interacción social y económica, al desagregar territorialmente a sus habitantes.



**Tabla 5**

Resultados del enfoque ambiental del desarrollo sustentable

| Pregunta                                                                                   | Respuestas    | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------|------------|
| ¿Qué uso le dan sus vecinos a la salina?                                                   | Basurero      | 19         | 34.5       |
|                                                                                            | Recreativo    | 3          | 5.5        |
|                                                                                            | Ninguno       | 30         | 54.6       |
|                                                                                            | Pesca         | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Relleno       | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | No sabe       | 1          | 1.8        |
| ¿Qué beneficio recibe de vivir aquí? **54                                                  | Ambiental     | 11         | 20         |
|                                                                                            | Económico     | 5          | 9.1        |
|                                                                                            | Social        | 8          | 14.5       |
|                                                                                            | Ninguno       | 30         | 98.2       |
| ¿Qué desventajas recibe de vivir aquí cerca de la salina?                                  | Ambiental     | 35         | 63.6       |
|                                                                                            | Económico     | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Drenaje       | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Ninguna       | 18         | 32.7       |
|                                                                                            | Limpia        | 5          | 9.1        |
| ¿En qué condiciones considera que se encuentra la salina? **54                             | Sucia         | 20         | 36.4       |
|                                                                                            | Contaminada   | 28         | 50.9       |
|                                                                                            | Regular       | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Olores        | 12         | 21.8       |
|                                                                                            | Inundaciones  | 2          | 3.6        |
| ¿Qué efectos genera la condición (sucia o contaminada) de la Salina? **24                  | Basura        | 2          | 2.6        |
|                                                                                            | Flora y Fauna | 2          | 3.6        |
|                                                                                            | Moscas        | 3          | 5.5        |
|                                                                                            | Ninguna       | 2          | 3.6        |
|                                                                                            | Otra          | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Siempre       | 12         | 21.8       |
| ¿Han llevado a cabo alguna actividad de limpieza, saneamiento o conservación de la Salina? | A veces       | 21         | 38.2       |
|                                                                                            | Nunca         | 21         | 38.2       |
|                                                                                            | Hace años     | 1          | 1.8        |
|                                                                                            | Si            | 41         | 74.5       |
| ¿Están conectados al drenaje?                                                              | No            | 8          | 14.5       |
|                                                                                            | No sabe       | 6          | 10.9       |

Estos resultados de los social y económico se unen a las preguntas con enfoque ambiental que se les hizo a los vecinos para tener evidencia de su opinión sobre sus condiciones actuales. Como puede observarse en la (tabla 5), Las Salinas no son valoradas como recurso natural diferente ni por sus propiedades, muchos la usan sólo para arrojar basura y la mayoría la considera en mal estado y con olores fétidos.

Los usos indican en alto porcentaje de abandono de las salinas que puede verse en

la última columna, así como el contraste de esta (tabla 5), con el aprovechamiento de sus propuestas en lo económico.

A pesar de los resultados conjuntos, hubo algunas frases de refuerzo de la encuesta que contrastan con los resultados donde manifiestan ver fauna de manera esporádica, pero las demás afirmaciones son a favor del mal estado como la basura y el drenaje. Por lo que se muestran las frases textuales de los vecinos:

*“En las mañanas están las aves blancas...”*

*“..., hay gente que tira mucha basura,”*

*“Son fosas las que hay más que nada. No son drenaje directamente, tubos directo a la salina, [...], algunos vecinos tienen desagüe a la salina”*

Las frases anteriores se suman a los resultados de la encuesta para establecer las relaciones del enfoque ambiental.

#### **Relaciones relativas al enfoque ambiental:**

1. Manifiestan que la Salina no tiene ningún uso visible, llevan años habitando el lugar y consideran inservible el espacio, otros se refieren al lugar como un basurero y en realidad es su patio trasero.
2. Ninguno, falta información y crear conciencia del beneficio ambiental y social de la zona.
3. La percepción es negativa y se detecta desesperanza en un posible cambio de uso.
4. Se percibe que los habitantes detectan riesgos ambientales, de contaminación y plagas (Moscos) de la zona. Un porcentaje bajo no manifiesta riesgo alguno.
5. Contaminada y en paulatino deterioro, otros la perciben sucia y con estancamiento de su agua.
6. Los malos olores, plagas y percepción negativa generalizada.
7. Manifiestan los habitantes participar eventualmente en actividades de limpieza de la zona, promovido por los malos olores y las plagas, aunque un porcentaje considerable manifiesta no participar en la iniciativa nunca.
8. En alto porcentaje están conectados al drenaje, no se considera fuente de contaminación, solo el 14% manifestó no estar conectado a la red de drenaje.

9. La relación entre el territorio y sus habitantes está determinada por las afectaciones que pudieran tener sobre su calidad de vida, las afectaciones principales son los olores fétidos y las plagas nocivas, ese es el factor que los conduce a tomar acciones de mejora de su entorno. Hay oportunidad de incorporar iniciativas de mejora.

Con los resultados obtenidos de la encuesta y robustecidas con el foro vecinal es posible establecer el análisis a través de cuatro aspectos: El entorno y ambiente, la dinámica socioeconómica, las propuestas de acciones sustentables para el desarrollo que integren los enfoques sociales, económicos y ambientales y por último el planteamiento de etapas futuras de estudio, con nuevas variables y sus relaciones.

#### **Entorno y ambiente de Las Salinas**

Estas salinas inician su poblamiento en la década de los setenta y actualmente no tienen actividad productiva. Las características que las hacen propensas al estudio dentro del marco del desarrollo sustentable son: su origen es federal pero están dentro del predio de los vecinos, detrás de sus patios. Implica acceso bajo autorización, volviendo a los vecinos piezas clave de la organización y dirección de cualquier propuesta productiva y establece un vínculo entre gobierno y población. Las propuestas deben elaborarse de manera conjunta pues las casas están contiguas, es común a todos sin posibilidad de separación. La actividad extractiva no es posible realizarla, han perdido su salinidad, además de haber una transición de actividades primarias hacia las de comercio y servicio, realizadas por los vecinos. Su importancia radica en el origen de poblamiento de la ínsula y en tener la propiedad de agrupar, naturaleza, vecinos y gobierno, a través de actividades productivas. La Salina Chica, presenta un ambiente vecinal con alta densidad y actividades económicas en el área, por contraste la Salina Grande

tiene un paisaje desolado, baja densidad a su alrededor y poca evidencia del uso del perímetro para recreo. Los vecinos en pocas ocasiones conviven, interactúan o se conocen y no es usada ni como basurero. El paisaje, si es apreciado a diferencia de la salina menor.

### **Dinámica socioeconómica**

Los resultados de la investigación muestran que las prácticas son diferentes en cada cuerpo lagunar a pesar de las similitudes ambientales. Las principales prácticas sociales son la ayuda en situaciones críticas como enfermedades y favores familiares, presentando una baja capacidad de asociación autónoma. Las económicas reflejan ausencia de interacción vecinal de actividades productivas siendo el comercio la actividad predominante realizada de manera individual y en el ámbito ambiental sobresale la disociación de Las Salinas como parte de su paisaje y entorno. Los habitantes permanecen trabajando por las mañanas encontrándose sólo por las noches, los que se quedan tienen micro o pequeños negocios en sus casas. La mayoría de los pobladores que las rodean pertenecen a la población económicamente activa. Su principal factor de producción son ellos mismos ya que aunque son de origen federal, son los únicos que tienen acceso de ellos depende la recuperación o empeoramiento de sus condiciones. En la Salina Grande se observan problemas sociales a su alrededor pero problema ambiental menor al de la Salina Chica que presenta alto problema ambiental pero una dinámica social armónica y con posibilidades de agrupamiento.

En cuanto a la hipótesis planteada, son los microempresarios que viven alrededor de las salinas los que hicieron comentarios como su recuperación probando que cuando los pobladores tienen alguna actividad productiva relacionada a Las Salinas están interesados en recuperarla. Los que sólo llegan a descansar por las noches, no tienen interés por recuperarla, algunos mencionaron que deberían rellenarse, lo cual se explica porque

sólo la ven como extensión territorial. En virtud de que se aprueba la hipótesis se plantean las siguientes propuestas de acción:

### **Propuestas de acciones sociales, económicas y ambientales**

En cuanto al enfoque social, es importante resaltar que las opciones de organización para productividad tienen que originarse de agentes externos, ya sea de una concesión empresarial o de una dependencia gubernamental. Los vecinos presentan alta capacidad de trabajo en equipo, pero baja en autogestión. No hay evidencia ni antecedentes de organización autónoma entre ellos, sin embargo hay respuesta a dirección externa y colaboración, ante toma de decisiones por organismos de orden jerárquico que ellos consideren superior o que les aporte un beneficio.

Respecto a lo económico, con aportes vecinales, se propone en la Grande la organización de eventos en Kayac que les permitan participar de manera conjunta y esporádica, para que puedan continuar sus actividades cotidianas pero que les reporte un beneficio económico y sirva de atractivo para organizarse. En la Chica, se plantea la elaboración de un proyecto comercial que agrupe distintas ofertas de productos y la elaboración de un plan de mejora y recuperación del entorno ya que el 30% de los vecinos no valoran el paisaje y han construido bardas entre su predio y la laguna, argumentan no tener beneficios de vivir ahí.

En cuanto al enfoque ambiental se plantea un programa de recuperación que conjunte acciones de fondeo de recursos para conexión con el mar y de socialización e interacción con los vecinos. Los documentos revisados evidencian baja oxigenación, lo que produce los olores fétidos, además de la basura. La recuperación debe contener el aspecto ambiental de conexión y social de mantenimiento para que su dinámica sea sustentable.

### **Futuras etapas del estudio: variables y relaciones**

Entre las variables futuras y sus relaciones potenciales se debe correlacionar antigüedad en la zona con riesgo percibido, ya que los pobladores de recién arribo no imaginan los cuerpos lagunares como verdaderas salinas, sino como simples estanques de agua, a diferencia de los pasados. Explorar las tradiciones ya que son los vínculos más fuertes hallados. Determinar las casas habitadas por propietarios y las que están en renta, los propietarios serán los que participen en la recuperación. Se propone elaborar un censo, socioeconómico encaminado a registrar el tipo de comercios del lugar y el tamaño.

### **Conclusiones**

Son tres las características o rasgos principales de Las Salinas:

- 1) Los cuerpos lagunares Salina Chica y Salina Grande presentan características socioeconómicas diferentes, por lo que ante propuestas de desarrollo sustentable, deben tratarse como unidades distintas y generar planes de trabajo comunitario diferenciados.
- 2) Es necesaria la formación de grupos vecinales para integrarlas a una propuesta de desarrollo regional sustentable, que tenga una estructura organizativa cogestionada, ya que los resultados del estudio indican ausencia de cohesión participativa autogestionada. No hay evidencia de estructuras organizativas previas autónomas.

- 3) El paisaje es valorado en la salina grande, donde forma parte de su frente y las propuestas de productividad son hacia actividades turísticas como Kayac y paseos. En la salina chica, son pocos los vecinos que valoran el paisaje y las propuestas son de recuperación de flora y fauna tropical y de recreo.

Durante las entrevistas de levantamiento de la encuesta y del foro se comprobó que entre los principales actores para la posible recuperación de las Salinas se encuentran: ex gobernantes municipales, vecinos inmediatos a las salinas cuyo predio no está dentro del área de influencia, gobernantes actuales y vecinos propietarios. Un numeroso grupo de los que ahora habitan sólo rentan por lo que no se involucran en los trabajos de recuperación.

La propuesta es establecer un comité conjunto entre universidad, gobierno y vecinos para la elaboración de un Plan de Recuperación Sustentable de las Salinas de Isla Mujeres. Esto involucra acciones de infraestructura para drenaje, con casas edificadas en una primera etapa que tienen desagües sin posibilidad de conectar a drenaje por el nivel sobre las salinas. Además de un diseño de traspatio, para la homogeneización del paisaje de las casas colindantes y su respectiva formación vecinal de vigilancia.

Las siguientes dos etapas del proyecto estarán encaminadas hacia acciones que contemplen las fortalezas y debilidades en materia económica social y ambiental, que inicie de la situación o descripción de acciones de las que son capaces los vecinos y del potencial que las salinas tienen.

## Referencias

- Baran, P. A. & Hosbawm, E. J. (1963). Las etapas del crecimiento económico. El Trimestre Económico 284-295. México: Editorial esp. Del F.C.E.
- Barragán, M. (2008). Desarrollo regional sustentable: una reflexión desde las políticas públicas. Revista digital universitaria. Revisado en [www.revista.unam.mx](http://www.revista.unam.mx).
- Brundtland, G. H. (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común. Comisión Brundtland, New York.
- Colmegna, P., & Matarazzo, M. C. (2001). Una perspectiva antropológica sobre el desarrollo. Theomai: estudios sobre sociedad, naturaleza y desarrollo, (3), 9.
- Calderón, F. (2007). Plan nacional de desarrollo 2007-2012. Presidencia de la República. México. Revisado en <http://www.pnd.calderon.presidencia.gob.mx>.
- De la Garza Toledo, E., & Leyva, G. (2012). Tratado de metodología de las ciencias sociales: perspectivas actuales. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
- Díaz-Albertini Figueras, J. (2003). Capital social, organizaciones de base y el Estado: recuperando los eslabones perdidos de la sociabilidad. Capital social y reducción de la pobreza en América Latina y el Caribe: en busca de un nuevo paradigma-LC/G. 2194-P-2003- 247-302.
- Gimeno, J. C., & Monreal, P. (1999). La controversia del desarrollo: críticas desde la antropología (Vol. 77). España: Los libros de la Catarata.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Hueso, K. & Vayá, J. F. (2006). Las salinas de interior, un patrimonio desconocido y amenazado. De red metálica (Madrid): Revista de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero, (6), 23-28.
- Negrão-Cavalcanti, R. (2000). Desarrollo sustentable. II Curso internacional de aspectos geológicos de protección ambiental, UNESCO. Revisado en <http://www.unesco.org.uy/geo/campinaspdf/campinasprimeras.pdf>.
- Olivares, M. (2014). Contribución de las microempresas al desarrollo sustentable: caso Benito Juárez, Quintana Roo. México: Pearson.
- Pick de Weiss, S., de Faubert, L. V., & Luisa, A. (1990). ¿Cómo investigar en ciencias sociales? (No. H62. A5 P59 1990).
- Reyes, E. (2009) Historia de las sociedades cooperativas del territorio federal de Quintana Roo (1934-1974) (Tesis de licenciatura). UQROO, Chetumal, Quintana Roo.
- Sunyer, C. & Hueso, K. (2004). Social Research Potential In Support Of Biodiversity And Ecosystem Management In Spain.
- Vayá, J. F. C. & Hueso, K. (2012). La actividad productiva como sostén directo de un paisaje y su biodiversidad: El caso de la producción de sal por evaporación solar. Recuperado de <http://www.conama11.vsf.es>
- Villanueva, F. (mayo de 2009) La historia de las salinas de Isla Mujeres. Crónicas de Isla Mujeres.
- Villanueva, F. (mayo de 2009). Los salineros del caribe. Crónicas de Isla Mujeres. Recuperado de <http://www.tvislamujeres.com.mx>

## ANEXO 1

Encuesta: Diagnóstico socioeconómico y ambiental, Las Salinas de Isla Mujeres Quintana Roo



Fecha: \_\_\_\_\_  
Folio: \_\_\_\_\_  
Clave: \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Explicar el propósito, pedir autorización y leer las preguntas, no dar opciones y marcar la respuesta que mejor explique la pregunta

Dirección

Edad

Último grado de estudios

Número de  
ocupantes  
de la  
vivienda

|                                             |  |         |  |      |
|---------------------------------------------|--|---------|--|------|
| ¿Cuánto tiempo lleva viviendo en esta casa? |  |         |  |      |
| Propia                                      |  | Rentada |  | Otro |

### SOCIAL

**Objetivo:** Describir las relaciones sociales entre los vecinos de las Salinas y los valores y tradiciones que los sustentan para calcular el potencial de agrupación comercial como característica para el comercio comunitario.

1. Entre los vecinos, realizan alguna actividad en común: fiestas, reuniones vecinales, levantar quejas etc

*Verificar si lo han hecho aunque sea una vez*

2. ¿Cómo es la relación con sus vecinos?
3. ¿Ha tenido problemas con sus vecinos: pleitos, demandas...?
4. ¿Con qué frecuencia se hacen favores entre vecinos?

*Si contestó Siempre o a veces ¿Podría mencionar qué favores?*

5. ¿En algún problema que se le presente, sus vecinos le ayudan?

*Si contestó Siempre o a veces ¿Podría mencionar cómo le ayudan?*



# Nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara

*Level of compliance with the sustainability of small and medium-sized enterprises located in the metropolitan area of Guadalajara*

Humberto Palos-Delgadillo\*, Enrique Roberto Azpeitia-Torres\*\*, Héctor Javier Barragán-Palos\*\*\*

## Resumen

Hoy en día, la sociedad en general, se encuentra preocupada por los efectos depredadores de una gestión empresarial que se basa en procesos productivos que requieren recursos no renovables para operar con hábitos y costumbres no sustentables desarrollados y adoptados a través del tiempo. Ante ello, uno de los retos que enfrenta la discusión sobre la sustentabilidad es diseñar marcos operativos que evalúen de manera tangible este aspecto. En este sentido y con base en el Modelo Pentadimensional de Sustentabilidad Empresarial que considera cinco dimensiones, se estudia en una muestra de pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad quienes, lo que a través de sus directivos o propietarios, contestan el instrumento aplicado de corte transversal. Al respecto y utilizándose como método formal al hipotético deductivo y su interpretación cualitativa, se observa el fenómeno bajo un contexto sustentable que permite establecer conclusiones y reflexiones encaminadas a lograr una gestión sustentable en armonía con el entorno.

**Palabras clave:** Pequeñas y Medianas Empresas, Sustentabilidad, Modelo Pentadimensional.

## Abstract

*Today, society in general, is concerned about the predatory effects of enterprise management based on production processes that require non-renewable resources to operate with habits and non-sustainable developed and adopted over time. In response, one of the challenges facing the discussion of sustainability is to design frameworks that tangibly evaluate this aspect. In this regard, and based on the model Penta-dimensional of corporate sustainability that considers five dimensions, is studied in a sample of small and medium-sized companies located in the metropolitan area of Guadalajara, the level of compliance with the sustainability who, that through their executives or owners, answer the applied cross-cutting instrument. In this respect and to be used as a formal method to the hypothetical deductive and its qualitative interpretation, is observed the phenomenon under a sustainable context that allows to establish conclusions and reflections aimed at achieving sustainable management in harmony with the environment.*

**Key words:** Small and medium-sized companies, sustainability, Pentadimensional model.

**Clasificación JEL:** M14

\* Doctor en Ciencias Económicas, Profesor Investigador del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Guadalajara, E-mail: humberto.palos@cusur.udg.mx

\*\* Doctorante en Ciencias de la Administración, Profesor Investigador del Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Guadalajara, E-mail: enriquea@cusur.udg.mx.

\*\*\* Maestro en Administración de Negocios, Profesor del Departamento de Mercadotecnia, Universidad de Guadalajara, E-mail: palos\_hj@hotmail.com

Artículo recibido: 14 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 13 de diciembre de 2016

## Introducción

Las empresas han intentado desarrollar e implementar políticas y estrategias que les permitan el crecimiento y la consolidación. Dichas estrategias involucran la sustentabilidad y surgen como una manifestación de las nuevas exigencias de los grupos de interés. En consecuencia, la sustentabilidad ofrece nuevas maneras para competir ya que se considera como una transferencia de valor agregado a la sociedad y que en el mediano o largo plazo sea una fuente de ventaja competitiva.

Por otro lado, toda empresa debe tener un compromiso de responsabilidad que le lleve a tomar en cuenta todos los componentes con los que interactúa no solo con la sociedad sino también con el medio ambiente, desde una óptica sustentable. De esta manera dicha organización seguramente asumirá un rol de liderazgo en su entorno que le permita ser un “objeto de deseo” por parte de otras instituciones que también quieran asumir un rol tan importante en la actualidad. Según Henríquez y Oreste (2015), en Latinoamérica existen en realidad pocas iniciativas orientadas hacia el logro de este objetivo, y las que existen no son exigibles con respecto a la normatividad que los gobiernos establecen.

Pero, la sustentabilidad no es solamente una especie de responsabilidad social corporativa, que por cierto desde hace ya más de 10 años ha entrado en la fiscalización de la mayoría de los gobiernos, y en algunos casos hasta de cierta manera exageradamente. La sustentabilidad, por sí misma tiene diferentes aproximaciones, especialmente para las Pequeñas y Medianas empresas (PyMes). De acuerdo con Portales y García (2013), la sustentabilidad empresarial es un nuevo paradigma en la gestión de la empresa, y se vuelve importante ya que según estos autores, esta actividad agrupa dos temas, mismos que se han mencionado con anterioridad: el desarrollo sustentable y la responsabilidad social corporativa.

Al respecto, la finalidad de este trabajo es conocer desde el punto de vista de los directivos de las PyMes ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara (Guadalajara, Zapopan, Tlaquepaque, Tonalá y Tlajomulco de Zúñiga), el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad y establecer la relación directa de las cinco dimensiones que influyen en las mismas de acuerdo al MOPSE, que permita identificar los aspectos significativos que deben ser atendidos para mejorar su desempeño y lograr una gestión sustentable.

En la actualidad, la sustentabilidad en las empresas ha sido institucionalizada por diversos organismos alrededor del mundo, y se sabe que cada día habrá nuevos acontecimientos que se sumarán al esfuerzo por consolidarla, ya que está cambiando la manera de hacer negocios en el mundo. (Ortiz-Arrieta, 2011). De acuerdo con Cancino y Morales (2008) entre las principales teorías se pueden encontrar las siguientes:

### La teoría de los grupos de interés (stakeholders)

Citado por Rivera (2011), los stakeholders o partes interesadas son los grupos o individuos que están relacionados directamente y tienen un impacto en las actividades, bienes o servicios ofrecidos por una empresa o institución. Esta teoría explica como una relación efectiva entre empresa y los grupos de interés llevará a la empresa a alcanzar el éxito económico y tendrá un mejor desempeño. En este sentido, se considera que la teoría de las partes interesadas es parte esencial del sustento teórico de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) ya que provee un marco normativo para la actuación de las empresas responsables hacia la sociedad tanto al cumplimiento de criterios de efectividad como al establecimiento de una escala de valores que integran la filosofía de la organización.

### La teoría de la agencia

Esta teoría de desarrollo empresarial, se basa en la subcontratación de diversas tareas

para conseguir una correcta adecuación del trabajo en la empresa. Este acuerdo a pesar de ser aceptado por una segunda persona u organización tendrá la validez legal y real como si lo hubiera hecho la primera persona. En este contexto, los procesos coevolutivos de adaptación pueden inducir a las nuevas empresas del mercado a adaptarse a las presiones de la sensibilidad social a la que sus grupos de interés están involucrados, las empresas de los países desarrollados quedan pues expuestas a estas prácticas, luego estas empresas son recompensadas, porque esta inserción de prácticas se traduce en contratos potenciales y, por lo tanto, en una mayor ganancia económica.

### **La teoría de la legitimación**

Esta teoría establece una legitimación cuando se vincula la probabilidad de encontrar obediencia y el poder de imponer la propia voluntad en una relación social con la aceptación o reciprocidad entre dos o más individuos. Tal hipótesis nace de la existencia de un contrato social entre la empresa y la sociedad, y es el resultado de la aplicación del estudio de los negocios éticos. Al igual que en la teoría de los partícipes, la organización debe manifestar su legitimación a través de la emisión de resultados que puedan ser por todos conocidos y aceptados y que den cumplimiento a un sistema de valores que se enmarcan en una normatividad que regula su cumplimiento.

### **La teoría de la política económica**

En esta teoría las organizaciones tienen gran protagonismo e innegable control político.

Para analizar el funcionamiento de las organizaciones, la economía empresarial se apoya en las competencias de los individuos y sus capacidades que deben centrarse en el estudio de las variables que permitan establecer objetivos concretos y diseñar una adecuada política macroeconómica, acorde a la realidad del entorno.

Los planificadores de la política económica estudian el impacto, las causas y los costos

que suponen para la sociedad la inflación, así como las posibles soluciones y consecuencias de las posibles medidas a tomar. Otro factor importante de estudio es el desempleo que presenta unos porcentajes elevados y las posibles medidas para tratar de reducirlo por el alto costo social que este representa.

### **La teoría institucional**

En esta teoría se concibe el análisis institucional de la sustentabilidad como un proceso desde dentro, tomando en consideración el dominio y el control que les confiere su capacidad institucional concedida por sus representados para afrontar las decisiones y los costos de su actuación. Desde luego todo ello enmarcado en el marco jurídico que regula las actuaciones de las partes y establece normas de cumplimiento en armonía con su entorno medioambiental.

### **La teoría de la dependencia de recursos**

Con respecto a esta teoría, se parte del supuesto de que toda organización requiere de terceros que le proporcionen el suministro de recursos y esto por lo tanto dependerá de la complejidad, el dinamismo y la riqueza del ambiente que lo conforma. Es consecuente que la empresa intente reducir al mínimo su dependencia con otras organizaciones para obtener esos suministros y busque formas para influir en ellas, por lo que deberá ejercer influencia sobre otras organizaciones y responder a las necesidades y demandas que existan en el ambiente para lograr sus objetivos. El grado de dependencia de una organización respecto a otra va en función de la importancia que tenga el recurso para supervivencia de la organización y el grado en el que la organización controla ese recurso. De ahí que la concepción de las relaciones establecidas en la red debe entrelazarse, asociándose y haciéndose más próximas y sólidas.

### **La gestión sustentable**

Los productos y bienes que se diseñen a partir de ahora, tendrán que contemplar de forma mucho más seria su capacidad de reciclaje o

revalorización al finalizar su ciclo de vida útil. El análisis de ciclo de vida tendrá que convertirse progresivamente en una herramienta habitual para las empresas.

También tendrá que aumentar la eficiencia productiva y especialmente, la eficiencia en el empleo de materias primas, recursos naturales y el uso del agua y la energía y sobre todo la alta dirección de estas organizaciones deberán acostumbrarse a una optimización continua de sus procesos y actuar con una conciencia medioambiental. Es decir, la gestión sustentable deberá englobar todos los aspectos típicos de la gestión empresarial, y es un hecho de que el medio ambiente forma parte de los temas importantes de esta temática.

En este sentido, se trata de promover a través de la educación y diversas actividades, modos de conducta laboral y empresarial que contribuyan a la disminución de los riesgos para la vida y la naturaleza. También se refieren al desarrollo de una nueva visión de la empresa, como una institución mucho más abierta a otras necesidades, intereses y expectativas diferentes a las de los propios gestores y accionistas, lo que exige la búsqueda de un equilibrio más equitativo entre los distintos grupos participantes en la actividad económica. (Ibanez y Blanco, 2004; Areque y Montero, 2006; Carneiro, 2004). La gestión sustentable básicamente trata de la concientización por parte de la empresa hacia con el medio ambiente y la sociedad en general, considerando en sus operaciones además de sus intereses particulares los de los dos factores anteriores, para así lograr una mejor sinergia entre ella y los factores anteriormente citados y así permitir un mejor funcionamiento, con el menor de las afectaciones por las actividades propias de la misma.

### **El modelo Pentadimensional de sustentabilidad empresarial**

Uno de los tópicos más importantes a nivel mundial es el medio ambiente y con ello la sustentabilidad empresarial ya que en ella

se abordan diferentes aspectos sobre como las empresas se comportan y responden ante distintos grupos de interés, de ahí el Modelo Pentadimensional de Sustentabilidad Empresarial (MOPSE).

El modelo fue desarrollado por los académicos Luís Portales Derbez y Consuelo García de la Torre, profesores de la Cátedra de Investigación Humanismo y Gestión del EGADE – ITESM Campus Monterrey, quienes tomando como base por un lado la literatura que existe sobre sustentabilidad empresarial y por otro los distintos instrumentos existentes en las distintas organizaciones e instituciones internacionales que han venido midiendo la responsabilidad social y la sustentabilidad de las empresas, se obtuvo un esquema de análisis Pentadimensional y un instrumento de diagnóstico de la sustentabilidad de la empresa. Al respecto, los citados profesores proporcionaron literatura y desde luego la autorización de utilizar el modelo desarrollado para ser aplicado en esta investigación.

### **Bases teóricas del modelo**

Este proceso de evolución, no ha llegado a todas las empresas, pues la sustentabilidad como tal, no se presenta en el centro su gestión. Sin embargo, ya se muestran algunos intentos de sustentabilidad empresarial y los aportes que gracias a ella, las empresas realizan y comunican en reportes de sus acciones en esta dirección, esto en algunas de las grandes empresas (Pearce, Hamilton y Atkinson, 1996).

Con la intención de poder clarificar y dar celeridad a la inclusión del concepto de la sustentabilidad empresarial en los diferentes entornos, es que se han generado artículos en donde se identifican las diferentes aportaciones teóricas a ser consideradas en la construcción de modelos prácticos de este constructo. Otra aproximación es la realizada por Tschandl y Zingsheim (2004) en donde se consideran los elementos éticos, culturales y del mercado en la sustentabilidad empresarial. En esta

misma línea sobre las cuestiones éticas de las empresas se encuentra la propuesta de Vallays (2008) en la que se toma como punto central la gestión de la ética global, en la que la empresa busca tomar en cuenta tanto sus relaciones internas y externas.

Cabe mencionar que estos no son las únicas aproximaciones que existen, sin embargo, y dado que no es el objetivo del presente trabajo enumerarlas a todas, estas fueron las que más ayudaron en la construcción del modelo de sustentabilidad empresarial Vallaeys (2008).

### Las dimensiones del modelo

Las dimensiones consideradas dentro del modelo MOPSE, son:

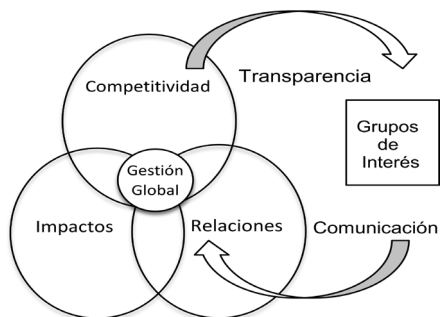
**Gestión Global.** Identificar los modos de llevar a cabo la gestión al interior de la empresa, conocimiento del modelo de negocios y su estructura.

**Competitividad.** Conocimiento del mercado y de las diferentes características que debe de tener la empresa para lograr un mejor desempeño en tres ejes: social, económico y ambiental.

**Relaciones.** Consiste en identificar los diferentes actores que intervienen en la empresa y de qué forma favorecen al mejor su desempeño.

**Impactos.** Conocer cuáles son los impactos que genera la empresa tanto en el beneficio propio como en el exterior.

**Transparencia y comunicación.** Identificar de qué forma la empresa comunica sus resultados a aquellos grupos que le puedan brindar un valor agregado. De acuerdo con Portales y García (2013), en la (figura 1) se pueden apreciar los 5 elementos del pentamodelo MOPSE



Fuente: Portales, García de la Torre, Camacho y Aranda (2009).

Figura 1. Modelo de sustentabilidad empresarial pentadimensional MOPSE

### Preguntas de investigación

Plantear el fenómeno de la actividad de estas empresas con respecto al problema señalado con desarrollo social y equidad, es responder a las siguientes preguntas de investigación ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las Pequeñas y Medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, con respecto a las cinco dimensiones establecidas del modelo MOPSE? ¿Qué aspectos significativos de las dimensiones del modelo de referencia en las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, inciden en el desempeño organizacional y su relación con el desarrollo empresarial sustentable?

### Objetivos de la investigación

Derivado de la primer pregunta eje de este trabajo se pretende; Conocer el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad que tienen las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, con base en las dimensiones; gestión, competitividad, relaciones, impactos y transparencia y comunicación del modelo MOPSE, que permita generar una gestión sustentable.



Como consecuencia de la segunda pregunta formulada; Identificar los aspectos significativos de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, que inciden en el desempeño organizacional y que deben ser consideradas para lograr un mejor desarrollo empresarial sustentable.

### **Hipótesis**

En esta hipótesis de trabajo, se engloban los dos objetivos, es decir el objetivo general y el particular de la investigación, bajo el siguiente supuesto: El nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco, en las dimensiones; gestión, competitividad, relaciones, impactos y transparencia y comunicación, permite conocer los aspectos significativos que deben considerarse para mejorar el desempeño organizacional bajo un enfoque sustentable.

### **Tipo de investigación**

La investigación fue de carácter exploratoria para conocer lo referente a la sustentabilidad y su relación con las empresas participantes mismas que fueron asignadas al azar. Posteriormente fue descriptiva-explicativa al establecer los vínculos entre las cinco dimensiones que establece el MOPSE y que intervienen en la sustentabilidad empresarial y desde luego la percepción que tienen de ello los directivos de las empresas sujetas de este trabajo con el fin de relacionarla con la problemática planteada y observar el fenómeno metodológicamente para su interpretación.

Para esto último y con base en Hernández, Fernández, & Baptista (2010: 151), se aplicó un cuestionario, para efecto de responder a las preguntas de investigación, dar cumplimiento a los objetivos del trabajo y sobre todo, analizar el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las empresas encuestadas, desde el

punto de vista de la alta dirección con base en las dimensiones señaladas y que permita la comprobación de las causales –variables independientes- y sus resultados con el hecho –variable independiente- (Méndez, 2008: 230), que valide la hipótesis formulada.

### **Muestra de estudio**

La muestra fue representativa de la población de estudio, es decir, de acuerdo con Santesmases (2009) esta debe contener una estructura que reproduzca exactamente las características y comportamientos de la población de la que ha sido obtenida. Para definir la población fue necesario recurrir al Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2013) para identificar y ubicar la actividad económica de la ZMG, así como el tamaño de los negocios activos.

La muestra representativa de las PyMes de la ZMG, que de acuerdo al INEGI (2011) son alrededor de 157 mil empresas, se procedió a calcularla considerando un error del 10%, un intervalo de confianza del 95%, un valor p de atributo del 50%, lo que dio como resultado un tamaño de 100 empresas. Igualmente se cumplieron tres condiciones establecidas:

- Ser empresa legalmente constituida como persona física o moral
- Ser empresa pequeña o mediana
- Estar ubicada en la zona metropolitana de Guadalajara

### **Instrumento de recolección de datos**

El instrumento utilizado es un cuestionario que proporciona el modelo MOPSE ya descrito en este trabajo. Este instrumento consta de 86 preguntas las cuales están orientadas a brindar información estructural de la empresa, además de responder a los diferentes elementos que permite evaluar las cinco dimensiones que conforman al modelo y con ello conocer el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad que presentan las empresas encuestadas.



En cuanto al acopio de datos, se llevó a cabo utilizando una escala de medición tipo Likert, las cuales proporcionaron la información que se requirió para la presente investigación, y para la identificación del objeto de estudio que “consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios, ante los cuales se pide la reacción de los participantes” (Hernández, et. al., 2010: 245). Como ya se señaló el cuestionario constó de 86 preguntas, y estuvo estructurado en seis bloques, el primero de ellos recopiló la información general de cada una de las empresas participantes con un total de 13 preguntas, los bloques siguientes integran los cuestionamientos correspondientes a las vertientes de la sustentabilidad, cada bloque contiene preguntas y fueron jerarquizadas en el orden que a continuación se presenta: bloque dos con 18 preguntas fue la variable gestión, bloque tres con 15 preguntas fue variable competitividad, bloque cuatro con 11 preguntas fue la variable relaciones, bloque cinco con 15 preguntas fue la variable impactos y el bloque seis con 14 preguntas fue la variable transparencia y comunicación.

## **Resultados y discusión**

Considerando las cinco dimensiones del MOPSE aplicado a las PyMes de la ZMG, se obtuvo lo siguiente:

### **1. Gestión**

A través de la gestión, se busca que las PyMes analicen los impactos que su operación genera a nivel local y a nivel global a través del análisis de las siguientes variables: Misión y visión, código de ética, planeación estratégica, procesos, indicadores de desempeño y presentación de resultados.

#### **1.1. Misión y visión**

Conocer si la empresa tiene explícita su misión y visión fue el primero de los cuestionamientos hechos a los empresarios. El 30% de los encuestados aseguran que actualmente no cuentan con una definición de ninguno de estos elementos, un 33% confirma la existencia de la

misión y la visión, considerándose solo como una idea por parte del empresario. El 21% son los que afirman que además de contar con ella la tienen documentada por escrito y un escaso 16% la redactó y además la difundió al resto de los empleados de la empresa con la finalidad de que sea conocida por todos.

Por otra parte, se cuestionó sobre la participación del personal en la redacción de estos 2 elementos. El resultado fue que únicamente el 40% de los que cuentan con misión y visión, tomaron en consideración al personal para redactarla. Esto habla que se requiere mayor difusión y apoyo en el resto de los puestos de la empresa para lograr un mayor involucramiento.

### **1.2. Código de ética**

Conocer si la empresa dispone de códigos de ética o conductas formales, fue el siguiente cuestionamiento hecho a los empresarios. El 30% aseguran que no existen definiciones formales relacionadas con la ética de la empresa. El 46% aseguran que existen temas de ética, aunque no estén por escrito. El 13% asegura que existen las conductas formales y que además están documentadas por escrito, mientras que el restante 12% señalan que se documenta por escrito y se da a conocer a los empleados de la organización.

Por otra parte, se les instó a responder si existe una renovación de dichos códigos. Se encontró que el 52% hace un referendo de los mismos y aseguran además que se les incluye para dicha renovación, mientras que el 48% asegura que sólo realizó una vez y después no los renovó.

Después de conocer si existe la renovación se cuestionó sobre el comportamiento general de la empresa para saber si está alineado con la misión, visión y código de ética que se ha venido tratando.

Los resultados presentan que el 58% están de acuerdo con dicha afirmación. Sólo el 16% está plenamente de acuerdo con

dicha afirmación. Por otra parte, el 18% dice encontrarse en desacuerdo y un 8% que puede ser preocupante, al estar en completo desacuerdo, por lo que aceptan que su misión, visión y códigos de ética no están alineados.

Por otra parte, se intentó profundizar en el conocimiento de los cargos responsables de promover al accionar ético en la empresa. Los resultados fueron negativos, puesto que el 66% aseguran que no existe un cargo definido para estas funciones o actividades. Sólo el 34% asegura que sí existe una persona responsable de promover y monitorear el accionar ético al interior y exterior de la empresa, pero es generalmente el dueño el que se encarga de estas funciones.

### **1.3. Planeación estratégica**

La primera de las cuestiones abordadas en planeación estratégica se orienta al establecimiento de metas y objetivos para los próximos 5 años de operación de la empresa en la que se observa que el 76% de los empresarios han tenido esta planeación estratégica y sólo el 24% no ha elaborado planeación para los próximos años.

Asimismo, se cuestionó si el operar de la empresa apoya a cumplir las metas y objetivos a 5 años. De acuerdo a los resultados, el 59% asegura estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 20% está completamente de acuerdo.

Por otra parte, un 15% asegura estar en desacuerdo, pues no han tenido acciones que fomenten el cumplimiento de las metas u objetivos en el lapso de los siguientes 5 años. Finalmente, el 6% están en completo desacuerdo con la afirmación, ya que no han llevado a cabo ninguna acción al respecto.

### **1.4. Procesos. Indicadores de desempeño**

Conocer si se han descrito los principales procesos de la empresa es la siguiente cuestión que se abordó con los empresarios. El 64% aseguran que sí han elaborado dicha

descripción para facilitar y formalizar los procesos dentro de la empresa, mientras que el restante 36% afirman que no han hecho las descripciones de los procesos.

Esto pone de manifiesto mayor formalidad en asuntos importantes como los procesos que se llevan a cabo en una empresa.

Después de conocer si estaban descritos los procesos, se cuestionó sobre la existencia de un manual de procedimientos administrativos, únicamente el 35% cuentan con uno, mientras que la gran mayoría, es decir, el restante 65% aseguran no contar con uno y de hecho, algunos de ellos argumentaron no tener conocimientos sobre qué es un manual de procedimientos administrativos.

La última de las cuestiones sobre este apartado, habla sobre los indicadores de desempeño que existen en la empresa. Por lo tanto, el cuestionamiento va enfocado a conocer si se cuenta con indicadores de desempeño, un tablero de mando (scorecard) o algo similar.

Es destacable mencionar que la mayoría el 70% de los empresarios no cuentan con ningún tipo de indicador para medir el desempeño. El 15% asegura que cuentan con indicadores de desempeño, pero no están por escrito, únicamente las conoce el jefe o el dueño. El 10% por otra parte, afirma tener documentados y solamente el 5% los tiene documentados y los hace saber al resto de los niveles de la empresa.

### **1.5. Presentación de resultados**

En cuanto a presentación de resultados se hace referencia a la organización de juntas semestrales y a los acuerdos estipulados en las mismas. Así, en el primero de los casos, se orientó la pregunta hacia la organización periódica de juntas, al menos semestrales, con la finalidad de revisar los resultados de la empresa. En estas juntas se les indicó, es en donde se realizan acuerdos y se define el rumbo de la organización. Al respecto, el 65%

llevan a cabo alguna junta en el semestre para tratar estos temas y el 35% no realizan ninguna reunión para analizar los resultados de la empresa.

## **2. Competitividad**

La competitividad tiene que ver con aspectos relacionados con la generación del conocimiento, la eficiencia operativa y la eficiencia productiva. Esta se evaluó considerando los mecanismos con los que cuentan las PyMes para desarrollar al personal, conocimiento situación de la industria y principales competidores, aprovechamiento de recursos, sistemas de mejora continua, así como investigación y desarrollo.

### **2.1. Mecanismos para desarrollar al personal**

El conocimiento e identificación de las capacidades y habilidades del personal que trabaja en la empresa es el siguiente tema. De acuerdo a las respuestas otorgadas, el 18% manifiesta que no existen estos mecanismos, el 66% considera que sí existen estos mecanismos para identificar las habilidades, pero de una manera informal.

Por su parte, únicamente el 13% de las identifican y las tienen por escrito, mientras que sólo el 3% restante son los que además de tenerlas documentadas, las difunden al resto de la empresa, incluyendo al mismo empleado.

Asimismo, se cuestionó sobre mecanismos que utilice la empresa para que una vez identificadas las capacidades y habilidades de su personal, se desarrolle todo su potencial. Al respecto, el 59% consideran que no existen dichos mecanismos, Por otro lado, el 36% asegura que sí existen algunos mecanismos informales para intentar desarrollar todo su potencial, el problema radica en que estos mecanismos son complemente informales y se basan solamente en pláticas con sus empleados para saber qué es lo que saben hacer y cómo pueden ayudarlos.

Es destacable, que sólo el 3% además de estas pláticas, documenta formalmente la

información para el desarrollo de estrategias con el fin de apoyar al empleado. Finalmente, sólo el 2% además de documentarlas por escrito, hace extensivo el conocimiento al resto de los empleados con la finalidad de difundir que están conscientes de la importancia de las habilidades y su desarrollo.

### **2.2. Conocimiento situación de la industria y principales competidores**

Saber si se cuenta con un buen conocimiento sobre la situación del sector o giro donde se desenvuelve la empresa es el siguiente cuestionamiento de este bloque. De acuerdo a sus respuestas, se concluye que el 58% tiene conocimiento sobre lo que pasa en su ámbito o sector, mientras que el 28% considera que tiene un total conocimiento con el que hacer frente a las situaciones del sector. Por otra parte, el 10% asegura que tiene desconocimiento de lo que ocurre con empresas de su giro y el 4% son los que consideran que presentan un total desconocimiento de lo que acaece en el sector.

Después de evaluar el conocimiento que tienen de la industria o sector en donde se desarrollan los empresarios se les cuestionó sobre el conocimiento de las competencias de los colaboradores con el fin de mejorar la productividad. En los resultados obtenidos un 4% aseguran que no tienen conocimiento de lo que falta desarrollar en su personal para incrementar la productividad, en cuanto a competencias se refiere. Por otro lado, un 17% posee dicho conocimiento, pero aún no lo puede definir completamente. Por su parte, un importante 60% sí sabe lo que le falta en desarrollo de competencias y está poniendo en marcha algún plan o estrategia para llevarlo a cabo. Finalmente, el 19% considera tener un total conocimiento de estas competencias.

### **2.3. Aprovechamiento de recursos**

En el caso del aprovechamiento de recursos, se les cuestionó sobre recursos financieros, materiales y humanos para un óptimo desempeño de la empresa. El primero de ellos se orienta sobre conocer completamente los

recursos financieros que necesita para tener el desempeño deseado, el 72% asegura que sí tiene dicho conocimiento y el 28% restante son los que afirman no tener un conocimiento de los recursos financieros que se requieren para el desempeño de la empresa.

Por otra parte, el siguiente de los conocimientos que deben tener los empresarios es el de los recursos materiales que son más elevados que en el de los recursos financieros, siendo el 81% de ellos los que están conscientes de los recursos materiales requeridos. En cambio, el restante 19% no conocen completamente lo que requieren de materiales para que opere eficientemente la empresa.

Sobre el conocimiento total de los recursos humanos que necesita la empresa para el desempeño deseado se observa una mejor evaluación, el 88% sí conocen las necesidades de capital humano para una mejor operación. Por otra parte, el restante 12% son los que aseguran desconocer lo que se requiere. Asimismo, se maneja hasta en un 74% eficiente los recursos.

Finalmente, conocer si se realiza la operación de la empresa buscando el aprovechamiento responsable y eficiente de los recursos fue la siguiente interrogante. El 69% asegura estar de acuerdo con dicha información, al considerar que en su empresa se busca aprovechar al máximo los recursos.

Por otra parte, el 12% está muy de acuerdo al afirmar que siempre ocurre dicha situación. El 11% evalúa de forma negativa al considerar que no siempre ocurre esta situación y no se da el aprovechamiento responsable y eficiente de los recursos. Finalmente, el 8% es el que asegura estar en total desacuerdo al no realizar las operaciones de la empresa bajo dicha premisa.

#### **2.4. Sistemas de mejora continua**

El contar con un sistema de mejora continua en aspectos de calidad y productividad ha sido

el siguiente cuestionamiento. De acuerdo a las respuestas brindadas por los empresarios, el 50% considera que no existen en su empresa dichos sistemas. Por otra parte, el 40% es el que asegura que sí cuenta con sistemas de mejora continua enfocados a la calidad y productividad. El 6% va más allá y afirma que además de contar con estos sistemas los tiene documentados por escrito y finalmente el 4% asegura que también los da a conocer a todo el personal.

#### **2.5. Investigación y desarrollo**

Después de conocer si hay procesos de mejora continua, se les cuestionó sobre la existencia de un presupuesto establecido para investigación y desarrollo de los procesos y tecnologías de la empresa. En este caso los resultados son negativos ya que el 80% no destina ningún presupuesto en esta área. Por consecuente, solamente el 20% asegura que tiene destinado cierto presupuesto para investigación y desarrollo orientado a mejorar los procesos y las tecnologías de la empresa.

#### **3. Relaciones**

Las relaciones con los grupos de interés requieren del conocimiento de éstos; el diseño de metas y objetivos, así como de estrategias en función de la proximidad de los grupos de interés con la empresa.

Esta dimensión se evalúa a través de: Conocimiento de los grupos de interés con los que la empresa interactúa, relación con los empleados, mecanismos de comunicación, evaluación del desempeño de empleados, proveedores, relación con accionistas y clientes y aspectos de los procesos de la empresa a la comunidad.

##### **3.1. Conocimiento de los grupos de interés o partes interesadas**

El cuestionamiento está orientado al conocimiento e identificación a quienes impacta y/o interesa la labor que realiza la empresa. Al respecto, los empresarios responden en

un 21% que tienen desconocimiento sobre los grupos a quienes impacta la labor de la empresa considerando que únicamente impacta a sus finanzas personales y a sus clientes directos, no tomando en consideración al resto de actores.

Por otra parte, el 53% están conscientes de los grupos a quienes impacta su actividad. El 17% afirma tener un total conocimiento al respecto, mientras que el 9% responde que tiene un total desconocimiento de los grupos a quienes impacta la labor de la empresa.

### **3.2. Relación con los empleados**

Conocer si la empresa se preocupa por conocer las necesidades y mejorar las condiciones de trabajo y remuneraciones de los empleados más allá de las exigencias legales, fue el siguiente cuestionamiento. El 56% afirman tener conocimiento de estas necesidades en beneficio de los empleados, mientras que el 16% considera tener un total conocimiento con el fin de modificar las condiciones de trabajo y remuneraciones.

Por otra parte, el 17% responde tener desconocimiento de dichas necesidades y el 11% restante está consciente de tener un total desconocimiento.

Contar con programas de capacitación y plan de vida y carrera para los empleados es la siguiente interrogante. Los resultados son muy negativos ya que el 76% no desarrolla capacitación y mucho menos programas de plan de vida y carrera para los empleados. Siendo, por lo tanto, el 24% de los empresarios los que se preocupan por dichas cuestiones y motivan e incentivan al personal con programas de esta índole, situación que se manifiesta igualmente en las otras dos preguntas.

### **3.3. Mecanismos de comunicación**

La existencia de mecanismos para dar a conocer objetivos y resultados en todos los niveles de la organización, es el tema. En este aspecto, se observan datos más dispersos ya

que el 45% aseguran que no existen dichos mecanismos, el 41% afirma que existen dentro de su empresa con el fin de dar a conocer los objetivos y resultados de forma periódica.

Por otra parte, con resultados similares el 7% afirman que además de contar con dichos mecanismos los documentan por escrito. El restante 7% argumenta que también son del conocimiento de todos los empleados de su empresa.

### **3.4. Evaluación de desempeño de directivos y empleados**

Las evaluaciones de desempeño hechas a los directivos y los empleados es el siguiente cuestionamiento. El 59% no aplican ningún tipo de evaluación de desempeño a ninguno de los actores mencionados. Por otra parte, el 30% aseguran que sí existen, pero de manera informal porque no se hacen periódicamente ni documentada. El 7% son los únicos que aseguran realizarlas y además documentarlas con el fin de darlas a conocer a todos los empleados. Finalmente, el 4% las realizan y las documentan, pero no las dan a conocer a sus directivos ni empleados.

### **3.5. Relación con accionistas y clientes**

En referencia a la relación con accionistas y clientes, se inició cuestionando sobre la existencia de procedimientos para medir el nivel de satisfacción de accionistas o del propietario de la empresa. Los resultados fueron que el 18% no cuenta con ningún procedimiento, es decir, que no se mide de ninguna manera el nivel de satisfacción. Por otra parte, el 49% considera que sí existe algún mecanismo, aunque sea informal. El 19% cuentan con estos procedimientos y además los tienen documentados y finalmente un 14% además de tener estos procedimientos por escrito, los difunden.

El siguiente tema es sobre el origen de los proveedores, para saber si la selección de ellos está alineada al desempeño de la empresa y si se promueve que sean de la misma localidad,

con la finalidad de dar empleo a su área de influencia.

El 25% está en desacuerdo con esta afirmación, lo que indica que sus proveedores no son de origen local. El 53% aseveran que sus proveedores son locales, aunque tienen algunos que no son de la misma región. Solamente el 10% está en total acuerdo en que los proveedores son totalmente locales y un 12% está en total desacuerdo.

### **3.6. Aspectos de los procesos a la comunidad**

La primera cuestión relacionada con el desarrollo de la comunidad se orienta a la participación de la empresa en labores de beneficio deportivo o social con sus vecinos, con organizaciones de la colonia o municipio donde se encuentra ubicada. Los resultados son negativos, al ser el 60% los empresarios que no participan en este tipo de labores. Por consiguiente, el 40% restante son los que indican que sí participan en acciones benéficas para la sociedad.

## **4. Impactos**

En lo que respecta a la dimensión de impactos, se pretende que la empresa conozca el valor que ésta genera para su entorno, ya sea positivo o negativo para medirlos a través de la evaluación de los efectos que tienen en la comunidad en la que opera la implementación de las estrategias que sigue la organización. Para medir esta dimensión se consideran: Relaciones con los empleados, acciones para que los procesos no dañen al medio ambiente y desarrollo de la comunidad y la región en la que opera la empresa.

### **4.1. Relaciones con los empleados**

El primero de los elementos de análisis es el rango de salarios en la empresa, con la finalidad de saber si corresponde a los del sector o de la industria al que pertenece. El 71% asegura estar de acuerdo, lo que indica que los salarios generalmente están acordes

a los que se manejan en la misma industria. El 13% afirman estar muy de acuerdo, lo que se traduce en que los empresarios tienen información suficiente de los salarios de la industria y los pagan de la misma manera, e incluso realiza un comparativo para otorgar salarios justos.

El 12% desconoce este rango de salarios al mostrarse en desacuerdo y el 4% está en total desacuerdo, lo que indica que los salarios que pagan son sin conocimiento del rango actual que maneja la industria donde se desenvuelve.

Lo siguiente que se preguntó a los empresarios es sobre la tasa de rotación del personal. Se les cuestionó sobre el conocimiento de la misma y en las respuestas se observa que el 46% no tienen conocimiento. Por otra parte, el 54% sí la conocen y la tienen registrada.

Después de hablar de la tasa de rotación, se abordó el tema de la implementación de prácticas laborales que procuren y favorezcan un equilibrio entre trabajo y familia de los empleados. El 21% está en desacuerdo con la afirmación, lo que indica que actualmente no tienen prácticas que promuevan dicho equilibrio. El 55% asegura estar de acuerdo con la afirmación, por lo que cuentan con algunas prácticas de este tipo. El 13% está muy de acuerdo, lo que quiere decir, que siempre ha tenido estas prácticas a fin de que sus empleados tengan dicho equilibrio. El 11% son los que jamás han instaurado prácticas de esta índole, no interesándoles este tipo de equilibrio.

Respecto al tema de los sueldos, se preguntó a los empresarios si los sueldos de un mismo puesto son iguales independientemente de que sean ocupados por hombres o mujeres. Las respuestas fueron contundentes en este sentido, ya que únicamente el 10% señalan que los sueldos varían dependiendo del sexo del empleado y por otra parte, la gran mayoría representada por el 90% aseguran que no



cambia el sueldo dependiendo del sexo del trabajador.

#### **4.2. Acciones para que los procesos no dañen al medio ambiente**

En este bloque se inició con el seguimiento a la reputación de la empresa en la comunidad donde se desenvuelve y se llegan a los siguientes resultados. El 37% de los empresarios afirman que no existe ningún tipo de seguimiento. Por otra parte, el 57% son los que aseguran que sí existen algunas acciones para medir la reputación de la empresa. El 1% aseguran que sí cuentan con este seguimiento y lo tienen por escrito. Y un porcentaje un poco más alto, el 4% son los que además de documentarla la difunden en la empresa y en la comunidad en donde se encuentra asentada.

La siguiente cuestión trascendente para la investigación es el desarrollo de planes para el cambio generacional de la empresa. En este aspecto, se observan resultados relevantes ya que el 66% no han juzgado este aspecto como importante y no han pensado siquiera en las acciones necesarias para el cambio generacional de su empresa.

Por consecuencia, el 34% de los empresarios han establecido algunos planes en este sentido, aunque hasta el momento son vagas acciones, tienen considerado educar a sus hijos en carreras comerciales para que continúen con el negocio familiar.

Respecto a que mencionaran si conocen la forma en que los productos que comercializan afectan al medio ambiente. El 31% desconoce el impacto que tiene su producto en el medio ambiente.

De igual manera, no tienen metas ni compromisos formales a favor del medio ambiente situación que se ve reflejada en los otros aspectos ambientales señalados en las seis preguntas formuladas, ya que es pobre el cumplimiento con esta temática debido a la poca conciencia ambiental básica de los

directivos y la falta de seguimiento de las autoridades en la materia.

#### **4.3. Desarrollo de la comunidad y la región en la que opera la empresa**

Finalmente se trató el tema del desarrollo de la comunidad y la región en la que la empresa opera. Inicialmente se relacionó con las medidas que se toman para evitar ruidos, olores y movimientos de vehículos incluso más allá de las regulaciones existentes, para mejorar la calidad de vida de la comunidad. La mayoría representada por el 46% aseguran desconocimiento, que indica por lo tanto que no han tomado medidas para lograr mejorar la calidad de vida. Por otra parte, el 24% asegura tener conocimiento, es decir, que sí han tomado medidas más allá de las regulaciones existentes.

El 24% asegura total desconocimiento, por lo que jamás ha tomado este tipo de medidas. Por último, el 6% de empresarios son los únicos que están en total acuerdo al realizar acciones de esta índole.

### **5. Transparencia y comunicación**

Finalmente, la dimensión de relaciones está enfocada a que la empresa comunique las acciones que está realizando, ya sea de manera obligatoria y/o opcional a través de los reportes de los organismos nacionales e internacionales existentes. Las variables a considerar en esta dimensión son: Distintas alternativas para reportar aspectos sociales y ambientales; cumplimiento de obligaciones fiscales y legales; auditorías y prácticas de corrupción.

#### **5.1. Distintas alternativas para reportar los aspectos sociales y ambientales**

El primero de los elementos de la transparencia se orienta al conocimiento de distintas alternativas para reportar información relacionada con aspectos sociales y ambientales. En este sentido, los empresarios

desconocen las distintas alternativas para reportar aspectos sociales y ambientales relacionados con la operación de su negocio ya que un 75% lo desconocen (incluyendo que el 29% totalmente lo desconocen) y sólo un 25% lo conocen (incluyendo un 5% que totalmente lo conocen), por lo tanto, la mayoría de ellos no brindan informes periódicos puesto que el mismo dueño es quien administra su negocio y mide el desempeño únicamente en las ventas y clientes que tiene cada año, sin importar otros elementos.

Después de conocer estos datos complementados por otras dos preguntas, se cuestionó sobre la separación que deben tener de las finanzas de la empresa y las de la familia. Como se puede observar, los empresarios aseguran en su mayoría (74%) que tienen esta separación para hacer más eficiente la administración de sus empresas. Por otro lado, el 26% aseguran que no han podido realizar esta separación entre finanzas del hogar y de la empresa.

Enseguida se cuestionó sobre si existen mecanismos de denuncia de situaciones de abuso, hostigamiento o acoso en la empresa. Es destacable que sólo un 29% de los empresarios cuentan con dichos mecanismos para el personal de su empresa y el restante 71% no han puesto ningún tipo de atención, haciendo todo de manera informal e incluso desconociendo estas situaciones.

El siguiente de los mecanismos que se cuestionaron al empresario es el de tener acceso a la información de la empresa de forma rápida y eficaz (software, hardware, equipos en red, etc.). De acuerdo a las respuestas, se observa que se evalúan de forma positiva al ser el 77% los que cuentan con estos mecanismos para acceder de forma eficaz a la información por medio de tecnologías. Incluso ese 77% cuenta con equipo de cómputo, capacitación para manejo de software, etc. Esta es una de las grandes

fortalezas que presentan los empresarios en sus negocios. Únicamente el 23% no cuenta con alguno de los sistemas mencionados.

## **5.2. Cumplimiento de obligaciones fiscales y legales**

El 70% siempre cumplen con dichas obligaciones. El 16% la mayoría de las veces. Mientras que los porcentajes menores son los que no están al día con las obligaciones fiscales y legales. De esta manera el 9% asegura que sólo algunas veces cumple con ellas, mientras que el 5% son los que están operando sin cumplir ninguna de las legislaciones vigentes a las que están obligados.

## **5.3. Auditorías**

Se cuestionó a los empresarios para saber si llevan a cabo auditorías externas, ISO o de otro tipo. Como se puede apreciar sólo el 28% de los empresarios realiza algún tipo de auditoría, mientras que la mayoría el 72% se encuentran sin este tipo de controles en las empresas.

Enseguida se cuestionó sobre el conocimiento de la legislación y normatividad a la que está sujeta la empresa. El 78% aseguran sí conocer dicha la legislación, ante las diversas Secretarías como en la industria en la que operan, el restante 22% aseguran no conocer dicha normatividad y operar de acuerdo a lo que otros les han dicho, pero no teniendo nada en regla ni actualizado.

## **5.4. Prácticas de corrupción**

El presente tema es de los que generan incomodidad en los empresarios porque se aborda el tema de corrupción y piratería. Sin embargo, los empresarios, a pesar de mostrarse renuentes a responder hicieron algunos comentarios al respecto. En el caso de mecanismos de corrupción considera la mayoría en un 93% no haber caído en ninguno y sólo el 7% lo mencionan en el

tema de utilización de productos o servicios considerados “pirata” que venden en algunas ocasiones en el caso de ropa de este tipo, con marcas de renombre y que finalmente no son más que una copia. Se justifican indicando que este hecho se les hace saber a los clientes para que no compren engañados.

## Conclusiones

Dado que las PyMes son en gran parte el eje productivo en la economía nacional, se vuelve fundamental asegurar no solo su existencia, sino que estas sean más competitivas y se mantengan en el tiempo y en el espacio bajo un marco sustentable.

En ese sentido, la pequeña y mediana empresa debe definir sus compromisos con la sociedad, que contribuya al bienestar del entorno en el que se desarrolla y que hagan de estas organizaciones una actividad armónica y permanente bajo un enfoque de gestión sustentable, que equilibre las actividades de la empresa y lo convierta en una nueva manera de hacer negocios.

Al respecto en el presente trabajo se aplicó un instrumento que se deriva del Modelo Pentadimensional de Sustentabilidad Empresarial conocido como MOPSE propuesto por los investigadores Portales y García de la Torre (2009), que contempla cinco dimensiones entre las que se encuentran: Gestión, competitividad, relaciones, impacto y transparencia y comunicación.

A través de esta propuesta teórico-metodológica, se buscó conocer el nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara, Jalisco e identificar las principales áreas de oportunidad de las empresas para lograr una gestión sustentable y con ello validar la hipótesis planteada. De esto último se hacen las siguientes reflexiones:

- La dimensión Gestión es la peor evaluada por los empresarios; la misión y visión carecen de una redacción formal y con una deficiente revisión periódica, además de que la mayoría de los empresarios desconocen los códigos de ética y la pobre documentación respectiva entre ellos los manuales de procedimientos y organigramas entre otros y particularmente la falta de planeación estratégica en estas organizaciones.
- La dimensión Competitividad señala la necesidad de capacitación; se deben crear mecanismos que fomenten las competencias de los empleados e implementar sistemas de mejora continua y desde luego crear una cultura de innovación y desarrollo por medio de la investigación aplicada.
- La dimensión Relaciones; las comunicaciones con los diversos grupos a los que afecta su operación, también son nulas, pues ni siquiera tenían conocimiento de que podrían estar involucrados más actores que ellos mismos.
- Es importante que estas empresas establezcan mecanismos de comunicación efectivos y contribuyan con acciones específicas de apoyo a la comunidad y región más cercana y en general a todas las partes interesadas.
- La dimensión Impacto; que afecta a la sociedad en general en la que la empresa opera, comenzando con las relaciones laborales y siguiendo con los procesos y sus interacciones con el entorno receptor son los principales aspectos que se tratan en esta dimensión. Al respecto destaca la falta de una conciencia ambiental básica que dé cumplimiento al cuidado del medio ambiente y en consecuencia su incumplimiento sistemático. Se sugiere la implementación de estrategias

medioambientales que contribuyan al desarrollo comunitario de la región.

- La dimensión transparencia y comunicación; en esta se encuentran mejores evaluaciones, ya que casi la totalidad de empresarios están al corriente de sus responsabilidades fiscales y

operan conforme a lo establecido por la normatividad mexicana.

- Sin embargo, se carece de información necesaria para planear y llevar a cabo nuevas estrategias que impacten directamente en la competitividad.

## Referencias

- Areque, R., & Montero, J. (2006). *La Responsabilidad Social de la Empresa a Debate*. Barcelona: Icaria.
- Cancino, C., & Morales (2008). *Responsabilidad Social Empresarial*. Santiago. Chile: Departamento Control de Gestión y Sistemas de Información.
- Carneiro, M. (2004). *La Responsabilidad Social Corporativa Interna: La Nueva Frontera de los Recursos Humanos*. Madrid: Esic.
- DENUE (2013). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/sistemas/denue>
- Henriquez, R., & Oreste, R. (2015). Implicancias de una Responsabilidad Social Empresarial. *Revista Gestión de las Personas y Tecnología*, 8(23), 16-27.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Mc Graw Hill.
- Ibanez, J. & Blanco, F. (2004). *Responsabilidad Social de la Empresa*. Madrid: Akal, S.A.
- INEGI (2011). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Población, Hogares y Vivienda*. Recuperado de: <http://www.inegi.org.mx/Sistemas/temasV2/Default.aspx?s=est&c=17484>
- INEGI (2014). *Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Censos Económicos*. Recuperado de: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Censos Economicos/2014/702825056056.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/Censos Economicos/2014/702825056056.pdf)
- Méndez, J. (2008). *Planeación de empresas medianas y pequeñas*. México, D.F.: LIMUSA.
- Ortiz-Arrieta, L. B. (29 de mayo de 2011). *El observador económico*. Recuperado de <http://www.elobservadoreconomico.com/articulo/1096>
- Pearce D., Hamilton, K., & Atkinson, G. (1996). Measuring sustainable development: progress on indicators. *Environment and Development Economics*, 1(1), 85-101.
- Portales, L., & García, C., (2013). La Sustentabilidad Empresarial de las pymes Veracruzanas, una aproximación desde su competitividad. *XVIII Congreso internacional de contaduría, administración e informática*.
- Portales, L., & García, C. (2008). ¿Puede la competitividad favorecer al Desarrollo Sustentable? *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 2(1).
- Portales, L., García de la Torre, C., Camacho, G., & Arandia, O. (2009). Modelo de sustentabilidad empresarial penta-dimensional: Aproximación teórica. *Administración y organizaciones*, 12(23), 113-129.
- Rivera, H. A., & Malver, M. N. (2011). *La organización: los stakeholders y la*

*responsabilidad social*. Bogotá: Universidad del Rosario.

Santesmases, M. (2009). *DYANE versión 4: Diseño y análisis de encuestas de investigación social y de mercados*. Madrid: Pirámide.

Tschandl, M., & Zingsheim, H. P. (2004). How to become sustainable considering ethical

aspects. *International Summer Academy on Technology, Studies - Corporate Sustainability*.

Vallaey, F. (2008). Profesionalismo y ciudadanía: responsabilidad social y pericia profesional. *Conferencia Magistral para el Congreso de Investigación, Innovación y Gestión Educativas del Tecnológico de Monterrey*.

# Gestión del gasto público y ciclos políticos presupuestarios: El caso en los ayuntamientos de la Región Occidente de México

*Management of the expenditure public and cycles political budget:  
The case in the city councils of the Region West of Mexico*

Edgar Alfredo Nande-Vázquez \*, José Francisco López-Puente \*\*,  
Jorge Uriel Zepeda-Tirado \*\*\*

## Resumen

Este trabajo tiene por objetivo medir la influencia del ciclo político presupuestario en la composición del gasto público de los municipios del occidente de México, concretamente, si los gobernantes utilizan las políticas de gasto expansionistas para tratar de influir en las decisiones de voto de los electores y, en ese caso, qué gastos son los preferidos para tratar de conservar el poder. La estimación se realizó utilizando el modelo Arellano y Bond (1991), que proponen un estimador basado en el Método Generalizado de Momentos (GMM), que utiliza variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo. Los resultados muestran que los gastos preferidos por los gobernantes antes de las elecciones son, incrementos en el gasto total por habitante, gasto en inversión y una contracción del gasto corriente en relación al gasto total, limitado a variables de carácter presupuestario.

**Palabras clave:** Elecciones, Gasto público y CPP.

## Abstract

This study aims to measure the influence of the political budget cycle in the composition of public expenditure of the municipalities in the western part of Mexico, specifically, if rulers used the expansionist spending policies to try to influence the decisions of voters vote and, if so, what expenses are the preferred to try to retain power. The estimate was made using the model Arellano and Bond (1991), which proposed an estimator based on the method generalized of moments (GMM), using instrumental variables based on delays and differences of all the variables in the model. The results show that preferred by the rulers before the election expenses are increases in total spending per capita, investment spending and a contraction of current expenditure in relation to the total expenditure, limited to variables you budgetary character.

**Key Word:** Elections, public expenditure, political budget cycle.

**Clasificación JEL:** C53 C81, D72, D73.

---

\* Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, línea de investigación: gasto, elecciones y deuda pública, E-mail: cpnande@ucol.mx

\*\* Estudiante de 6° semestre de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, E-mail: jlopez21@ucol.mx

\*\*\* Estudiante de 6° semestre de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad de Colima, E-mail: jzepeda1@ucol.mx

Artículo recibido: 11 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 29 de noviembre de 2016



## Introducción

La literatura sobre los ciclos políticos presupuestarios surge debido al interés del gobernante en la manipulación de variables fiscales y presupuestarias, como consecuencia de una asimetría de información originada en beneficio de los gobernantes en el poder. Este fenómeno está evidenciado en los trabajos de Rogoff y Siber (1988) y Rogoff (1990), quienes mantuvieron el supuesto de asimetrías de Nordhaus (1975), pero desde un enfoque de información imperfecta, donde los gobiernos son heterogéneos en su competitividad y los votantes deducen su voto partiendo, entre otras razones, del desempeño económico que tengan aquéllos.

En la actualidad, el creciente interés de los medios por dar a conocer información financiera en el contexto de las democracias incrementa la difusión de esas variables que motivan la manipulación o ventaja del gobernante, lo que contribuye al conocimiento y razonamiento de los usuarios sobre el desempeño gubernamental para una mejor toma de decisiones. Dichos medios, como la web, medios impresos, radio, televisión, etc., hoy en día están sustentados y reglamentados por las diferentes normativas legales de acceso y conocimiento de la información pública en gran parte de los países.

Sin embargo, aún son limitadas las investigaciones que analizan la transparencia y uso de información como medio de control para que el votante regule las acciones de los políticos en el gobierno (Brusca, & Montesinos, 2005; Benito, Vicente, & Bastida, 2013).

En ese contexto, la literatura se ha hecho eco de distintas consecuencias, como es el caso de la contabilidad creativa, donde los gobiernos utilizan las posibilidades a su alcance para equilibrar los presupuestos en función del aumento o disminución en los componentes del gasto.

Del mismo modo, una línea de investigación sobre ciclos políticos trata de evidenciar si los políticos utilizan los instrumentos a su alcance para maximizar las posibilidades de ser reelegidos.

Según los planteamientos de la teoría positivista de la contabilidad, formulados por Watts y Zimmerman (1978), las prácticas contables pueden ser analizadas desde dos diferentes perspectivas: el enfoque oportunista y la información asimétrica, originadas por actitud y aptitud, es decir, los políticos deliberadamente distorsionan los estados financieros porque tienen motivos y, además, tienen capacidad técnica necesaria para hacerlo, lo cual genera una modificación en la composición sin afectar otras variables en el presupuesto (Cano, 2001).

Con la evolución del razonamiento del votante se incorporaron nuevas estrategias económicas y financieras para excluir gradualmente las limitaciones de los modelos tradicionales de ciclos políticos presupuestarios. En ese sentido, Gámez y Amarillas (2011) mostraron que uno de los cambios para excluir las limitaciones fue pasar del análisis de las variables de resultados (outcome), citando a la inflación, el crecimiento del PIB y el desempleo, a las llamadas variables instrumentales, que originan las herramientas de política monetaria (masa monetaria, tasas de interés) y política fiscal (impuestos y gasto público). Es decir, se modifica tanto el objeto de estudio como la metodología.

En este contexto, este trabajo pretende analizar el efecto de las elecciones sobre la gestión presupuestaria, es decir, trataremos de evidenciar qué tipo de gastos son los elegidos, por el gobierno en el poder para tratar de maximizar sus posibilidades de continuar en el gobierno o ser reelegido. La contribución principal de este trabajo es el análisis que ejerce la influencia de la gestión pública en las

elecciones, por lo que consideramos no sólo si los ciclos políticos presupuestarios existen o no, sino también estudiamos qué tipo de gastos son los preferidos por los gobernantes para tratar de influir en el votante, y posterior a ello, tratar de conservar el poder.

El artículo se organiza de la siguiente forma. La primera parte analiza la literatura dedicada a la teoría de los CPP, que trata de exponer los principales trabajos que manifiestan los factores que llevan a la manipulación de los gastos durante el CPP. En la segunda parte describe el trabajo empírico que contempla el objetivo y la metodología utilizada. Los resultados del estudio empírico se analizan en la tercera parte. Finalmente, la cuarta parte contiene una discusión sobre las conclusiones y sus implicaciones.

### **Literatura previa**

El análisis de los ciclos políticos económicos (CPE) nace a partir de la década de los cuarenta, con los estudios de Kalecki (1943), los cuales descubrieron dos fases que son muy diferentes, la primera surgida en la década de los setenta, con instrumentos macroeconómicos tradicionales que permitían a los gobiernos el desarrollo de manera las variables económicas antes de las elecciones electorales, y la segunda fase, que prosperará en los ochenta, es decir, incorporó expectativas racionales de los votantes, los cuales suponían que el votante podía identificar una gran cantidad de datos que podían ampliar su expectativa sobre el nivel de competencia que existiría en las elecciones.

De este modo, la literatura que intentamos explicar es este epígrafe es desarrollado a partir de modelos macroeconómicos, formando parte de las teorías de los ciclos presupuestarios económicos. Una de sus primeras variantes inicia en la década de los setenta, la cual persiste hasta la actualidad, que viene siendo el ciclo político presupuestario (CPP). Este

modelo se creó a partir de las modificaciones de los CPE, donde su principal base es la manipulación de instrumentos de política fiscal influidos por los dirigentes del poder los cuales se identifican como oportunistas en periodos electorales pretendiendo seguir con en el poder.

Ambos modelos se encuadran a partir de la escuela de análisis de Elección Pública, que se encarga de examinar la relación entre política y economía desde un punto analítico, realizando una alteración de variables económicas en el factor de tiempo, las cuales se provocan por la participación de funcionarios económicos del sector público. En ese sentido, el CPE se basa en dos enfoques que se integran en el sector público, la economía y política los cuales no existe una separación entre estos.

En línea con lo anterior, el concepto económico como las condiciones y causas del origen, la evolución y el cambio de unas formas sociales de producción por otras más progresivas la cual se mira como un enfoque heterodoxo teniendo mucho impacto en la década de los cuarenta por los principios de una doctrina o que no sigue las normas o prácticas tradicionales. Este enfoque se puede analizar como un razonamiento que se manifestó en la autonomía del Estado, respecto funcionarios económicos.

En ese contexto, puede mencionarse la Teoría del Ciclo Económico enfatizando aspectos neoliberales de las últimas décadas del siglo XX, ofreciendo una descripción de la dimensión sociopolítica del conflicto de clases en un momento evolutivo, pero en un modelo que está en desacuerdo al enfoque ortodoxo. Con base al contexto, el trabajo de Kalecki (1943) mantuvo una influencia en el proceso evolutivo de la teoría, motivado por aspectos neoliberales sobre el análisis de interdependencia político-económica, la cual generó un cambio significativo del

modelo antes mencionado. Este trabajo fue desarrollado y enfocado a través de los modelos oportunistas de los ciclos económicos de origen político, surgidos a partir de la Teoría de la Elección Pública, en la cual se crea una manifestación que incluye el enfoque heterodoxo como el ortodoxo, con una plataforma de El CPP, como señalan Shi y Svensson (2003), es la fluctuación periódica en las políticas fiscales del gobierno inducidas por el periodo electoral, constituida como una herramienta de conducta oportunista por los gobernantes en el poder., donde se caracteriza por dos expectativas: la extensión del sufragio universal y el crecimiento cuantitativo y cualitativo de la intervención del

Estado en los asuntos económicos cotidianos.

El CPP, como señalan Shi y Svensson (2003), es la fluctuación periódica en las políticas fiscales del gobierno inducidas por el periodo electoral, constituida como una herramienta de conducta oportunista por los gobernantes en el poder.

El estudio de los CPP en su evidencia empírica nos muestra resultados divergentes, es decir, tendencias donde el gasto se comporta de manera distinta (aumento y disminución) y su señalización varía entre un año antes de las elecciones y en el año electoral, como lo mostramos en el siguiente cuadro, agrupado en autor, objetivo y conclusión de su estudio.

**Tabla 1**

## Resumen de estudios y evidencia de CP

| No. | Autor (s)                | Objetivo                                                                                                                                                                                                                  | Conclusión                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.- | González (2000; 2002)    | Analizaron y calcular a nivel federal la política fiscal de México entre 1957 y 1997. Utilizando para ello en sus dos estudios un modelo econométrico simple.                                                             | La estimación revela la fuerte utilización sistemática del gobierno del gasto público, lo cual muestra a los CPP en infraestructura y transferencias corrientes como medio para ganar votos                                                                                            |
| 2.- | Drazen y Eslava (2003)   | Analizaron el ciclo político a nivel nacional y regional en Colombia. Durante dos periodos: 1974-2000 y 1984-1998                                                                                                         | Concluyeron que a nivel nacional no se percibe un ciclo político en la oferta monetaria, sin embargo, un ciclo político en el gasto total y en la recaudación de impuestos fue dudoso.                                                                                                 |
| 3.- | Khemani (2004)           | Analizó en la India 14 estados en el periodo de 1960 a 1996 y observa si los aumentos son indicadores del gasto de capital en periodos electorales y si se son encaminados a lugar, o grupos de ciudadanos concretamente. | Se concluyó que el patrón de la demostración es endeble con las especulaciones de los modelos de información desigual y ceguera de los votantes.                                                                                                                                       |
| 4.- | Eslava (2005)            | Analizó el nivel local de 1,100 municipios colombianos en el periodo de 1987 a 2000.                                                                                                                                      | Concluyó que cada gobernador que tiene posesión del cargo en el poder local tiene un incremento en los gastos de capital como habilidad para así salir benéficos y tener una posibilidad de continuidad en el poder, poniendo en marcha proyectos relacionados con la infraestructura. |
| 5.- | Eslava (2005)            | Analizó una base de 85 países durante el periodo de 1975-1995, y así mismo explorar la relación entre la política fiscal y elecciones                                                                                     | Concluyó que el gasto público tiene un incremento antes de las elecciones, y los ingresos se reducen. Y se percibió que la evidencia toma mayor potencia en países en senderos de desarrollo que en países desarrollados.                                                              |
| 6.- | Álvarez y Delgado (2006) | Analizaron las provincias argentinas de 1983 a 2002, con respecto a las variaciones en el gasto total y sus componentes                                                                                                   | Concluyen que los gastos de capital y corrientes aumentan en el año electoral entre el 15 y 20% los primeros y hasta el 6% los segundos. Además, mostraron que la variable población influye positivamente sobre el gasto de                                                           |

| No.  | Autor (s)                         | Objetivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conclusión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | capital, reflejando el efecto tendencial del gasto sobre el incremento que muestra esa variable.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.-  | Moreno (2007)                     | Analizó en su trabajo los ayuntamientos de México en el periodo 1990-2001, aplicando el método estadístico de efectos fijos, considerando como variables dependientes el gasto en inversión y gasto corriente; y como independientes, variables de carácter presupuestario, variables ideológicas, variables electorales y de población. | Evidenció que el gasto en obra pública es altamente político, no sólo aumentando significativamente en años electorales, sino también es un medio útil para que las acciones de los gobiernos municipales sean más visibles para la población, principalmente cuando éstos provienen de filas partidistas diferentes de las del gobernador estatal. |
| 8.-  | Pascual, Cabasés y Ezcurra (2008) | Analizaron el stock de deuda viva per cápita de los ayuntamientos de la comunidad foral de Navarra.                                                                                                                                                                                                                                      | La deuda se aplica a gastos de inversión, siendo este componente uno de los principales determinantes del uso de deuda estratégica en el nivel municipal. Además, deducen que la mayor disponibilidad de recursos tributarios favorece un mayor endeudamiento al existir mayor capacidad para hacer frente a la carga financiera.                   |
| 9.-  | Drazen y Eslava (2008)            | Analizaron un panel de datos que incluyó 1.100 municipios colombianos de 1987 a 2002 en Colombia.                                                                                                                                                                                                                                        | Encuentran evidencia de CPP en el año preelectoral, donde el gasto de inversión aumenta y el gasto corriente se contrae.                                                                                                                                                                                                                            |
| 10.- | Gámez e Ibarra (2009)             | Ellos analizan la influencia del ciclo político en la composición del gasto público estatal en México.                                                                                                                                                                                                                                   | Evidenciaron aumento del gasto en inversión en los años electorales. Asimismo, la variable población mantiene una relación positiva y significativa con todos los gastos.                                                                                                                                                                           |
| 11.- | Gámez (2006; 2010)                | Estudió y midió la influencia de los CPP en la economía mexicana para el gobierno nacional y estatal en el periodo de 1934-2007. específicamente la influencia de los ciclos políticos sobre la actividad económica, la demanda agregada, los gastos públicos y la tasa de cambio.                                                       | Demostó influencia del ciclo político en la actividad económica general, actividad sectorial, la demanda agregada, los gastos públicos y la tasa de cambio real. Para el nivel estatal evidenció que existe un aumento significativo en el gasto público en años electorales, así como un aumento en los salarios                                   |

| No.  | Autor (s)                            | Objetivo                                                                                                                                                          | Conclusión                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12.- | Brusca, Labrador y Montesinos (2010) | Analizaron 62 ayuntamientos valencianos con población superior a 1.000 habitantes, con datos presupuestarios de 1994-2005.                                        | públicos en los años siguientes a las elecciones<br>Concluyó que los que están al cargo de los gobiernos optan por el gasto en inversión de capital para así tratar de impresionar al elector en los años previos a la elección.                                                                                                 |
| 13.- | Gámez y Amarillas (2011)             | Analizaron en dos ámbitos de gobierno: federal y estatal. Para el nivel federal consideraron el periodo de 1986 a 2010 y para el nivel estatal entre 1989 y 2006. | Concluyeron que existe CPP en el gasto público total y en inversión en los dos ámbitos de gobierno. Al finalizar el trienio de cada administración, continuo por contorsiones en los primeros meses tras las elecciones, insinúa que el gasto público es manejado como defensa electoral y no como un medio de bienestar social. |

### Objetivos, muestra y variables

En este apartado trataremos de delimitar los objetivos y la muestra, pretendiendo contestar a la respuesta que el votante muestra a partir del incremento o contracción del gasto total y su composición, analizando el impacto que mantiene sobre los resultados electorales.

#### Objetivo

El objetivo de este trabajo consiste en analizar el efecto de las elecciones sobre la gestión presupuestaria, para evidenciar si se producen ciclos políticos presupuestarios encaminados a maximizar las posibilidades de que los gobiernos sean reelegidos.

#### Muestra y variables

El análisis empírico se realiza con una base de datos tipo panel que integran información presupuestaria de los ayuntamientos de 4 estados del occidente del país (Jalisco, Colima, Michoacán y Nayarit) de 2009 a 2014.

Para la estimación del modelo estadístico se utilizaron variables de carácter presupuestario, variables electorales y de población, obtenidas del Instituto Nacional de

Estadística y Geografía (INEGI), de la página web de las respectivas entidades federativas, de los institutos electorales de cada estado y del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

La información presupuestaria se reporta en pesos nominales. Los datos originales fueron deflactados usando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), elaborado por el Banco de México, para ser expresados en pesos constantes de 1996. Esta información fue publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 23 de febrero de 2011 en términos del artículo 20 y 20-Bis del Código Fiscal de la Federación.

Para este trabajo Utilizamos tres variables dependientes que pretenden reflejar el nivel de manipulación del gasto total, gasto en inversión y corriente en cada entidad. De acuerdo con lo señalado anteriormente, las variables se tomaron en línea con los trabajos de Cioffi et al. (2012), Brusca et al. (2010) y Brender y Drazen (2005), es decir, la variable gasto total en relación al número de habitantes, gasto en inversión y gasto corriente respecto al gasto total. En ese sentido, la desagregación del gasto nos permitirá concretar el efecto



de las elecciones sobre el gasto en ambos conceptos, es decir, permitirá observar la probable existencia de manipulación de las variables gasto en inversión y gasto corriente.

- En cuanto a las variables explicativas o independientes, utilizamos variables de carácter electoral y de población para evidenciar y argumentar aquellas variables que ofrecen mayor poder explicativo sobre la manipulación de los instrumentos preferidos correspondientes. Estas variables son las siguientes:
- Variable retardada del gasto total, gasto en inversión y gasto corriente determinadas respecto al modelo de Arellano y Bond (1991). A partir de las mismas, para cada modelo, medimos la influencia de la variable explicativa sobre la dependiente y tomamos en cuenta la persistencia de las

decisiones sobre la política fiscal del año anterior, pues en el marco del presupuesto la inercia ejerce una influencia significativa y predetermina el comportamiento de años sucesivos.

- Variable electoral, con la cual medimos el nivel de influencia de las elecciones en el gasto total y en su composición. Construimos una variable dummy considerando que la manipulación del gasto podría darse un año antes de la elección.
- Variable población, que permitirá controlar el efecto que el incremento de la población puede ejercer sobre el gasto total y en su composición.

Concretamente en la tabla 2, mostramos la descripción de las variables dependientes e independientes y su cálculo.

**Tabla 2**  
Definición y cálculo de variables

| <b>Variables Dependientes</b>   | <b>Descripción</b>                                                      | <b>Cálculo de Variable</b>                                                |                            |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| GT_A                            | <i>gasto total</i>                                                      | <i>gasto total/número de habitantes</i>                                   |                            |
| GI_A                            | <i>gasto en inversión</i>                                               | <i>gasto en inversión/gasto total</i>                                     |                            |
| GC_A                            | <i>gasto corriente</i>                                                  | <i>gasto corriente/gasto total</i>                                        |                            |
| <b>Variables Independientes</b> | <b>Descripción</b>                                                      | <b>Cálculo de variable</b>                                                | <b>Signo esperado</b>      |
| L1. GT                          |                                                                         | <i>Variable <math>GT_{t-1}</math></i>                                     |                            |
| L1. GI                          |                                                                         | <i>Variable <math>GI_{t-1}</math></i>                                     |                            |
| L1. GC                          |                                                                         | <i>Variable <math>GC_{t-1}</math></i>                                     |                            |
| EL_1                            | <i>dummy del ciclo electoral municipal (año anterior a la elección)</i> | <i>1 año anterior a elección</i><br><i>0 otro caso</i>                    | GT (+)<br>GI (+)<br>GC (-) |
| EL_2                            | <i>dummy del ciclo electoral municipal (año electoral)</i>              | <i>1 año electoral</i><br><i>0 otro caso</i>                              | GT (+)<br>GI (+)<br>GC (-) |
| POB                             | <i>Incremento de población</i>                                          | <i>Variable que representa el incremento de la población en el tiempo</i> | (+)                        |

## Metodología

Se utilizaron datos de panel para la estimación del efecto de los años electorales en las variables económicas, financieras y de población. El panel tiene un total de 878 observaciones, que corresponden a Nayarit 98, Jalisco 242, Michoacán 488 y Colima 50.

Dado el gran número de unidades transversales (Ayuntamientos), sería difícil estimar el efecto específico de cada gobierno, por lo que estimamos un modelo de ecuaciones en diferencias. La estimación se realizó utilizando el modelo Arellano y Bond (1991), que proponen un estimador basado en el Método Generalizado de Momentos (GMM), que utiliza variables instrumentales basadas en retardos y diferencias de todas las variables del modelo.

Se estimó la regresión de los datos de panel utilizando el siguiente modelo:

$$\Delta y_{it} = \beta \Delta y_{it-1} + \Delta EL\_1 + \Delta \chi_{it} + v_{it}$$

### Ecuación (1)

Usando  $y_{i,t-s-1}$  como instrumentos de  $\Delta y_{i,t-s}$  y  $yxk_{i,t-s}$  como instrumentos de  $\Delta xk_{i,t-s}$ .

Donde el vector  $v_{it} = \Delta \varepsilon_{it}$ , garantiza la validez de instrumentos. De esa manera, el enfoque GMM puede construir un estimador más eficiente para el modelo dinámico de datos de

panel, donde incluye regresores estrictamente exógenos y predeterminados, incluida la variable retardada de la variable dependiente, y regresores endógenos correlacionados con el efecto individual inobservable  $v_i$ .

Donde, además,

$\Delta y_{it}$  refleja la variable dependiente en el año ( $t$ ) en el gobierno local ( $i$ )

•  $\Delta y_{it-1}$  refleja la variable financiera dependiente en el año ( $t-1$ ) del gobierno local  $i$ . Incluimos la variable retardada porque, dentro del marco de referencia del presupuesto, hay mucho manejo por inercia, lo cual predetermina el gasto fiscal (Schuknecht, 2000). El presupuesto actual determina en gran medida las apropiaciones del siguiente periodo (Niskanen, 1971).

•  $\Delta EL$  es una variable *dummy* que refleja la influencia de las elecciones y toma el valor 1 si se trata del año antes de las elecciones, y un valor de 0 en otros casos.

•  $\Delta \chi_{it}$  es un vector de variables control, en el cual utilizamos el incremento de la población.

Los 6 años que abarca el estudio pueden incluir dos elecciones constitucionales para los ayuntamientos que, por tener periodos heterogéneos, en algunos casos considera distintos años.

En ese sentido, los modelos propuestos se expresan de la siguiente manera:

$$Gasto\_total_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_total_{it-1}} + \Delta población_{it} + \Delta EL\_1 + v_{it}$$

$$Gasto\_inversion_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_inversion_{it-1}} + \Delta población_{it} + \Delta EL\_1 + v_{it}$$

$$Gasto\_corriente_{it} = \beta \Delta y_{gasto\_corriente_{it-1}} + \Delta población_{it} + \Delta EL\_1 + v_{it}$$

Usando  $y_{i,t-s-1}$  como instrumentos de  $\Delta y_{i,t-s}$  y  $yxk_{i,t-s}$  como instrumentos de  $\Delta xk_{i,t-s}$ .

Donde el vector  $v_{it} = \Delta \varepsilon_{it}$ , garantiza la validez de instrumentos.

## Resultados y discusión

Una vez analizado y explicado la metodología, se presentan en este apartado los resultados de las estimaciones siguiendo el modelo propuesto por Arellano y Bond (1991).

Todas las tablas muestran los coeficientes de cada regresión de las variables explicativas, además del error estándar y las pruebas de Arellano y Bond (1991) para detectar auto-correlación y probar la validez de los instrumentos a través del test de Sargan. En ese sentido, a partir de estas pruebas, podremos comprobar si en cada modelo se acepta o no la hipótesis nula, es decir, si los errores no están seriamente correlacionados y, luego, demostrar que los instrumentos utilizados en cada regresión son válidos. Este tipo de pruebas, tanto para este primer grupo de regresiones como para el segundo, darán mayor sustento a los resultados de la estimación del modelo dinámico en diferencias.

Como podemos observar en los resultados de los ayuntamientos de cada estado, todos los modelos presentan valores no significativos en los test de Arellano y Bond para auto-correlación y Sargan para heterocedasticidad, con excepción del último test del estado de Michoacán para la variable del gasto corriente, lo cual, presenta problemas en su validez de instrumentos. No obstante, los resultados de los demás ayuntamientos confirman la eficacia de los modelos utilizados, y al mismo tiempo, que los instrumentos para la estimación de las ecuaciones son los adecuados.

En lo que respecta al modelo del gasto total para los ayuntamientos de cada estado, se puede observar que la variable *dummy* electoral presenta coeficientes con signo distinto y significativo en los casos de Nayarit, Jalisco y Michoacán, es decir, positivo en Nayarit y Michoacán y negativo en el caso de Jalisco lo que sugiere para este caso, que el gasto total no representa un gasto manipulable para los ayuntamientos de este estado. Cabe

señalar que para todos los ayuntamientos calculamos dos variables *dummy's*, una en cada modelo, que por conveniencia práctica tuvimos que comprobar sus resultados en las pruebas de heterocedasticidad y correlación.

En ese sentido, nuestros resultados apoyan la existencia de CPP en el gasto total por habitante para los municipios de Nayarit y Michoacán, evidenciando que los gobiernos locales de estas entidades intentan impresionar al electorado con un aumento del gasto antes de la elección, caso contrario a los municipios de Jalisco y Colima.

Para el modelo del gasto en inversión en relación al gasto total, la variable *dummy* es significativa y presenta coeficiente positivo en todos los municipios.

Este resultado comprueba que el gasto en inversión es señalado por el gobernante para tratar de influir sobre el votante en la elección (Drazen & Eslava 2005, Álvarez & Delgado 2006, Brusca, Labrador, & Montesinos, 2010).

En ese sentido, se observa que existe un aumento en el gasto en inversión, señalado por los gobernantes que consideran que el electorado valora positivamente las obras e infraestructura pública antes de la elección, resultado evidenciado en los trabajos de Drazen y Eslava (2005), Álvarez y Delgado (2006), Brusca, Labrador y Montesinos, (2010).

En el modelo del gasto corriente, como esperamos, la variable *dummy* indica que disminuye en el año anterior a la elección, lo que reitera que los gobiernos locales prefieren señalar el gasto en inversión y, en contraparte, disminuir el gasto corriente.

Para la variable, incremento de la población, el coeficiente sólo fue significativo para gasto total en Nayarit, Jalisco y Michoacán, pero sólo positivo en las dos primeras entidades, por lo que en principio podemos afirmar que el incremento de población aumenta la necesidad del gasto total.

**Tabla 3**

Modelo GMM, Variable de Gasto Total

|                                     | Nayarit    |            | Jalisco     |            | Colima   |            | Michoacán |            |
|-------------------------------------|------------|------------|-------------|------------|----------|------------|-----------|------------|
|                                     | Coef.      | Std. Error | Coef.       | Std. Error | Coef.    | Std. Error | Coef.     | Std. Error |
| Gasto en inversión del año anterior | .365763 ** | .073030    | .1944396 ** | .03364     | .02713   | .0336      | .0240 *   | .0124466   |
| Año anterior a la elección          |            |            | .036429 *   | .02066     | .0428*   | .0206      |           |            |
| Año electoral                       | .1041**    | .019313    |             |            |          |            | 5921**    | 1115       |
| Incremento de la población          | 9.33e-07 * | 5.68e-07   | -8.57e-09 * | 4.49e-08   | 2.35e-06 | 4.49e-0    | 673.6 **  | 9.891      |
| Constante                           | .165676 *  | .05841     | .1911197 ** | .01773     | -0.03558 | .01773     | 7337**    | 81366      |
| Test Abond                          | 0.8643     |            | 0.5378      |            | 0.1556   |            | 0.2026    |            |
| Test Sargan                         | 0.1301     |            | 0.5504      |            | 0.7101   |            | 0.5551    |            |
| Número de Observaciones             | 89         |            | 242         |            | 50       |            | 488       |            |

\* Significativas al 1%  
 \*\* Significativas al 5%  
 \*\*\*Significativas al 10%

**Tabla 4**

Modelo GMM, Variable de Gasto Inversión

|                              | Nayarit      |            | Jalisco      |            | Colima    |            | Michoacán    |            |
|------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|-----------|------------|--------------|------------|
|                              | Coef.        | Std. Error | Coef.        | Std. Error | Coef.     | Std. Error | Coef.        | Std. Error |
| Gasto total del año anterior | -.087092 **  | .0011914   | .3055752 **  | .000555    | -0.2197   | .01460     | -.2979218 ** | .0123192   |
| Año anterior a la elección   |              |            | -1.795443 ** | .182645    | .173400   | .149595    |              |            |
| Año electoral                | 9.362643 **  | .1765821   |              |            |           |            | 6592244 **   | 1177457    |
| Incremento de la población   | -.0040603 ** | .000318    | 2.48e-06 *   | 4.54e-06   | .00000265 | .000068    | 2612.826 **  | 28.9195    |
| Constante                    | 267.7464 **  | 6.12325    | 3.788863 **  | .2238554   | 2.0127    | .4.9187    | 1.93e+07 **  | 1553445    |
| Test Abond                   | 0.3213       |            | 0.4426       |            | 0.3255    |            | 0.1717       |            |
| Test Sargan                  | 0.1274       |            | 0.4480       |            | 0.9991    |            | 0.0524       |            |
| Número de Observaciones      | 98           |            | 242          |            | 50        |            | 488          |            |

\* Significativas al 1%  
 \*\* Significativas al 5%  
 \*\*\*Significativas al 10%

**Tabla 5**

Modelo GMM, Variable de Gasto Corriente

|                                  | Nayarit        |            | Jalisco     |             | Colima    |             | Michoacán      |             |
|----------------------------------|----------------|------------|-------------|-------------|-----------|-------------|----------------|-------------|
|                                  | Coef.          | Std. Error | Coef.       | Std. Error  | Coef.     | Std. Error  | Coef.          | Std. Error  |
| Gasto corriente del año anterior | .376**         | .0665      | .118 *      | .05884<br>9 | .5406     | .05884<br>9 | .4086 **       | .06658<br>6 |
| Año anterior a la elección       |                |            | .011 *      | .01591      | -.01618 * | .01591      |                |             |
| Año electoral                    | -.0937<br>**   | .0179      |             |             |           |             | -.027 **       | .00653      |
| Incremento de la población       | -9.60e-07<br>* | 4.58e-0    | 4.87e<br>0* | 4.36e-0     | .0000101  | 4.36e-0     | -1.34e-07<br>* | 5.19e-0     |
| Constante                        | .4603 **       | .02996     | .657**      | .03588      | .484312   | .03588      | .3753 **       | .03895      |
| Test Abond                       | 0.8730         |            | 0.6003      |             | 0.3818    |             | 0.0256         |             |
| Test Sargan                      | 0.1153         |            | 0.3416      |             | .9413     |             | 0.0000         |             |
| Número de Observaciones          | 89             |            | 242         |             | 50        |             | 488            |             |

\* Significativas al 1%

\*\* significativas al 5%

\*\*\*significativas al 10%

## Conclusiones

En este trabajo ofrecemos una visión del efecto que tiene la gestión presupuestaria en los periodos electorales, para evidenciar si se producen ciclos políticos presupuestarios encaminados a maximizar las posibilidades de que los gobiernos sean reelegidos.

Los resultados de este trabajo se derivaron de una base de datos que contiene los municipios de los Estados de Colima, Nayarit, Jalisco y Michoacán, en los años 2009 a 2014.

De manera general concluimos que en los municipios de los estados de Nayarit, Jalisco y Michoacán las elecciones provocan incrementos del gasto total por habitante. En lo que respecta al gasto en inversión, en todos los municipios analizados las elecciones provocan tales incrementos y, por otro lado, una contracción del gasto corriente respecto al gasto total.

Lo anterior nos lleva a cuestionar y discutir estos resultados, es decir, ¿El gasto total y su composición se utiliza para impresionar

al electorado, aumentando el gasto en inversión y disminuyendo el gasto corriente?, los resultados que obtuvimos nos muestran algunas respuestas e este cuestionamiento.

Algunos trabajos como el de González (2000; 2002), Drazen y Eslava (2003) Khemani (2004), Eslava (2005), Álvarez y Delgado (2006), Moreno (2007), Pascual, Cabasés y Ezcurra (2008), Drazen y Eslava (2008), Gámez e Ibarra (2009), Gámez (2006; 2010), Brusca, Labrador y Montesinos, (2010). Gámez y Amarillas (2011), Ramírez y Erquizio (2012) complementan lo analizado, es decir, el CPP sugiere incrementos del gasto en inversión antes y durante las elecciones, lo que sugiere que con ello, aumente el bienestar de la población, sin embargo, esta práctica sólo se utiliza para retener el poder del partido en el gobierno.

En ese sentido, nuestros resultados son similares en nuestro trabajo y sugieren que para los ayuntamientos de los cuatro estados analizados una expansión del gasto en obra pública e infraestructura, y a la vez una

contracción del gasto corriente, pues como dice la literatura, tratan de buscar beneficios para el partido en el poder señalado así sus políticas de gasto (Gámez & Amarillas, 2011, Ramírez & Erquizio 2012, Drazen & Eslava, 2005; 2008, Brusca, Labrador & Montesinos, 2010).

En este trabajo se confirman que el gasto público se utiliza para impresionar al electorado, es decir, el gasto en inversión respecto al total aumenta y, por consecuencia, el corriente disminuye, variando su comportamiento en relación al periodo del ciclo electoral.

Respecto a la variación de la población, nuestros resultados parece que influye en mayor medida sólo en los municipios de los estados de Jalisco y Michoacán y Nayarit, lo que sugiere una menor repercusión en los municipios restantes.

El alcance de este trabajo fue comprobar la existencia de los CPP en los municipios de

los estados de zona occidente de México, y en nuestra conclusión sugiere dicha presencia de CPP en el gasto en inversión y gasto corriente para los cuatro entes.

En términos generales, los resultados evidenciados están en línea con los planteamientos del modelo oportunista analizado, aunque con algunas diferencias que podrían ser miopía relacionada con la experiencia en procesos electorales o medios de comunicación que dan a conocer a los votantes las políticas oportunistas de los partidos en el poder (Gámez & Amarillas, 2011).

En estudios posteriores se pretende analizar todos los municipios del país y además otros factores para tratar en lo posible de mejorar los resultados, donde el político además de tratar de incrementar el gasto público con políticas expansivas, también puede manipular el aumento de los subsidios para mejorar sus resultados electorales.

## Referencias

- Álvarez, A. & Delgado, M. (2006). Manipulación electoral del gasto público: Evidencia empírica en las provincias argentinas (1983-2002). *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*.
- Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Benito, B., Vicente, C., & Bastida, F. (2013). Transparency and political budget cycles at municipal level. *Swiss Political Science Review*, 19(2), 139-156.
- Brender, A. & Drazen, A. (2005). Political budget cycles in new versus established democracies. *Journal of monetary Economics*, 52(7), 1271-1295.
- Brusca, I. & Montesinos, V. (2005). The usefulness of local government financial reporting for citizens. *Workshop of the CIGAR, St. Gallén*.
- Brusca, I. Labrador, M., & Montesinos, V. (2010). Elections and local government management. *33rd European Accounting Association Annual Congress, Istanbul (Turquois)*.
- Cano, M. (2001). *Análisis de la fiabilidad de la información contable: La contabilidad creativa*. España: Prentice Hall.
- Cioffi, M., Messina, G., & Tommasino, P. (2012). Parties, institutions and political budget cycles at the municipal level. *Bank of Italy Temi di Discussione (Working Paper)*, (885), 38.



- Drazen, A. & Eslava, M. (2003). The political business cycle in Colombia on the National and Regional level. *Archivos de Economía*, (215).
- Drazen, A. & Eslava, M. (2010). Electoral manipulation via voter-friendly spending: Theory and evidence. *Journal of Development Economics*, 92(1), 39-52.
- Eslava, M. (2005). Political budget cycles or voters as fiscal conservatives? *Universidad de los Andes-CEDE*.
- Gámez, C. (2006). *The political cycle and the mexican economy*. Doctoral dissertation, disertación doctoral, Monterrey, egade.
- Gámez, C. (2010). El ciclo político y la economía mexicana. *Universidad Autónoma de Nuevo León*, 1.
- Gámez, C., & Amarillas, V. A. (2011). Política económica o economía política: el ciclo político presupuestal en México. *Cofactor*, II (3), 71-96.
- Gámez, C., & Ibarra-Yúnez, A. (2009). El ciclo político oportunista y el gasto de los estados mexicanos. *Gestión y política pública*, 18(1), 39-65.
- González, M. D. (2000). On elections, democracy and macroeconomic policy cycles. *Department of Economics, Princeton University, Working Paper*.
- González, M. A. (2002). Do changes in democracy affect the political budget cycle? Evidence from Mexico. *Review of Development Economics*, 6(2), 204-224.
- Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment. *The Political Quarterly*, 14(4), 322-330.
- Khemani, S. (2004). The Political Economy of Equalization Transfers. International Center for Public Policy, Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University in its series International Center for Public Policy Working Paper Series, at AYSPS, GSU with number paper 413, 15.
- Moreno, J. C. (2007). Gasto público y elecciones: una explicación política de la asignación de los presupuestos municipales en México. *Foro Internacional*, 47(2) 408-434.
- Nordhaus, W. D., Alesina, A., & Schultze, C. L. (1989). Alternative approaches to the political business cycle. *Brookings papers on economic activity*, (2), 1-68.
- PascualArzoz, P., Cabasés Hita, F., & Ezcurra R, Roberto (2008). Financiación, restricciones institucionales y endeudamiento: Un análisis con microdatos de los municipios de Navarra. *XV Encuentro de economía pública*, 7.
- Ramírez, R. & Erquizio, E. A. (2012). Análisis del ciclo político electoral a partir de variables de gasto público por entidad federativa en México, 1993-2009. *Revista de Economía Regional y Sectorial*. 4(2), 5-27.
- Rogoff, K. (1990). Equilibrium political budget cycles. *American Economic Review*, 80 (1), 21-36.
- Rogoff, K., & Sibert, A. (1988). Elections and Macroeconomic Policy Cycles. *The Review of Economic Studies*, 55(1), 1-16.
- Shi, M., & Svensson, J (2003). Political budget cycles: a review of recent developments. *Nordic Journal of Political Economy*, 29(1), 67-7.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1978). Towards a positive theory of the determination of accounting standards. *Accounting review*, 53(1), 112-134.

# El impacto del gobierno corporativo en la filantropía corporativa en América Latina

## *The impact of corporate governance on corporate philanthropy in Latin America*

Bryan W. Husted \*, Milton Sousa \*\*

### **Resumen**

*La relación entre el gobierno corporativo y la filantropía corporativa en el contexto de América Latina no se entiende bien. Se utiliza un análisis de regresión con un panel de datos de cuatro años para investigar los efectos de los consejeros independientes, mujeres en el consejo, tamaño del consejo y la libertad filantrópica en la filantropía corporativa. Los resultados indican que los consejeros independientes y mujeres en el consejo reducen la filantropía, mientras el tamaño del consejo tiene un impacto positivo. El efecto de la libertad filantrópica del país también es positivo, pero menos robusto. Estos resultados cambian nuestro entendimiento anterior de la relación entre la mujer consejera y la filantropía, y demuestran como los estudios en diferentes contextos contribuyen al desarrollo de teoría.*

**Palabras clave:** Consejeros independientes, mujeres en el consejo, tamaño del consejo, libertad filantrópica, filantropía.

### **Abstract**

The relationship between corporate governance and corporate philanthropy in the Latin American context is poorly understood. Using regression analysis with a four-year panel, we investigate the effects of independent directors, women on the board, board size, and philanthropic freedom on corporate philanthropy. The results indicate that independent directors and women on the board affect philanthropy negatively, but that board size has a positive effect. The effect of philanthropic freedom is also positive, but less robust. These results change prior understanding about the relationship between women on the board and philanthropy, and show how studies in different contexts can contribute to theory development.

and philanthropic freedom on corporate philanthropy. The results indicate that independent directors and women on the board affect philanthropy negatively, but that board size has a positive effect. The effect of philanthropic freedom is also positive, but less robust. These results change prior understanding about the relationship between women on the board and philanthropy, and show how studies in different contexts can contribute to theory development.

**Key words:** Independent directors, Women on the board, Board size, Philanthropic freedom, Philanthropy.

**Clasificación JEL:** G34, M14

### **Introduction**

Despite increasing interest regarding the role of corporate community investment, or corporate philanthropy, in the development of firm-specific competitive advantage (Porter & Kramer, 2002), the failure to take into account the role of corporate governance as it is applied in different institutional contexts has constrained the ability of scholars to understand its scope and limits. In this paper we argue that philanthropic freedom, which refers to the extent to which a given institutional context facilitates or inhibits charitable contributions, positively affects corporate philanthropy in Latin America.

\* Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor de planta y líder del grupo de investigación en innovación social, Departamento de Administración, Emprendimiento y Mercadotecnia, EGADE Business School, E-mail: bhusted@itesm.mx

\*\* Doctor en Ciencias Administrativas, Profesor investigador y coordinadora de la maestría en administración de empresas, Universidade de Fortaleza. E-mail: miltonsousa@gmail.com

Artículo recibido: 13 de septiembre de 2016

Artículo aceptado: 7 de diciembre de 2016

Prior research has examined the impact of corporate philanthropy on firm financial performance (Wang, Choi, & Li, 2008) in terms of diverse contexts, including developed countries (Lee, Park, Moon, Yang, & Kim, 2009) attitude towards the corporations conducting CP, and subsequent purchasing intention. The model is tested in South Korea where the culture and business environment are different from that in North America. Data are collected from two different stakeholder groups of South Koreans (127 managers and 229 consumers: total sample of 356, emerging-market countries (Sánchez, 2000), and industry context (Brammer & Millington, 2004). Nevertheless, the Latin American context has received little attention from researchers regarding the relationship between corporate governance and corporate philanthropy. Given the extent of family control of firms and the influence of government in the region, Latin American firms likely behave in ways that differ from their developed-country counterparts. Therefore, we address the following question: How does corporate governance influence corporate philanthropy in Latin America?

Furthermore, Latin America provides a distinctive institutional context for corporate philanthropy given that specific laws encourage or discourage corporate philanthropy in each country. So we address the following question: How does the institutional context influence corporate philanthropy in Latin America?

In order to answer these questions, we use governance variables that are commonly studied in developed-country contexts, such as the participation of independent directors on the board, women on the board, and board size. Furthermore, we also include a measure of philanthropic freedom to understand the effect of institutional context on corporate philanthropy within Latin America. Data was analyzed with a generalized least squares regression model. The paper is structured as follows. In the next section, we develop the

theory and hypotheses for the Latin American context. Then we explain the method. Finally, we present results, followed by the discussion and conclusion.

## **Theory and Hypotheses**

We begin by examining the relationship of three standard corporate governance variables to corporate philanthropy (independent directors, women directors, and board size). These base hypotheses build from the extant literature, which we then place in the context of Latin America. We then introduce a key feature of institutional context – philanthropic freedom – to understand the impact of the institutional context on corporate philanthropy.

### **Independent Directors**

Using agency theory, the literature argues that inside directors (corporate executives) will make decisions in an attempt to maximize their own benefit (Fama & Jensen, 1983; Jensen & Meckling, 1976). This logic has been extended to the decision about corporate philanthropy. Frequently, executives will approve corporate philanthropy based on their own interests, rather than the interests of stockholders. On the other hand, outside directors (nonexecutive directors) will better represent the interests of stockholders and provide a check on the agency problem faced by inside directors. Based on agency theory, one would expect to find a negative relationship between the number of outside directors on the board and corporate philanthropy (Wang & Coffey, 1992). Some research supports this view, finding that inside directors are negatively related to the decision to engage in charitable giving (Brown, Helland, & Smith, 2006), but not to the amount of giving.

In contrast, there is a value enhancement argument that says that inside directors (managers) use corporate charitable contributions to create value of stockholders (Brown et al., 2006; Harjoto & Jo, 2011); thus independent directors will support such

value-enhancing philanthropy as beneficial for stockholders. However, in Latin America, we expect that the agency argument will predominate given the general lack of controls on corporate managers, such as weak institutional investors and weak minority shareholder rights (Nicholls-Nixon, Castilla, Garcia, & Pesquera, 2011). Thus, independent directors in Latin America will generally tend to act as a brake on inside directors and reduce the amount of corporate philanthropy.

*H1: The percentage of independent directors on the board has a negative effect on corporate philanthropy.*

### **Women on the board**

Prior research finds that the presence of women on the board is positively associated with corporate philanthropy in the United States (Marquis & Lee, 2013; Wang & Coffey, 1992; Williams, 2003) and corporate social responsibility (CSR) ratings, such as those by KLD Research & Analytics, Inc. (Bear, Rahman, & Post, 2010).

Wang and Coffey (1992), using a 78 Fortune 500 firms, find a positive relationship between women directors, and corporate philanthropy. In the same line, Williams (2003), using a sample of 185 Fortune 500 firms over four years, find support for the idea that firms with a higher proportion of women on the board, engage more in corporate philanthropy than firms with a lower proportion of women on their boards. Similar evidence is provided by Marquis and Lee (2013), who using a 10-year panel of Fortune 500 firms, found that companies with more women on the board donate more money for philanthropy.

The central argument behind these research findings is that women may be more sensitive to a firm's social activities than male directors (Harrigan, 1981; Williams, 2003), and often have goals that may put less emphasis on firm performance than male directors (Wang & Coffey, 1992).

Furthermore, the proportion of women on the board is influenced by several factors, including culture and legislation, among others (Byron & Post, 2016; Terjesen, Sealy, & Singh, 2009; Terjesen & Singh, 2008). In Norway, for example, the government requires that corporate boards for public firms have a minimum of 40 per cent women (Terjesen, Sealy, & Singh, 2009). Using data from 43 countries, Terjesen and Singh (2008) find that women's representation on corporate boards may be shaped by the larger environment, including the social, political and economic structures of each country. Although their study was broad in scope, they did not provide specific findings for some regions, including Latin America. A meta-analysis finds that a positive relationship between the representation of women on boards and firm social performance depends on national context, specifically stronger shareholder protections and higher gender parity (Byron & Post, 2016).

In terms of Latin America, there is little evidence in the general management literature about women's representation on corporate boards. Similarly, despite the research on the relationship between women on the board and philanthropy in the extant literature, there is little, if any, evidence regarding the situation in Latin America. Based on prior studies in the U.S. context, we suggest that Latin America companies will present similar effects, since in the Latin American culture, women are highly associated with social issues and community concern. Thus, we hypothesize:

*H2: The percentage of women on the board has a positive effect on corporate philanthropy.*

### **Board Size**

Prior research affirms that larger boards tend to be less effective at decision making and monitoring (Jensen, 1993; Walls & Hoffman, 2013). Jensen (1993) argues that as board size increases, they become less effective – more

symbolic and polite. In accordance with Jensen (1993), Brown et al. (2006) argue that larger boards tend to become symbolic and a source of social interaction for the directors, and add that, larger boards tend to set more objectives beyond profit maximization. As a result, boards become less effective in monitoring managerial discretion and controlling corporate philanthropy that benefits managerial interests, rather than stockholder interests (Brown, et al., 2006).

Additional empirical evidence in the U.S. shows that larger boards make more charitable contributions (Brown et al., 2006; Marquis & Lee, 2013). Using a ten-year panel of Fortune 500 companies, Marquis and Lee (2013) find that companies with larger boards make more philanthropic donations. Along similar lines, Brown et al. (2006), also using Fortune 500 data, find that larger boards are associated with significantly more philanthropy.

In Latin America, there is little, if any, evidence about the effects of board size on corporate philanthropy. There is no reason to expect a priori why this relationship should differ from the relationship in the United States. Consequently, we expect that larger boards will be less effective in protecting shareholder interests in Latin America. Thus, in Latin America, companies with larger boards should also engage in larger amounts of corporate philanthropy.

*H3: Board size has a positive effect on corporate philanthropy.*

### **Institutional Context**

Context matters in corporate philanthropy and corporate governance studies, and the institutional context can be more or less propitious for making donations. Philanthropic freedom refers to "how easy it is to give within a country or across borders" (Hudson Institute, 2015:2). This ease has to do with the incentives for engaging in philanthropy, such as tax deductions, and obstacles, such

as time involved in constituting civil society organization. We expect that philanthropic freedom augments the impact of independent directors, women directors, and board size on corporate philanthropy for two reasons. First, for a given level of corporate governance attributes, the firm should engage in more corporate philanthropy because there are fewer obstacles to do so. Second, philanthropic freedom speaks to the legitimacy of philanthropy in a given nation. Where philanthropy is more legitimate, all stakeholders, including stockholders will support philanthropy more than in countries where philanthropy is less legitimate. Thus, we hypothesize:

*H4: Philanthropic freedom has a positive effect on corporate philanthropy.*

### **Methodology**

The dependent, independent, and control variables were collected from the Bloomberg database. Although Bloomberg covers 1,806 Latin American publicly-traded companies, only 306 have Environmental, Social and Governance (ESG) data. Due to missing values among these firms, we were left with a sample of 151 companies with ESG data for four years (2012-2015), totaling 604 observations.

Our dependent variable was the intensity of corporate philanthropy. For the independent variables we used the (a) independent directors, (b) women on the board, (c) board size, and (d) country-based philanthropic freedom. We describe the dependent, independent, and control variables as follows:

*Corporate Philanthropy.* The dependent variable was measured by the ratio of corporate community spending to the number of employees. Community spending was calculated by the amount of money (in millions of US dollars) spent by the firm on community-building activities. Data were collected from the Bloomberg ESG database.



**Independent Directors.** Independent directors were measured by the percentage of independent directors on the company's board, as reported by the company. Independence was defined according to the company's own criteria. Data were collected from the Bloomberg ESG database.

**Women on the Board.** Women on the board was measured as the percentage of women on the firm's board of directors at the end of the fiscal year, if available; otherwise it was the number of women as of the date of the latest filing. Where the company had a two-tier board, this number referred only to the supervisory board. Data were collected from the Bloomberg ESG database.

**Board Size.** Board size was measured by the number of directors on the company's board, as reported by the company. It includes only full-time directors. Deputy members of the board were not counted. Data were collected from the Bloomberg ESG database.

**Philanthropic Freedom.** In order to assess the effect of institutional context, we used the Hudson Institute's Philanthropic Freedom Index 2015, a country-based variable that estimates the ease of making donations in 64 different countries. In order to build the philanthropic freedom index, the Hudson Institute (2015) gathered information on three dimensions: (a) the ease of registering and operating civil society organizations; (b) tax policies for deductions, credits, and exemptions; and (c) the ease of sending and receiving cash and in-kind goods across borders. Philanthropy freedom scores ranging from 1 to 5. The Hudson Institute indexes are frequently used in academic research that addresses philanthropy in an international context (Adelman, 2009, 2012; Srivastava & Oh, 2010).

**Control Variables.** Our control variables included leverage (logarithm of ratio, total debts to total assets) (Brammer & Millington, 2004), size (logarithm of revenue), country

and industry sector. For country, we included a dummy variable for Brazil. In this case, the variable was equal to one, if the firm was located in Brazil; otherwise, it was zero. For industry sector, we followed Brammer and Millington (2004), who included a dummy variable that represented industries with a huge environmental and social impact. These industries were energy, industrials, materials and utilities. So in this study, the industry dummy variable was equal to one, if the firm was in the energy, industrials, materials or utilities industries; otherwise, it was zero.

We used a generalized least squares regression model in order to analyze the effect of corporate governance and institutional context on corporate philanthropy.

## Results

### Descriptive Statistics.

The sample has 151 Latin American companies based in four countries and operating in ten industrial sectors, as shown in (Tables 1 and 2).

**Table 1**

Sample characteristics: Countries

| Country  | Firms | Freq. | Percent | Cum.  |
|----------|-------|-------|---------|-------|
| Brazil   | 94    | 376   | 62.25   | 62.25 |
| Chile    | 13    | 52    | 8.61    | 70.86 |
| Colombia | 21    | 84    | 13.91   | 84.77 |
| Mexico   | 23    | 92    | 15.23   | 100   |
| Total    | 151   | 604   | 100     |       |

More than half of the firms are headquartered in Brazil, followed by Mexico, Colombia and Chile. In terms of the industrial sectors, utilities, materials and financials companies account for more than half of the sample, followed by industrials, consumer staples, consumer discretionary, among others.

We calculated the means, medians, standard deviations, minimum and maximum values as well as the correlations among the



variables, as shown in (Tables 3 and 4). The dependent variable, Corporate Philanthropy has a negative and significant correlation with

independent directors ( $r = -0.15$ ,  $p = 0.004$ ) and a negative and nearly significant correlation with women on the board ( $r = -0.09$ ,  $p = 0.070$ ).

**Table 2**

Sample characteristics: Sector

| Sector                     | Firms | Freq. | Percent | Cum.  |
|----------------------------|-------|-------|---------|-------|
| Consumer Discretionary     | 12    | 48    | 7.95    | 7.95  |
| Consumer Staples           | 14    | 56    | 9.27    | 17.22 |
| Energy                     | 6     | 24    | 3.97    | 21.19 |
| Financials                 | 27    | 108   | 17.88   | 39.07 |
| Health Care                | 2     | 8     | 1.32    | 40.4  |
| Industrials                | 17    | 68    | 11.26   | 51.66 |
| Information Technology     | 2     | 8     | 1.32    | 52.98 |
| Materials                  | 26    | 104   | 17.22   | 70.2  |
| Telecommunication Services | 8     | 32    | 5.3     | 75.5  |
| Utilities                  | 37    | 148   | 24.5    | 100   |
| Total                      | 151   | 604   | 100     |       |

**Table 3**

Descriptive statistics and correlations

| Variables              | Mean    | Median | Std. Dev. | Min  | Max      |
|------------------------|---------|--------|-----------|------|----------|
| Corporate Philanthropy | 5111.15 | 591.97 | 14442.04  | 0.14 | 95014.73 |
| Independent Directors  | 36.59   | 33.33  | 21.46     | 0    | 100      |
| Women on the Board     | 5.77    | 0      | 8.47      | 0    | 45.45    |
| Board Size             | 9.37    | 9      | 3.01      | 3    | 21       |
| Philanthropic Freedom  | 3.69    | 3.6    | 0.15      | 3.6  | 4.1      |
| Revenue                | 21.81   | 21.64  | 1.43      | 15.6 | 25.71    |
| Leverage               | 3.04    | 3.36   | 1.61      | -12. | 4.398    |

**Table 4**

Correlations

| Variables                | 1      | 2      | 3      | 4      | 5        | 6     | 7 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|----------|-------|---|
| 1 Corporate Philanthropy | 1.00   |        |        |        |          |       |   |
| 2 Independent Directors  | -0.15* | 1      |        |        |          |       |   |
| 3 Women on the Board     | -0.09† | 0.02   | 1      |        |          |       |   |
| 4 Board Size             | -0.01  | 0.12** | 0      | 1      |          |       |   |
| 5 Philanthropic Freedom  | -0.06  | 0.12** | 0.06   | 0.10†  | 1        |       |   |
| 6 Revenue                | -0.05  | -0.03  | 0.14** | 0.27** | 0.05     | 1     |   |
| 7 Leverage               | 0.02   | 0.07   | -0.02  | 0.05   | -0.18*** | 0.14* | 1 |

†  $p < 0.10$ , \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

Among the independent and control variables, the largest significant correlation occurred between board size and revenue ( $r = 0.26$ ,  $p = 0.001$ ). This correlation is considered relatively low, which decreases problems of multicollinearity. The correlation between women on the board and revenue ( $r = 0.14$ ,  $p = 0.004$ ), independent directors and philanthropic freedom ( $r = 0.12$ ,  $p = 0.005$ ), and independent directors and board size ( $r = 0.12$ ,  $p = 0.003$ ) are significant and positive. The correlation between philanthropic freedom and leverage ( $r = -0.18$ ,  $p = 0.001$ ) is significant and negative. The rest of variables presented low and insignificant correlations, suggesting that multicollinearity is not a problem.

### Regression Model

In order to test hypotheses 1 through 4, we used a generalized least squares regression model with random effects. The result of Hausman's test ( $\chi^2 = 1.82$ ,  $p = 0.8728$ ) verified that a random-effects model was the most appropriate. Serial autocorrelation and heteroskedasticity were checked and both problems were present in the data. Nevertheless, generalized least squares allows estimation in the presence of autocorrelation within panels and heteroskedasticity across panels. Using Stata 13.0, we provided appropriate corrections for these problems. We run statistical models using (a) a heteroskedastic, but uncorrelated error structure in order to correct problems with heteroskedasticity; and (b) a panel-specific autoregressive (AR1) autocorrelation structure, in order to correct problems of autocorrelation.

Six regression models were analyzed, with Corporate Philanthropy as the dependent variable. The models testing the independent variables are displayed in (Table 5).

Model 1 (Wald  $\chi^2 = 851.88$ ,  $p = 0.001$ ) includes only control variables. The coefficients are positive and significant for leverage, sector and country. The coefficient for revenue is negative and significant.

Model 2 (Wald  $\chi^2 = 671.17$ ,  $p = 0.001$ ) adds independent directors as an independent variable. Independent directors are negatively associated with corporate philanthropy ( $b = -73.40$ ,  $p = 0.001$ ), providing support for H1.

Model 3 (Wald  $\chi^2 = 131.16$ ,  $p = 0.001$ ) considers women on the board as an independent variable and, although statistically significant, is negatively related to corporate philanthropy ( $b = -56.80$ ,  $p = 0.001$ ), which is contrary to the sign hypothesized in H2.

Model 4 (Wald  $\chi^2 = 474.84$ ,  $p = 0.001$ ) considers board size as an independent variable, which is positively associated with corporate philanthropy ( $b = 44.32$ ,  $p = 0.001$ ), providing support for H3.

Model 5 (Wald  $\chi^2 = 833.19$ ,  $p = 0.001$ ) considers philanthropic freedom as an independent variable, that does not have statistical significance. This result does not support H4.

Model 6 (Wald  $\chi^2 = 192.74$ ,  $p = 0.001$ ) includes the three corporate governance variables as well as philanthropic freedom, which is now significant and positively associated with corporate philanthropy ( $b = 6526.00$ ,  $p = 0.001$ ) in contrast to Model 5. This result gives partial support to H4. The coefficients and significance of the independent variables are as follows, independent directors ( $b = -55.32$ ,  $p = 0.001$ ), women on the board ( $b = -22.10$ ,  $p = 0.074$ ), and board size ( $b = 158.70$ ,  $p = 0.001$ ).

**Table 5**

Generalized least squares regression model for Corporate Philanthropy

| Dependent variable: Corporate Philanthropy. |                          |                      |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                             | Model<br>(1)             | Model<br>(2)         | Model<br>(3)         | Model<br>(4)         | Model<br>(5)         | Model<br>(6)         |
| <i>Control Variables</i>                    |                          |                      |                      |                      |                      |                      |
| Revenue                                     | -<br>507.5***<br>(123.6) | -393.7*<br>(154.4)   | -393.6***<br>(115.7) | -459.3**<br>(143.7)  | -557.4***<br>(137.8) | -226.0<br>(229.7)    |
| Leverage                                    | 139.4*<br>(57.50)        | 176.0<br>(96.29)     | 63.97<br>(47.14)     | 118.2<br>(67.28)     | 149.0<br>(76.64)     | 289.4**<br>(92.33)   |
| Industry Sector                             | 4611***<br>(231.2)       | 4230***<br>(435.6)   | 3668***<br>(337.3)   | 4615***<br>(283.8)   | 4550***<br>(206.8)   | 3221***<br>(409.7)   |
| Country (Brazil)                            | 3211***<br>(326.5)       | 2295***<br>(444.2)   | 2808***<br>(416.5)   | 2861***<br>(403.6)   | 3984***<br>(431.5)   | 2974***<br>(710.3)   |
| <i>Independent Variables</i>                |                          |                      |                      |                      |                      |                      |
| Independent Directors                       |                          | -73.40***<br>(8.396) |                      |                      |                      | -55.32***<br>(7.791) |
| Women on Board                              |                          |                      | -56.80***<br>(11.79) |                      |                      | -22.10†<br>(12.37)   |
| Board Size                                  |                          |                      |                      | 44.32**<br>(16.66)   |                      | 158.7***<br>(44.08)  |
| Philanthropic Freedom                       |                          |                      |                      |                      | 1326.2<br>(1382.2)   | 6526***<br>(1629.6)  |
| Constant                                    | 11105***<br>(2755)       | 11052**<br>(3771.3)  | 88639***<br>(2514.8) | 9621.2**<br>(3145.3) | 6785.6<br>(6339.9)   | -19725**<br>(6324.4) |
| Observations                                | 324                      | 292                  | 317                  | 321                  | 324                  | 290                  |
| WaldChi2                                    | 851.88                   | 131.16               | 149.48               | 474.84               | 833.19               | 192.74               |
| Sig.                                        | 0.0000                   | 0.0000               | 0.0000               | 0.0000               | 0.0000               | 0.0000               |

## Discussion

Latin America is clearly a unique context for studying the relationship between board structure and corporate philanthropy. As hypothesized, independent directors do tend to reduce corporate philanthropy. This result suggests that the argument based on agency theory applies better in Latin America than the value-enhancement argument. Thus, in Latin America, independent directors do act to constrain corporate philanthropy.

Surprisingly, women directors have a negative effect, contrary to our initial hypothesis, which suggested that women would favor community investment. One

possible explanation is that culture trumps gender. In the highly masculine countries of Latin America (Hofstede & Bond, 1984), a concern with material well-being characterizes women as well as men. Given the poverty that characterizes the region, women directors may be more concerned about the economic success of firms, which provide jobs, rather than community investment.

Board size, as hypothesized, increases corporate philanthropy. This hypothesis, based on agency theory, suggests that larger boards have more difficulty in monitoring and controlling managerial discretion.

Consequently, larger boards tend to permit higher levels of corporate philanthropy.

The results regarding philanthropic freedom are mixed. The impact of philanthropic freedom is not significant alone, but in combination with the other variables of the complete model is significant. These results may be due to the relatively limited range of this variable in Latin America. Certainly, the results of this study regarding philanthropic freedom need to be replicated in other studies. Still, despite the limited range, there does appear to be evidence to warrant its inclusion in future studies.

The results for women on the board are particularly interesting. Their presence seems to limit corporate philanthropy more than that of men. Some research regarding women in Latin America suggests that professional women actually score quite highly on measures of masculinity (Long & Martinez, 1994). In order to arrive on the board of directors, women in Latin America may need to exercise the masculine elements of their personality in order to obtain acceptance on the part of their male colleagues as well as subordinates of both sexes. The lower levels of corporate philanthropy may suggest that such a dynamic exists in Latin America compared to other regions of the world.

## Conclusion

In summary, the picture of Latin America is a variegated one, in which it is impossible to portray the region as uniform. Rather, it appears that where the institutional context permits greater philanthropic freedom, corporate philanthropy increases. Furthermore, the region does not simply replicate results found in the United States. In the case of independent directors, the agency-theory hypothesis clearly applies. Surprisingly, the presence of women directors does not facilitate corporate philanthropy. Only in the case of board size do the results squarely accord with findings in other regions. The principal lesson of this

study is that Latin America is a unique region and firms wishing to operate there will need to understand and take into account these differences in their own corporate-governance decisions.

Certainly this paper has important limitations in terms of both the number of years of data and number of countries included. The study only includes four years of data, which is a relatively small panel. Also, the study includes only four countries. Countries like Argentina and Peru do not appear. Furthermore, the many smaller economies of Latin America are absent. Clearly these conditions are due to data limitations as a result of the small number of firms that are listed in stock exchanges. Over time, as the market grows, more firms should be listed, making their data publicly available. So further analysis could be done to extend the applicability to all of Latin America. In addition, some of the anomalies found in Latin America, such as the negative impact of women on the board might be studied in other emerging markets, which may also exhibit patterns of women with highly masculine traits (Gupta, Turban, & Wasti, 2009).

Certainly this paper opens up several avenues of future research. First, the role of women in Latin American firms and the apparent need to take on highly masculine postures warrants future research. Second, if the separation of CEO and chair roles do not control managerial discretion in Latin American firms, are there other features of Latin American corporate governance that are being ignored that might serve as more effective controls on managerial discretion? Although the paper is not without flaws, it clearly points to the importance of research that examines both the application and limits of commonly accepted ideas in the mainstream literature – mechanisms of corporate governance may not work effectively in other contexts and where they do work the institutional context alters these relationships. Clearly, further work needs to be done.

## References

- Adelman, C. (2009). Global philanthropy and remittances: reinventing foreign aid. *Brown Journal of World Affairs*, 15(2), 23–33.
- Adelman, C. (2012). Global philanthropy and beyond: reinventing foreign assistance. *Georgetown Journal of International Affairs*, 13(2), 15–24.
- Bear, S., Rahman, N., & Post, C. (2010). The impact of board diversity and gender composition on corporate social responsibility and firm reputation. *Journal of Business Ethics*, 97(2), 207–221. <http://doi.org/10.1007/s10551-010-0505-2>
- Brammer, S. & Millington, A. (2004). The development of corporate charitable contributions in the UK: a stakeholder analysis. *Journal of Management Studies*, 41(8), pp. 1411–1434. <http://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2004.00480.x>
- Brown, W. O., Helland, E., & Smith, J. K. (2006). Corporate philanthropic practices. *Journal of Corporate Finance*, 12(5), pp. 855–877. <http://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2006.02.001>
- Byron, K. & Post, C. (2016). Women on Boards of Directors and Corporate Social Performance: a Meta-Analysis. *Corporate Governance: An International Review*, 24(4), pp. 428–442. <http://doi.org/10.1111/corg.12165>
- Fama, E. F. & Jensen, M. C. (1983). Separation of Ownership and Control. *The Journal of Law and Economics*, 26(2), 301.
- Gupta, V. K., Turban, D. B., Wasti, S. A., & Sikdar, A. (2009). The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur. *Entrepreneurship theory and practice*, 33(2), 397–417.
- Harjoto, M. A. & Jo, H. (2011). Corporate governance and CSR nexus. *Journal of Business Ethics*, 100(1), pp. 45–67. <http://doi.org/10.1007/s10551-011-0772-6>
- Harrigan, K. R. (1981). Numbers and positions of women elected to corporate boards. *Academy of Management Journal*, 24(3), pp. 619–625. <http://doi.org/10.2307/255580>
- Hofstede, G. & Bond, M. H. (1984). Hofstede's Culture Dimensions: An Independent Validation Using Rokeach's Value Survey. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 15(4), 417–433. <http://doi.org/10.1177/0022002184015004003>
- Hudson Institute. (2015). *The Index of Philanthropic Freedom 2015*. Recovered from <http://www.hudson.org/research/11363-index-of-philanthropic-freedom-2015>
- Jensen, M.C. (1993). The modern industrial revolution: exit and the failure of internal control systems. *Journal of Finance*, 48(3), 831–880.
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), pp. 305–360. [http://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](http://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Lee, H., Park, T., Moon, H. K., Yang, Y., & Kim, C. (2009). Corporate philanthropy, attitude towards corporations, and purchase intentions: A South Korea study. *Journal of Business Research*, 62(10), 939–946. <http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2008.08.007>
- Long, V. O. & Martinez, E. A. (1994). Masculinity, Femininity, and Hispanic Professional Women's Self-Esteem and Self-Acceptance. *Journal of Counseling & Development*, 73(2), 183–186.
- Marquis, C. & Lee, M. (2013). Who is governing whom? Executives, governance, and the structure of generosity in large U.S. firms. *Strategic Management Journal*, 34(4), pp. 483–497. <http://doi.org/10.1002/smj.2028>

- Nicholls-Nixon, C. L., Castilla, J. A. D., García, J. S., & Pesquera, M. R. (2011). Latin America management research: review, synthesis, and extension. *Journal of Management*, 37(4), 1178–1227.
- Porter, M. E. & Kramer, M. R. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard Business Review*, 80(12), 56–68.
- Sánchez, C. M. (2000). Motives for corporate philanthropy in El Salvador: altruism and political legitimacy. *Journal of Business Ethics*, 27(4), 363–375. <http://doi.org/10.2307/25074389>
- Srivastava, P. & Oh, S. A. (2010). Private foundations, philanthropy, and partnership in education and development: Mapping the terrain. *International Journal of Educational Development*, 30(5), 460–471. <http://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2010.04.002>
- Terjesen, S., Sealy, R., & Singh, V. (2009). Women Directors on Corporate Boards: A Review and Research Agenda. *Corporate Governance: An International Review*, 17(3), pp. 320–337. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8683.2009.00742.x>
- Terjesen, S. & Singh, V. (2008). Female Presence on Corporate Boards: A Multi-Country Study of Environmental Context. *Journal of Business Ethics*, 83(1), pp. 55–63. <http://doi.org/10.1007/s10551-007-9656-1>
- Walls, J. L. & Hoffman, A. J. (2013). Exceptional boards: environmental experience and positive deviance from institutional norms. *Journal of Organizational Behavior*, 34(2), 253–271. <http://doi.org/10.1002/job.1813>
- Wang, H., Choi, J., & Li, J. (2008). Too little or too much? Untangling the relationship between corporate philanthropy and firm financial performance. *Organization Science*, 19(1), 143–159. <http://doi.org/10.1287/orsc.1070.0271>
- Wang, J. & Coffey, B. S. (1992). Board composition and corporate philanthropy. *Journal of Business Ethics*, 11(10), 771–778.
- Williams, R. J. (2003). Women on corporate boards of directors and their influence on corporate philanthropy. *Journal of Business Ethics*, 42(1), pp. 1–10. <http://doi.org/10.1023/A:1021626024014>



# Cultura organizacional de asociaciones civiles yucatecas que realizan incidencia política

## *Organizational culture of yucatecan civil associations that carry out advocacy*

Gardenia Koh Yah\*, Teresita Castillo León\*

### Resumen

Se realizó un estudio con organizaciones de la sociedad civil en el estado de Yucatán, teniendo como puntos comunes que son organizaciones que realizan incidencia política y sus actividades se enmarcan en el desarrollo social. El presente artículo tiene como objetivo identificar las características que configuran la cultura organizacional de algunas organizaciones que realizan incidencia política regional o localmente. Asimismo, al tratarse de un estudio de casos múltiples, se identifican elementos comunes y particularidades en función del objeto social de las asociaciones civiles participantes. Se encontró que las organizaciones participantes tienen el propósito de resolución de problemáticas sociales, que benefician a la sociedad civil. También es fundamental para estas organizaciones la reivindicación de su carácter independiente, que es evidente desde la elección de su figura legal, y a través de su tendencia a desvincularse de la labor gubernamental. De manera más explícita, si bien algunas realizan labores coordinadas con instancias gubernamentales, procuran mantener acciones evidentemente diferentes y apartidistas. Su trascendencia es que, como sociedad civil organizada, pueden ser la vía mediante la cual la ciudadanía contribuya a la construcción de alternativas a las problemáticas públicas.

**Palabras clave:** cultura organizacional; organizaciones de la sociedad civil; incidencia política; organizaciones sin fines de lucro.

### Abstract

*A study was carried out with civil society organizations in the state of Yucatan, having as common points that are organizations that carry out advocacy and their activities are framed in social development. The present article aims to identify the characteristics that shape the organizational culture of organizations that carry out political advocacy regional or locally. In addition, as a multiple case study, common elements and particularity are identified per the social purpose of the participating civil associations. It was found that the participating organizations have the purpose of solving social problems, which benefit civil society. It is also essential for these organizations to claim their independent character, which is evident from the choice of their legal status, and through their tendency to disengage from government work. More explicitly, while some work in coordination with government agencies, they try to maintain clearly different and nonpartisan actions. Its transcendence is that, as an organized civil society, they can be the way in which citizens contribute to the construction of alternatives to public problems.*

\* Maestra en Psicología Aplicada, Doctoranda en Doctorado en Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Yucatán, E-mail: gardeniaky@gmail.com

\*\* Doctora en Estudios Mesoamericanos, Profesora de tiempo completo en Facultad de Psicología, cuerpo académico Justicia Social, Universidad Autónoma de Yucatán. E-mail: castillo.leon@correo.uady.mx

Artículo recibido: 1 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 5 de diciembre de 2016

**Key words:** *organizational culture; civil society organizations; advocacy; non-profit organizations.*

**Código JEL:** M14, L31 y L38.

## Introducción

De acuerdo con el Registro Federal de Organizaciones de la Sociedad Civil (Indesol, 2014), en 2014 se contaba con 27 mil 18 actores sociales inscritos. Actualmente, en dicho Registro (Indesol, 2016) se encuentran inscritas 35 mil 747 organizaciones; específicamente en el estado de Yucatán existen 610.

Este crecimiento y su participación en el abordaje de asuntos públicos les han conferido un papel cada vez más protagónico en la vida pública y política del país. Olvera (2003) ofrece una mirada acerca de la participación de las OSC en la vida pública del país que, a decir del autor, han desarrollado “una vocación histórica por una intervención en el campo de las políticas públicas” (p. 23). En este sentido, y ante el reto que involucra el empleo de un concepto polisémico como el de participación, Olvera (2006) lo define para estos fines como la intervención organizada en asuntos públicos, ya sea de ciudadanos en lo individual o agrupados en organizaciones, que tiene lugar en espacios y condiciones definidas por la ley; esta participación desarrolla relativa capacidad de decisión en política pública y gestión gubernamental.

En esta idea de participación se enmarca el concepto de incidencia política, misma que se define como el proceso planificado y sistematizado que se orienta a la puesta en marcha de una serie de actividades que lleva cabo la ciudadanía organizada, con el propósito de influir en aquellos que toman decisiones sobre políticas (Flórez & Cuéllar, 2012; Becerra, 2005). Mediante este artículo, mostramos las características que configuran la cultura organizacional de las organizaciones de la sociedad civil que, en el contexto local,

realizan incidencia política y de esta manera se involucran en la esfera pública.

El concepto de cultura organizacional, por lo general es empleado de manera instrumental, ya que contribuye a la resolución o prevención de problemáticas al interior de las organizaciones. La ideología de la organización es un aspecto de la cultura organizacional que es susceptible de análisis desde las ciencias sociales, en el sentido que señalan Gramsci (1990) y Etkin (2011, en Carrillo Andrés, 2014) en cuanto a que la sociedad civil que se ve impulsada hacia la participación, de que cuentan con símbolos, creencias y un sustrato ideológico que da forma y sentido a sus acciones.

## Organizaciones de la sociedad civil

Las OSC representan la suma de un esfuerzo conjunto de personas a quienes las une por lo general la idea de una contribución a la sociedad, una construcción más justa de la misma. Esto necesariamente impacta en el panorama político del país, llegando a un punto en el que es difícil entender a la sociedad civil sin la participación activa de estas organizaciones y la influencia que tienen en la toma de decisiones para la resolución de las diferentes problemáticas y retos que adolece nuestro país.

Estas organizaciones han presentado una trayectoria ligada al contexto social, pasando del asistencialismo a la provisión de servicios, llegando a tener actualmente un peso significativo en el fortalecimiento de la democracia. Además proporcionan la posibilidad de nuevos espacios laborales, con la posibilidad de diseñar e implementar proyectos ligados a su objeto social; los organismos internacionales, de hecho recomiendan que exista una vinculación entre éstos, y las demás actividades de las OSC, con la sociedad civil en general, en congruencia con directrices tanto federales como locales. De esta manera se potencian los recursos de ambos sectores y queda de manera más

explícita la responsabilidad compartida en el abordaje y resolución de problemáticas públicas (Revilla Blanco, 2001).

Existen diferentes aproximaciones para definir el término OSC y, de acuerdo con ello, se plantean los aspectos más consensuados al respecto (Somuano, 2011) (Girardo, 2010) (1999) (Ramírez Atilano, 2013), que contribuyen a la delimitación del concepto:

a) Son organizaciones formales y jurídicamente distintas del gobierno. Aunque se encuentran en el marco de una normativa de la Ley Federal de Fomento de las organizaciones de la sociedad civil (LFFOSC), son independientes y no persiguen necesariamente los mismos fines mediante las mismas estrategias. Magaña y Figueroa (2013) indican que el término OSC no se encuentra reconocido como una figura constitutiva en el sentido legal, sino que es un reconocimiento administrativo por parte del gobierno. Los figuras legales en las que se constituyen más frecuentemente este tipo de organizaciones son Asociación civil (A.C.) junto con la de Institución de Asistencia Privada (I.A.P.)

b) No tienen fines de lucro, lo cual significa que si existieran ganancias, éstas no se distribuyen entre los miembros de la organización. Es decir, la estructura financiera no está en términos de activos.

c) Sus acciones buscan dar respuesta a intereses y necesidades de los grupos sociales a quienes se orientan, y su figura funge como un canal de expresión y representación social del mismo. También es importante señalar que no pretenden sustituir alguna de las actividades del Estado, se relacionan en términos de articulación para acciones coordinadas y por el reconocimiento institucional.

d) Son autónomas en sus decisiones, particularmente frente al gobierno y la iglesia. Los procesos que derivan en su toma de decisiones posibilitan una mayor injerencia de la ciudadanía en aquellos asuntos de carácter público.

e) Parte de su recurso humano se apoya en el voluntariado. Éste constituye una vía para el fomento de la participación de la ciudadanía y de su contribución al capital social, fomenta el compromiso de la sociedad civil a la transformación social.

f) Son fuente de empleo atípico (Girardo, 2010) en el sentido que presenta de manera consistente una serie de características que no siempre se encuentran en otro tipo de organizaciones, como la multiplicidad de funciones, la convivencia en un mismo espacio de miembros o asociados, trabajadores voluntarios y remunerados. Por remunerados cabe destacar que no necesariamente se refiere a asalariados, sino que se encuentran quienes trabajan por cuenta propia con la especificidad de un servicio o tiempo determinado.

Además, se han identificado en las personas que conforman este tipo de organizaciones una serie de características que contribuyen a su particularización respecto de otras que pertenezcan a los sectores gubernamental o empresarial. Entre éstas se encuentra la referencia que el personal hace en cuanto a la organización como un espacio para cubrir sus propias expectativas de contribución en el cambio de condiciones de vida la población, ya que ofrecen la oportunidad de incidir al tiempo que se desarrollan profesional y personalmente. Existe de un modo evidente un compromiso moral que se traslada a un campo de acción más libre y vinculado a sus intereses personales por lo que no es extraño que, en ocasiones, la conformación como OSC parta de motivaciones personales casi de manera exclusiva (Girardo, 2010).

Es probable que las ideas previamente descritas continúen transformándose a medida que surgen nuevas propuestas relativas a la institucionalización y normatividad de las OSC; sin embargo, es claro que el trasfondo refleja un componente ideológico que ha prevalecido y se centra en la idea de contribución a la sociedad, mediante la cooperación, la búsqueda de

justicia y equilibrio en las relaciones con los otros sectores de la sociedad.

### **Cultura organizacional**

De acuerdo con Newstrom (2007), la cultura organizacional es el conjunto de supuestos, creencias, valores y normas que comparten los integrantes de una organización. El autor indica que la cultura es creada por los miembros considerados clave, o bien, es producto de su propia evolución. Su importancia radica, particularmente en este trabajo, en la identidad organizacional que le confiere a sus integrantes, fungiendo también como una fuente de estabilidad en la labor que realizan.

De manera general, la funcionalidad que tiene el diagnóstico de la cultura organizacional se relaciona con planes de mejora de algún aspecto particular de la organización (Amorós, 2008). Sin embargo, de acuerdo con López Rey (2007), se está realizando un esfuerzo por realizar estudios que no tengan como referente último la relación con logros económicos. El autor, de hecho, realiza una aproximación en donde ofrece una perspectiva diferente en cuanto la cultura de organizaciones no lucrativas, donde sostiene que éstas funcionan de manera similar a las empresariales pero cuentan con características distintivas en cuanto a las creencias, valores e ideas acerca de la realidad. Este aspecto, para Allaire y Firsirotu (1992) está incluido en lo que denominan sistema cultural, en su propia conceptualización de cultura organizacional; que se refiere a los aspectos expresivos y afectivos de la organización en cuanto sistema colectivo de símbolos significativos

Por su parte, García (2006) realiza una aportación en cuanto a las diferentes formas en que los teóricos organizacionales (Smircich, 1993; Hatch, 1997 en García, 2006) conciben tanto a la organización como a la cultura. Una de éstas es que la cultura es una variable externa al tratarse de un fenómeno que influye en el desarrollo y fortalecimiento de creencias en la organización que también se ve influida por

otras instituciones culturales como la familia, la iglesia, la comunidad. Otra perspectiva es que se trata de una variable interna, donde las organizaciones producen cultura, misma que mantiene a la organización unida y expresa tanto los valores como las creencias compartidas. Por último está la perspectiva que muestra la cultura organizacional como una metáfora, en la cual se le plantea como algo que la organización es; es decir, no se trata de algo que posee, y para ser entendidas hay que referirse a sus aspectos expresivos y simbólicos.

### **Incidencia política**

A través de las OSC, la sociedad civil cuenta con una vía para comunicar y ver representados sus intereses ante el Estado. Particularmente, la incidencia política es uno de los procesos que sirven como elemento articulador entre el Estado y las poblaciones con quienes trabajan. De acuerdo con Olvera (2003), este tipo de asociaciones contribuyen a la creación de nuevas agendas sociales y políticas y son, por lo tanto, una estrategia alternativa de desarrollo y democratización.

El término de incidencia política puede definirse de diversas maneras, de acuerdo con las distintas concepciones de participación política de las cuales se parta. Puede ser vista como el hecho de hablar a favor de los que no tienen voz; es decir, la incidencia es vista como representación. También puede considerarse que mediante la incidencia se insta a los demás a hablar; entonces la incidencia es movilización. O bien puede ser que se considere como el respaldo a aquellos que no tienen voz para hablar por sí mismos, entonces la incidencia es la concesión de poder. También puede entenderse la incidencia como un medio para abordar y buscar resolver diferentes problemáticas, siendo no un medio sino un fin y pudiéndose tratar de diversos ámbitos. Por supuesto, estas concepciones no son excluyentes, sino complementarias (Dides, Nicholls, Fernández, Bozo, & Salazar, 2013; Flórez & Cuéllar, 2012).

De acuerdo con Becerra (2005), la incidencia de las OSC es justamente un indicador de evaluación acerca de los resultados o impacto de los temas de interés público, por tal motivo se han dado a la tarea de reflexionar y posteriormente análisis acerca de este proceso, derivando en textos y manuales que ayudan al desarrollo de las capacidades de las OSC para realizarla, de tal manera que genere resultados a favor de las causas sociales que impulsan. De hecho, gran parte de la literatura encontrada alrededor del tema proviene, precisamente, de este sector.

### **Metodología**

Denzin, & Lincoln (1998) señalan que la investigación cualitativa incluye las diferentes tradiciones, perspectivas y métodos. De manera general, para estos autores se trata de una actividad situada que ubica al observador en el mundo, desarrollando un conjunto de prácticas que lo hacen visible y lo transforman; implica una aproximación interpretativa y naturalista. Esto quiere decir que los investigadores se aproximan a aquello que quieren estudiar en su escenario natural, con la idea de darle sentido, o interpretar el fenómeno en términos de los significados que la gente les da. Entre las estrategias que plantean para la investigación se encuentra el estudio de caso, que es la propuesta utilizada en el presente trabajo.

Sobre esta metodología Stake (1992) indica que no necesariamente es cualitativa o cuantitativa, sino que esto obedece a cuestiones epistemológicas. En este sentido, la pregunta fundamental y punto de partida es cuestionarse acerca de qué es lo que se puede aprender del caso. Una respuesta que nos indica si el estudio es de corte cualitativo se orienta a la optimización de la comprensión del caso más que a su generalización; siendo lo primero lo que se propone en este estudio.

De acuerdo con Stake (1992), los estudios de casos se pueden clasificar diversas maneras. Atendiendo, por ejemplo, al número de casos, puede ser un caso único o casos

múltiples. Asimismo, de acuerdo con la naturaleza del caso distinguen los estudios de caso intrínseco y los estudios de caso instrumentales. Un elemento que comparten ambos tipos es que mediante la elección del caso se busca maximizar las posibilidades de desarrollar conocimiento. También es de importancia la aproximación y la generación del conocimiento a partir de la experiencia del investigador y su atención cercana a las influencias del contexto tanto social como político (Stake, 2008). En cuanto a sus diferencias, el caso intrínseco se constituye a partir del interés en el caso en sí mismo, mientras que el segundo se orienta al interés en un problema conceptual o empírico más amplio que el caso puede iluminar, por lo que es oportuno elegir varios casos, que sean instrumentos para aprender de una situación. En esta investigación se trabaja con un estudio de casos múltiples de carácter instrumental.

### **Participantes**

Participaron cinco OSC ubicadas en el municipio de Mérida, incluidas sus comisarías, cuya selección se realizó atendiendo al criterio de rentabilidad señalado por Stake. De acuerdo con Hermosillo Marín (2007), existen diferentes formas de participación de las OSC en el ámbito político a partir del cual se realiza, donde enlista estas formas de participación: consejos consultivos, consejos ciudadanos, comités de planificación y monitoreo, entre otros. A partir de ello se elaboró un listado de potenciales participantes. Además, en función del Plan Estatal de Desarrollo, se segmentó dicho listado en cinco áreas temáticas, todas correspondientes al eje de desarrollo social de acuerdo con el Plan estatal de Desarrollo del Estado de Yucatán 2012-2018 (Gobierno del Estado de Yucatán, 2012): salud, pueblo maya, participación ciudadana, derechos humanos y medio ambiente. En este proyecto participa una OSC que representa cada una de estas categorías. Cabe señalar que esto no significa que sean excluyentes entre temas, sino que sus actividades son suficientemente



acotadas dentro de un eje, de tal manera que le representan.

Con fines metodológicos, en las organizaciones se identificaron dos tipos de actores claves: directivos o coordinadores, que por lo general también eran miembros fundadores, y operativos que realizaran la labor de coordinación de algún área y que estuvieran involucrados o fuera de su dominio la labor de incidencia política.

### Técnicas

#### Revisión documental.

Para esta parte del estudio se utilizaron las técnicas de revisión documental y entrevistas en profundidad. Sobre la primera es importante mencionar que el propósito principal es capturar, mediante la lectura de diversos documentos, información relevante acerca de lo que se estudia. La realización de la técnica incluye la elaboración de una guía, la identificación, clasificación e inventario de los documentos y la lectura a profundidad de los mismos (Bautista, 2011). Los principales documentos revisados fueron documentos públicos como sus informes anuales, contenido de sus páginas web y en algunos casos publicaciones de divulgación; también se revisaron documentos internos como planes operativos, proyectos y manuales operativos. En promedio se revisaron cuatro documentos por organización

#### Entrevistas

En cuanto a la entrevista en profundidad se partió de una conversación horizontal, y no de un intercambio formal de preguntas y respuestas (Valles, 2000). Previamente se realizó una guía de entrevista y los preparativos para la concertación de la misma. Se entrevistaron a dos personas de cada organización, una con funciones operativas y otras con funciones de coordinación o dirección general, en promedio tuvieron una duración de dos horas y media.

#### Análisis cualitativo de datos

Para esta parte del proceso metodológico de

corte cualitativo se requiere identificar patrones significativos y que se logre comunicar la esencia que surge a partir de estos datos. Es una forma de conocer y comprender el punto de vista de quienes participan. En el presente trabajo se toman como referentes los elementos dados por la Teoría Fundamentada (Strauss & Corbin, 1990) quienes indican que el propósito es generar conceptos y desarrollar teoría a partir de las unidades de análisis. Para ello, se contó con el apoyo de la herramienta de software ATLAS.ti7.

La organización del reporte de investigación es el paso con el que se concluye el proceso metodológico que inició desde la elección de los casos (figura 1). Esta elección fue instrumental, esperando que mediante los casos se comprendiera mejor la incidencia política realizada a nivel local. Para el análisis, siguiendo las pautas de la teoría fundamentada, se realizó la codificación abierta en primer término y posteriormente la codificación axial, de tal manera que se tuviera en el proceso analítico una visión general, llegando después a comparaciones y particularización de los casos.

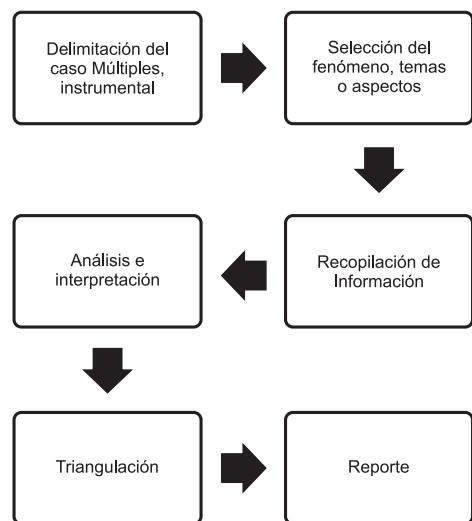


Figura 1. Proceso metodológico del estudio de casos.



## Resultados

Sommano (2011) indica que existe una relación entre los modos de participación y la membresía de las personas a organizaciones sin fines de lucro, como las OSC; así como del sentido que cobran las actividades que realizan en el marco político. Por tal motivo, es pertinente identificar y generar información acerca de las características de las OSC; en este caso el conjunto de códigos que emergieron a partir del análisis cualitativo, contribuyen a la configuración de su cultura organizacional.

Así, partiendo del hecho de que las organizaciones de esta naturaleza desde su origen tienen un importante componente ideológico, transitan por deliberaciones que llevan a tomas de decisiones acerca de sus actividades, se toma como referente teórico la perspectiva de la cultura organizacional que la concibe como una metáfora acerca de lo que la organización es (Smircich, 1993; Hatch, 1997 en García, 2006). La cultura organizacional en las OSC participantes se encuentra conformada por el propósito y la perspectiva, que reflejan el conjunto de creencias, supuestos y valores que tienen quienes la integran.

El propósito se refiere a la intencionalidad, el para qué de la organización, que se recupera de su visión y su misión, misma de la que derivan sus objetivos. Las ideas que tienen acerca de la realidad y cómo se relacionan con la misma, se integran en la sub-categoría Perspectiva que incluye el enfoque, que es el cuerpo teórico-metodológico desde el cual trabajan. También incluye la aproximación, que se trata de la forma en que se relacionan con las problemáticas que abordan. Y, por último, las características de las OSC, que son los atributos identificados en la misma, y que se atribuyen como propios o distintivos respecto de otras organizaciones (figura 2).

Partiendo de que todas las organizaciones trabajan de acuerdo con el eje de desarrollo

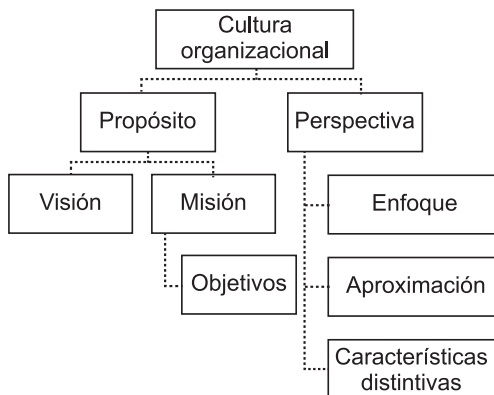


Figura 2. Red de relaciones de cultura organizacional

social se presenta, en primer término, los elementos de la cultura organizacional que comparten y posteriormente los que caracterizan a cada organización, considerando que se encuentran diferenciadas por el objeto social que contemplan, y la temática que atienden de manera prioritaria. Así, después de la descripción de los elementos compartidos, se describirán las particularidades iniciando con la organización cuyo objeto social es la salud, seguida de la que atiende población maya, después la organización de participación ciudadana, la penúltima es la del cuidado del medio ambiente y por último la de derechos humanos (figura 3).

Existen un par de aspectos fundamentales que se encuentran de manera general en las cinco organizaciones. El primero es que todas cubren el propósito de trabajar para la resolución de problemáticas sociales, para el beneficio de la sociedad. Si bien existen temáticas, grupos poblacionales y métodos diferentes para realizar esos propósitos que les son particulares a cada organización, las enunciaciones que de manera explícita realizan tiene este ineludible componente social. La organización de salud, de población maya y de derechos humanos comparten, a su vez la perspectiva de género que, en el caso de la de salud y la de derechos humanos se



Figura 3. Elementos generales y particulares de la cultura organizacional de las asociaciones civiles

traduce en trabajo prioritario con grupos de mujeres. La otra característica compartida es la independencia; la propia conformación como OSC es un indicativo acerca de esta independencia; sin embargo, existe en todas las organizaciones una marcada tendencia a desligarse de la labor gubernamental que instancias o funcionarios realizan, aun si ésta tiene lugar para la atención de los mismos temas y problemáticas que como asociación atienden:

Y una de las cosas que cuidamos nosotras, digo, no sé si otras OSC, pero nosotras sí cuidamos y casi casi por consigna, digo... de todas maneras la ley así lo dice: no hacer proselitismo por ningún partido político. Es algo que sí observamos y que para nosotras es fundamental, entonces evitamos en lo posible... sí ha habido momentos en los cuales nos dicen 'oye, pero tal programa no sé qué'... pero si eso significa que yo voy a hablar en los procesos electorales, o bien de alguien o de un partido en particular, pues no. La ley lo prohíbe, nosotras estamos en desacuerdo, como que eso es muy claro para nosotros e incluso para la gente que entra a trabajar (Coordinadora de OSC de derechos humanos, comunicación personal, 24 de junio de 2016).

Y no es tan sencillo, requiere mucho tiempo, es una inversión muy grande en

cuanto a recursos de personas que tienen que estar atendiendo todo esto y es muy difícil encontrar el punto medio. Dónde no meterte tanto para que estés completamente... que seas casi una agencia de gobierno, que no somos...o ponerte al otro lado y te vuelves no involucrado (Operativo de OSC de medio ambiente, comunicación personal, 25 de julio de 2016).

Para esas organizaciones, es importante que además de lo establecido en la normatividad, los espacios compartidos, los discursos y las acciones sean genuinamente independientes; en la idea de realizar una labor no sólo apartidista sino evidentemente diferente del gobierno.

La organización cuyo objeto social es la salud inicia sus actividades en el año de 1988, sin embargo, en ese tiempo aún no operaban como asociación civil. En 2000 se constituyen con la figura legal de asociación civil sin fines de lucro. Tiene como razón de ser la contribución que realizan en la promoción de una sociedad más justa igualitaria, que contribuya al desarrollo de los grupos menos representados en la sociedad. Se orienta específicamente hacia el tema de derechos sexuales y reproductivos. A largo plazo, pretende ser un referente en modelos exitosos de educación, atención, prevención

e incidencia política en derechos sexuales y reproductivos, salud sexual y reproductiva y violencia de género.

Como se mencionó previamente, existe una vinculación de la organización con movimientos feministas, lo que contribuye a que las actividades que realizan sean con perspectiva de género. Es decir, que su rubro es la salud y, de manera particular las contribuciones que realizan son para la defensa de los derechos sexuales y reproductivos, principalmente orientados al trabajo con mujeres y con grupos en situación de desventaja social:

Veámos que era importante trabajar el tema de los derechos humanos de las mujeres porque incluso en los grupos conocidos de trabajo de derechos humanos era más bien lo más general de los derechos humanos como desaparición forzada, tortura, abuso de autoridad pero son se veían cuestiones que tuvieran que ver con las problemáticas de las mujeres como la violencia, la violencia en los espacios privados, que no se le reconocía en espacios privados, la violencia en las instituciones y después todo lo que tiene que ver con la violencia con la salud sexual y reproductiva. Entonces se fue construyendo y ahora hay cursos específicos sobre eso, pero el principio fue cómo ir trayendo a la mesa de discusión los temas tradicionales de derechos humanos pero dándoles una lectura con las necesidades de las mujeres, aplicando una perspectiva de género para ello (Operativa de OSC de salud, 22 de junio de 2016)

Acerca del significado de progresista, indican que éste denota que la información transmitida por la organización no tiene un carácter valorativo sino científico.

Sí, lo que pasa es que te decíamos que hay grupos que no han cambiado, por ejemplo, las que van a dar lata en la clínica con sus rosarios y sus imágenes y demás, esa gente no es progresista, es retrógrada o conservadora o está paralizada en sus conceptos y no ha admitido que los demás tenemos derechos,

entonces esa gente no es progresista. Nosotros que andamos en el cambio, no imponemos, la gente tiene que decidir por su propio camino... te decimos que hay muchas cosas y tú de ahí decide qué vas a hacer, no te podemos imponer nuestra manera de pensar (Coordinadora de OSC de salud comunicación personal, 17 de mayo de 2016).

Que algo vaya avanzando siempre, que se vaya mejorando siempre, ir progresando en la información que se recibe, las estrategias que se hacen, lo más nuevo en lo último que está saliendo pero que siempre vaya encaminado al beneficio de las personas. Y si lo aplicamos al campo de los DDHH, los DDHH tienen una característica que es la progresividad, que cada vez se tiene que ir ampliando el goce de estos derechos. Entonces tenemos que tener siempre esa visión más progresista y no retrógrada, ni limitante, ni retroactiva (Operativa de OSC de salud, comunicación personal, 17 de mayo de 2016).

Esta perspectiva no ha estado exenta de cuestionamientos, incluso de polémica, e identifican a grupos que identifican como conservadores, como aquellos que se muestran abiertamente contrarios u opuestos a su labor:

Por lo general o nos preguntan sobre la trayectoria de la organización, en general, algunas nos preguntan sobre la sostenibilidad de la organización, cómo es posible que trabajando estos temas en un estado tan conservador, en donde hay muchísimas organizaciones conservadoras ligadas a todos los partidos, ligadas incluso ahora a todas las iglesias... antes era la iglesia católica pero... y donde se han establecido mecanismos del gobierno para apoyar en estos temas a estas organizaciones (Operativa de OSC de salud, 04 de julio de 2016).

Al respecto señalan que es importante contar con herramientas para la realización de la labor y las metas compartidas, una de estas herramientas es contar con información

pertinente, mantenerse interesadas y actualizadas en los temas que tratan. Esto también se incluye como parte de su cultura organizacional, la promoción de la preparación de los recursos humanos que ahí colaboran.

La organización que trabaja con población maya tiene como misión la promoción y defensa de derechos humanos desde una perspectiva integral, pluricultural y de género. Las actividades que realizan se orientan hacia la búsqueda de cambios estructurales en materia de derechos humanos. Esta organización tiene la característica de contar con una estructura horizontal y realizar su toma de decisiones mediante deliberación, procurando llegar a consensos. Este punto es relevante en términos de la cultura organizacional pues, aunque no se enuncian de manera textual, los valores que se transmiten al interior de la organización son extensivos hacia las personas y grupos con quienes se relacionan. Entre ellos está la dignidad, el respeto y la equidad.

Esta organización inicia sus labores en 1991, en primera instancia con la labor de los miembros fundadores que, de acuerdo con uno de ellos, realizaban ya desde ese entonces la promoción y defensa de derechos humanos. Sin embargo, se tenía un matiz activista que paulatinamente fue tomando forma como un equipo de trabajo organizado hacia un propósito compartido.

Para esta organización prevalece en su quehacer la idea de integralidad, esto es en el sentido de vislumbrar la defensa de derechos humanos como un asunto que tiene lugar tanto en la arena jurídica como en la política. Otra acepción que tiene el término va en el sentido trabajar con una mirada tendiente a la interculturalidad, lo que implica una serie de acciones, que van desde la comunicación en maya hasta estrategias pedagógicas orientadas al empoderamiento de las comunidades:

El tema de la lengua es fundamental porque no podemos llegar a hacer una cosa

que estamos criticando, entonces aquí garantizamos que haya cuando menos dos mayeros, que todos los procesos comunitarios son en la lengua maya, a menos que la comunidad diga que hablemos en castellano. Es la idea... en principio vamos yo, que no hablo maya, y va don Pedro que hace la interpretación y traducción de lo que yo estoy diciendo y plantea las preguntas y genera un proceso de diálogo en donde ellos se sientan también respetados en su cultura, en su lengua, en su espacio. Pero no es fácil son procesos largos pero es parte del trabajo, por eso digo que es una mirada más a largo alcance (Operativo de OSC de población maya, comunicación personal, 11 de agosto de 2016).

Algo característico en sus intervenciones es que éstas integran elementos de diferentes perfiles. Por ejemplo, aunque se trate de una estrategia que sea prioritariamente jurídica, por lo general se emplean otras herramientas del área de comunicación. Y en los procesos grupales, el acompañamiento pedagógico es fundamental. Esto contribuye a que, en la organización, independientemente de las actividades que se asumen como responsabilidad directa, se tiene el conocimiento acerca del desarrollo de los casos y de la labor que realizan los otros colaboradores.

Por otra parte, en su perspectiva también se identifican aspectos relativos a la importancia que dan al movimiento zapatista, lo cual ha contribuido a la delimitación de las actividades de las que toman parte, y que también impregna de manera significativa el componente ideológico de la organización; pues cuando se habla de zapatismo se rescatan valores como la autonomía y la dignidad:

Es decir, el mundo entero ha ido caminando a comprender que los derechos de los pueblos originarios tienen que ser garantizado, que los estados nacionales que son históricamente recientes, porque tienen 100, 200 años en una historia de miles de años de un pueblo,

entonces que no podían ser la manera que definiera, había que volver a la autonomía de los pueblos originarios en eso el zapatismo significó la enseñanza mayor. Tenían que tener su propio territorio, decidir ellos qué se hacía y el estado nacional reconocer esta autonomía y esta autodeterminación. Entonces estas conclusiones a las que hemos ido llegando con el tiempo han reorientado nuestro trabajo, ahora nosotros acompañamos los casos de los pueblos originarios frente al estado nacional... (Coordinador de OSC de población maya, comunicación personal, 30 de agosto de 2016).

Mediante su labor, con esta mirada desde el interior de la organización hacia afuera con las comunidades, contribuyen a la construcción de un proyecto de nación en el que los pueblos originarios actúan de manera soberana y con autodeterminación.

La tercera organización es la relativa a participación ciudadana que, en este caso, tiene como misión “ser un organismo incluyente de reflexión y acción crítica”, con la intención de contribuir al desarrollo humano de manera integral y sostenible. La manera en que pretende realizarlo es mediante la formulación y promoción de proyectos que tienen la característica de ser estratégicos. Este es el elemento distintivo del quehacer de la organización, y en su trayectoria está el referente que contribuye a explicar su significado:

Te comento que en el primer proceso que hicimos hace ya casi 18 años llegamos a un producto que era preocupante porque era un producto en el cual teníamos, no recuerdo ahorita, pero creo que eran 252 acciones propuestas. El doctor Josep María Pascual, que era en aquel entonces coordinador de América Latina del Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano (CIDEU) nos invitó a una reunión para revisar el documento (H. Sauri, comunicación personal, 06 de octubre de 2016).

De manera similar al organismo referido, la asociación participante convoca a otras organizaciones de la sociedad civil (como cámaras, colegios de profesionales, universidades), autoridades y ciudadanos para realizar en colaboración tareas de evaluación y diseño de planes. La pretensión final, a largo plazo, es que la organización tenga un rol como un referente hacia el cual remitirse cuando sea necesaria la realización de planeación estratégica y participación ciudadana, siendo un órgano de consulta al cual recurra la sociedad en general y funcionarios públicos.

El origen de esta asociación tiene lugar en 1997, a partir de la identificación de un problema que no estaba recibiendo la atención suficiente para su resolución. En este caso, lo que se identificó fue la falta de un orden integral en el modelo de desarrollo de la ciudad de Mérida. Por tal motivo, sus miembros fundadores visualizaron entre sus objetivos la consolidación de Mérida como el centro de formación académica y de provisión de servicios profesionales en la región. También procuraron integrar como un eje transversal la protección y conservación de la herencia cultural, así como del medio ambiente.

La forma de trabajo que consideran que caracteriza a la organización y, de alguna manera, la distingue respecto de otras es la planeación estratégica que “incorpora los conceptos de concurrencia y gobernanza, la necesidad de concretar los lineamientos estratégicos en proyectos, y la concepción de la estrategia como síntesis dialéctica de plan, pensamiento y proyecto” (Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano, 2016).

Todo lo hace el método. Siempre buscamos el cómo sí, y no el no se puede o el imponer. Siempre tratamos de generar un método que sea un método que sea simple, rápido, fácil de digerir, dinámico y buscando actores clave, que son prácticamente parte de la estrategia. Entre la estrategia y el método (Operativo de

OSC de participación ciudadana, 17 de mayo de 2016).

Asimismo, se añade la integralidad como elemento distintivo, refiriéndose a que la fundación impulsa la calidad de vida a través del desarrollo de cuatro ejes: económico, social, ambiental y urbano; mismos que se encuentran interrelacionados, que el desarrollo o estancamiento de alguno necesariamente impacta en otro o en los otros.

Esta idea también encuentra sus raíces en el trabajo realizado por la CIDEU, que justamente en el origen de la organización contaron con la guía puntual de dicho organismo para iniciar sus actividades:

El doctor Josep María Pascual, que era en aquel entonces coordinador de América Latina del CIDEU nos invitó a una reunión para revisar el documento. Entonces nos dijo 'todo lo que hicieron está perfectamente bien, pero les falta una cosa: la estrategia. O sea, tienes 252 metas a alcanzar pero dentro de esas 252 debe haber como 30 que son las estratégicas para que las demás ocurran y esas 30 deben estar agrupadas en cuatro áreas que son desarrollo social, desarrollo económico, desarrollo medioambiental y desarrollo urbano y entonces estás van a ser tus líneas estratégicas con acciones estratégicas, y dentro de cada acción estratégica pues habrá una serie de metas a alcanzar (Coordinador de OSC de participación ciudadana, comunicación personal, 06 de octubre de 2016).

Esta forma de realizar los planteamientos y las propuestas es la que prevalece actualmente. Sin embargo, cabe el cuestionamiento acerca de si se trata de una réplica a cabalidad de prácticas realizadas o si se realizan los ajustes correspondientes de acuerdo con el contexto en el que se incluyen aspectos externos a la organización como localidad, momento, financiamiento, e internos como el tamaño de la organización, presupuesto y equipo de trabajo.

La organización enfocada en temas de medio ambiente es parte de una red nacional con quien comparte visión y misión; las diferentes organizaciones, denominadas capítulos, la acotan a los espacios donde tienen sede. Sin embargo, es autónoma en cuanto a su personalidad jurídica, su toma de decisiones y estructura interna, su constitución legal data de 1990.

El objeto social de esta organización es la conservación de flora, fauna y ecosistemas, así como la promoción del desarrollo de la sociedad en armonía con la naturaleza. Con esta premisa, la labor que realizan tiene como objetivo la consolidación de diferentes modalidades de conservación y uso sustentable de los recursos, teniendo como área de acción la península de Yucatán.

Contempla en sus niveles de actuación el de la política, pues especifica entre sus objetivos la promoción de la incorporación e instrumentación de criterios ambientales en las políticas públicas y su operatividad en diferentes niveles de gestión. Este alcance que plantea la organización acerca de su quehacer se sustenta en la idea de que lo que se requiere lograr de alguna manera tiene que tener un referente en los planes de acción de los gobiernos, ya que de lo contrario resulta complicado que se tome en consideración:

Nada que haga el gobierno que no esté en sus planes estatales difícilmente le van a dar apoyo o van a tener interés de poder hacerlo (Coordinadora de OSC de medio ambiente, comunicación personal, 25 de octubre).

Para la organización contar con información sistemáticamente recolectada y analizada significa tener un insumo esencial para una toma de decisiones consciente acerca de sus actividades, es a lo que se refieren como el hecho de tener la información más pertinente y fidedigna. En este proceso participan tanto personal operativo, como coordinadores y dirección ejecutiva, y se procura un involucramiento integral:



Generalmente estamos más enfocados en la parte de preparación, lo que estamos haciendo es dar algo de información, pero en algunos programas específicos donde estamos directamente enfocados con el tema, si vamos a trabajar con turismo estamos metidos de manera completa, desde el inicio de la planeación hasta la ejecución del proyecto ecoturístico. Si estamos metido en la parte de conservación de alguna especie, por ejemplo, el caso de las tortugas marinas... estamos involucrados desde la planeación inicial hasta la ejecución de planes, programas, proyectos y todas las acciones directas en playa y mar y todas estas cosas (Operativo de OSC de medio ambiente., comunicación personal, 25 de julio de 2016).

Esto va en consonancia con lo comentado por la directora de la organización, para quien los procesos de planificación y evaluación son indispensables y, de hecho, constituyen la condición para el desarrollo de sus actividades. Estas evaluaciones, al inicio a manera de diagnóstico a partir del cual se planifica, son las directrices a partir de las cuales se marca el rumbo de la organización:

... no (se) trabaja en todas partes, aunque somos península Yucatán tenemos una metodología que identifica y prioriza geográficamente las áreas donde trabajamos sistemáticamente, temáticamente y usamos una metodología para hacerlo; entonces si no está el proyecto en el área geográfica que hemos identificado... o sea no trabajamos en todo, coloquialmente *no le tiramos a todo lo que se mueve*. Usamos una herramienta de planeación y eso es lo que nos permite sobre todo tener una dirección clara, geográfica y temática del trabajo que estamos haciendo. Entonces en función de eso se hacen acuerdos y se asumen compromisos. En todos los niveles que sean necesarios (Coordinadora de OSC de medio ambiente., comunicación personal, 25 de octubre de 2016).

Asimismo, esta toma de decisiones se encuentra estrictamente en función de lo que

los procesos arrojen como resultados y no de acuerdo a pautas personales, la información se pone al alcance para que se emplee, siempre en beneficio de las comunidades y del objeto social que atienden:

[...] Lo que te quiero decir es que mi perfil no está llevando a la institución, sino más bien la decisión institucional está basada en otro tipo de criterios. Creo que la mayoría de las organizaciones de la sociedad civil funcionan mucho con eso a partir de la moda a partir del interés de la persona que está en turno (Coordinadora de OSC de medio ambiente., comunicación personal, 25 de octubre de 2016).

De acuerdo con lo transmitido por la organización, este apego metodológico se considera algo distintivo en la misma y les dota de atributos como transparencia, legitimidad y poder de convocatoria. Otra característica que contribuyen a la transparencia y a la legitimidad es su independencia y delimitación clara respecto de la actuación gubernamental; por el contrario se destacan las diferencias que existen entre ambos sectores:

Nosotros aquí no tenemos un presupuesto de nadie o sea cada peso que usas generas una propuesta y tú compites por esa propuesta en convocatorias y en la medida que seas exitoso haciendo las propuestas vas a ganar, porque es una competencia y cada vez hay más ONGs (Organizaciones no gubernamentales) (Coordinadora de OSC de medio ambiente., comunicación personal, 25 de octubre de 2016).

Así, la aproximación que tienen hacia las comunidades, las relaciones que establecen y las actividades que contemplan tienen una mirada a largo plazo, fundamentada en esta sistematización de la información, la socialización de la misma y la consecución de mejores condiciones para la preservación del medio ambiente.

La organización identificada como la perteneciente a derechos humanos

surge en 1993.. Desde su misión enuncia el protagonismo de las mujeres para la asociación, de tal manera que las acciones que realizan se orientan al mejoramiento de la calidad de vida mediante el fortalecimiento de ellas. Sin embargo, es necesario especificar que las intervenciones no son exclusivas para esta población.

Para el logro de esta misión se desglosan los objetivos, el primero de los cuales es la promoción del desarrollo sustentable, el otro es prevención y el tratamiento de la violencia de género y, como asociación promotora de derechos humanos, toman de manera más enfática la vertiente de derechos sexuales y reproductivos. La perspectiva de género se toma como un eje transversal en las actividades de la organización, y trasciende a su vida institucional. Al realizar prevención y atención de la violencia de género, es esencial que su quehacer incorpore esta perspectiva “como categoría de análisis, método de trabajo y de visión institucional”.

Es importante indicar que entre los supuestos que la organización tiene está de manera explícita su contribución a la democracia, visualiza su quehacer participando en la construcción de la misma. Una de las formas es el trabajo con las comunidades; existe una idea implícita acerca de sus capacidades, que en la medida que cuenten con información pertinente y fortalezcan sus habilidades, tendrán una mayor capacidad de incidencia:

Porque además les explicaba que en esta organización lo que buscamos es generar autonomía en las mujeres... me decían el otro día ‘¿qué es empoderar? Porque decíamos que para Apis el propósito es empoderar a las mujeres para que se genere la autonomía y ellas puedan incidir en su comunidad, vincularse con las autoridades, aprender a exigir, a pedir (Operativa de OSC de derechos humanos, comunicación personal, 24 de Junio de 2016).

Acerca de la forma en que la organización asume su tarea hace particular énfasis en la transparencia que como OSC procuran, y la directora relata que independientemente si el tipo de actividad muchas veces toma sus precedentes en el activismo, una vez que se encuentran conformados como organización es fundamental profesionalizarse; lo cual incluye tanto los conocimientos del equipo de trabajo como los procesos organizacionales:

Yo creo que algo a mí me gustó mucho de la organización, desde que estuve en la del DF y que creo que es algo que se traduce también acá: ha costado mucho a las OSC, no sé si a todas, pero creo que a muchas... cuesta trabajo... tú trabajas, a veces puedes tener una visión más profesionalizante pero generalmente es un trabajo que se hace mucho desde el activismo, o sea, tengo una causa, hago cosas, vas acompañando al grupo o a la comunidad donde estés con las demandas, pero pues todos los días hay demandas distintas según el grupo con el cual trabajas. Yo creo que también dentro de las propias OSC, mucho más de la comunidad internacional, sobre todo ONU, PNUD y otra gente que empezó a trabajar como muy en serio... en cuál era nuestro papel y cómo mejorarlo y cómo hacerlo, y cómo evaluarlo y cómo medirlo y cómo rendir cuentas. (Coordinadora de OSC de derechos humanos, comunicación personal, 24 de junio de 2016).

Promover la transparencia en la rendición de cuentas, en los procesos comunitarios, los procesos administrativos, con las usuarias de los servicios y con representantes de otros sectores es fundamental para la promoción de buenas prácticas, acordes con los valores de respeto, equidad y justicia que promueve la organización.

## Conclusiones

Diferentes autores han destacado el componente ideológico de las OSC, principalmente en el sentido que sustenta las acciones (Carrillo Andrés, 2014; Ibarra,

2005; Aguilar Sánchez, 2009). De acuerdo con las características identificadas en las organizaciones participantes, en lo que se denominó su cultura organizacional, permite conocer los mensajes que comunican entre el equipo de trabajo acerca de las creencias, valores y símbolos, y cómo éstos son llevados al campo aplicado. La organización de salud, por ejemplo, al definirse progresista marca la pauta para que las acciones que se planifiquen se vean lo menos permeadas por juicios de valor y, en cambio, se apeguen a evidencia científica.

La organización orientada hacia la salud, se ha apegado a sus ideas acerca de procurar la atención a la salud sexual y reproductiva mediante la reivindicación de los derechos. La organización que atiende a población maya ha ido reafirmando sus ideas en congruencia con la defensa de los derechos de pueblos originarios, contribuyendo también con la facilitación de procesos comunitarios que potencien su actuación frente al Estado ante la violación de sus derechos y garantías. Para la de participación ciudadana, desde el nombre de la misma, su discurso y actuación, lo que tiene el principal peso es lo estratégico, planteado desde el organismo internacional que ha asesorado y servido como referente desde su creación. Por su parte, la de medio ambiente mantiene el camino que le indica su planificación, fundamentada en la sistematización de sus prácticas. Y la de derechos humanos tiene una clara perspectiva de equidad de género, que se ve reflejada en sus acciones con las comunidades y al interior de la propia organización.

Estos hallazgos ponen de manifiesto una correspondencia con aspectos mencionados por Girardo (2010) acerca de la pertinencia de continuar explorando diferentes vertientes del trabajo de las OSC. Por ejemplo, valdrá la pena posteriormente tener en consideración continuar indagando con los colaboradores ya

que tienen una amplia gama de funciones que les demanda conocimientos, profesionalización e identidad definida para trabajar en este sector. Pues éste requiere ciertas capacidades específicas para la realización de sus funciones a las que se añaden, necesariamente y por la delimitación misma de OSC, la procuración de fondos, la gestión y desarrollo de voluntariado, la formación de redes y alianzas; así como gerenciales y administrativas, pues en ocasiones son los mismos asociados quienes absorben este tipo de funciones de manera circunstancial, sin contar necesariamente con el perfil.

También, es importante retomar a Somuano (2011) para conocer más acerca de la estructura de las organizaciones participantes, pues destaca que existen organizaciones más democráticas en su estructura y funcionamiento que otras. Indica que los niveles de verticalidad u horizontalidad organizacional están relacionados con el tamaño de la organización, aunque no necesariamente eso lo determina, pues también puede entrar en juego el matiz de la organización. Al contar con organizaciones que se declaran abiertamente horizontales, es un punto que bien vale la pena destacar. Aunque va más allá. Esto también es aplicable en las tareas de incidencia política que desarrollan, pues el trabajo de base que da sustento a las argumentaciones y propósitos que, a su vez, dan sentido a las mismas, llevan ya implícitamente las ideas, creencias y valores que configuran la cultura organizacional y que dotan de sentido el origen y desarrollo de la vida organizacional de las asociaciones civiles. El proceso desarrollado permitió un proceso de reflexión grupal en cada asociación, mismo que podría ser retomado en aras de dar seguimiento. Así, generándose la información mediante este tipo de procesos, es más factible que la evidencia desarrollada acerca de las asociaciones que realizan incidencia política

permita que los hallazgos los retomen como información complementaria para sus planes tanto de incidencia como estratégicos. De esta manera, mediante acciones fundamentadas en estas evidencias es posible un mejor aprovechamiento de los recursos y los bienes propios de cada organización, optimizar sus esfuerzos y llegar a resultados más contundentes. Asimismo, mediante estos antecedentes es posible plantearse líneas de indagación para profundizar en el conocimiento acerca del estatus actual en términos de la participación de las organizaciones de la sociedad civil en la vida pública, en un marco de democracia participativa donde por participación se entienda una real injerencia en la toma de decisiones.

## Referencias

- Aguilar Sánchez, M. (2009). *Movimientos sociales y democracia en México 1982-1998*. México: Porrúa.
- Allaire, Y. & Firsirotu, M. (1992). *Teorías sobre cultura organizacional. Aspectos teóricos, prácticos y metodológicos*. Bogotá: Legis.
- Amorós, E. (2008). Comportamiento humano en las organizaciones del norte de Perú. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2008c/420/index.htm>
- Bautista, N. (2011). *Proceso de la investigación cualitativa. Epistemología, metodología y aplicaciones*. Bogotá: Manual Moderno.
- Becerra, L. (2005). *Participación e incidencia política de las Organizaciones de la Sociedad Civil en América Latina*. Recuperado de [http://www.equipopueblo.org.mx/publicaciones/publicaciones/descargas/divinv\\_parosc.pdf](http://www.equipopueblo.org.mx/publicaciones/publicaciones/descargas/divinv_parosc.pdf)
- Carrillo-Andrés, S. (Abril 2014). Gestión de las organizaciones de la sociedad civil; el caso de Tejiendo un sueño A.C. *Tesis de doctorado*. Distrito Federal, México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa.
- Las OSC promueven estas iniciativas en atención a las problemáticas sociales, en una búsqueda de respuesta que derive en acciones concretas lo cual, es en ocasiones, se relaciona directamente con su objeto social y en otras se trata de un impulso a organizaciones aliadas, para fortalecerlas mediante el trabajo en redes. Si bien la defensa de causas particulares puede ser visto como un factor de erosión de intereses nacionales más amplios, también puede ser la vía a través de la cual grupos de ciudadanos comiencen a interesarse por la política e inicien dinámicas de agregación de intereses que contribuyan a reconstruir lo común.
- Centro Iberoamericano de Desarrollo Estratégico Urbano. (8 de Diciembre de 2016). *CIDEU Quienes Somos. Pensando la ciudad*. Recuperado de <http://www.cideu.org/sobre-nosotros>
- Denzin & Y. Lincoln (2005). *Strategies of qualitative inquiry*, 119-150, California: Sage.
- Dides, C., Nicholls, L., Fernández, C., Bozo, N., & Salazar, S. (2013). *Estudio de caso: incidencia y sostenibilidad de las organizaciones de la sociedad civil chilena 2013-2014*. Recuperado de [http://accionag.cl/wp-content/uploads/2014/09/Informe-Estudio-de-Casos-OSC-Incidencia-y-sostenibilidad\\_ProyectoNacional2014.pdf](http://accionag.cl/wp-content/uploads/2014/09/Informe-Estudio-de-Casos-OSC-Incidencia-y-sostenibilidad_ProyectoNacional2014.pdf)
- Flórez, M. & Cuéllar, J. (Noviembre de 2012). *¿Es la incidencia política un camino?* (RedEAmérica, Ed.) Recuperado de [www.redeamerica.org/Portals/0/Documentos/Documentos/Guia-RedAmerica-2012.pdf](http://www.redeamerica.org/Portals/0/Documentos/Documentos/Guia-RedAmerica-2012.pdf)
- García, C. (2006). Una aproximación al concepto de cultura organizacional. *Universitas Psychologica*, 5 (1), 163-174.
- Girardo, C. (2010). Una aproximación a las características de la actividad, el trabajo y el empleo en las organizaciones de la

- sociedad civil en México. En C. Girardo, *El trabajo y sus peculiaridades en las organizaciones de la sociedad civil en México*. (25-7). Estado de México: El Colegio Mexiquense A.C.
- Gobierno del Estado de Yucatán. (2012). *Plan Estatal de Desarrollo*. Mérida.
- Gramsci, A. (1990). *Pasado y presente*. Distrito Federal: Juan Pablos.
- Hermosillo-Marín, R. (2007). Desarrollo de la institucionalidad pública para la participación de las OSC en políticas públicas. En I. Iniciativa Ciudadana y Desarrollo Social, *Agendas ciudadanas para el fortalecimiento de la sociedad civil*. (45-91). México: Mc Editores.
- Ibarra, P. (2005). *Manual de sociedad civil y movimientos sociales*. Madrid: Síntesis.
- Indesol (2014). Sistema de Información del Registro Federal de OSC. Buscador de OSC. Recuperado de <http://corresponsabilidad.org.mx>
- Indesol (2016). Sistema de Información del Registro Federal de OSC. Buscador de OSC. Recuperado de <http://corresponsabilidad.org.mx>
- Lincoln, Y. & Denzin, L. (1998). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. En N. Denzin, & Y. Lincoln, *Strategies of qualitative inquiry*. (1-44). California: Sage.
- López Rey, J.A. (2007). La cultura de las organizaciones para el desarrollo: análisis macro y micro de un conflicto institucional. *Revista Española del Tercer Sector*, 2 (5), 5-36.
- Magaña, D. & Figueroa, L. (2013). Análisis de las Organizaciones No Gubernamentales y Organizaciones de la Sociedad Civil. *Administración y Organizaciones*, 16(31), 111-149.
- Newstrom, J. (2007). *Comportamiento humano en el trabajo*. México: McGraw Hill.
- Olvera, A. (2003). Introducción. En A. Olvera, *Sociedad civil, esfera pública y democratización en América Latina: México*. (pp. 13-41). Veracruz: Fondo de cultura económica.
- Ramírez-Atilano, S. (2013). Voces y discursos del asociacionismo. De las ONG a las OSC. *Administración y Organizaciones*, 16(31), 167-190.
- Revilla-Blanco, M. (2001). *Las ONG y la política: detalles de una relación*. Madrid: Istmo.
- Sommano, M. (2011). *Sociedad civil organizada y democracia en México*. Distrito Federal: El Colegio de México.
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Strauss, A. & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory, procedures and techniques*. California: Sage.
- Valles, M. (2000). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica*.

# ¿Está la cultura organizacional relacionada con motivación y desempeño en México?

*Is organizational culture related with motivation and performance in Mexico?*

Claudia Ramos-Garza\*, Leticia Ramos-Garza\*\*, Olivia Villalba-Moreno\*\*\*

## Resumen

La cultura organizacional ha sido tema de interés por muchos investigadores desde 1980. La presente investigación propone un modelo para la relación que existe entre la cultura organizacional, la motivación y el desempeño de las personas. Se realizó la recolección de datos utilizando un cuestionario el cual se aplicó a 310 personas que laboran en cinco empresas manufactureras ubicadas en el estado de Nuevo León, México. Las medidas de dicho cuestionario fueron obtenidas de investigadores que previamente las habían utilizado. Para cultura organizacional se utilizó el modelo de Denison. Para la motivación se utilizó un instrumento desarrollado por Ivancevich y Matteson. Las hipótesis fueron probadas utilizando regresiones y correlaciones de Pearson. Los resultados muestran una relación positiva entre la cultura de la organización, el grado de motivación de las personas y el desempeño tanto individual como de equipo de las mismas. Entre las implicaciones más relevantes para los administradores es que éstos deben reconocer la importancia de las personas y que éstas estén motivadas. Asimismo, los resultados sugieren que el éxito de la empresa está en función de la cultura organizacional.

**Palabras clave:** cultura organizacional; motivación; desempeño.

## Abstract

Organizational culture has been a subject of interest by many researchers since 1980. This research proposes a model for the relationship between organizational culture, motivation and performance of people. Data was collected using a questionnaire which was applied to 310 people working in five manufacturing companies located in the state of Nuevo Leon, Mexico. This questionnaire measures were obtained from researchers who had previously used them. Denison model was used to operationalized organizational culture. Motivation with the theory of expectations developed by Vroom. Hypotheses were tested using Pearson regressions & correlations. The results showed a positive relationship between culture of the organization, degree of motivation and both individual and group performance. Among the most relevant implications for managers is the recognition of the importance of motivated people. Furthermore, the results suggest that the success of the company is related to organizational culture.

**Key words:** Organizational culture; motivation; performance

**Código JEL:** M14

\* Ph.D., Profesora, Tecnológico de Monterrey, EGADE Business School, Liderazgo, Cultura Organizacional y Ventaja Competitiva, cramos@itesm.mx

\*\* Ph.D., Profesora, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, Liderazgo y Procesos de Cultura Organizacional, ramos.leticia@itesm.mx

\*\*\* Ph.D., Profesora, Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey, Liderazgo y Estrés en las Organizaciones, olivia.villalba@itesm.mx

Artículo recibido: 9 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 28 de noviembre de 2016



## Introducción

La cultura organizacional ha sido considerada por algunos autores (Barney, 1986; (Barney, 1986; Chan, Shaffer, & Snape, 2004) como fuente de ventaja competitiva. Denison y colegas (Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003; Gillespie, Denison, Haaland, Smerek, & Neale, 2008) sugieren que la cultura organizacional tiene impacto sobre la efectividad organizacional así como la motivación de las personas (Sledge, Miles, & Copping, 2008; Mahal, 2009). Este estudio pretende investigar la relación que existe entre la cultura organizacional y el desempeño tanto individual como en equipo así como la motivación de las personas.

La investigación se organiza de la siguiente manera. Primero, se incluirán los fundamentos teóricos de cultura organizacional, motivación y desempeño. Segundo, se incluirá la relación entre dichos conceptos. Tercero, se incluirá el modelo así como las hipótesis propuestas. Cuarto, se describirá la metodología del estudio. Quinto, se presentarán los resultados obtenidos. Finalmente, se concluirá con las implicaciones para los administradores.

### **Cultura Organizacional: Modelo de Denison**

La cultura organizacional ha sido estudiada por muchos investigadores. En un meta-análisis sobre cultura organizacional, Hartnell, Ou, & Kinicki (2011) indican que existen más de 4,600 artículos desde 1980 que han examinado este tópico. Muchas han sido las definiciones propuestas. Por ejemplo, Barney (1986) y Peters y Waterman (1982) la definen como un conjunto de valores, creencias, supuestos y símbolos que determinan la forma en que una empresa dirige su negocio. Por otra parte, Schein (1990) la define como los valores y supuestos compartidos que guían el comportamiento en la organización.

La cultura influye sobre el comportamiento de las personas (McShane y Von Glinow,

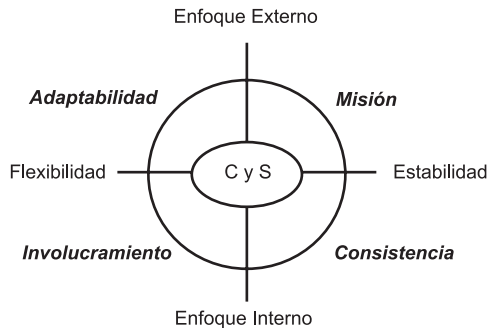
2015), define lo que es importante. La cultura provee dirección sobre lo que es correcto hacer y lo que no lo es. De acuerdo a Trice y Beyer (1993), la cultura organizacional provee, a los miembros que la integran, de un conjunto de ideas que los ayudan de manera individual y colectiva a enfrentar la incertidumbre, crean orden social, continuidad, identidad y compromiso. En lo que la mayoría de los autores coinciden es que son los valores y supuestos compartidos por una organización.

De acuerdo a Denison (Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003; Gillespie et al., 2008), el modelo de cultura organizacional mide los valores, creencias y principios que sirven de sustento al sistema administrativo de la organización, así como las prácticas administrativas y comportamientos que ejemplifican y refuerzan sus principios básicos. Se seleccionó este modelo para medir la cultura organizacional debido a que es un cuestionario auto-administrado, de fácil y rápida aplicación. El mismo incluye cuatro rasgos de la cultura: involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión. La confiabilidad del instrumento se ha demostrado en diversos estudios (Denison y Mishra, 1995; Fey y Denison, 2003; Gillespie et al., 2008).

El instrumento ha sido aplicado a una gran cantidad de empresa de diversos países. Más aún, el instrumento fue desarrollado tras una revisión profunda de cómo la cultura organizacional tiene un impacto sobre la efectividad de las empresas. En este estudio, la confiabilidad (Cronbach de alfa) de la medida fue de 0.924. Por lo mismo, consideramos que el modelo de Denison es ideal para medir la cultura organizacional en las empresas incluidas en este estudio.

El modelo lo representa como un círculo (figura 1), en donde las creencias y supuestos están en el corazón del mismo. Dicho modelo incluye dos dimensiones: el enfoque externo vs enfoque interno y flexibilidad vs estabilidad. Cada dimensión representa un eje. Al

combinarlas se forman cuatro cuadrantes, los cuales son los rasgos de la cultura de la empresa identificados por Denison. A continuación se describen estos cuatro rasgos. Primero se describen los dos rasgos que tienen un enfoque interno (involucramiento y consistencia). Para posteriormente describir los dos que tienen un enfoque externo (adaptabilidad y misión).



*Figura 1. Modelo de Cultura Organizacional (Denison)*

### ***Involucramiento***

El primer rasgo, el involucramiento (enfoque interno, flexibilidad) definido por Denison y colegas como el empoderamiento de la gente, la dinámica personal alrededor de los equipos y el desarrollo de sus capacidades en todos los ámbitos de la empresa. Una empresa efectiva considera a las personas que trabajan en la misma, críticas para su éxito. Para lo cual debe constantemente desarrollarlas, empoderarlas y que tengan la capacidad de trabajar en equipo. Esta dimensión está compuesta por tres elementos: el empoderamiento, la orientación al equipo y el desarrollo de capacidades.

Diversos autores (Bartlett & Goshal, 2002; Pfeffer, 1995) han argumentado que las empresas desarrollar ventaja competitiva a través de las personas. Por un lado, Pfeffer propone que empresas exitosas tienen ciertas prácticas administrativas. Estas prácticas ayudan a atraer y retener el talento en la empresa. En su investigación incluye las

siguientes prácticas: seguridad en el trabajo, ser selectivos a la hora de reclutar, recompensar adecuadamente a la gente (sueldos altos, planes de incentivos, participación en acciones), compartir información, dejar que la gente participe y tome decisiones, es decir que esté empoderada, tener equipos auto-dirigidos, entrenar y desarrollar habilidades en la personas, tener símbolos de igualdad, disminuir la dispersión en los sueldos y tener una política de promoción interna.

En esta misma línea, Bartlett y Ghoshal (2002) coincide en que es muy importante atraer y desarrollar a las personas con conocimiento valiosos que contribuya al éxito de la empresa. Hablan sobre la importancia de contar con una cultura que atraiga al talento y fomente la lealtad y compromiso del mismo. Los autores comentan que se debe llevar a cabo un adecuado reclutamiento, entrenamiento, desarrollo de habilidades, retroalimentando y guiando a la gente para que desarrollen su máximo potencial. Así mismo, hablan de la importancia de desarrollar redes, fomentar la colaboración y la comunicación, con el fin de convertir el conocimiento individual en capital intelectual.

Otros autores, como por ejemplo Arthur (1994) han encontrado que los sistemas de recursos humanos de compromiso, es decir con prácticas de alto desempeño como la descentralización, la participación, el entrenamiento, un menor grado de supervisión, tener eventos sociales, un proceso de resolución de quejas, sueldos atractivos, incentivos, bonos, etc. están relacionados con mayor productividad, menor nivel de desperdicios y menor rotación. Otro ejemplo es la obra de Wang, Yi, Laeler, & Zhang (2011), donde concluyeron que el empoderamiento y el entrenamiento, tienen una relación positiva con el compromiso organizacional.

Las prácticas descritas por estos autores van en línea con lo que propone Denison: empoderar a la gente, habilidad de trabajar

en equipo y constantemente desarrollar las habilidades de los empleados. Todo lo anterior permite a la organización ser exitosa, lo que se traduce en gente motivada y con alto desempeño.

### **Consistencia**

El segundo rasgo, la consistencia (enfoque interno, estabilidad) definida por Denison y colegas como el enfoque unificado que la empresa debe de tener para alcanzar sus metas y enfrentar los retos que se le presenten. Una empresa efectiva debe de ser consistente, dicha consistencia le permite tener congruencia, una adecuada coordinación e integración entre las áreas de la empresa. Esta dimensión está compuesta por tres elementos: los valores de la empresa, el proceso para llegar al acuerdo y el grado de coordinación e integración que se tiene en la empresa.

Collins y Porras (1996) identifica a los valores como parte esencial de la visión de una empresa. Los valores son los principios que guían los comportamientos de la gente en una organización. Recomienda que en la empresa existan entre tres y máximo cinco valores. Determina que éstos no deben de cambiar con el tiempo, independientemente de los cambios en el ambiente, que éstos tienen su valor intrínseco. Lo fundamental es que la gente los conozca y se vivan dentro de la empresa. Es necesario que haya consistencia entre los valores y los comportamientos de la gente. De no ser así, la gente pierde el sentido y la razón de ser de la empresa.

La transmisión de valores institucionales puede evocar emociones positivas, estimular la motivación y el que se tenga autorregulación y la regulación hacia los colegas. Kanter (2011a) considera que los empleados desarrollan un compromiso emocional. Para lo cual es necesario invertir en las personas, darles libertad y empoderarlas, desarrollar compromiso, tener liderazgo basado en valores e invertir en contribuciones sociales.

De acuerdo a Fuchs, Mifflin, Miller, & Whitney (2000) la integración estratégica es una posible fuente de ventaja competitiva. La alineación entre los elementos de posicionamiento y de ejecución de la estrategia y éstos con el medio ambiente son fundamentales para desarrollar ventaja competitiva y tener un desempeño superior. Para Fuchs es fundamental que los elementos internos de la empresa estén alineados. Por lo que la integración y coordinación de las operaciones de la misma se vuelve clave para su éxito.

Al igual que Denison estos autores consideran que vivir los valores de la empresa, puedan llegar a acuerdos y trabajar de forma coordinada e integrada, son relevantes para el éxito de la empresa.

### **Adaptabilidad**

El tercer rasgo, la adaptabilidad (enfoque externo, flexibilidad) definida por Denison y colegas como la orientación hacia el cliente que deben de tener las empresas para ser efectivas. Constantemente deben identificar en el entorno las amenazas y oportunidades que éste presenta, teniendo la capacidad de traducirlas en productos y servicios que requieren los clientes, adaptándose a dichos cambios y aprendiendo de los mismos. Esta dimensión está compuesta por tres elementos: creando cambio, el enfoque cliente y el aprendizaje organizacional.

Actualmente, las empresas enfrentan entornos inestables y dinámicos. Reeves y Deimler (2011) consideran que ser el líder en el mercado hoy, no garantiza el éxito del mañana. Los enfoques tradicionales de estrategia, no funcionan en ambientes cambiantes, ya que existe la necesidad de renovarse constantemente. Ellos proponen que la ventaja competitiva para estas empresas consiste en adaptarse rápidamente. Ellos consideran que las empresas deben de tener las siguientes capacidades organizacionales para poder competir.

Primero, leer las señales de cambio del entorno. Es decir, la habilidad de identificar, interpretar y tomar acciones rápidamente sobre señales de cambio que permitan reinventar su modelo de negocio. Para poder interpretar la gran cantidad de información del entorno deben de contar con sistemas para detectar lo relevante, identificar patrones, que le permitan tomar decisiones de manera oportuna.

Otra capacidad que requieren es el experimentar rápida y frecuentemente. El uso de la tecnología que les permita desarrollar nuevos productos, servicios, modelos de negocios, etc. Para lo cual necesitan tolerar al fracaso.

Por último, deben de tener empleados motivados. Tener la habilidad para motivar a su gente. Para lo cual sugieren darles autonomía, flexibilidad, libertad de tomar decisiones, comunicarse libremente, tomar riesgos, tolerar desacuerdos, etc. Contar con formas de trabajar no tradicionales que fomenten la creatividad e innovación, estimulen el aprendizaje, el flujo de conocimiento, creen sinergias, etc. Las personas deben de ser consideradas como algo valioso para la empresa.

Fundamental para el éxito de la empresa es la alienación que la empresa tenga con el medio ambiente (Fuchs et al., 2000). Importante es estar monitoreando el entorno con el fin de identificar señales de cambio tales como tecnológicas o cambios en los gustos y preferencias del cliente para adaptarse a las nuevas circunstancias. Por ejemplo, Gillespie et al. (2008) encontró que los rasgos de la cultura tienen relación con la satisfacción del cliente.

Al igual que Denison, estos autores consideran relevante para que una empresa tenga éxito debe tener un enfoque al cliente, así como la capacidad de cambiar y aprender constantemente.

### **Misión**

El último rasgo, la misión (enfoque externo, estabilidad) definida por Denison y colegas

como la dirección estratégica clara que deben tener en la empresa, es decir quiénes son, cuál es su negocio y el propósito esencial del mismo. Una empresa efectiva debe tener una clara visión de lo que desean alcanzar en el futuro, algo que inspire y apasione a la gente a siempre dar su mejor esfuerzo. Esta dimensión está compuesta por tres elementos: clara dirección estratégica, objetivos y metas y la visión de la empresa.

El llevar a cabo un proceso de administración en una empresa va encaminado a formular e implementar estrategias exitosas que le permitan a la empresa desarrollar ventaja competitiva y tener un desempeño superior (Ireland, Hoskisson, & Hitt, 2011). Muy importante es que todos en la empresa tengan claro hacia dónde va la empresa con el fin de encaminar sus esfuerzos al logro de metas de la organización.

La visión de la empresa, provee una guía de lo que se debe preservar y lo que debe estimularse para crear el futuro. Collins y Porras (1996) apuntan que la visión contiene dos componentes: la ideología y el futuro deseado. La ideología está compuesta a su vez por el propósito y los valores. Con los mismos sabemos quiénes somos, proveen guía e inspiración. Por otro lado, el futuro deseado lo integran la meta audaz y la descripción intensa. El futuro deseado ayuda a la empresa siempre y cuando no se haya alcanzado aún.

Kanter (2011a) distingue a las empresas exitosas que piensan de manera diferente, las cuales tienen un propósito común, una visión de largo plazo, con énfasis tanto en lo económico como en el bien social. Las empresas deben proveer productos y servicios que mejoren la vida de sus clientes, trabajos que mejoren la calidad de vida de sus empleados, desarrollar una red de proveedores que sean sus socios de negocio, asegurando una viabilidad financiera que permita proveer recursos para que se den mejoras, innovaciones y retornos a los inversionistas (Kanter, 2011a). Las empresas

son más que instrumentos que generan dinero, las empresas deben de ser vehículos para lograr propósitos sociales que provean vidas con significado para los que trabajan en ellas. El valor que las empresas crean debe ser medido no en términos de sus utilidades de corto plazo sino en términos de sustentabilidad a través del tiempo. Ella lo concibe como tener lógica institucional. Esto motiva a las personas ya que sienten que son parte de un propósito que vale la pena, que va más allá de su persona. El tener un propósito común es importante para las personas que trabajan en una empresa con estas características.

Al parecer en ambientes complejos es muy importante tener alto consenso estratégico. Bourgeois (1980) ha sugerido que estar de acuerdo (llegar a consenso) es importante y otros investigadores (laquinto & Fredrickson, 1997) han encontrado una relación positiva entre consenso y desempeño (Ramos-Garza, 2009). Posiblemente, en ambientes complejos, en donde hay presión por una rápida respuesta por parte de la empresa se requiere que el equipo de alta dirección tenga un claro modelo mental de las cuestiones estratégicas para que ésta tenga un alto desempeño. El estudio llevado a cabo por Ramos-Garza sugiere que, en ambientes complejos, el tener un alto consenso puede traer como resultado un desempeño superior. Es decir, es muy importante tener una clara dirección de hacia dónde va la empresa. No solo el equipo de alta dirección, sino toda la empresa.

Para estos autores, al igual que Denison, el tener alto desempeño va ligado con tener una clara dirección de hacia dónde vamos, cuál es la visión de la empresa y contar con claramente definidas y conocidas por la gente de la organización.

### **Motivación**

La motivación se define como procesos psicológicos que causan que la persona tenga dirección y guíe sus acciones hacia el logro de sus metas McShane y VonGlinow (2015).

Son fuerzas dentro de la persona que afectan la dirección (metas), intensidad (esfuerzo) y persistencia (tiempo) de sus comportamientos voluntarios en el trabajo.

Existen teorías de motivación de contenido, las cuales buscan explicar la dinámica de las necesidades de los empleados. Así mismo, también se tienen las teorías de motivación de proceso, las cuales describen los procesos a través de los cuales las necesidades se convierten en comportamientos. La teoría de las expectativas es un ejemplo de éstas últimas.

La teoría de las expectativas (Vroom, 1964) define a la motivación en términos de esfuerzo, el logro de las recompensas deseadas surge de la interacción entre el esfuerzo al desempeño, el desempeño a la recompensa y la valencia de los resultados. Primero, el esfuerzo al desempeño (Effort-Performance, E-P por sus siglas en inglés). Se define como la probabilidad percibida de una persona respecto a si puede realizar el esfuerzo suficiente como para lograr un nivel deseado de desempeño. Segundo, el desempeño a las recompensas (Performance-Outcome, P-O por sus siglas en inglés). Se refiere a la probabilidad percibida de que si se realiza algo (una tarea o conducta que lo lleve a tener un buen desempeño) esto ayudará a conseguir un resultado deseado (recompensa). Por último, la valencia de los resultados. Las personas prefieren algunos resultados sobre otros. Es la cantidad de satisfacción que una persona cree que recibirá de un resultado dado (satisfacción anticipada).

De acuerdo a Musselwhite (2011) las personas que sienten que su jefe las conoce, saben que están haciendo, tienen claridad en cuanto a lo que se espera de ellas, reciben retroalimentación constante y se les reconoce su trabajo continuamente, no necesariamente tiene que ser con dinero, están más motivadas. Las personas que sienten que son dueñas y controlan su trabajo encuentran que el trabajo



tiene significado, que las personas que no tienen que decir sobre cómo alcanzar las metas.

Investigadores sugieren que existe relación entre la cultura y la motivación (Sledge et al., 2008; Mahal, 2009) y entre ésta y el desempeño de las personas (Fulmer, Gelhart, & Scott, 2003). Por ejemplo, Mahal encontró una relación positiva entre la cultura organizacional y la motivación de los empleados. Sledge et al. (2008) proponen que la motivación es un determinante de la satisfacción de los empleados. Concluyen que los resultados sugieren que la cultura organizacional influye sobre la satisfacción de las personas. Así mismo, Parker et al. (2003) llevaron a cabo un estudio de meta análisis de las relaciones entre las percepciones del clima psicológico y resultados en el trabajo. Concluyen que dichas percepciones tienen una fuerte relación con las actitudes hacia el trabajo, la motivación y el desempeño. Por otro lado, Fulmer et al. (2003) encontraron, en un estudio que llevaron a cabo en las mejores empresas para trabajar en América, que éstas tenían un mejor desempeño.

### **Cultura organizacional: Relación con la Motivación y el Desempeño**

Denison y colegas (Denison & Mishra, 1995; Fey & Denison, 2003; Gillespie et al., 2008), sugieren que la cultura organizacional tiene impacto sobre la efectividad organizacional así como la motivación de las personas (Sledge et al., 2008; Mahal, 2009). Es decir, que si una empresa tiene alto involucramiento, alta consistencia, alta adaptabilidad y alta misión, ésta será una empresa efectiva, al contar con gente motivada y comprometida.

En este estudio se propone una relación entre cultura organizacional y desempeño. A continuación, algunos ejemplos de diferentes tipos de cultura y su relación con el desempeño. Una cultura orientada hacia la innovación (Ahmed, Shepherd, Ramos-Garza, & Ramos Garza, 2012) requiere tener

ciertas características en su líder, su gente y en la organización. El líder debe crear y mantener una cultura de comunicación abierta, aprendizaje y cambio. Debe tener y comunicar una misión y visión claras y estar constantemente monitoreando el entorno para identificar señales de cambio. La gente debe traer empuje, ser intuitivas, estar empoderada y con motivación intrínseca. Debe haber un adecuado trabajo en equipo, posibilidad de trabajar con gente diversa que enriquezca los procesos de toma de decisiones. La organización debe ser descentralizada para que la gente tenga libertad y autonomía, con canales abiertos de comunicación, los incentivos deben estar alineados con logros orientados hacia la innovación.

Kanter (2011b) sugiere, que la diferencia, entre las empresas ganadoras y perdedoras, radica en la habilidad de recuperarse rápidamente y seguir adelante. Reconocer que siempre se puede aprender y cambiar. Esto se traduce en una cultura de confianza en donde se tiene colaboración, iniciativa, se definen responsables y se cuenta con un sistema de apoyo. Esto trae como resultado un alto desempeño. Importante es contar con el compromiso de todos hacia una misma visión, tener metas comunes, que exista colaboración y trabajo en equipo, que haya respeto y apoyo a los miembros, comunicación y diálogo, ayudar a los empleados a incrementar sus capacidades, búsqueda constante de la mejora e innovación. Dicha cultura motiva a la gente y fomenta el compromiso de sus miembros.

Otro ejemplo es el de la cultura de transparencia y honestidad propuesta por O'Toole y Bennis (2009). Ellos consideran, para enfrentar un entorno cambiante, se requiere innovar rápidamente. Para lo cual se debe de tener confianza, comunicación honesta por parte de los líderes, buscar que haya apertura al desacuerdo. Para que esto suceda se requiere esfuerzo, atención y vigilancia. El resultado es un mejor desempeño, efectividad, decisiones más éticas, ya que se cuenta con



mejor información, mejor comunicación arriba-abajo y abajo-arriba y mejores prácticas. Recomiendan construir una organización que apoye la transparencia, lo cual traerá mejores resultados para la misma.

Amabile, Fisheer, & Pillmemer (2014) describen una cultura de ayuda y colaboración. Ellos documentan el caso de la empresa IDEO. Consideran que hoy en día se requiere de la colaboración para resolver problemas cada vez más complejos. Importante es el compromiso de la alta administración, contar con equipos diversos y que todos tengan la disposición de dar y pedir ayuda cuando así se requiera. Las normas, procesos y roles de la empresa deben ir encaminados a fortalecer este tipo de cultura. El resultado será mayor innovación y un mejor desempeño.

En este estudio, también se propone una relación entre motivación y el desempeño de las personas. Fulmer et al. (2003) llevaron a cabo un estudio sobre si las mejores empresas para trabajar eran mejores y tenían mejor desempeño. Dichas empresas se caracterizan por tener gente motivada. Los investigadores argumentan que las relaciones positivas con los empleados es una fuente de ventaja competitiva. Estudiaron las 100 mejores empresas para trabajar en América y su relación con el desempeño de las mismas. Concluyen que dichas empresas no solo tienen relaciones positivas y estables con sus empleados, sino que también tienen ventajas en su desempeño versus el resto de las empresas no incluidas en dicho listado.

El desempeño de las personas está en función de si tienen claro los objetivos que

deben alcanzar, cuentan con las habilidades para llevar a cabo la tarea, están motivados para hacerlo y si la empresa les proporciona los recursos y herramientas necesarias para llevar a cabo dicha tarea (McShane & VonGlinow, 2015). Para que una persona tenga un alto desempeño, la motivación es un elemento muy relevante.

### Modelo Propuesto e Hipótesis

Por todo lo anteriormente incluido en este trabajo, se propone que los rasgos incluidos en el modelo de cultura organizacional propuesto por Denison deben tener una relación positiva entre el desempeño de las personas que laboran en la empresa, el desempeño de los equipos, así como el grado de motivación de la gente. Las hipótesis que se proponen, se muestran a continuación:

*H1 Existe una relación positiva entre cada uno de los cuatro rasgos de cultura organizacional incluidos en el Modelo de Denison (involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión) y el desempeño (individual y de equipo).*

*H2 Existe una relación positiva entre cada uno de los cuatro rasgos de cultura organizacional incluidos en el Modelo de Denison (involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión) y la motivación de las personas.*

*H3 Existe una relación positiva entre la motivación de las personas y el desempeño (individual y de equipo) de las mismas.*

En la figura 2 se muestra el modelo del estudio.

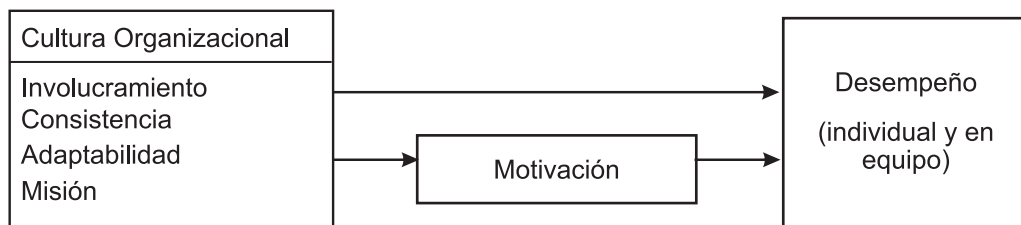


Figura 2. Modelo propuesto entre la relación entre cultura organizacional, motivación y desempeño

## **Metodología**

### **Muestra del Estudio.**

La muestra del estudio estuvo conformada por 310 personas que laboran en 5 empresas manufactureras de Nuevo León, en las cuales se aplicaron cuestionarios en diversos departamentos de cada una para medir la cultura organizacional, el grado de motivación de la persona, así como su desempeño tanto individual como de su equipo.

### **Medidas del Estudio**

#### ***Cultura organizacional.***

Los resultados de cultura organizacional fueron obtenidos empleando un instrumento de medición desarrollado por Denison, incluido en el artículo de Gillespie et al. (2008). Dicho cuestionario consta de 36 preguntas (ver Anexo A). La medida incluye cuatro temas: involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión. Cada uno de éstos es medido por 9 preguntas con escala Likert del 1 al 5, siendo 1 = fuertemente en desacuerdo a 5= fuertemente de acuerdo.

#### ***Motivación***

Los resultados de motivación fueron obtenidos empleando un instrumento de medición desarrollado por Ivancevich y Matteson (1990). Dicho cuestionario consta de 25 preguntas. Las preguntas miden qué le es otorgado a la persona si tiene un buen desempeño (Performance-Outcome), qué motiva a las personas (Valencia) y si el esfuerzo de la persona lo lleva a tener un buen desempeño (Effort-Performance). Los dos primeros temas están medidos por 11 preguntas cada uno, el último consiste en 3 preguntas. Las preguntas con escala Likert del 1 al 7, para la primera sección siendo 1 = poco probable a 7= muy probable, para la segunda sección siendo 1 = menos importante a 7= más importante y para la tercera sección siendo 1 = nunca a 7 = siempre.

## **Desempeño**

El desempeño individual se midió con una pregunta. Así mismo, el desempeño en equipo fue medido por una pregunta. Ambas preguntas con escala Likert del 1 al 5, siendo 1 = fuertemente en desacuerdo a 5= fuertemente de acuerdo.

### **Procedimiento de análisis**

Para probar las hipótesis se utilizará el paquete estadístico SPSS para calcular promedios, desviaciones estándar, regresiones y correlaciones de Pearson.

### **Resultados y discusión**

En la tabla 1 se incluyen los promedios, desviaciones estándar, correlaciones y confiabilidades de las variables incluidas en el estudio. Las confiabilidades (Cronbach de alfa) de todas las medidas fueron superiores a .70, tal como lo recomiendan Hair, Anderson, Tatham y Black (1995). Para los rasgos de la cultura organizacional se obtuvieron los siguientes: involucramiento (.883), consistencia (.845), adaptabilidad (.738) y misión (.938) y la del instrumento completo (.924). Para motivación, la confiabilidad fue de .890. Ambas medidas de desempeño incluían solo una pregunta. Para probar las hipótesis se corrieron regresiones y correlaciones de Pearson en el paquete estadísticos SPSS. Los resultados se muestran a continuación.

En la primera hipótesis se proponía una relación positiva entre cada uno de los cuatro rasgos de cultura organizacional incluidos en el Modelo de Denison (involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión) y el desempeño (individual y de equipo). En la tabla 1 se puede ver que la relación entre cada una de los cuatro rasgos y el desempeño individual fue: con involucramiento  $r=.205$ ,  $p<.01$ , con consistencia  $r=.182$ ,  $p<.01$ , con adaptabilidad  $r=.153$ ,  $p<.01$  y con misión  $r=.194$ ,  $p<.01$ . En los resultados de la regresión se obtuvo un coeficiente de regresión múltiple  $r = .317$ ,  $F=8.440$ , con una  $p<.01$ . Por otro lado, la relación con el desempeño de equipo

fue: con involucramiento  $r=.359$ ,  $p<.01$ , con consistencia  $r=.369$ ,  $p<.01$ , con adaptabilidad  $r=.294$ ,  $p<.01$  y con misión  $r=.393$ ,  $p<.01$ . En los resultados de la regresión se obtuvo un coeficiente de regresión múltiple  $r = .409$ ,  $F=15.338$ , con una  $p<.01$ . Por lo tanto, se confirma la hipótesis 1.

En la segunda hipótesis se proponía una relación positiva entre cada uno de los cuatro rasgos de cultura organizacional incluidos en el Modelo de Denison (involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión) y la motivación de las personas. En la tabla 1 se puede ver que la relación entre cada una de los cuatro rasgos y el grado de motivación de las personas: con involucramiento  $r=.205$ ,  $p<.01$ , con consistencia  $r=.201$ ,  $p<.01$ , con adaptabilidad  $r=.178$ ,  $p > .01$  y con misión  $r=.199$ ,  $p<.01$ . En los resultados de la regresión se obtuvo un coeficiente de regresión múltiple  $r = .217$ ,  $F=2.616$ , con una  $p<.05$ . Por lo tanto, se confirma la hipótesis 2.

En la tercera hipótesis se proponía una relación positiva entre la motivación de las personas y el desempeño (individual y de equipo) de las mismas. En la tabla 1 se puede ver la relación entre motivación y desempeño individual  $r=.209$ ,  $p<.01$ , y de motivación con desempeño en equipo  $r=.190$ ,  $p<.01$ . Por lo tanto, se confirma la hipótesis 3.

**Tabla 1.**

Promedios, desviaciones estándar, correlaciones

| Escalas                 | Prom.  | D.S.  | 1      | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7 |
|-------------------------|--------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|
| 1. Involucramiento      | 3.94   | 0.67  | (.883) |        |        |        |        |        |   |
| 2. Consistencia         | 3.80   | 0.61  | .814** | (.845) |        |        |        |        |   |
| 3. Adaptabilidad        | 3.75   | 0.55  | .727** | .754** | (.738) |        |        |        |   |
| 4. Misión               | 4.23   | 0.69  | .771** | .778** | .706** | (.938) |        |        |   |
| 5. Motivación           | 177.01 | 61.77 | .205** | .201** | .178** | .199*  | (.890) |        |   |
| 6. Desempeño individual | 4.24   | 0.68  | .205** | .182** | .153** | .194*  | .209** | -      |   |
| 7. Desempeño equipo     | 4.20   | 0.82  | .359** | .369** | .294** | .393*  | .190** | .328** | - |

\*  $p < .05$ , \*\* $p < .01$

La confiabilidad (Cronbach de alfa) de la medida está incluida en paréntesis en la diagonal. Para las escalas del 1 al 4: N= 310, escala 5: N=217, escala 6: N=308, escala 7: N=310.

La confiabilidad (Cronbach de alfa) de la medida está incluida en paréntesis en la diagonal.

Para las escalas del 1 al 4: N= 310, escala 5: N=217, escala 6: N=308, escala 7: N=310.

Comparando los resultados de este estudio, con otros realizados en Estados Unidos, Rusia, Colombia, entre otros, podemos darnos cuenta que el valor de la investigación se centra en que fue realizado en México e incluyó medidas de desempeño tanto individuales como grupales a diferencia del enfoque tradicional basado en la efectividad organizacional.

Entre algunas de las limitantes del estudio, podemos mencionar, que el desempeño tanto individual como en equipo fue medido con un solo indicador, asimismo solo se consideraron 5 empresas de Nuevo León y no fue un estudio longitudinal, por lo tanto se recomienda para futuros estudios el considerar estas cuestiones.

## Conclusiones

El presente trabajo propone una relación entre la cultura organizacional y el desempeño de las personas, así como el grado de motivación de las personas. Se utilizó el modelo de cultura organizacional propuesto por Denison. Dicho modelo incluye cuatro rasgos de la cultura organizacional: involucramiento, consistencia, adaptabilidad y misión.

Los resultados de este estudio sugieren que existe una relación positiva entre los cuatro rasgos de cultura organizacional propuestos por Denison y el desempeño tanto individual como de equipo. Por otro lado, se encontró una relación positiva entre los rasgos de cultura organizacional y la motivación. Por último, se encontró una relación positiva entre motivación y desempeño, tanto individual como de equipo.

Los resultados de la investigación tienen interesantes implicaciones para los administradores. Éstos deben reconocer la importancia de las personas y que éstas estén motivadas. Asimismo, los resultados sugieren que el éxito de la empresa está en función de la cultura organizacional.

A continuación se enumeran algunas recomendaciones para los administradores.

Primero, las empresas deben crear y mantener culturas que tengan una clara dirección estratégica, que las personas sepan que se espera de ellas, tener una visión de largo plazo, que exista congruencia entre la visión y los valores de la misma y lo que ocurre

de manera cotidiana en la misma.

Segundo, en las empresas debe haber una buena comunicación organizacional que coadyuve a la coordinación e integración de las actividades de toda la empresa. Esto facilitará la implementación exitosa de las estrategias formuladas.

Tercero, la empresa debe de tener la capacidad de adaptarse a los cambios en el entorno, particularmente tener un enfoque al cliente, tanto para los actuales como estar en una búsqueda permanente por encontrar nuevos clientes.

Finalmente, todo lo anterior se logra con gente altamente involucrada, motivada y comprometida. Gente con empuje, con libertad y autonomía para estar siempre buscando la mejora continua en las operaciones de la empresa, así como innovando constantemente. Esto le permitirá tener una adaptabilidad externa, así como una integración interna. Como consecuencia de esto, la empresa creará y mantendrá su ventaja competitiva y por ende tendrá un desempeño superior.

## Referencias

- Ahmed, P. A., Shepherd, C. D., Ramos-Garza, L., & Ramos-Garza, C. (2012). *Administración de la innovación*. México, Pearson.
- Amabile, T., Fiske, M., & Pillemer, J. (2014). IDEO's culture of helping. *Harvard Business Review*, 55-61.
- Arthur, J. B. (1994). Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37(3), 670-687.
- Barney, L. B. (1986). Organizational culture: Can it be a source of sustained competitive advantage? *Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (2002). Building competitive advantage through people. *MIT Sloan Management Review*, Winter, 34-41.
- Bourgeois III, L. J. (1980). Performance and consensus. *Strategic Management Journal*, 1(3), 227-248.
- Chan, L. L., Shaffer, M. A., & Snape, E. (2004). In search of sustained competitive advantage: the impact of organizational culture, competitive strategy and human resource management practices on firm performance. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(1), 17-35.

- Collins, J. C., & Porras, J. I. (1996). Building your company's vision. *Harvard Business Review*, 74(5), 65-77.
- Denison, D. R., & Mishra, A. K. (1995). Toward a theory of organizational culture and effectiveness. *Organization Science*, 6(2), 204-223.
- Fey, C. F., & Denison, D. R. (2003). Organizational culture and effectiveness: Can American theory be applied in Russia? *Organization Science*, 14(6), 686-706.
- Fuchs, P. H., Mifflin, K. E., Miller, D., & Whitney, J. O. (2000). Strategic integration: Competing in the age of capabilities. *California Management Review*, 42(3), 118-147.
- Fulmer, I. S., Gerhart, B., & Scott, K. S. (2003). Are the 100 best better? An empirical investigation of the relationship between being a "Great Place to Work" and firm performance. *Personnel Psychology*, 56(4), 965-993.
- Gillespie, M. A., Denison, D. R., Haaland, S., Smerek, R., & Neale, W.S. (2008). Linking organizational culture and customer satisfaction: Results from two companies in different industries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 17(1), 112-132.
- Hair, Jr., J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W.C. (1995). *Multivariate data analysis*. Fourth edition. New York: Prentice Hall.
- Hartnell, C. A., Ou, A. Y., & Kinicki, A. (2011). Organizational culture and organizational effectiveness: A meta-analytic investigation of the competing values framework's theoretical suppositions (2011). *Journal of Applied Psychology*, 96(4), 677-694.
- Iaquinto, A. L. & Fredrickson, J. W. (1997). Top management team agreement about the strategic decision process: A test of some of its determinants and consequences. *Strategic Management Journal*, 18, 63-75.
- Ireland, R.D., Hoskisson, R.E., & Hitt, M.A. (2011). *The management of strategy: Concepts and Cases*. 9th Edition. International Edition. South-Western Cengage Learning.
- Ivancevich, J. M., & Matteson, M. T. (1990). *Organizational Behavior and Management*. New York: McGraw-Hill.
- Kanter, R. M. (2011a). How great companies think differently. *Harvard Business Review*, 66-78.
- Kanter, R. M. (2011b). Cultivate a culture of confidence. *Harvard Business Review*, 89(4), 34.
- Mahal, P. K. (2009). Organizational culture and organizational climate as a determinant of motivation. *The IUP Journal of Management Research*, 8(10), 38-51.
- McShane, S. L., & Von Glinow, M. A. (2015). *Organizational Behavior*. Seventh Edition. New York: McGraw Hill.
- Musselwhite, C. (2011). Creating a culture of motivation. *T+D*. 65(9), 46-49.
- O'Toole, J. & Bennis, W. (2009). SPOTLIGHT ON TRUST-What's Needed Next: A Culture of Candor-One of the best ways to build a strong company is to set information free. *Harvard Business Review*, 54.
- Parker, C. P., Baltes, B. B., Young, S. A., Huff, J. W., Altmann, R. A., Lacost, H. A., & Roberts, J.E. (2003). Relationships between psychological climate perceptions and work outcomes: A meta-analytic review. *Journal of Organizational Behavior*, 24(4), 389-416.
- Peters, T. J., & Waterman, R. H. (1982). *In search of excellence: Lessons from America's best-run companies*. Edición: Reprint
- Pfeffer, J. (1995). Producing sustainable competitive advantage through the effective

- management of people. *Academy of Management Executive*, 9(1), 55-72.
- Ramos-Garza C. (2009). TMT strategic consensus in Mexican companies, *Journal of Business Research*, 62(9), 854-860.
- Reeves, M., & Deimler, M. (2011). Adaptability: The new competitive advantage. *Harvard Business Review*, July-August, 134-141.
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109-119.
- Sledge, S., Miles, A. K., & Coppage, S. (2008). What role does culture play? A look at motivation and job satisfaction among hotel workers in Brazil. *The International Journal of Human Resource Management*, 19(9), 1667-1682.
- Trice, H. M., & Beyer, J.M. (1993). *The cultures of work organizations*. New York: Prentice-Hall, Inc.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and motivation*. NY: John Wiley & sons.
- Wang, S. Yi, X. Lawler, J., & Zhang, M. (2011). Efficacy of high-performance work practices in Chinese Companies. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(11), 2419-2441



## Anexo A

### Cuestionario

#### Cultura Organizacional.

¿Qué tan de acuerdo esta con cada uno de los siguientes enunciados?

Escala Likert del 1 al 5, siendo 1 = Fuertemente en desacuerdo a 5 = fuertemente en acuerdo.

- 1 Las decisiones usualmente se toman en el nivel donde está disponible la mejor información.
- 2 La información se comparte ampliamente, de tal forma que todos pueden obtener la información que necesitan, en el momento que lo requieran.
- 3 Cada empleado cree que tiene un impacto positivo en la empresa.
- 4 Trabajar en esta empresa es como ser parte de un equipo.
- 5 Esta empresa utiliza el control horizontal y la coordinación para llevar a cabo su trabajo, en vez de utilizar la jerarquía.
- 6 Los equipos son una parte fundamental de esta empresa.
- 7 Comparada con sus competidores, en muchas dimensiones, esta empresa mejora constantemente.
- 8 Esta empresa invierte continuamente en el desarrollo de las habilidades de los empleados.
- 9 En esta empresa, se percibe la capacidad de las personas como una fuente importante de ventaja competitiva.
- 10 Los líderes y los administradores siguen las guías impuestas para toda la organización.
- 11 En esta empresa existe un conjunto de valores claros y consistentes que dictan la forma de hacer negocio.
- 12 Esta empresa tiene un código de ética, el cual guía el comportamiento de las personas y dicta lo que es correcto y lo que no lo es.
- 13 Cuando surgen desacuerdos, trabajamos mucho para lograr soluciones que beneficien a ambas partes.
- 14 Es fácil llegar a un consenso, aun en temas difíciles.
- 15 En temas claves, frecuentemente tenemos problemas para llegar a un acuerdo.
- 16 Personas de diferentes unidades organizacionales, comparten una misma perspectiva.
- 17 En esta empresa es fácil coordinar proyectos a través de las unidades funcionales.
- 18 Existe una buena alineación de metas, a lo largo de los diversos niveles de la empresa.
- 19 Esta empresa es muy sensible y cambia fácilmente.
- 20 La empresa responde bien a competidores y otros cambios en el medio ambiente.
- 21 La empresa adopta continuamente nuevas y mejores formas de hacer el trabajo.
- 22 Comentarios y recomendaciones de los clientes, frecuentemente hace que se lleven a cabo cambios en la empresa.
- 23 La retroalimentación de los clientes tiene una influencia directa en nuestras decisiones.
- 24 Los intereses del cliente final frecuentemente son ignorados en las decisiones de la empresa.
- 25 Vemos el fracaso como una oportunidad para aprender y mejorar.
- 26 La empresa fomenta y recompensa a aquellos que toman riesgos.
- 27 En las diferentes unidades de la empresa, nos aseguramos de que nuestras acciones y esfuerzos estén coordinados.
- 28 Esta empresa tiene propósito y dirección de largo plazo.
- 29 Esta empresa tiene una misión clara que le da significado y dirección al trabajo.
- 30 Esta empresa tiene una estrategia clara para el futuro.

- 31 Existe un acuerdo generalizado acerca de las metas de la organización.
- 32 Los líderes de esta empresa, establecen metas ambiciosas, pero realistas.
- 33 El líder ha declarado los objetivos que estamos tratando de lograr.
- 34 Tenemos una visión compartida de lo que esta empresa será en el futuro.
- 35 Los líderes de esta empresa tienen una orientación de largo plazo.
- 36 La visión de la empresa crea emoción y motivación en los empleados.

### **Motivación**

¿Qué tan probable es que cada una de las siguientes cosas le pasara a usted si llevara a cabo su trabajo muy bien?

Escala Likert del 1 al 7, siendo 1 = nada probable a 7 = con certeza.

- 1 Obtendría un bono o un aumento de sueldo.
- 2 Se sentiría mejor como persona.
- 3 Tendría oportunidad de desarrollar sus destrezas y habilidades.
- 4 Tendría una mayor seguridad de conservar su trabajo.
- 5 Tendría más oportunidad de aprender cosas nuevas.
- 6 Obtendría una promoción.
- 7 Tendría un sentimiento de haber logrado algo que vale la pena.
- 8 Tendría más libertad (autonomía) en su trabajo.
- 9 Obtendría el respeto de las personas que trabajan con usted.
- 10 Su jefe lo felicitaría (reconocería lo bien que hizo su trabajo).
- 11 Las personas que trabajan con usted serían amistosas.

¿Qué tan importante es para usted cada uno de las siguientes cosas?

Escala Likert del 1 al 7, siendo 1 = poco o moderadamente importante a 7 = extremadamente importante.

- 12 El sueldo que obtiene.
- 13 Las oportunidades que tiene de hacer algo que lo hace sentir bien como persona.
- 14 La oportunidad de desarrollar sus destrezas y habilidades.
- 15 La cantidad de seguridad (conservar) su trabajo.
- 16 La oportunidad de aprender cosas nuevas.
- 17 La oportunidad de obtener una promoción.
- 18 La oportunidad de lograr algo que vale la pena.
- 19 La cantidad de libertad (autonomía) en su trabajo.
- 20 El respeto de las personas que trabajan con usted.
- 21 El reconocimiento de su jefe.
- 22 El trato amistoso de la gente que trabaja con usted.

¿Qué tanto el primer factor (esfuerzo) traerá como consecuencia al segundo factor (resultado)?

Escala Likert del 1 al 7, siendo 1 = nunca a 7 = siempre.

- 23 Si me esfuerzo => Alta productividad
- 24 Si me esfuerzo => Trabajo bien hecho
- 25 Si me esfuerzo => Excelente desempeño

### **Desempeño Individual**

Escala Likert del 1 al 5, siendo 1 = Fuertemente en desacuerdo a 5 = fuertemente en acuerdo.

- 1 Mi desempeño en la empresa es excelente.

### **Desempeño Equipo**

- 1 El desempeño del equipo tiene un excelente desempeño

# Simulación estocástica del tipo de cambio de monedas latinoamericanas respecto al dólar estadounidense

## *Stochastic simulation of the exchange rate of latin american currencies about the US dollar*

Abigail Rodríguez-Nava\*, Patricia Margarita Dorantes-Hernández\*\*, Ramón Garibay-Ayala\*\*\*

### Resumen

El objetivo de este trabajo es examinar las posibilidades de simulación de las variaciones del tipo de cambio de algunas monedas latinoamericanas respecto al dólar estadounidense; esto se realiza a través de dos modelos: el movimiento geométrico browniano geométrico (GMB) y el proceso de Ornstein-Uhlenbeck (OU). Aunque las propiedades de estos procesos son esenciales en el resultado de la simulación, también es necesario tener en cuenta algunas hipótesis de la teoría económica, entre ellas que cuanto menor es el desarrollo de los mercados financieros, mayor será la intervención del banco central en el mercado cambiario; y que el control del tipo de cambio es utilizado como un instrumento adicional de la política monetaria además del objetivo tradicional de la tasa de interés. La investigación especialmente examina la política monetaria y la dinámica del tipo de cambio en los siguientes casos: peso argentino/dólar USD; peso mexicano/dólar USD; real brasileño/dólar USD y peso chileno/dólar USD; en cada uno de ellos, se analiza la viabilidad de simular su dinámica mediante procesos estocásticos.

**Palabras clave:** simulación estocástica, tipo de cambio, mercados cambiarios.

### Abstract

*The objective of this paper is to examine the possibilities of simulation of the exchange rate variations of some Latin American currencies against the US dollar; It is performed through two models: the geometric Brownian geometric movement (GMB) and the Ornstein-Uhlenbeck process (OU). Although the properties of these processes are essential in the simulation results, it is also necessary to take into account some hypotheses of economic theory, including the smaller the development of financial markets, the mayor will be the intervention of the central bank in the Exchange market; And that exchange rate control is used as an additional instrument of monetary policy in addition to the traditional objective of the interest rate. The research especially examines monetary policy and the dynamics of the exchange rate in the following cases: Argentine peso / dollar USD; Mexican Peso / US Dollar USD; Brazilian real / dollar USD and Chilean peso / dollar USD; In each of them, the feasibility of simulating its dynamics through stochastic processes is analyzed.*

**Keywords:** Stochastic simulation, exchange rate, foreign exchange markets.

**Clasificación JEL:** B22, C15, E17

\* Profesora-Investigadora, Departamento Producción Económica, Universidad Autónoma metropolitana, Unidad Xochimilco, Institución afiliadas ISEOR en Lyon-Francia y Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales REMINEO, E-mail: arnava@correo.xoc.uam.mx

\*\* Profesora-Investigadora, Departamento Producción Económica, Universidad Autónoma metropolitana, Unidad Xochimilco, Institución afiliadas ISEOR en Lyon-Francia y Red Mexicana de Investigadores en Estudios Organizacionales REMINEO, E-mail: dorantes@correo.xoc.uam.mx, patam@hotmail.com

\*\*\* Maestría en Ciencias Económicas, por el IPN, Técnico Académico, Departamento de Producción Económica, Unidad Xochimilco, UAM (Universidad Autónoma Metropolitana), E-mail: rgaribay@correo.xoc.uam.mx

Artículo recibido: 3 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 25 de septiembre de 2015

## Introducción

La literatura económico-financiera relacionada con la predicción del tipo de cambio se agrupa en dos áreas. La primera de ella está relacionada con la intervención de la política monetaria y en el tipo de cambio, y la segunda con la exploración de posibilidades de predicciones o simulación del tipo de cambio, lo que se realiza también junto al análisis de la dinámica de otras variables económicas y financieras. Ambas están interrelacionadas, aunque debe resaltarse que los mejores ajustes en su simulación son posibles si se atiende la calidad de los datos de base y los modelos utilizados para representar las expectativas de los agentes.

Una de las metodologías más utilizadas para modelar el comportamiento futuro de las series financieras es la de simulación de Monte Carlo. A través de esta técnica, la dinámica de precios se representa por un proceso estocástico específico, el elemento clave en la simulación es la generación de números aleatorios de la distribución de probabilidad del proceso elegido. La simulación obtenida por el proceso en cada tiempo se calcula de forma recursiva, es decir, la base para calcular el valor actual es el valor generado en el periodo anterior. Las trayectorias simuladas pueden ser producidas para cualquier número de periodos, pero por supuesto entre mayor sea el número de trayectorias simuladas y menos volátil sea el periodo histórico de muestra, los resultados serán más próximos a los esperados.

Uno de los propósitos de este trabajo es contrastar el desempeño del movimiento geométrico browniano (GMB) y los procesos Ornstein-Uhlenbeck (OU), como modelos para la estimación de los cambios futuros en la variación del tipo de cambio peso argentino/dólar USD; peso mexicano/dólar USD; real brasileño/dólar USD y peso chileno/dólar USD

Este trabajo está organizado de la siguiente manera: la segunda sección presenta una breve revisión de la literatura especializada

concerniente a la cuestión de la previsibilidad de series económicas y financieras, y particularmente del tipo de cambio; en la tercera sección se muestran las propiedades de los procesos estocásticos utilizados en el análisis; en la cuarta sección se proporciona una discusión teórica de la simulación Monte Carlo del tipo de cambio y los resultados obtenidos al aplicar los modelos elegidos; finalmente, en la quinta sección se presentan las conclusiones de la investigación.

## Antecedentes teóricos

El trabajo de Fama (1970) es ampliamente reconocido como el origen de una de las principales explicaciones de las interrelaciones entre los mercados, según la cual, los mercados son eficientes en la medida en que incorporan la nueva información disponible; pueden encontrarse diferentes niveles o grados de eficiencia, la “eficiencia débil” implica que los mercados solamente incorporan la información histórica disponible, es decir, las variaciones en los precios de bienes o activos responden lentamente y sólo a la información ya plenamente conocida; la “eficiencia semi-fuerte” significa que los mercados incorporan la información histórica y pública disponible, esto concierne incluso la información de las empresas privadas, pero que es de divulgación general; y la “eficiencia fuerte” indica que los mercados se ajustan a la información histórica, pública y privada.

Tal como describe Fama (1991), su trabajo inicial de la década de los setenta, ha desembocado en multiplicidad de estudios empíricos que pretenden evaluar la eficiencia de los mercados por sectores específicos, al respecto, distingue tres tópicos fundamentales: a) el objetivo de evaluar la capacidad predictiva de rendimientos pasados sobre valores de activos; b) el propósito de determinar si los precios de activos responden a nuevos anuncios o información pública derivada del sector privado o asociada a las condiciones macroeconómicas; y c) el objetivo de precisar

si la información privada puede incorporarse en los precios de mercado.

La hipótesis de los mercados eficientes ha sido probada en gran número de investigaciones, por ejemplo, en el caso de la capacidad predictiva de algunos modelos, destacan trabajos que estudian la dinámica de los rendimientos de activos y su correlación con otros, incluso investigaciones que asocian la evolución de los mercados a situaciones estacionales. La capacidad de influencia de la información pública y privada ha sido examinada a través de distintas metodologías, entre las que resalta los estudios de eventos.

Entre los trabajos que buscan comprobar la hipótesis se encuentran por ejemplo el de Duarte y Mascareñas (2014) que prueba a través de distintos modelos econométricos que en al menos en cinco mercados bursátiles latinoamericanos: México, Brasil, Colombia, Chile y Perú, se ha incrementado la eficiencia en los últimos años; en Oprean (2012), se examina la eficiencia en el caso de la Unión Europea y de los mercados emergentes de los BRIC; Dutt y Ghosh (1999), a través de análisis de cointegración, comprueban la eficiencia de los mercados de divisas entre países europeos y el dólar estadounidense y entre mercados *spot* y futuros. En Dajcman, Festic, y Kavkler (2013), a partir de un modelo Autorregresivo Integrado de Promedios Móviles (ARIMA), se realizan pruebas de memoria larga y eficiencia en los mercados bursátiles de países asiáticos. Pruebas de memoria larga también se realizan en Bhattacharya y Bhattachary (2013), los autores encuentran que la utilidad de comprobar la memoria larga se asocia con la capacidad predictiva de los rendimientos pasados, al examinar el caso de los mercados de activos en países desarrollados.

Asimismo, en Hwang y Heather (2014), se prueba la eficiencia del mercado accionario británico, sobre todo resaltando la elección de portafolios eficientes de Markowitz y el efecto tamaño de las empresas emisoras. En Dicle

y Levendis (2014) se prueba el efecto día de la semana en 51 mercados bursátiles de 33 países, y muestra que sí persiste este efecto en la mayoría de los casos. Harel, Harpaz y Francis (2010) proponen un modelo teórico para determinar el estimador de mínima varianza de los errores que pueda usarse como aproximación de la dinámica de los rendimientos de series accionarias.

Con respecto a los estudios sobre modelos de tipo de cambio destacan el de Sutherland (2006), que examina los efectos de las fluctuaciones del tipo de cambio en la estructura de plazos de las tasas de interés. El autor formaliza la dinámica del tipo de cambio a través del movimiento browniano. También, Domowitz y Hakkio (1985) investigan sobre la existencia de la prima de riesgo en el mercado de divisas, en su estudio considera la oferta de cada moneda se describe como un proceso estocástico autoregresivo de orden uno. Hakkio y Leiderman (1986) proponen un modelo para estimar el tipo de cambio *forward* como la suma de dos términos: el valor esperado de la variable en el corto plazo, y una prima de riesgo, esta última medida como la covarianza entre el precio *forward* y la conveniencia de mantener divisas.

Bazdresch y Werner (2000) analizan la volatilidad del tipo de cambio peso – dólar estadounidense entre 1995 y 2001, los autores comparan tres estimaciones predictivas posibles del tipo de cambio: el tipo de cambio *forward*, los procesos autoregresivos, y la inclusión de probabilidades de transición en ecuaciones autoregresivas. Asimismo, hay varias propuestas para la inclusión de saltos de Poisson en los procesos estocásticos que definen la dinámica de las variables. Por ejemplo, Ball y Torous (1985) introducen saltos en la modelación de los rendimientos diarios de activos listados en el NYSE (New York Stock Exchange). Akgiray y Booth (1988), utilizan procesos de difusión con saltos para modelar los tipos de cambio de la libra y de las monedas antes utilizadas franco y marco alemán, todas

respecto al dólar estadounidense, y entre los años 1976 y 1985. En Chan (2003) se propone un modelo bivariado con saltos de Poisson para simular el tipo de cambio del dólar canadiense y del yen japonés frente al dólar estadounidense y en Wang y Tong (2008) se estudian las ventajas de modelar el tipo de cambio del renminbi – dólar estadounidense (RMB/USD) a través de un proceso de difusión que incluye un proceso de saltos de Poisson.

## Metodología

El método de simulación de Monte Carlo es ampliamente utilizado porque es muy útil para examinar la posibilidad de replicar la dinámica de las variables financieras relevantes. La base para el empleo adecuado de esta metodología es la elección de los procesos estocásticos que mejor representen la dinámica de las variables de interés; muchas veces con la finalidad de elegir modelos más verídicos, se incluyen propiedades en los modelos que los hacen también más restrictivos, y en otras ocasiones, los investigadores optan por los modelos más sencillos con la finalidad de que sean más sencillos para replicar, y con el objeto de

tener representaciones lo más parsimoniosas posibles.

En este documento se analiza la representación de los tipos de cambio peso argentino/dólar USD; peso mexicano/dólar USD; real brasileño/dólar USD y peso chileno/dólar USD a través de tres modelos: el Movimiento Geométrico Browniano (MGB), el proceso Ornstein – Uhlenbeck (OU) y el proceso OU con saltos de Poisson.

La dinámica de las series se muestra en las (figuras 1, 2 y 3) en las que se presentan la evolución de la inflación, de la tasa de interés base de política monetaria, así como la variación de los tipos de cambio; estos datos se obtuvieron del Banco de México y corresponden a los valores observados diariamente. En dichas gráficas se aprecia que los mayores periodos de volatilidad ocurrieron entre septiembre y noviembre de 2008, sin embargo, no deja de ser relevante la volatilidad observada hacia finales de 2011 y principios de 2013 para el tipo de cambio peso – dólar americano.

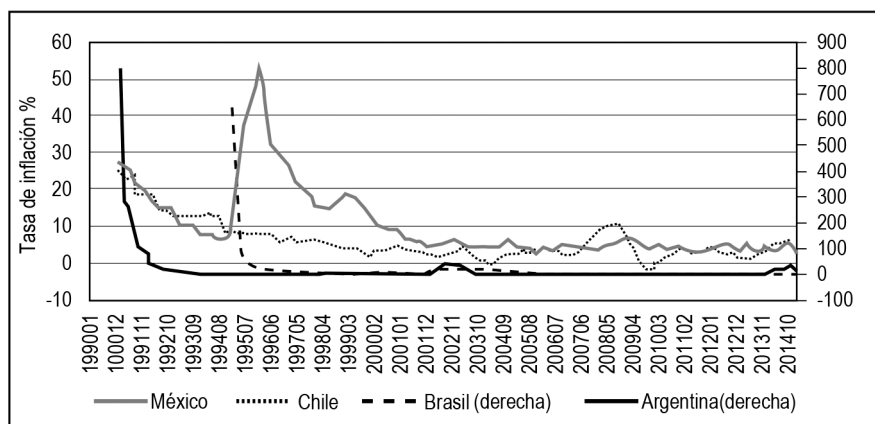


Figura 1. Tasa de inflación en Argentina, Brasil, Chile y México 1990-2015



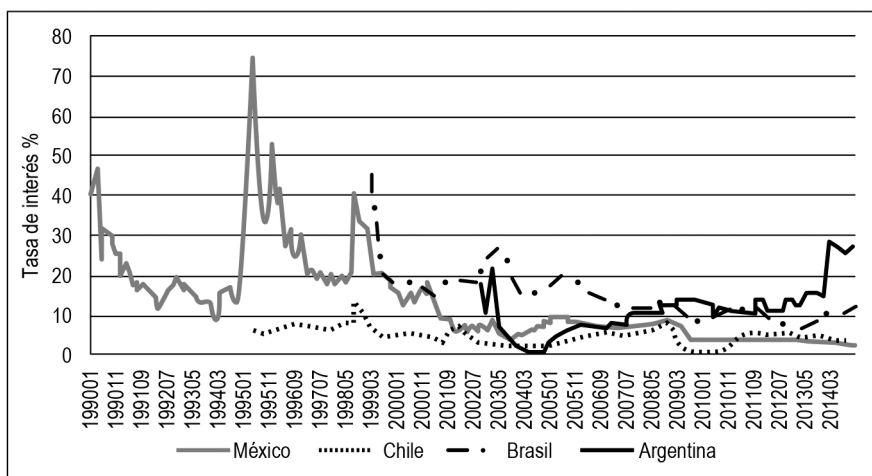


Figura 2. Tasa de interés de política monetaria en Argentina, Brasil, Chile y México

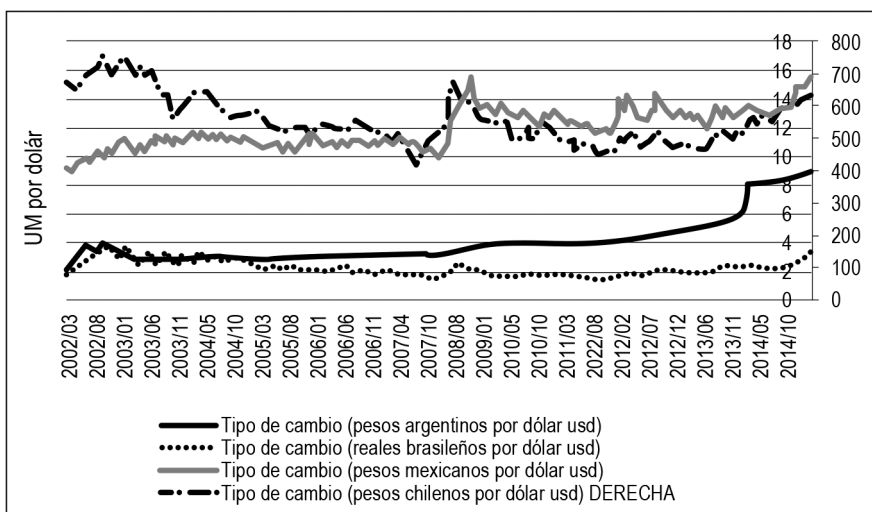


Figura 3. Variación diaria de los tipos de cambio en Argentina, Brasil, Chile y México

Es importante destacar que la alta volatilidad observada del peso respecto a la moneda estadounidense condujo a que las autoridades del Banco de México recurrieran a mecanismos especiales para controlar las constantes fluctuaciones, estos mecanismos fueron distintas modalidades de subastas de los tipos de cambio. Los tipos de subastas que se realizaron en este periodo fueron:

- Subastas con oferta variable trimestralmente. Entre mayo de 2003 y julio de 2008 se efectuó la venta de dólares por subasta, cada trimestre se revisaba el monto máximo a ofrecer.
- Subastas extraordinarias. En casos de elevada volatilidad del tipo de cambio, el Banco de México ha optado por ofrecer montos considerables de dólares, estos casos se presentan en el Cuadro 1.
- Subastas con precio mínimo. Entre el 9 de octubre de 2008 y el 9 de abril de 2010 se realizaron este tipo de operaciones, la principal característica es que se ofrecieron dólares a un tipo de cambio mínimo resultante de multiplicar el valor fix del día anterior por el factor 1.02. Desde la fecha inicial hasta el 6 de marzo de 2009, se ofrecieron diariamente 400 millones de dólares, del 9 de marzo al 8 de junio de 2009 se ofrecieron 300 millones y del 9 de junio de 2009 al 9 de abril de 2010 se ofrecieron 250 millones de dólares diarios. Aun cuando diariamente se ofrece la venta de dólares, no siempre se han recibido solicitudes, por ejemplo, entre enero y abril de 2010 no se asignaron dólares mediante este mecanismo.
- Subastas sin precio mínimo. El esquema estuvo en vigencia entre el 9 de marzo y el 30 de septiembre de 2009, se distinguió porque se subastaban dólares recibiendo libremente los montos y los valores del tipo de cambio que convinieran a los postores.

## Procesos estocásticos

La descripción del proceso GBM se atribuye a notables investigadores como Bachelier (1990), Einstein (1956) y Wiener (1964). Este proceso se representa como:

$$S_t = S_0 e^{X_t}, \quad X_t = \left( \mu - \frac{1}{2} \sigma^2 \right) t + \sigma W_t, \quad (1)$$

Donde  $S_t$  describe la dinámica del activo, en nuestro caso, los rendimientos del tipo de cambio, los parámetros de tendencia son la media  $\mu$  y la volatilidad  $\sigma$  que varían en el tiempo proporcionalmente con  $S_t$ , y  $\{W_t : t \geq 0\}$  es un movimiento browniano.

En 1930, Uhlenbeck y Ornstein propusieron una versión del movimiento geométrico browniano con reversión a la media para representar el movimiento de una molécula de gas; en 1977 Vasicek recuperó esa ecuación para modelar la dinámica de la tasa de interés de corto plazo, esta ecuación es:

$$dS_t = a(b - S_t)dt + \sigma dZ_t, \quad dZ_t \sim N(0, dt), \quad (2)$$

$$dZ_t \sim N(0, dt)$$

El proceso OU, también conocido como movimiento geométrico browniano con reversión a la media, tiene como propiedades que:  $a$ ,  $b$  y  $\sigma$  son constantes positivas, la variable  $S_t$  fluctúa, a lo largo del tiempo, en torno a la media de largo plazo  $b$ ; si  $S_t > b$ , si, entonces  $S_t$  es forzada a disminuir y cuando  $S_t < b$ ,  $S_t$  tiende a aumentar; la velocidad de ajuste la determina  $a$ ;  $b$ ),

$$S_t \sim N \left( b + ((S_0 - b)e^{-a(t-s)}), \frac{\sigma^2}{2a} (1 - e^{-2a(t-s)}) \right),$$

dado  $0 \leq s < t$ , por lo que puede tomar valores negativos; si  $t \rightarrow \infty$  entonces la media converge al parámetro  $b$  y la volatilidad converge hacia  $\frac{\sigma^2}{2a}$ .

La representación del proceso OU con saltos de Poisson puede representarse como:

$$\begin{aligned}d\gamma_t &= a(b - \gamma_t)dt + \sigma dZ_t + \eta dN_t, \\dZ_t &\sim N(0, dt), dN_t \sim P(\lambda, \lambda), \quad (3) \\Cov(dZ_t, dN_t) &= 0\end{aligned}$$

Esta ecuación indica que la variación del tipo de cambio presenta fluctuaciones cercanas a su nivel promedio de largo plazo  $b$ , con una velocidad de ajuste  $a$ , si ocurre que  $\gamma_t > b$  la variación del tipo de cambio tiende a disminuir, en cambio, si  $\gamma_t < b$  la variación tiende a aumentar.  $Z_t$  es un proceso Wiener estandarizado ( $Z_t$  muestra incrementos normales independientes, esperanza matemática cero y varianza  $dt$ ),  $dN_t$  es un proceso Poisson homogéneo (su intensidad es independiente del tiempo),  $\lambda$  es la intensidad de un salto de Poisson, y  $\eta$  es el tamaño medio esperado del salto. Suponemos además que los procesos estocásticos incluidos en (3) no están correlacionados.

Es importante destacar que al emplear estos modelos, se pretende simular las variaciones de los tipos de cambio, no sus niveles, esto se debe precisamente a las propiedades del modelo, porque la simulación puede originar resultados negativos.

El procedimiento para realizar la simulación Monte Carlo es el siguiente:

- a) En primer término se generan  $n$  series de números aleatorios para representar el parámetro de incertidumbre del proceso estocástico. Si los números aleatorios generados tienen distribución uniforme, éstos se transforman en números aleatorios con distribución normal utilizando el método Box-Müller:

$$\begin{aligned}\alpha_1 &= \sqrt{-2 \ln U_1} \cos(2\pi U_2), \\ \alpha_2 &= \sqrt{-2 \ln U_1} \sin(2\pi U_2)\end{aligned} \quad (4)$$

Donde  $U_1$  y  $U_2$  son variables aleatorias uniformes y  $\alpha_1$  y  $\alpha_2$  son variables aleatorias normales. Cada serie de números

aleatorios proporciona una trayectoria del proceso estocástico que se desea simular.

- b) El proceso estocástico debe representarse en forma discreta. Por conveniencia se eligió el método exacto para la discretización de la ecuación estocástica. Considerando que se desea simular la variación del IPC, no su magnitud, la discretización de las ecuaciones (1), (2) y (3) está dada por:

$$\begin{aligned}S_{t+\Delta t} &= S_t e^{\mu \Delta t} + S_t^2 e^{2\mu \Delta t + \sigma^2 \Delta t} Z_t, \\ Z_t &\sim N(0, 1)\end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned}S_{t+\Delta t} &= S_t e^{-a \Delta t} + b(1 - e^{-a \Delta t}) + \sigma \sqrt{\frac{1}{2a}(1 - e^{-2a \Delta t})} Z_t \\ Z_t &\sim N(0, 1)\end{aligned} \quad (6)$$

$$\begin{aligned}S_{t+a \Delta t} &= S_t e^{-a \Delta t} + b(1 - e^{-a \Delta t}) + \sigma \sqrt{\frac{1}{2a}(1 - e^{-2a \Delta t})} Z_t + \eta N \\ Z_t &\sim N(0, 1)\end{aligned} \quad (7)$$

- c) Se estiman los parámetros de las ecuaciones anteriores. En el caso del MGB, la identificación de los parámetros, media  $\mu$  y varianza  $\sigma^2$ , sólo requiere la estadística descriptiva de la serie. En el caso del proceso OU, la definición de los parámetros  $a$ ,  $b$  de las ecuaciones anteriores requiere realizar una estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) a partir de las variaciones observadas de la serie IPC. Del análisis de regresión se obtienen los estimadores  $\beta_0$  y  $\beta_1$ , y, que se utilizan como:  $\beta_0 = ab$ ,  $\beta_1 = (1 - a)$ , y por lo tanto,

$$\hat{a} = 1 - \beta_1, \quad \hat{b} = \frac{\beta_0}{\hat{a}}.$$

Para el proceso OU con saltos de Poisson  $dN_t$  se consideró que el número de éstos es la cantidad de observaciones que superan tres desviaciones estándar (por encima

o por debajo de la media); el número de saltos por unidad de tiempo  $N_t$  siempre es uno. La intensidad del salto  $\lambda$ , se calculó como el número de saltos totales por unidad de tiempo entre el total de observaciones  $n$ ; es decir:

$$\lambda = \frac{dN_t}{n}.$$

El tamaño medio esperado del salto,  $\eta$  se calculó como la varianza del proceso Poisson por unidad de tiempo entre el número de saltos totales es decir:

$$\eta = \frac{\lambda t}{dN_t}.$$

d) Se generan  $n$  trayectorias del proceso estocástico de forma recursiva y se obtiene el promedio de éstas.

### Resultados Empíricos

Considerando la alta volatilidad registrada en algunos periodos, para fines de la simulación se eligió considerar los datos diarios del tipo de cambio entre enero de 2010 y julio de 2014 (tablas 1 y 2).

**Tabla 1**

Descripción estadística de las variables del tipo de cambio

|        | Peso chileno/USD | Peso argentino/<br>USD | Real brasileño/<br>USD | Peso<br>mexicano/USD |
|--------|------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| Media  | -0.000945        | 0.042830               | 0.010367               | 0.016661             |
| Mínimo | -3.799247        | -6.887030              | -9.668235              | -5.95995             |
| Máximo | 4.750615         | 22.146788              | 7.551570               | 78.114055            |
| Rango  | 8.549863         | 29.033819              | 17.219805              | 14.074012            |

Fuente: elaboración propia a partir de datos del Banco de México.

**Tabla 2**

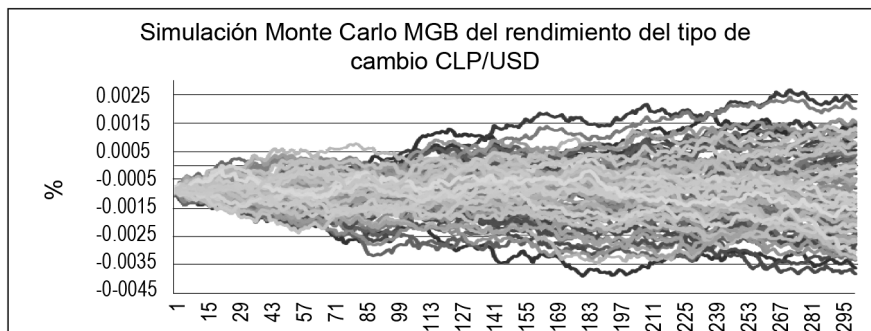
Parámetros estimados de las ecuaciones MGB y OU

| Proceso | P. Argentino /<br>USD | R. Brasileño /<br>USD | P. chileno/USD   | MXN/USD          |
|---------|-----------------------|-----------------------|------------------|------------------|
| MGB     | $\mu=-0.01081$        | $\mu=-0.00842$        | $\mu=-0.00823$   | $\mu=-0.00928$   |
|         | $\sigma=0.61958$      | $\sigma=0.84133$      | $\sigma=0.78397$ | $\sigma=0.96116$ |
| OU      | $a=0.081753$          | $a=1.01436$           | $a=1.0052994$    | $a=1.00229$      |
|         | $b=0.04826$           | $b=0.01116$           | $b=6.75160196$   | $b=0.01708$      |
|         | $1/2a=0.61160$        | $1/2a=49292$          | $1/2a=0.49736$   | $1/2a=0.49886$   |

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Banco de México.

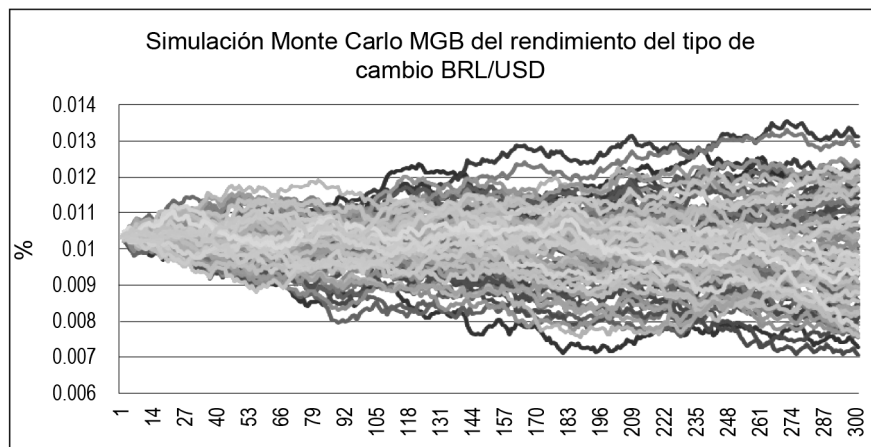
Los datos del Cuadro 2 indican los parámetros para los tipos de cambio Peso Argentino / USD, Real Brasileño / USD, Peso chileno/USD y MXN/USD, presumiblemente los casos en los que hay una menor intervención

en los mercados por la autoridad monetaria, hay menos volatilidad. En las (figuras 4, 5 y 6) se presenta la simulación Monte Carlo del MGB de estos tipos de cambio.



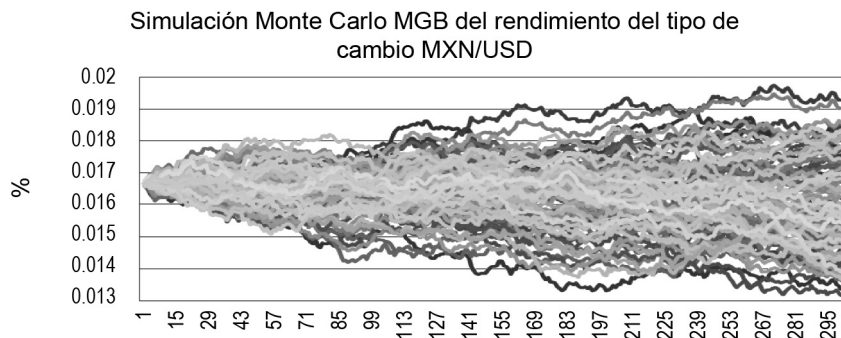
Fuente: elaboración propia

Figura 4. Simulación Monte Carlo MGB del rendimiento del tipo de cambio CLP/USD



Fuente: elaboración propia

Figura 5. Simulación Monte Carlo MGB del rendimiento del tipo de cambio BRL/USD



Fuente: elaboración propia

**Figura 6.** Simulación Monte Carlo MGB del rendimiento del tipo de cambio MXN/USD

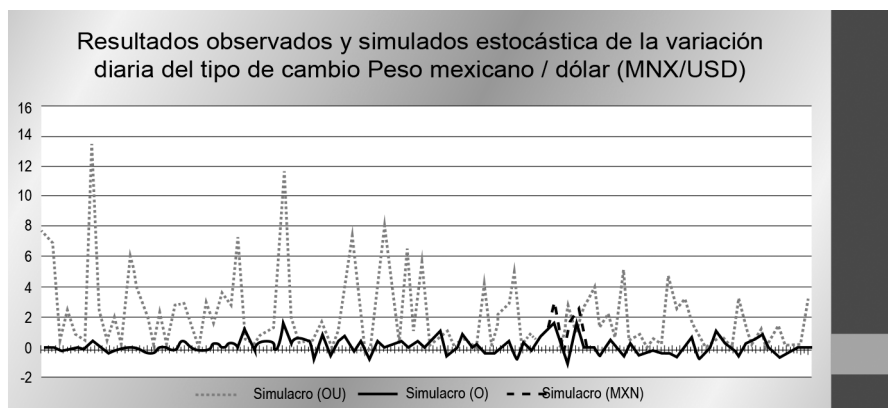
Para comprobar qué modelo proporciona un mejor ajuste a los datos observados, se compararon los resultados de la simulación de los últimos cien días del periodo analizado con los datos reales, en cada caso se estimaron tanto el Error Cuadrático Medio (RMSE) y la Media Absoluta de Error (MAE), éstos se definen como:

$$RMSE = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (X_t - Y_t)^2} \quad (8)$$

$$MAE = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T |X_t - Y_t| \quad (9)$$

Donde  $X_t$  es el dato observado,  $Y_t$  es el valor estimado, y  $T$  es el número de observaciones.

La comparación se ilustra en la gráfica 7. Como puede observarse el proceso OU es el que mejor se ajusta a los datos, aunque los periodos de mayor volatilidad son mejor representados por el proceso OU con saltos de Poisson.



Fuente: elaboración propia

**Figura 7.** Observaciones y simulación de los rendimientos de MXN/USD (Proceso OU con Saltos de Poisson)



Si bien, el principal instrumento de la política monetaria es la tasa de interés, de manera complementaria se utilizan, en México y en otros países, otras variables que son relevantes por sus efectos macroeconómicos como el tipo de cambio. Es por ello por esta razón en el trabajo se examina la relevancia del tipo de cambio en la formalización teórica de la política monetaria; y particularmente se examina la modelación del tipo de cambio de algunas monedas latinoamericanas. Como resultados de la simulación se muestra en qué casos ésta es más pertinente, esto por medio de la determinación de los errores de discretización asociados como son el error promedio absoluto y la raíz del error cuadrado medio.

## Conclusiones

Se examinaron los casos del peso argentino/dólar USD; peso mexicano/dólar USD; real brasileño/dólar USD y peso chileno/dólar USD. En estos casos el mejor ajuste viene formando por el proceso de MGB.

Los resultados estimados revelan la interacción de las autoridades monetarias en el control del tipo de cambio; se obtuvo precisamente de errores más pequeños de la variación de los tipos de cambio observados, los tipos de cambio se han controlado, aunque existe un régimen de flotación, el Banco de México (Banxico), tiene una intervención constante en el modo de tipo de mercado.

Se debe rescatar la importancia de tener en cuenta que los resultados estimados revelan la interacción de las autoridades monetarias en

el control del tipo de cambio; el ajuste de los datos a los resultados de la simulación también están condicionados a los periodos de alta volatilidad en los mercados cambiarios que se asocian a las condiciones macroeconómicas, pero que no se encuentran representadas en el modelo

En este trabajo se estudió la posibilidad de simular las variaciones de los tipos de cambio peso argentino/dólar USD; peso mexicano/dólar USD; real brasileño/dólar USD y peso chileno/dólar USD. Los errores de estimación más altos se derivan de la simulación de la variación de las monedas por el proceso de MGB. En contraste, se encontró que los mejores ajustes ocurren al emplear los procesos OU, y sólo en los periodos de alta volatilidad es más útil el proceso OU con saltos de Poisson.

Sin embargo, se debe rescatar la importancia de tener en cuenta que los resultados estimados revelan la interacción de las autoridades monetarias en el control de la tasa de cambio; el ajuste de los datos a los resultados de la simulación también están condicionados a los periodos de alta volatilidad en los mercados cambiarios que se asocian a las condiciones macroeconómicas, pero que no se encuentran representadas en el modelo.

Es muy probable que los resultados de la simulación mejorarán considerablemente si se considera solo un horizonte limitado en la estimación de los parámetros de la simulación, y siempre que se procure elegir como base un periodo de datos de relativa estabilidad.

## Referencias

- Akgiray, V. & G., Booth. (1988). Mixed-Diffusion Jump Process Modeling of Exchange Rate Movements. *The Review of Economics and Statistics*, 70(4), 631–637.
- Bachelier, L. (1990). Théorie de la spéculation. *Annales Scientifiques de l'École Normale Supérieure*. 3rd. Séries. (21-86).
- Ball, C. A., & Torous, W. N. (1985). On Jumps in Stock Prices and their Impact on Call Pricing. *Journal of Finance*, 40(1), 337 – 351.
- Bhattacharya, S. N., & M. Bhattacharya (2013). Long memory in return stocks from developed markets. *Cuadernos de Gestión*, 13(2), 127-143.

- Bazdresch, S., & Werner, A. (2002). El comportamiento del tipo de cambio en México y el Régimen de libre flotación: 1996 – 2001. Recuperado de <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B551708AA-9D83-687A-03C1-50DEA76A1F12%7D.pdf>.
- Chan, W. H. (2003). A Correlated Bivariate Poisson Jump Model for Foreign Exchange, *Empirical Economics*, 28(4), 669 -685.
- Dajcman, S., Festic M., & Kavkler, A. (2013). Long Memory in the Returns of Stock Indices and Major Stocks Listed in Three Central and Eastern European Countries. *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies & Research*, 47(4), 239-258.
- Dicle, M. & Levendis, J. (2014). The Day of the Week Effect Revisited: International Evidence. *Journal of Economics and Finance*, 38(3), 407-437.
- Domowitz, I. & Hakkio, C. S. (1985). Conditional Variance and the Risk Premium in the Foreign Exchange Market. *Journal of International Economics*, No. 19(2), 47-66.
- Duarte, J. B., & Mascareñas, J. M. (2014). Comprobación de la eficiencia débil en los principales mercados financieros latinoamericanos. *Estudios gerenciales*, 30(133), 365-375.
- Dutt, S. D., & Ghosh, D. (1999). A Note on the Foreign Exchange Market Efficiency Hypothesis. *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 157-161.
- Einstein, A. (1956). *Investigations the Theory of the Brownian Movement*, BN Publishing. Recuperado de <https://www.abebooks.com/book-search/title/investigations-theory-brownian-movement/>.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. (1991). Efficient Capital Markets: II. *The Journal of Finance*, 46(5), 1575-1617.
- Hakkio, C. S., & Leiderman, L. (1986). Intertemporal Asset Pricing and the Term Structures of Exchange Rates and Interest Rates. *European Economic Review*, 0(2), 325-344.
- Harel, A. G., & Francis, J. C. (2011). Analysis of Efficient Markets. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 36(2), 287-296.
- Hwang, T. G., & Heather, O. (2014). Markowitz Efficiency and Size Effect: Evidence from the UK Stock Market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 43(4), 721-750.
- Oprean, C. (2012). Testing Informational Efficiency: The Case of UE and BRIC Emergent Markets. *Studies and Business and Economics*, 7(3), 94-112.
- Platen, E. (2008). Simulation Methods for Stochastic Differential Equations en S. Detlef, C. Weinhardt y F. Schlottmann (Eds.), *Handbook of Information Technology in Finance*. (501-514). NY: John Wiley & Sons
- Sutherland, A. (2006). Currency Crises and the Term Structure of Interest Rates, *Open Economies Review*, 17(1), 17-51.
- Uhlenbeck, G. E., & Ornstein, L. S. (1930). On the Theory of Brownian Motion. *Physical Review*, 36(5), 823-841.
- Vasicek, O. (1977). An Equilibrium Characterization of the Term Structure. *Journal of Financial Economics*, 5(2), 177-188.
- Wang, Y., & Tong, H. (2008). Modeling and Estimating the Jump Risk of Exchange Rates: Applications to RMB. *Physica A*, (387), 6575-6583.
- Wiener, N. (1964). *Extrapolation, Interpolation and Smoothing of Stationary Time Series*. Cambridge, MA: MIT press.

# Optimización de parámetros de la prueba de opacidad federal en el análisis de emisiones diésel

## *Optimization of parameters of the federal opacity test in the analysis of diesel emissions*

Edith Mendoza-Ramírez\*, Hector Rivera-Gómez\*\*, Jaime Garnica-González\*\*\*

### Resumen

El objetivo principal de esta investigación es realizar una optimización de la Prueba de Opacidad Federal, aplicando iterativamente el Método de Ascenso Rápido, dicha prueba es realizada en el Laboratorio de Emisiones Vehiculares y Ensayo de Motores Sección Emisiones Diésel del Instituto Mexicano del Petróleo. El presente trabajo es un estudio de caso, donde se emplea el Método de Cuatro Fases para analizar el proceso, haciendo uso de la metodología de Seis Sigma. La prueba analizada es la última de las cuatro pruebas que se realizan en el Laboratorio de Emisiones a Diésel para determinar las emisiones a diésel de un motor o aditivo. Los resultados obtenidos proporcionan un mejor entendimiento acerca del funcionamiento e influencia de los factores que más impacto tienen en la prueba analizada, ya sea de forma directa o indirecta. Permitiendo establecer recomendaciones para mejorar el desempeño de los indicadores de dicha prueba.

**Palabras Clave:** Incertidumbre, Seis Sigma, Optimización, Diseño de Experimentos, Superficie de Respuesta.

### Abstract

*In this research, the main objective is to optimize the test of federal opacity, iteratively applying the method of rapid ascent; this test is performed in the Laboratory of Vehicle Emissions and engine test section diesel emissions in the Mexican Institute of Oil. This research is a case study, where a Four-phase Method is used to analyze the process, using the Six Sigma methodology. The analyzed test is the last of the four tests performed in the Diesel Emissions Laboratory to determine the emissions of a diesel engine or additive. The results provide a better understanding of the functioning and influence of the factors that have impact on the test, either directly or indirectly. This allow us to establish recommendations to improve the performance of indicators of this test.*

**Key words:** Tax incidence, budget, externalities.

**Clasificación JEL:** H22, H61, H23

### Introducción

La última prueba que se lleva a cabo en el Laboratorio de Emisiones Vehiculares y Ensayo de Motores Sección Emisiones

\* Maestro en Ciencias en Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Centro de Investigación Avanzada en Ingeniería Industrial, E-mail: edith124\_3@hotmail.com

\*\* Doctor en Ingeniería Industrial, Profesor Investigador, Área Académica de Ingeniería, Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, E-mail: hriver06@hotmail.com; jgarnicag@gmail.com

\*\*\* Doctor en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología, Profesor Investigador del Centro de Investigación Avanzada en Ingeniería Industrial, Área Académica de la Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo E-mail: jgarnicag@gmail.com

Artículo recibido: 21 de septiembre de 2015

Artículo aceptado: 4 de agosto de 2016

Diésel del Instituto Mexicano del Petróleo, es la prueba de Opacidad Federal, en la cual se analiza la cantidad de emisiones generadas por un motor y que se envían al ambiente, además se analiza el tipo de emisiones que se están generando. De forma general en esta prueba, las emisiones caen en obleas las cuales son pesadas antes y después de que las emisiones lleguen a ellas, esto con el objetivo de saber cuál es el peso con y sin emisiones para observar la cantidad y que tipo de emisiones se están enviando al ambiente. Posteriormente, se hace pasar un haz de luz que atraviesa la oblea para obtener la densidad de la misma.

Buscando en la literatura no se encontraron trabajos similares donde se ha utilizado la metodología Seis Sigma enfocado a esta área, sin embargo se han encontrado trabajos donde se empleó la metodología en diferentes áreas de investigación. A manera de antecedentes, nuestra investigación está motivada por el trabajo de Mendoza, Rivera y Garnica (2014), donde se desarrollaron tres fases de la metodología Six Sigma (definición, medición y análisis). En dicho trabajo se aplicaron diversas técnicas tales como estudios de repetibilidad y reproducibilidad, linealidad, graficas de control, capacidad de proceso y diseño experimental con el fin de determinar las variables significativas en el cálculo de la incertidumbre de la prueba de mapeo de emisiones diésel.

En la misma dirección el trabajo de Mendoza, Rivera, Garnica y Hernández (2014), realizaron una investigación donde utilizan una de las técnicas de Six Sigma enfocadas a la optimización en 4 fases aplicada a la prueba Power Map. En esta investigación se determinó una ecuación característica de la prueba, la cual se obtuvo aplicando diferentes técnicas tales como Diseño de Experimentos y Superficie de Respuesta. En dicho trabajo los autores lograron optimizar diversos parámetros que afectaban en la estimación de la incertidumbre de la prueba de Mapeo.

Otro estudio relacionado con nuestra investigación es el presentado por Mendoza, Rivera, Garnica y Hernández (2015), en el cual realizaron una evaluación sobre el sistema de medición de la prueba del ciclo transitorio, además desarrollaron un estudio de reproducibilidad y repetibilidad a un equipo clave de la prueba.

Es importante mencionar que sin considerar estos dos trabajos, no existe en la literatura referencia alguna donde se realice un análisis de las emisiones de gases de motores diésel con la metodología considerada en nuestra investigación. Afortunadamente la metodología Seis Sigma se ha aplicado en diferentes áreas. A continuación, se hace una revisión de algunos trabajos en diversas áreas de aplicación.

### **Área de Seis Sigma**

Existen diversos autores que han aplicado técnicas de Seis Sigma en una variedad de problemas tales como Broatch, Luján, Ruiz y Olmeda (2008), quienes realizaron un trabajo donde se presentó una metodología utilizando técnicas de Seis-Sigma con la finalidad de estudiar las mediciones de las emisiones contaminantes acumuladas durante la fase de arranque de automóviles de motores diésel de inyección directa. Por otra parte en el trabajo de Zheng y Frey (2001) se analizó la estimación de los parámetros de la distribución de la mezcla del carbón de unas calderas. Con un enfoque para la cuantificación de la variabilidad y la incertidumbre sobre la base de la distribución de la mezcla. Con relación a la estimación de la incertidumbre, otros autores han realizado análisis haciendo uso de las técnicas de Seis Sigma como la técnica de Taguchi (Chen, Li y Cox, 2009), tratando de optimizar sus resultados para obtener productos o servicios de mayor calidad.

Otros estudios han aplicado técnicas de Seis Sigma orientados al análisis y estimación de la incertidumbre, así como del análisis de la variabilidad de emisiones, como se muestra

en los trabajos de Frey y Tran (1999), Frey y Rhodes (1999), Frey y Zheng (2002) y Frey (1998).

Por su parte Theodorus, Liapis y Zannikos (2013), describieron y compararon resultados utilizando tres metodologías estadísticas empíricas (ANOVA clásica, robusta y rango estadístico ANOVA). Los autores utilizaron datos experimentales de un diseño experimental balanceado, que incluyen muestras duplicadas analizadas por la reproducción de 104 objetos de muestreo (estaciones de venta al menor de petróleo). Además, Hosseini, Farhangdoosi y Manoochehri (2012) hicieron uso del método Taguchi y el ANOVA para optimizar parámetros de un proceso de extrusión.

Visconti, De Paz y Rubio (2012), realizaron un estudio de la elección de la selectividad de los coeficientes de intercambio catiónico haciendo uso del ANOVA para los coeficientes de variación. Ordorica, Camargo, De la Vega, López, Olguín y López (2011), realizaron un estudio de repetibilidad y reproducibilidad sobre un sistema de medición, utilizando un estudio de termografía sensorial en seres humanos, con la finalidad de detectar desordenes de traumas acumulados (DTA'S). Mora y Marbot (2010) realizaron un estudio donde aplican la repetibilidad y la reproducibilidad para establecer un método de destilación simulada mediante cromatografía gaseosa para una posible implantación en los laboratorios de la refinería de Cuba.

### Área de Gases

Existe además un conjunto de trabajos enfocados al estudio de gases tal como la investigación de Fuentes, Incio, Lévano y Torres (2009) elaboraron un trabajo donde caracterizaron y optimizaron el antígeno del líquido hídrico de ovino aplicándolo en la prueba de látex como una prueba tamiz. Esto para el diagnóstico serológico de pacientes con quistes de *Echinococcus granulosus*. Perdomo et al. (2004), realizaron un trabajo de repetibilidad y reproducibilidad de métodos

analíticos acreditados, como son: la humedad, color, fotocorimétrico, insolubles, reductores, cenizas, distribución granulométrica, almidón y dextrana.

### Área de Diésel

Otra serie de autores se han enfocado al análisis del diésel, por ejemplo, Sudeshkumar, Venkatraman y Devarajane (2014), quienes realizaron una investigación sobre las mezclas biocarburantes de un motor diésel de inyección directa con la finalidad de obtener los parámetros del rendimiento del motor y las características de emisiones en el escape. En el mismo año Venkatraman y Devarajane, (2014) publicaron una investigación sobre las emisiones de rendimiento y agotamiento de un motor a diésel, con bajo rechazo al calor utilizando aceite *Jatropha* como combustible.

### Justificación

Con base a los trabajos expuestos en los párrafos anteriores, la justificación del presente trabajo, radica en el hecho que el Laboratorio de Diésel del IMP, está en busca de su certificación con base en la NMX-EC-17025-IMNC (2006). Por lo que debe contar con procesos y procedimiento estandarizados y confiables que cumplan con las normas y requerimientos establecidos por organizaciones internacionales tal como la Environmental Protection Agency (EPA) y la Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). Por estas razones, en esta investigación se busca analizar exhaustivamente la optimización de la incertidumbre de la prueba de opacidad federal y con base en los resultados obtenidos, se buscará detectar áreas de oportunidad y de operación, que permitan lograr una mejora en el desarrollo de esta prueba, principalmente con respecto al indicador de la incertidumbre.

El presente artículo está estructurado de la siguiente forma: los antecedentes y justificación se presenta en la sección 1, las notaciones y problemática del sistema se

encuentran en la sección 2, el marco teórico se detalla en la sección 3, los objetivos se plantean en la sección 4. En la sección 5 se presenta la pregunta de investigación, la metodología empleada se detalla en la sección 6. La sección 7 indica las limitaciones de la investigación, los resultados obtenidos se ilustran en la sección 8, la discusión se realiza en la sección 9 y finalmente las conclusiones se presentan en la sección 10.

### Notaciones y problemáticas

En esta sección, se introducen las notaciones que fueron utilizadas en este artículo y se describe el sistema a analizar.

#### Notaciones

Los siguientes símbolos y notaciones son utilizados en el presente documento:

|           |                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------|
| $d$       | Desviación del instrumento                        |
| $r$       | Resolución del instrumento de medición            |
| $s$       | Desviación estándar                               |
| $\bar{X}$ | Media muestral                                    |
| $I_C$     | Incertidumbre permitida                           |
| $I_R$     | Incertidumbre tipo A (por repetibilidad obtenida) |

$I_d$  Incertidumbre tipo B (por desviación del instrumento)

$I_r$  Incertidumbre tipo B (por resolución del instrumento)

$I_c$  Incertidumbre tipo B (por calibración del instrumento)

$IC$  Incertidumbre combinada

$IE$  Incertidumbre expandida

$R$  Repetibilidad permitida del instrumento

$n$  Número de pruebas

$\sigma$  Sigma

$6\sigma$  Seis Sigma

$\Delta$  Incremento

#### Problemática y contexto

La problemática de la presente investigación se enfoca en realizar un análisis de la prueba de Opacidad Federal, que se ejecuta en el Laboratorio de Emisiones Vehiculares. En esta prueba se hace un análisis de la cantidad de emisiones que genera un motor diésel al simular un recorrido normal de uso. El conjunto de variables que están involucradas en el funcionamiento de esta prueba se muestran en el diagrama de Ishikawa de la (figura 1).

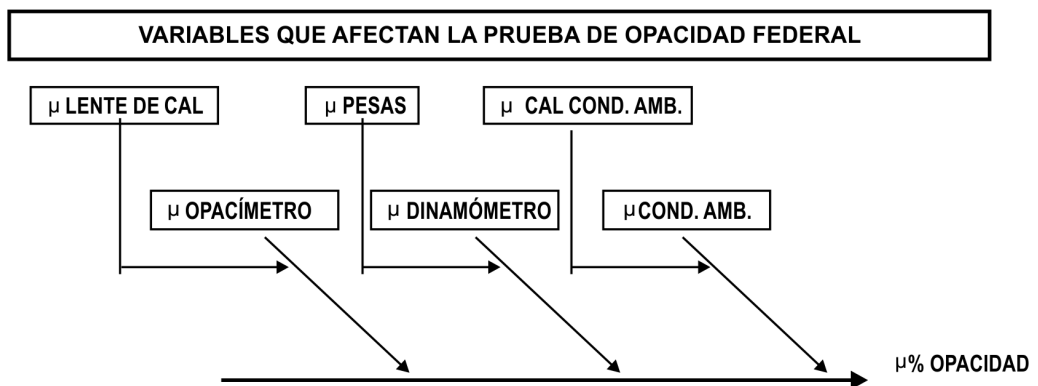


Figura 1. Prueba de Ciclo de Opacidad Federal



Con esta investigación se busca tener una mejor comprensión de los indicadores de la prueba y mejorar el desempeño de la misma, así como implementar estrategias de mantenimiento que mitiguen el efecto de las variaciones observadas de los indicadores.

Por lo que con base en la NMX-CH-140-IMNC (2002), en el cálculo de la incertidumbre de la prueba de Opacidad Federal intervienen tres factores clave: el opacímetro, el dinamómetro y las condiciones ambientales, como se muestra en la ecuación (1):

$$I_{\text{opacidad federal}} = \sqrt{I_{\text{opacimetro}}^2 + I_{\text{dinamómetro}}^2 + I_{\text{condiciones ambiental}}^2} \quad (1)$$

Dentro de cada factor intervienen un conjunto de variables, las cuales serán analizadas por separado mediante un método de cuatro fases típico de las técnicas de Seis Sigma. Posteriormente, se obtendrá un modelo de aproximación que permita reducir la incertidumbre inherente a la prueba.

### Marco Teórico

A fin de mejorar la comprensión de los términos técnicos utilizados en la presente investigación, es necesario definir una serie de conceptos. Wolfgang, Schmid y Lazos Martínez, (2004) definen a la incertidumbre como la incertidumbre se define como un parámetro que caracteriza la dispersión de los valores que pueden ser atribuidos razonablemente al mensurando.

Según Pyzdek y Paul Keller (2013): la incertidumbre: Es un parámetro que caracteriza la dispersión de los valores que pueden ser atribuidos razonablemente al mensurando. La Incertidumbre por definición, se refiere a la duda o perplejidad que se tiene sobre un asunto o cuestión. La incertidumbre se iguala a un estado de duda en el que predomina el límite de la confianza o la creencia en la verdad de un determinado conocimiento.

Además es necesario definir lo siguiente:

- Sigma ( $\sigma$ ): Es una letra del alfabeto griego utilizada en ingeniería para medir la variabilidad en un proceso. Seis Sigma es un conjunto de técnicas y principios de calidad, probados, rigurosos, enfocados y de aplicación altamente eficaz.

- Diseño de experimentos: de acuerdo con Montgomery (1991). Es una prueba o una serie de pruebas en las cuales se introducen cambios deliberados en las variables de entrada de un proceso o sistema, esto con la finalidad de observar e identificar los cambios en la respuesta de salida.

### Objetivo general

El objetivo general de la presente investigación es:

- Realizar una optimización de los parámetros de la prueba de Opacidad Federal, utilizando la Metodología de Seis Sigma, en especial se busca aplicar el Método de Cuatro Fases, con la finalidad de determinar las variables críticas que más impacto tienen en el indicador de la incertidumbre.

### Objetivos específicos

Los objetivos específicos son:

- Identificar y seleccionar las variables que tienen un mayor impacto en la obtención de la incertidumbre del ciclo de opacidad federal.
- Analizar los indicadores y realizar una serie de recomendaciones que mejoren el desempeño de la prueba.
- Crear un modelo de aproximación para observar bajo qué condiciones deben operar las variables significativas a fin de minimizar la incertidumbre de la prueba.

### Pregunta de investigación

Por lo antes expuesto, se realiza la siguiente pregunta de investigación:

¿La aplicación de las técnicas de Six Sigma, permitirán identificar áreas de oportunidad que mejoren las condiciones de operación de la prueba de Opacidad Federal en el laboratorio de emisiones a diésel?

### Metodología

El enfoque con el cual se aborda el problema bajo estudio está basado en la metodología Seis-Sigma la cual ha sido aplicada con éxito en las otras tres pruebas que se llevan a cabo en el laboratorio de emisiones a diésel, dichas pruebas son: prueba del ciclo Power Map (Mapeo), prueba de Ciclo Transitorio, prueba de Ciclo de 13 Modos. Cabe mencionar que existen diversas aplicaciones de la metodología de Seis Sigma en diversas áreas y en un número considerable de empresas importantes de diferentes sectores productivos por lo que, con base en Escalante (2010), la metodología utilizada en este artículo consiste en los siguientes pasos:

- 1) D Definir el objetivo de la actividad de mejora
- 2) M Medir y evaluar el sistema existente
- 3) A Analizar el sistema para identificar maneras de eliminar la diferencia entre el desempeño actual del sistema o proceso y el objetivo deseado.
- 4) I Mejorar el sistema
- 5) C Controlar el nuevo sistema

Estos cinco pasos garantizan realizar un análisis profundo del problema. De manera particular en este trabajo se enfoca principalmente en la etapa de análisis y mejora del sistema, para esto se adaptó el método de ascenso rápido para optimizar los parámetros de control de la prueba en cuestión, dicho método consta de las siguientes fases:

1. Fase I: Aplicación de un diseño experimental fraccionario de filtrado,  $2^n$
2. Fase II: Desarrollo del método de ascenso rápido.
3. Fase III: Aplicación de un diseño factorial  $3^n$
4. Fase IV: Optimización de parámetros a través de un diseño central compuesto.

A través de estas cuatro fases se logró determinar las variables significativas en el cálculo de la incertidumbre de la prueba, así también se identificó la zona de optimalidad, para posteriormente optimizar los parámetros de control de la prueba mediante la aplicación de la técnica de Superficies de Respuesta.

### Limitaciones

En cuanto a las limitaciones del presente trabajo, se puede mencionar que es un estudio de caso aplicado solamente a este laboratorio, (emisiones a diésel), y bajo ciertos parámetros de operación, sin embargo esto no implica que la metodología empleada no pueda ser aplicada a otros laboratorios.

### Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de aplicar la metodología propuesta, derivados principalmente del método de las cuatro fases en cada uno de los tres equipos involucrados.

### Opacímetro

El opacímetro es un lente de opacidad donde se encuentran las obleas, las cuales captan una cierta cantidad de emisiones que se envían al ambiente. El opacímetro es un equipo clave en la prueba de Opacidad Federal, para el cálculo de la incertidumbre del opacímetro están involucrados nueve factores (tabla 1). De este conjunto de factores solo se consideran seis de ellos en el análisis, pues el resto permanecen constantes en los cálculos.

**Tabla 1**

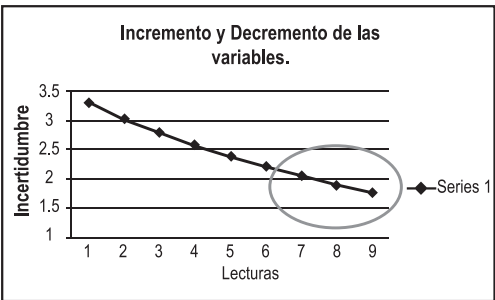
Valores inicial de las variables

| Factores                                          | Valor  | - 20%   | 20%      | - 5%    | 5%       |
|---------------------------------------------------|--------|---------|----------|---------|----------|
| Desviación del instrumento, d                     | 1      | 0.8     | 1.2      | 0.95    | 0.84     |
| Resolución del instrumento de medición, r         | 1      | 0.8     | 1.2      | 0.95    | 0.84     |
| Incertidumbre por calibración del instrumento, lc | 2      | 1.6     | 2.4      | 1.9     | 1.68     |
| Repetitibilidad permitida del instrumento, R      | 2      | 1.6     | 2.4      | 1.9     | 1.68     |
| No. de pruebas efectuadas, 10                     | 10     | 8       | 12       | 9.5     | 8.4      |
| Factor de cobertura K, al 95% de confianza        | 2      | 1.6     | 2.4      | 1.9     | 1.68     |
| Factor t de student al 95% de nivel de confianza  | 1.961  | 1.5688  | 2.3532   | 1.86295 | 1.64724  |
| Media muestral                                    | 99.998 | 79.9984 | 119.9976 | 94.9981 | 83.99832 |
| Desviación standard                               | 0.0042 | 0.00336 | 0.00504  | 0.00399 | 0.003528 |

A los seis factores considerados se les realizó una variación con un incremento del 5% y 20%, esto con el propósito de observar un rango amplio de variación y así poder aplicar un diseño de experimentos y filtrar las variables no significativas. Con las variaciones de la tabla 1, en la Fase I se aplicó un diseño factorial de filtrado 2<sup>6</sup>, con el cual se detectaron tres variables significativas, definiendo la ecuación (2).

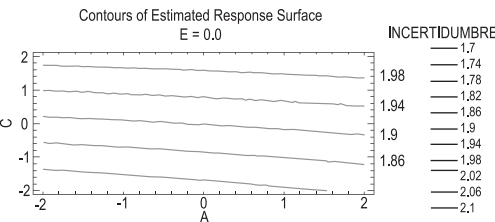
$$\text{INCERTIDUMBRE} = 2.50165 + 0.1188 \cdot A + 0.348125 \cdot C - 0.49975 \cdot E \quad (2)$$

Se aplicó el software estadístico Statgraphics para realizar el análisis de varianza correspondiente, en él, se pudo observar que las variables significativas en el cálculo de la incertidumbre del opacímetro son: la desviación del instrumento, la incertidumbre por calibración del instrumento y la media muestral. En la Fase II al aplicar el método de ascenso rápido, se observa la trayectoria de la curva como se muestra en la (figura 2), acotando el rango de variación de los factores a una zona de optimalidad donde se aprecia una reducción considerable de la incertidumbre. En la Fase III se realizó un diseño factorial 3<sup>3</sup> solamente con las tres variables significativas, para determinar si existe alguna curvatura en la gráfica.



**Figura 2.** Incremento y Decremento de las variables.

Al optimizar las variables significativas en la Fase IV con un diseño central compuesto, se obtuvo un valor óptimo de la incertidumbre de 1.69681, el cual al compararlo con el valor original del equipo de 2.3805, se obtuvo una reducción de 28.72% siendo este una reducción considerable. Las curvas de nivel de las variables se muestran en la (figura 3).



**Figura 3.** Superficie de respuesta de Fase IV

## Dinamómetro

El dinamómetro es el segundo equipo clave en la prueba de Opacidad Federal, se consideran nueve factores para calcular su incertidumbre, en el trabajo solo se tomaron en cuenta seis para realizar el diseño factorial de filtrado.

Se presentan las variables necesarias para calcular la incertidumbre del dinamómetro y su rango de variación dentro del 5 y 10% (tabla 2). El dinamómetro es el equipo donde se conecta el motor, y el cual aplica un torque positivo y un torque negativo lo que permite analizar el funcionamiento a detalle de un motor a diésel.

**Tabla 2**

Tabla inicial de los valores de las variables

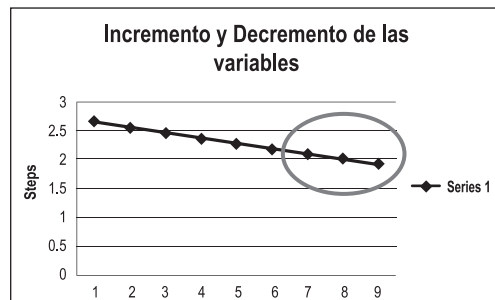
| Factores                                             | Valor  | -10%    | 10%     | -5%     | 5%       |
|------------------------------------------------------|--------|---------|---------|---------|----------|
| Desviación del instrumento, d                        | 0.395  | 0.35541 | 0.43439 | 0.37515 | 0.373180 |
| Resolución del instrumento de medición, r            | 19.731 | 17.7576 | 21.7037 | 18.7441 | 18.64551 |
| Incertidumbre por calibración del instrumento, $I_c$ | 39.463 | 35.5162 | 43.4087 | 37.4893 | 37.29206 |
| Repetibilidad permitida del instrumento, R           | 19.331 | 17.3976 | 21.2637 | 18.3641 | 18.26751 |
| No. de pruebas efectuadas, 10                        | 10     | 9       | 11      | 9.5     | 9.45     |
| Factor de cobertura K, al 95% de confianza           | 2      | 1.8     | 2.2     | 1.9     | 1.89     |
| Factor t de student al 68.5% de nivel de confianza   | 1.06   | 0.954   | 1.166   | 1.007   | 1.0017   |
| Media muestral                                       | 1811.3 |         | 1992.48 | 1720.78 | 1711.725 |
| Desviación standard                                  | 0.0232 | 0.02088 | 0.02552 | 0.02204 | 0.021924 |

Al aplicar el diseño de filtrado 2<sup>6</sup> al dinamómetro con los datos de la tabla 2 en la fase I, se obtuvo la ecuación (3).

$$\text{INCERTIDUMBRE} = 2.28263 + 0.20225 \cdot C - 0.237625 \cdot E \quad (3)$$

La Ecuación (3), se utilizó de base para la segunda fase, donde se observó la dirección de más rápido descenso de la incertidumbre al variar las variables significativas, como se muestra en la (figura 4). Con este equipo los factores significativos son: la calibración del instrumento y la media muestral.

En la fase III se realizó una reducción del intervalo original, para obtener más detalle y saber si existe alguna curvatura en el indicador. En la cuarta fase se anexaron puntos extremos al diseño factorial de tres niveles de la tercera fase a fin de aplicar un CCD (un diseño central compuesto). Con esto se obtuvo un valor



**Figura 4.** Incremento y Decrementos de las variables

óptimo de la incertidumbre de 1.75154 y una superficie de respuesta de las variables significativas tal como se muestra en la (figura 5). Con esta optimización se obtuvo una reducción de la incertidumbre del 22.76%, con respecto al valor inicial de operación del dinamómetro.

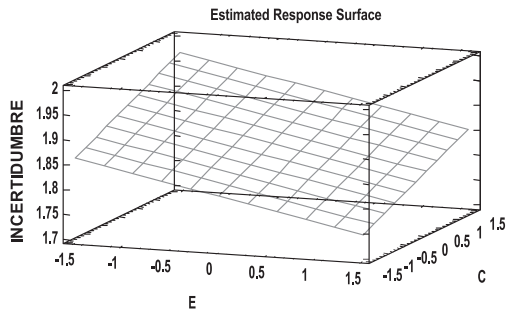


Figura 5. Correlación de las variables con puntos extremos

Tabla 3

Valores iniciales de las variables

| Factores                                             | Valor   | -10%     | 10%      | -5%      | 5%        |
|------------------------------------------------------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| Desviación del instrumento, d                        | 0.2     | 0.18     | 0.22     | 0.19     | 0.189     |
| Resolución del instrumento de medición, r            | 0.1     | 0.09     | 0.11     | 0.095    | 0.0945    |
| Incertidumbre por calibración del instrumento, $I_c$ | 0.19499 | 0.175491 | 0.214489 | 0.185241 | 0.1842656 |
| Repetitibilidad permitida del instrumento, R         | 19.01   | 17.109   | 20.911   | 18.0595  | 17.96445  |
| No. de pruebas efectuadas, 10                        | 20      | 18       | 22       | 19       | 18.9      |
| Factor de cobertura K, al 95% de confianza           | 2       | 1.8      | 2.2      | 1.9      | 1.89      |
| Factor t de student al 95% de nivel de confianza     | 1.961   | 1.7649   | 2.1571   | 1.86295  | 1.853145  |
| Media muestral                                       | 22.55   | 20.295   | 24.805   | 21.4225  | 21.30975  |
| Desviación standard                                  | 0.1395  | 0.12555  | 0.15345  | 0.132525 | 0.1318275 |

Con respecto a las condiciones ambientales, en la primera fase se obtuvo que el indicador de la incertidumbre está dado por la ecuación (4).

$$\text{INCERTIDUMBRE} = 0.690631 + 4.06031 \cdot A + 4.94288 \cdot C - 0.0407234 \cdot E \quad (4)$$

Al aplicar un análisis de varianza al diseño factorial de filtrado 2<sup>6</sup> se detectaron tres variables significativas, las cuales son: la desviación del instrumento, la calibración del instrumento y la media muestral. Teniendo en cuenta estas variables en la Fase II se aplicó el método de ascenso rápido, a fin de determinar la dirección de las variables que minimiza más rápidamente a la incertidumbre. Con esto se obtuvieron los resultados de la figura 6.

### Condiciones Ambientales

Las condiciones ambientales es el tercer factor involucrado en la prueba de Opacidad Federal. En la (tabla 3) se presentan el conjunto de nueve variables involucradas en el cálculo de la incertidumbre de las condiciones ambientales con su rango de variación. Con este factor también se realiza un análisis de solamente seis variables.

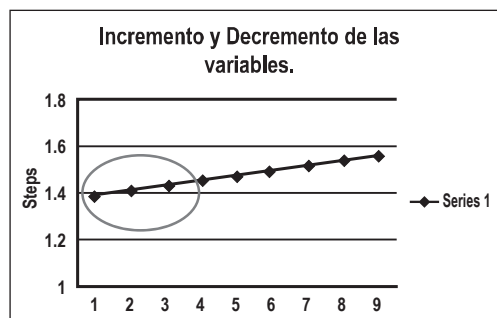


Figura 6. Incremento y Decremento de las variables

En la Fase III se realizó una reducción del intervalo original para detectar alguna curvatura, la cual no se detectó, y por último

en la Fase IV se agregaron puntos extremos al diseño experimental a fin de optimizar los parámetros. Con esto se obtuvo un valor óptimo de 1.36429 para el valor de la incertidumbre y una superficie de respuesta como se muestra en la (figura 7). Con esta optimización se consiguió una reducción de la incertidumbre de 7.10% con respecto al valor original.

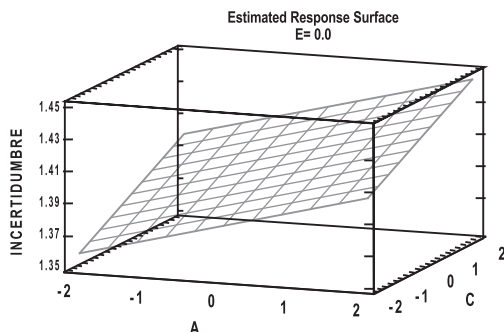


Figura 7. Superficie de respuesta para la Fase IV

Una vez que se optimizaron los parámetros de cada uno de los factores clave de la prueba de opacidad federal y se determinaron los valores óptimos de la incertidumbre, se procede a calcular la incertidumbre total de la prueba, utilizando la expresión la ecuación (5):

$$I_{opacidad} = \sqrt{(1.69681)^2 + (1.75154)^2 + (1.36429)^2} \quad (5):$$

Obteniendo un valor total de la incertidumbre de 2.79434, el cual si lo comparamos con el valor original de 3.60085 observado antes de optimizar los parámetros de los tres factores de la prueba, se aprecia una reducción bastante considerable del 22.39%.

### Discusión

El objetivo de aplicar el método de cuatro fases en los tres factores clave de la

prueba de Opacidad Federal es realizar un análisis exhaustivo de dicha prueba con el objetivo de disminuir su indicador total de incertidumbre, y determinar las variables que más impacto tienen en la estimación de este indicador. Los resultados obtenidos en este artículo son de utilidad, puesto que al lograr una reducción de la incertidumbre, se beneficia el desempeño de la prueba. De forma general la recomendación principal de operación de la prueba de Opacidad Federal es que la variación observada en los resultados se debe a la repetibilidad del equipo y al porcentaje de error debido a la calibración del instrumento. Por lo que para reducir el indicador de la incertidumbre se recomienda implementar un mejor programa de mantenimiento y calibración al equipo a fin de mitigar los efectos del uso y el desgaste sobre los resultados obtenidos.

### Conclusión

Con la realización de este trabajo se satisface con los objetivos expuestos en la presente investigación de realizar un análisis de la prueba de Opacidad Federal, utilizando la metodología Seis Sigma. En este trabajo se llevó a cabo un análisis iterativo de cuatro fases, esto con la finalidad de determinar indicadores que permitirán evaluar cualitativamente los datos y el desempeño de la prueba. Se identificó y seleccionó las variables que tienen un mayor impacto en la obtención de la incertidumbre del Ciclo de Opacidad Federal, también se obtuvo un modelo de aproximación que permitió observar bajo qué condiciones las variables de la prueba son significativas, y además se logró minimizar la incertidumbre. Los resultados obtenidos permitieron realizar una serie de recomendaciones que buscan mejorar el desempeño de la prueba. Con lo antes expuesto se da respuesta a la pregunta de investigación que se planteó.



## Referencias

- Broatch, A., Luján J.M., Ruiz S., & Olmeda P. (2008). Medición de hidrocarburos y monóxido de carbono emisiones durante el arranque del automotor diésel. *Dpto. CMT-Motores Térmicos*. Universidad Politécnica de Valencia.
- Chen J., Li Y. & Cox R. (2008). Taguchi-based Six Sigma approach to optimize plasma cutting process: an industrial case study. *Springer-Verlag London* 41, 760–769. DOI: 10.1007/s00170-008-1526-1.
- Escalante, V. E. (2010). *Seis Sigma Metodología y Técnicas*. México: Limusa.
- Fuentes F., Incio N., Lévano, J., & Torres Y. (2009). Caracterización y Optimización del antígeno del líquido hídrico de ovino y su aplicación en la prueba de Látex. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 26(4), 473-477.
- Frey H. C. (1998 June). Methods for Quantitative Analysis of Variability and Uncertainty in Hazardous Air Pollutant Emissions. *In Proceedings, Annual Meeting of the Air & Waste Management Association*. Pittsburgh, Pennsylvania.
- Frey H. C. & Rhodes D. (1999). Quantitative Analysis of Variability and Uncertainty in Environmental Data and Models. *Theory and Methodology Based Upon Bootstrap Simulation*. Department of Civil Engineering. North Carolina State University 1, 1-178.
- Frey H.C., & Tran K.L. (1999). Quantitative Analysis of Variability and Uncertainty in Environmental Data and Models. Performance, Emissions, and Cost of Combustion-Based NOx Controls for Wall and Tangential Furnace Coal-Fired Power Plants. *North Carolina State University*, 22, 2-273.
- Frey H.C., & Zheng J. P. (2002 June). Method for Development of Probabilistic Emission Inventories: Example Case Study for Utility NOx Emission. *In Proceedings, Annual Meeting of the Air & Waste Management Association*. Orlando Florida.
- Hosseini A., Farhangdoost K., & Manoochehri M. (2012). Modelling of extrusion process and application of Taguchi method and ANOVA analysis for optimization the parametrs. *Mechanika*. 18(3), 301-305.
- Mendoza E., Rivera H., & Garnica J. (2014). Análisis de la estimación de la incertidumbre de la prueba de mapeo en el IMP a través de técnicas de Six Sigma. *XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*, 4437-4460. Tijuana, Baja California, Mex.
- Mendoza, E., Rivera, H., Garnica, J., & Hernández, E. S. (2014). Optimización de parámetros de control de pruebas de emisiones diésel con técnicas de Seis Sigma. *Academia Journals. Congreso Internacional de Investigación*. 6(4), 1066-1071. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
- Mendoza, E., Rivera, H., Garnica, J., & Hernández, E. S. (2015). Evaluación de sistema de medición de pruebas de emisiones a diésel del ciclo transitorio. *Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas*. Durango, México.
- Montgomery, Douglas C. (1991). Design and Analysis of Experiments. SAS. Institute Inc. Cary North Carolina.
- Moras D., & Marbot-Ramada R. (2010). Determinación de las fracciones del petróleo crudo con el empleo de la destilación simulada por cromatografía gaseosa como método alternativo. *CENIC Ciencias Biológicas*, 41(2) 105-112. Cuba, La Habana.
- NMX-CH-140-IMNC (2002). Guía para la expresión de incertidumbre en las mediciones.

- NMX-EC-17025-IMNC (2006). Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración.
- Ordorica J., Camargo C, De la Vega, E., Lpopez, O., Olguin, J., & López, J. (2011). Validación de un sistema de medición aplicado a un estudio de Termografía Sensorial para la detección de desórdenes de traumas acumulados. *Ingeniería Industrial*, 1, 69-84.
- Perdomo Morales, A J; Rodríguez López, J; Fernández Alvarez, F; Torres Ponce, B; Rodríguez Mambuca, R; Pérez Sanfiel, F H; Casanova Cabezas, E; Borges Gómez, Y; Solis Marín, Y; Maseda Maestre, E; Sánchez Herrera, A; Piovét Viamonte, A P; López Tito, N; Trujillo Cárdenas, N; Alvarez Chibás, M; Sánchez Expósito, F; Ramos Miranda, C; (2005). La repetibilidad y la reproducibilidad interna en Leycaz durante el trienio 2002-2004. *Revista Cubana de Química*, 17(1) Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=443543685106>
- Pyzdek, Thomas, & Keller, Paul. (2013). *The Six Sigma Handbook* (3ra Ed).USA: McGraw Hill.
- Schmid Wolfgang, A., & Lazos Martínez, R- (2004). *Guide for estimating measurement uncertainty*. National Metrology Center. Querétaro, México: Centro Nacional de Metrología.
- Sudeshkumar M., Venkatraman M., & Devarajane G. (2014). Utilization of biofuel blends in a direct injection diesel engine for the prediction of engine performance parameters and exhaust emission characteristics. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*. 6(12), 333-341.
- Theodorus D., Liapis, N., & Zannikos F. (2013). Estimación de la incertidumbre de medición que surge de muestreo manual of fuels de combustibles. SciVerse ScienceDirect. *Laboratorio de Combustibles y Lubricantes*. Universidad Técnica Nacional de Atenas.
- Thomas, P. & Paul, K. (2013). *The Six Sigma Handbook* (3ra Ed). USA: McGraHill.
- Venkatraman, M., & Devaradjane, G. (2014). Performance and exhaust emissions of a low heat rejection diesel engine using Jatropa oil as fuel. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(11), 561-569.
- Visconti, F., De la Paz J. M., & Rubio J. L. (2012). Choice of selectivity coefficients for catión exchange using principal components analysis and bootstrap ANOVA of coefficients of variation. *European Journal of Soil Science*. DOI: 10.1111/j.1365.2012/01474.x.
- Zheng & Frey (2001), Quantitative Analysis of Variability and Uncertainty in Emission Estimation: An Illustration of Methods Using Mixture Distributions. *In Proceedings, Annual Meeting of the Air & Waste Management Association*, 1. 24-28., Orlando Florida.

# Absorción de conocimientos de mercadotecnia en el sector hotelero de Quintana Roo

## *Absorption of marketing knowledge in the hotel industry of Quintana Roo*

José Luis Zapata-Sánchez\*, Judith Cavazos-Arroyo\*\*

### Resumen

Este trabajo es resultado parcial de tesis doctoral y tiene como objetivo principal proporcionar elementos para el desarrollo de un modelo respecto de la influencia de la riqueza de medios de comunicación en una organización sobre la confianza mutua en compañeros de trabajo y el impacto de estas variables sobre la capacidad de absorción de conocimientos de marketing entre los empleados de hoteles pequeños y medianos de Playa del Carmen y Chetumal, Quintana Roo. Se desarrolló una investigación exploratoria, explicativa y transversal, integrándose una muestra de 260 empleados que trabajaban en el sector hotelero. Para analizar el impacto de las variables en la capacidad de absorción de conocimientos de marketing, se desarrolló un modelo probado empíricamente utilizando un sistema de ecuaciones estructurales. Los resultados arrojaron que la confianza mutua en compañeros de trabajo influye de manera directa y positiva en la capacidad de absorción de conocimientos de marketing en tanto que la riqueza de medios de comunicación lo hace de manera indirecta e interviene a través de la confianza en compañeros de trabajo.

**Palabras clave:** Absorción de conocimiento, mercadotecnia, hoteles.

### Abstract

*This work is a partial result of doctoral thesis and its main objective is to provide elements for the development of a model regarding the influence of media wealth in an organization on mutual trust in co-workers and the impact of these variables on The ability to absorb marketing knowledge among employees of small and medium-sized hotels in Playa del Carmen and Chetumal, Quintana Roo. An exploratory, explanatory and transversal investigation was developed, integrating a sample of 260 employees who worked in the hotel sector. To analyze the impact of the variables in the acquisition of tacit knowledge of marketing, a model was developed empirically tested using a system of structural equations. The results showed that mutual trust in coworkers has a direct and positive influence on the capacity to absorb marketing knowledge, while the wealth of the media does so indirectly and intervenes through trust in colleagues work.*

**Keywords:** Absorption of knowledge, marketing, hotels.

**Clasificación JEL:** M31

---

\* Doctor en Dirección y Mercadotecnia, Profesor Investigador de Carrera de la División de Ciencias Económico Administrativas, Universidad de Quintana Roo, E-mail: jluiszap@gmail.com

\*\* Doctora en Mercadotecnia, Profesora Investigadora en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, E-mail: cavazosjudith03@gmail.com

Artículo recibido: 14 de agosto de 2016

Artículo aceptado: 23 de noviembre de 2016

## Introducción

El activo estratégico para obtener ventajas competitivas es el conocimiento, mismo que es incorporado a la empresa a través de diversos medios usados por los gerentes de las organizaciones para intercambiar la información, la cual complementa su base de conocimientos ya disponible. En este sentido, los clientes se consideran una valiosa fuente de información sobre las directrices del mercado que puede llevar a las empresas a predecir oportunidades e integrarlas en el proceso de innovación propios (Seleim & Khalil, 2011; Cruz-González, López-Sáenz, & Navas-López, 2015) lo cual implica el estudio de los procesos relacionados, siendo fundamental las investigaciones desarrolladas sobre la dinámica de su adquisición, en principio desde distintas perspectivas y se hace énfasis en la riqueza de medios y la confianza en compañeros de trabajo en el sector de los servicios, en especial el hotelero y el sentido de la colaboración con fuentes externas (Collins & Smith, 2006; Nahapiet & Ghoshal, 1998; Ferreras, Fernández, Alegre, 2016). En este sentido, algunas investigaciones mantienen que el desarrollo de un potencial innovador requiere que la empresa sea capaz de combinar adecuadamente, las prácticas de Gestión de Recursos Humanos para desarrollar una orientación hacia el aprendizaje que legitime el valor del conocimiento y su intercambio en la organización (Shipton, Fay, West, Patterson, y Birdi, 2005; Shipton, West, Dawson, Birdi, & Patterson, 2006).

Los resultados de Rossi, Cricelli, Grimaldi y Greco (2016) señalan que en una empresa cuando se requiere gran experiencia para prestar servicios altamente especializados a sus clientes, es determinante conciliar los bienes de capital intelectual con la fuerza de trabajo mediante una comunicación adecuada de los valores y creencias estratégicos de la institución. La creación de conocimiento ocurre, por tanto, a través de la transformación en nuevo conocimiento de la percepción e

ideas existentes, y las prácticas de recursos humanos favorecen las habilidades, la motivación y las oportunidades del empleado para acceder y movilizar su conocimiento hacia otros empleados (Kang, Morris y Snell, 2007), a través de su vínculo, transformación y ampliación en nuevo conocimiento e ideas. Por tanto, la capacidad de absorción lleva a las empresas a transformar el conocimiento adquirido externamente en productos o servicios altamente novedosos desde la perspectiva de que el aprendizaje organizacional y el intercambio de conocimientos están íntimamente conectados, dado que la empresa hotelera ofrece oportunidades para que sus miembros compartan sus experiencias y nuevos aprendizajes y perspectivas con otros, considerando que el aprendizaje individual estimula el aprendizaje organizacional (Yang, 2007).

La adquisición del conocimiento podría representar no sólo una ventaja competitiva para una empresa, sino también una alternativa menos onerosa a la creación y la adquisición del conocimiento, sin embargo, desarrollar y mantener la capacidad de absorción no es tarea fácil en el largo plazo para una empresa por la diversidad de conductas y actitudes del personal. Una forma de estimular tales conductas es el uso de incentivos salariales, ya que muchas veces las barreras a la adquisición del conocimiento están asociadas a las personas y no a las tecnologías de la información (Husted & Michailova, 2002). Además, recompensar el intercambio de conocimientos por parte de los trabajadores puede ayudar a reducir el costo que perciben por tener este tipo de conductas (McDermott y O'Dell, 2001), ya que una de las razones que aducen éstos para no compartir es que supone una pérdida de tiempo para ellos, tiempo que podrían dedicar a actividades más lucrativas (Husted & Michailova, 2002). Sin embargo, si este tipo de comportamientos son evaluados y recompensados, los empleados lo verán como una responsabilidad más de su trabajo

(Cabrera & Cabrera, 2005). Por tanto, la interacción entre individuos que cuentan con amplia gama de conocimientos, incrementará la capacidad de la organización para realizar nuevas asociaciones más allá de lo que puede llevar a cabo una sola persona.

Las empresas adquieren conocimiento de fuentes externas cuando sus miembros reconocen que hay deficiencia en un área particular y cuando al menos un miembro actúa para llenar el vacío desde fuera de la empresa. Usar tal conocimiento externo, típicamente mejora el desempeño de la empresa; adquirirlo requiere que uno o más miembros del equipo sean externos, que expertos en el campo del conocimiento faltante e interactúen con el ambiente del equipo huésped. Los conocimientos de carácter tácito se pueden explicitar y transmitir, pero se requiere otro proceso que está más ligado a la observación, la imitación y la asimilación, por lo que el personal debe estar instalado en un área de trabajo durante unos meses, para extraerlo (Ponce, 2009; Ferreras et al., 2016).

La teoría indica que la absorción de nuevos conocimientos puede ayudar a una organización a ser más innovadora y flexible y lograr mayores niveles de rendimiento que sin absorber nuevos conocimientos. En particular, se señala que la capacidad de una empresa para absorber el conocimiento externo es fundamental para su capacidad innovadora (Volberda, Foss, & Lyles, 2010).

En este sentido, el presente trabajo pretende analizar la dinámica de la absorción del conocimiento de mercadotecnia entre el personal que labora en los hoteles pequeños y medianos de Playa del Carmen y Chetumal, Quintana Roo, considerando en esencia, que es un elemento clave para desarrollar servicios y/o productos diferenciadores en las pequeñas y medianas empresas (pymes) hoteleras de ambas ciudades, por lo que es importante determinar cómo influye la riqueza de medios de comunicación en la confianza mutua en

compañeros de trabajo y estas variables sobre la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia, entre los empleados de hoteles pequeños y medianos del estado de Quintana Roo.

### **Marco teórico y planteamiento de hipótesis**

La teoría de la riqueza de medios usada para describir y valorar el uso de medios de comunicación al interior de las organizaciones (Daft & Lengel, 1984), precisa que los medios de comunicación tienen diferentes capacidades para resolver los desafíos que representan mensajes o comentarios imprecisos y facilitar la comprensión. Sugiere que la adquisición de información puede ser afectada por la combinación de las capacidades del medio y el contenido que debe comunicarse, la teoría indica que entre más ambiguo sea un mensaje, más rico debe ser el medio para comunicarlo (Badger, Kaminsky, & Behrend, 2014). Los diferentes medios presentan ventajas variadas e inconvenientes, unos son más inmediatos que otros, y algunos medios comunican señales vocales u otras con más fidelidad. En este sentido, la confianza es un elemento importante que permite disminuir la ambigüedad del mensaje (van Koert, 2003).

De acuerdo con Peltokorpi (2015), la teoría presenta una jerarquía de riqueza de medios en cuatro criterios, dispuestos de mayor a menor grado de riqueza, para demostrar la capacidad de diferentes tipos de medios para procesar la información. Los cuatro criterios son: 1) la disponibilidad de retroalimentación instantánea; 2) la capacidad del medio para transmitir señales múltiples del cuerpo como lenguaje, tono de voz e inflexión; 3) el uso del lenguaje natural; y 4) el enfoque personal del medio. En la jerarquía de la riqueza de medios, la comunicación cara a cara es el medio más rico seguido del teléfono, correo electrónico, carta, nota, memorándum, informe especial y, finalmente, folleto y boletín (Daft, Lengel & Treviño, 1987). La teoría sugiere



que los empleados deben elegir el medio de comunicación adecuado para cada tarea, haciendo coincidir el grado de riqueza del medio con los requisitos de la tarea.

Otros medios que contribuyen para la transferencia y absorción de conocimientos son las visitas regulares, reuniones y sesiones de entrenamiento (Bresman, Birkinshaw, & Nobel, 1999). Según los autores, el enfoque se centra en las interacciones, debido a que las reuniones y visitas permiten la interacción social, que pueden ser de relevancia para aportar al proceso de comunicación interactiva. Existen estudios que evidencian el uso de Tecnologías de Información para facilitar el intercambio tácito de conocimientos relacionados con su área de especialización en virtud de que la comunicación cara a cara resulta poco posible de implementar (Falconer, 2006; Panahi, Watson, & Partridge, 2013).

Otros autores (Mirc, 2013) están de acuerdo en que la integración de equipos y reuniones regulares son esenciales para el proceso de transferencia de conocimientos y afirman, que las rotaciones de trabajo, equipos de integración transversal de puestos de trabajo y una comunicación regular permite la transferencia y absorción de conocimientos y contribuye positivamente. La riqueza de medios puede promover una relación más cercana entre un gerente y un subordinado (Mirc, 2013). Considerando lo anterior, se postulan los siguientes supuestos:

*H1. En los pequeños y medianos hoteles de Playa del Carmen, la riqueza de medios de comunicación influye de manera positiva en la confianza mutua entre compañeros de trabajo.*

*H2. La riqueza de medios de comunicación influye de manera positiva en la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia.*

### **Influencia de la Confianza mutua entre compañeros sobre la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia**

La confianza mutua se refiere a la creencia o expectativa de que para llevar a cabo ciertas actividades, se puede solicitar el apoyo a otro compañero con la certeza de que va a corresponder con la responsabilidad necesaria (Young y Wilkinson, 1989), y que la otra persona no se aprovechará de las acciones de vulnerabilidad en la que se encuentra el solicitante (Swan, Trawick, Rink, y Roberts, 1998). Kaufmann & Dant (1992) señalan dos elementos importantes que subyacen a la norma de la reciprocidad: 1) que se busca actuar en interés del bien mutuo y 2) la distribución equitativa de los futuros beneficios y compromisos.

La confianza es un factor importante en la construcción de relaciones sociales y existe cuando una de las partes tiene confianza en la fiabilidad de otro y la integridad (Hunt, Arnett, & Madavaram, 2006; Morgan & Hunt, 1994). Actúa como un lubricante en las relaciones que facilita el intercambio de conocimientos (Arrow, 1974). Es importante en todo tipo de intercambio social, incluyendo las relaciones interinstitucionales e intraorganizacionales (Massey & Dawes, 2007). Además, desempeña un papel central en los procesos de intercambio (tanto en la extensión y la eficiencia) de conocimientos (Dhanaraj, Lyles, Steensma, & Tihanyi, 2004). En ese sentido, Lin (2007) señala que el intercambio de conocimiento tácito es una forma de compartir la experiencia propia con los demás, por lo que se requiere tener confianza en las personas porque la confianza puede reducir la incertidumbre percibida, facilitar la toma de decisiones, y fomentar una orientación constructiva que, en consecuencia favorece la voluntad de compartir el conocimiento tácito con los compañeros de trabajo (Morgan & Hunt, 1994).

Los resultados de investigación de Ten Brummelhuis, Johns, Lyons, y Ter Hoeven (2016) sugieren que el comportamiento de los empleados se encuentra influenciado por la integración social que permite establecer



las normas de los equipos sobre los niveles aceptables de ausencia y por las normas sobre el nivel de cooperación mutua que se espera. En los equipos de trabajo estrechamente unidos socialmente, se presenta un mayor intercambio cooperativo y un mayor compromiso laboral. En ese sentido, los resultados de Loi, Ao y Xu (2014) mostraron que, la percepción del apoyo organizacional y el apoyo de los compañeros de trabajo están positivamente relacionados con el objetivo de lograr un estado ideal futuro a través de ideas y sugerencias innovadoras cuando los empleados de manera proactiva hablan y hacen sugerencias orientadas a cambios organizacionales. Además, el apoyo de compañeros de trabajo, reduce el estrés psicológico de los trabajadores extranjeros.

Los hallazgos de Raub y Robert (2012) indicaron que el apoyo en el entorno de trabajo en los hoteles, da paso a la voluntad de los empleados de tomar el riesgo de expresarse. El apoyo relevante y socio-emocional de la organización y de los compañeros de trabajo, aumenta la creencia de los trabajadores extranjeros de que sus organizaciones y compañeros de trabajo valoran su contribución, y los respaldarán cuando estén en necesidad. También Arnett y Wittmann (2014) en su estudio ponen a prueba un modelo de intercambio de conocimiento tácito entre las ventas y el marketing y concluyen que cuando la confianza en el compañero de trabajo es mayor, el intercambio de conocimiento tácito tiende a ser mayor. La naturaleza del conocimiento tácito requiere que se transfiera mediante interacciones personales frecuentes, debido a que compartir su conocimiento con los demás implica un riesgo (considerando que el sujeto proporciona un valor o conocimiento que nadie más tiene o sabe), como resultado, la confianza es importante. El resultado obtenido coincide con otros anteriores que sostienen que las relaciones que se caracterizan por tener altos niveles de confianza son más propicias para la transferencia de conocimiento tácito (Lin, 2007). Basándonos en la literatura existente

sobre el vínculo entre la confianza mutua en compañeros de trabajo y capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia, planteamos la siguiente hipótesis:

*H3. La confianza mutua en compañeros de trabajo está positivamente relacionada con la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia.*

### **La capacidad de absorción del conocimiento de mercadotecnia**

Zahra y George (2002) diferenciaron la capacidad de absorción potencial, es decir, las capacidades de adquisición y asimilación de conocimientos y la capacidad de absorción realizada, en función de las capacidades de transformación y explotación del conocimiento, que tienen funciones separadas pero complementarias. En tal sentido, Jiménez-Castillo y Sánchez-Pérez (2013) proponen que la adquisición de conocimiento es la capacidad de reconocer, valorar y adquirir conocimiento externo que es crítico para las operaciones de una empresa y establecen que existe una relación positiva y significativa entre la capacidad de absorción del conocimiento del mercado y el desempeño de la innovación.

De acuerdo a lo que mencionan Davenport y Prusak (2001), es muy común que alguien entienda y absorba nuevos conocimientos, pero no lo utilice por diferentes razones tales como: falta de respeto o confianza en la fuente, orgullo, obstinación, falta de tiempo, falta de oportunidades y miedo a correr riesgos. Por otra parte, el conocimiento común puede mejorar la capacidad de absorción de las personas en el proceso de asimilación de conocimientos a través de consentir el intercambio de ideas y permitir que las empresas sean más comprometidas en la adquisición de conocimientos (Yli-Renko, Autio, & Sapienza, 2001). Con este escenario, los hoteles deben poseer características especiales que permitan incorporar nuevos conocimientos y aplicarlos en la operación de forma que estén capacitados para actuar en

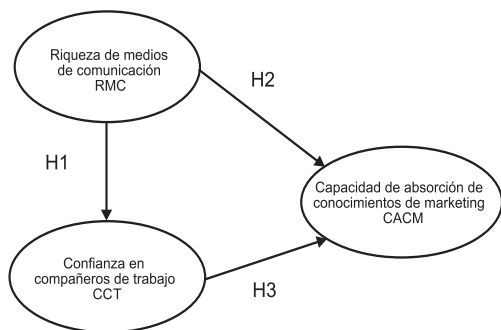
este nuevo entorno de globalización, en un sector altamente competitivo caracterizado por ofertas de servicios similares, que se expande con tanta rapidez, y los gobiernos están adoptando medidas para impulsar la competitividad, aumentar la base turística, facilitar las actividades de viaje y apoyar iniciativas innovadoras (Assaf & Barros, 2011; Oukil, Channouf, & Al-Zaidi, 2016). En la industria del turismo los actores son cada vez más grandes y posiblemente más importantes, y la competencia de los hoteles se globaliza y el escenario para atraer clientes es de amplio espectro, por tanto, las marcas para los clientes sirven como dispositivos referenciales para lograr altos beneficios.

Sin embargo, en las cadenas hoteleras se presentan altas tasas de rotación de empleados y con seguridad (Horner & Swarbrooke, 2004), esta práctica constante afecta la retención de la información y del conocimiento existente en la organización impactando negativamente en el servicio al cliente y un incremento en los costos de contratación, capacitación e inducción de los hoteles (Horner & Swarbrooke, 2004, Yang, Wan, & Fu, 2012; Mohsin, Lengler, & Aguzzoli, 2015). Como era de esperar, los nuevos empleados toman tiempo para instalarse en un nuevo entorno, y durante este período suelen ser incapaces de ofrecer un servicio eficaz como lo son en el proceso de aprendizaje en sí. El contacto del personal con los clientes es fuente de información fundamental sobre los mercados y el propio negocio, por lo que el índice de rotación es perjudicial y puede ocasionar pérdida de conocimiento significativo. Por lo tanto, se presenta otra razón para que la gestión del conocimiento y la transferencia sea implementada de manera profesional en el sector hotelero (Yang y Wan, 2004; Gjelsvik, 2002).

Para motivar la adquisición, el contenido de los conocimientos de un receptor y una fuente de conocimiento debe ser percibida

como un conocimiento valioso y una fuente de conocimiento valioso (Desouza, Awazu, y Wan, 2006; Ford y Staples, 2006). El valor del contenido de conocimiento se deriva de su beneficio potencial para un destinatario. Desde la adquisición de conocimientos, aprender de los demás requiere la interacción entre un receptor y una fuente, las características de una fuente de valor envían señales a un receptor. La prominencia de valor a partir de una fuente de conocimiento y contenido de conocimientos son diferentes para los que son expertos o novatos en un dominio de conocimiento particular (Desouza et al., 2006). La adquisición de conocimiento tácito o explícito requiere contacto continuo e intenso entre los empleados (Kale, Singh, y Perlmutter, 2000), así como también, la capacidad de aprendizaje de los individuos que trabajan en una empresa es muy importante porque la adquisición del conocimiento depende en gran medida de los receptores, ya que el conocimiento sólo se puede aprender, no se transfiere en su forma original (Brockmann y Anthony, 1998). En otras palabras, para generar aprendizaje de alto valor, una empresa necesita apoyar una cultura organizacional que fomente la absorción individual y colectiva del conocimiento. Por lo tanto, la orientación del aprendizaje se concibe en investigaciones previas como un activo organizacional que influye indirectamente en la competitividad a través de la innovación y ésta a su vez influye sobre el rendimiento (Fraj, Matute, & Melero, 2015). Sin embargo, empíricamente se sabe poco sobre cómo la riqueza de medios de comunicación en la organización hotelera influye en la confianza de compañeros de trabajo y sobre cómo estas capacidades favorecen la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia.

El modelo conceptual de esta investigación se plantea en la (figura 1).



**Figura 1.** Modelo conceptual de absorción de conocimientos de mercadotecnia.

El modelo conceptual representa los vínculos relacionales entre las construcciones que representan la riqueza de medios de comunicación (RMC), confianza en compañeros de trabajo (CCT) y la capacidad de absorción de conocimientos de marketing (CACM). También indica la relación hipotética entre las variables, las flechas señalan relaciones causales significativas.

## Metodología

### Muestreo y recolección de datos.

La investigación aplicada es exploratoria, explicativa y de tipo transversal simple (Malhotra, 2008). Se utilizó una encuesta de tipo personal, cara a cara y la recolección de datos fue en base a un muestreo no probabilístico y mediante un muestreo por conveniencia (Malhotra, 2008). Para conocer las opiniones del personal que cumplen funciones en los pequeños y medianos establecimientos hoteleros se encuestó a 260 personas, contemplando al gerente de cada establecimiento, administrador, gerente de recursos humanos, ventas o en su caso al jefe de recepción. La recolección se realizó durante los meses de septiembre a noviembre del 2015. Para el análisis estadístico de los datos se siguió el procedimiento de modelación con ecuaciones estructurales (MEC).

Se logró una cobertura del 80% de los establecimientos reportados por el Fideicomiso de Promoción Turística Riviera Maya y de la Secretaría de Turismo y Asociación de Hoteles de Othón P. Blanco. Se contó con una participación en el estudio de 47% mujeres y 53% de hombres, de los cuales el 41% cuentan con un tiempo de permanencia en el hotel de hasta un año, el 37% señalaron contar con una permanencia entre 2 y 5 años. Respecto a la categoría de los hoteles encuestados, la mayor parte de los mismos consideraron que tienen una categoría de 2 y 3 estrellas (19.6% y 55.4% respectivamente). Los hoteles de una estrella representan el 13.5% de la muestra y los de 4 estrellas lo conforman el 11.5%. Respecto al nivel educativo del personal encuestado poco más de la mitad (52.7%) cuenta con estudios de bachillerato y alrededor del 40% cuenta con estudios de licenciatura.

### Medición

El instrumento utilizado en la investigación comprende 12 ítems, que corresponden a preguntas diseñadas para obtener la información necesaria que permite responder los objetivos propuestos. Se utilizaron escalas de intervalo, mediante escalas de Likert de 5 y 7 puntos. Esta es una escala de medición ampliamente utilizada que requieren que los encuestados indiquen el grado de acuerdo o desacuerdo con cada una de las series de planteamientos relacionados con la temática (Malhotra, 2008). El alfa de Cronbach – conjunta- de las variables medidas fue de 0.928.

En el análisis de las dimensiones se encontró que la desviación estándar en todos los ítems es superior a 1 (tabla 1). Por otro lado, en el alfa de Cronbach donde se evaluó la consistencia interna, el primer constructo “riqueza de medios de comunicación” adaptado de la investigación de Fiddler (2000), arrojó un alfa marginal de 0.896. Garson (2010) comenta que en ciencias sociales el corte del alfa debe ser 0.80 o superior para un

conjunto de elementos a tener en cuenta para una escala, pero es posible utilizar 0.70 como aceptable para una investigación confirmatoria, Cronbach (1951), Numally (1978) y Thiétart (2001) establecen que para que el constructo sea fiable tiene que presentar un coeficiente de alpha de cronbach igual o mayor que 0.7. En el segundo constructo, “confianza mutua en compañeros de trabajo” adaptado de las investigaciones de Morgan y Hunt (1994), arrojó un alpha de 0.919. El tercer constructo “capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia”, adaptado de la investigación de Szulanski (1996), arrojó un alpha de 0.926.

En el constructo *riqueza de medios de comunicación*, el promedio más alto está representado por el ítem “las reuniones en las cuales se transferirá una actividad son discutidas específicamente”, y “las sesiones de entrenamiento incluyen a personal de diversos departamentos”, respecto al constructo la *confianza en compañeros de trabajo*, la tendencia está enfocada en “los compañeros de trabajo son dignos de confianza”, respecto a la *capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia* los empleados del hotel “Implementan las medidas para desarrollar el conocimiento que nos proporcionan”.

**Tabla 1**

Análisis descriptivo de los constructos y consistencia interna.

| Constructo                                                                                             | Mínimo | Máximo | Media | Desviación estándar | Alpha de Cronbach |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|-------|---------------------|-------------------|
| <b>Riqueza de medios de comunicación</b>                                                               |        |        |       |                     |                   |
| Con regularidad las reuniones programadas incluyen personal ajeno a la empresa, para tratar temas.     | 1      | 5      | 3.28  | 1.43                | 0.896             |
| Las reuniones que incluyen personal externo son programadas en un evento en particular.                | 1      | 5      | 3.80  | 1.20                |                   |
| Las sesiones de entrenamiento incluyen a personal de diversos departamentos.                           | 1      | 5      | 3.87  | 1.19                |                   |
| Las reuniones en las cuales se transferirá una actividad son discutidas específicamente.               | 1      | 5      | 4.03  | 1.06                |                   |
| Se llevan a cabo conversaciones personales con otros para ayudar a resolver problemas.                 | 1      | 5      | 3.78  | 1.30                |                   |
| <b>Confianza en compañeros de trabajo</b>                                                              |        |        |       |                     |                   |
| Se puede contar con los compañeros de trabajo para hacer lo correcto.                                  | 1      | 7      | 5.54  | 1.59                | 0.926             |
| Los compañeros de trabajo tienen alto grado de integridad.                                             | 1      | 7      | 5.49  | 1.56                |                   |
| Los compañeros de trabajo son dignos de confianza.                                                     | 1      | 7      | 5.60  | 1.58                |                   |
| <b>Capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia</b>                                        |        |        |       |                     |                   |
| Siempre estoy dispuesto/a a adoptar y utilizar los conocimientos de mercadotecnia que nos suministran. | 1      | 7      | 5.43  | 1.83                | 0.926             |
| Rápidamente asimilo el conocimiento y lo integro en mis operaciones.                                   | 1      | 7      | 5.49  | 1.57                |                   |
| Implemento las medidas para desarrollar el conocimiento que nos proporcionan.                          | 1      | 7      | 5.55  | 1.54                |                   |
| No me toma mucho tiempo aprender los métodos de mercadotecnia que nos han proporcionado.               | 1      | 7      | 5.48  | 1.60                |                   |

## Resultados y discusión

### Modelo de medición.

Para el análisis estadístico de los datos se siguió el procedimiento de la técnica de modelos de ecuaciones estructurales (MEC) (Ringle, Wende, y Becker, 2015) para examinar modelos complejos que presentan un gran número de constructos, indicadores y relaciones (Garthwaite 1994; Barclay, Higgins, y Thompson, 1995). Debido a que PLS permite trabajar con muestras pequeñas y posee supuestos menos estrictos respecto a la distribución de los datos (Chin y Newsted, 1999). En PLS-SEM, el modelo es descrito por dos componentes: 1) el modelo de medición, el cual relaciona las variables manifiestas con la variable latente y, 2) el modelo estructural, el cual muestra la relación entre las variables latentes (Cupani, 2012). La relación de cada variable manifiesta es presentada para cada constructo en la tabla 1. Los modelos estructurales se validan en dos etapas: 1)

revisión del modelo de medición a través de diversos procedimientos y 2) validación del modelo estructural (Henseler, Ringle, y Sinkovics, 2008).

Se toma como base a la regla propuesta por Hulland (1999) de conservar los ítems con cargas de 0.7 o más, aquellos indicadores de los modelos de medición reflectivos que no alcanzaron el nivel aceptable de fiabilidad (tabla 2) fueron eliminados. La validez de convergencia es evaluada con el valor del Promedio de Varianza Extraída (AVE), el cual debe ser mayor a 0.5 (Criterio de Fornell-Larcker) (Seidel y Back, 2009). En el modelo final (modelo 2, tabla 2), los constructos reflectivos, presentan un valor mínimo por arriba del límite (0.65). La validez de convergencia también es demostrada cuando los ítems cargan de manera alta en sus factores asociados (carga mayor a 0.5) y éstas deben ser mayores en el constructo asignado.

**Tabla 2**

Cargas de los indicadores reflectivos (n=260).

| Constructo                                               | Variable | Modelo 1 | Modelo 2 |                  |                  | AVE   |
|----------------------------------------------------------|----------|----------|----------|------------------|------------------|-------|
|                                                          |          | Cargas** | Cargas** | Percentil 0.025* | Percentil 0.975* |       |
| Riqueza de medios de comunicación                        | RMC19    | 0.795    | 0.791    | 0.690            | 0.865            | 0.703 |
|                                                          | RMC20    | 0.873    | 0.870    | 0.789            | 0.927            |       |
|                                                          | RMC21    | 0.845    | 0.843    | 0.729            | 0.907            |       |
| Capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia | CACM1    | 0.907    | 0.908    | 0.878            | 0.935            | 0.824 |
|                                                          | CACM2    | 0.926    | 0.925    | 0.893            | 0.947            |       |
|                                                          | CACM3    | 0.921    | 0.921    | 0.886            | 0.949            |       |
|                                                          | CACM4    | 0.875    | 0.875    | 0.821            | 0.918            |       |
| Confianza en compañeros de trabajo                       | CCT11    | 0.908    | 0.908    | 0.855            | 0.944            | 0.861 |
|                                                          | CCT12    | 0.944    | 0.945    | 0.908            | 0.967            |       |
|                                                          | CCT13    | 0.931    | 0.931    | 0.893            | 0.957            |       |

\* Significativo con alpha de 0.05 para una prueba de dos colas.

\*\*Estandarizadas

En la (tabla 3), se muestran las cargas cruzadas de los indicadores reflectivos; todos ellos muestran una carga mayor en valor absoluto en el constructo al que han sido asignados, en relación a cualquier otro constructo reflectivo (Seidel y Back, 2009).

El coeficiente Rho de Dillon-Goldsteins (índice de fiabilidad compuesta) es utilizado para evaluar la consistencia interna (Fornell & Larcker, 1981). En el modelo, el índice de fiabilidad compuesta para los constructos reflectivos, es mayor a 0.83 (tabla 4), excediendo el valor mínimo aceptable de 0.70 (Seidel y Back, 2009). En cuanto a la validez discriminante, Fornell y Larcker (1981) sugieren que un puntaje de 0.5 del AVE (por sus siglas en inglés), indica un nivel aceptable de validez discriminante. El promedio de varianza extraída para los constructos reflectivos varía entre 0.70 y 0.86 (tabla2). Tal validez, para los modelos de medición reflectivos también es demostrada cuando la raíz del promedio de varianza extraída (AVE) de cada constructo es mayor que la correlación con cualquier otra variable latente (Seidel y Back, 2009). La (tabla 4) compara la raíz de AVE en la diagonal de las tablas con el triángulo superior de la matriz que contiene las correlaciones entre constructos. La raíz AVE es más grande que la correlación para cada columna y fila respectiva de los constructos reflectivos, sugiriendo validez discriminante y convergente aceptable (Seidel y Back, 2009). Chin (1998), Seidel y Back (2009), coinciden respecto a que la validez discriminante se cumple al comparar las cargas cruzadas de los indicadores asignados al constructo reflectivo, contra el resto de ellas. En el modelo, no se revelan problemas de validez discriminante, dado que todos los indicadores muestran cargas mayores en su respectivo constructo con respecto a otros constructos reflectivos (Duarte y Raposo, 2010). Las cargas cruzadas se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3**

Cargas cruzadas de los indicadores reflectivos modelo 2 (n=260).

| Ítem  | CACM  | CCT   | RMC   |
|-------|-------|-------|-------|
| CACM1 | 0.907 | 0.612 | 0.286 |
| CACM2 | 0.926 | 0.570 | 0.198 |
| CACM3 | 0.921 | 0.577 | 0.206 |
| CACM4 | 0.875 | 0.497 | 0.207 |
| CC11  | 0.595 | 0.908 | 0.379 |
| CC12  | 0.554 | 0.944 | 0.382 |
| CC13  | 0.588 | 0.931 | 0.337 |
| RMC19 | 0.205 | 0.290 | 0.795 |
| RMC20 | 0.174 | 0.345 | 0.873 |
| RMC21 | 0.242 | 0.353 | 0.845 |

**Tabla 4**

Matriz de correlaciones entre constructos y raíz de AVE mayor a las correlaciones y el índice Rho de Dillon-Goldsteins del modelo 2 (n=260).

|      | CACM         | CCT          | RMC          | Rho de Dillon Goldstein |
|------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|
| CACM | <b>0.908</b> |              |              | 0.934                   |
| CCT  | 0.624        | <b>0.928</b> |              | 0.919                   |
| RMC  | 0.248        | 0.395        | <b>0.838</b> | 0.795                   |

### Modelo estructural

Los resultados significativos del modelo estructural examinado se presentan en la figura 2. El modelo explica el 39% de la varianza de CACM ( $R^2=0.390$ ), directamente a través de CCT e indirectamente por RMC. La técnica de bootstrap con 500 submuestras fue empleada para estimar la significancia de los coeficientes path en el modelo y comparar los estimadores estadísticamente. Los resultados del modelo propuesto (figura 2) respaldan el 100% de nuestras hipótesis (tabla 5), con un nivel de confianza del 95%. Es importante señalar que CCT cuenta con una fortaleza de  $R^2=15.6\%$  directamente a través de RMC.



**Tabla 5**

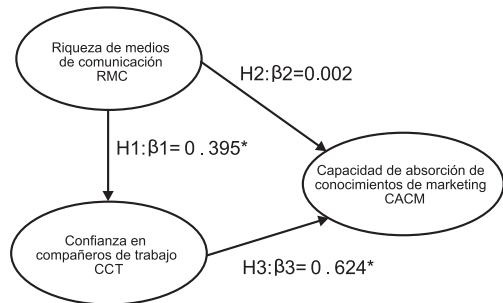
Evaluación de los efectos en el modelo 2

| Hipótesis | Path        | Coefficiente Path | Percentil 0.025* | Percentil 0.975* | Cumplimiento de hipótesis |
|-----------|-------------|-------------------|------------------|------------------|---------------------------|
| H1        | RMC -> CCT  | 0.395             | 0.266            | 0.520            | Rechazo                   |
| H2        | RMC -> CACM | 0.248             | 0.127            | 0.365            | Rechazo                   |
| H3        | CCT -> CACM | 0.624             | 0.535            | 0.728            | Rechazo                   |

\*significativo con alpha de 0.05, para una prueba de dos colas, Ho: el coeficiente path es igual a 0

Los resultados en la (figura 2) indicaron un efecto directo, positivo y significativo de la confianza en los compañeros de trabajo en la capacidad de absorción de conocimientos de marketing ( $\beta_3 = 0.624$ ). Adicionalmente, el efecto indirecto de la riqueza de los medios de comunicación en la capacidad de absorción ( $\beta_2, \beta_3$ ) y resultado de aplicar la técnica de bootstrapping (Kenny, 2015) fue significativo de 0.248 (IC 95%). Similarmente, la riqueza en los medios tiene un efecto directo, positivo y significativo en la confianza en los compañeros de trabajo de 0.395 (IC 95%).

Por otra parte, la hipótesis planteada respecto al impacto de la confianza sobre la capacidad de absorción, resultó significativa y en la dirección esperada. Tal que la confianza incide directa y positivamente sobre la capacidad de absorción (H3:  $\beta_3 = 0.624$ ). En relación a la riqueza de medios, el modelo señala una relación estadísticamente no significativa con CACM ( $\beta_2 = 0.002$ ). Sin embargo el efecto indirecto es de 0.248 fortaleciendo a CACM. Por otro lado, la riqueza de medios incide significativamente en la confianza con  $\beta_1 = 0.395$  por lo que se da cumplimiento a la hipótesis 1.



**Figura 2.** Modelo final de CACM con coeficientes path significativos

### Conclusiones

En la prueba empírica se encontró que la riqueza de medios de comunicación (RMC) influyen de manera positiva en la confianza mutua en compañeros de trabajo (CCT) y ésta a su vez está fuertemente asociada con la capacidad de absorción de conocimientos de marketing (CACM). También se pudo observar que la riqueza de medios de comunicación (RMC) influye de manera indirecta y positivamente en la capacidad de absorción de conocimientos de marketing (CACM) de los empleados en los pequeños y medianos hoteles.

Por tanto, la capacidad de absorción será efectiva en términos de la confianza mutua depositada en compañeros de trabajo misma que estará determinada por la riqueza de medios de comunicación. Es importante señalar que el personal responsable de actividades vinculadas con la mercadotecnia,

rápidamente asimila el conocimiento adquirido mediante capacitación e implementa las medidas convenientes para desarrollarlo en su quehacer diario. El *personal prefiere que* aquellas reuniones en las cuales se transferirá una actividad o conocimiento sean discutidas específicamente, y las sesiones de entrenamiento incluyan a personal de diversos departamentos. Respecto a la confianza en compañeros de trabajo se hace énfasis que “los compañeros de trabajo son dignos de confianza”.

Además, la riqueza de medios de comunicación implementada en los hoteles permite a los empleados del sector hotelero fortalecer la confianza mutua y su aprendizaje en cuanto a capacitación en mercadotecnia, debido a que los medios ricos están en mejores condiciones de transmitir información ambigua, y los empleados pueden inferir más información relacionada con su desempeño a partir de los medios que transmiten más fidelidad de datos.

Con este trabajo ponemos de manifiesto la relevancia de la capacidad de absorción de conocimientos de mercadotecnia como parte de una estrategia empresarial a partir del efecto que tienen en ella la confianza mutua en compañeros de trabajo y la riqueza de medios de comunicación.

### Implicaciones gerenciales

Desde un enfoque práctico, esta investigación sugiere que los administradores de los hoteles deben ser conscientes, no sólo de la importancia de implementar estrategias para fortalecer la riqueza de medios de comunicación y la confianza mutua en compañeros de

trabajo, con el fin de mejorar la capacidad de absorción de conocimientos de marketing, sino también del equilibrio adecuado para que la empresa sea innovadora y pueda generar ventaja competitiva mediante el desarrollo de estrategias, que generen sinergias entre la búsqueda de medios de comunicación ricos, utilizados para mejorar el vínculo social y laboral de los compañeros de trabajo; enfocados a la asimilación, transformación y explotación del conocimiento de marketing incorporado en cada área de competencia.

### Limitaciones e investigaciones futuras

Este estudio tiene algunas limitaciones esenciales que también sugieren posteriores líneas de investigación. En primer lugar, los datos fueron recabados en un periodo determinado de tiempo, y con una muestra no probabilística lo que nos ha impedido estudiar otras posibles relaciones causales entre las variables. Un estudio longitudinal puede proporcionar una mayor comprensión de la riqueza de medios de comunicación y la confianza mutua en compañeros de trabajo en los procesos de absorción de conocimiento-aprendizaje y cómo permiten a una empresa generar ventaja competitiva, a partir de la absorción del conocimiento de marketing. Otra limitación es la operacionalización de la variable de riqueza de medios de comunicación, que no captura el tipo específico de medios tecnológicos y canales de comunicación que una empresa puede implementar con el mismo propósito entre sus empleados, y no toma en cuenta otros elementos que intervienen en el proceso de colaboración entre compañeros de trabajo. Los estudios posteriores que aborden las limitaciones antes mencionadas serán muy fructíferos.

### Referencias

- Arnett, D. B., & Wittmann, C.M. (2014). Improving marketing success: The role of tacit knowledge exchange between sales and marketing. *Journal of Business Research*, 67 324–331.
- Arrow, K. J. (1974). *The limits of organization*. New York, NY: W. W. Norton.
- Assaf, A. G., & Barros, C. (2011). Performance analysis of the Gulf hotel industry: a

- Malmquist index with bias correction. *International Journal of Hospitality Management*, 30(4), 819-826.
- Badger, J. E., Kaminsky, S., & Behrend, T. (2014). Media richness and information acquisition in internet recruitment. *Journal of Managerial Psychology*, 29(7), 866-883.
- Barclay, D., Higgins, C., & Thompson, R. (1995). The Partial Least Squares Approach to Causal Modeling: Personal Computer Adoption and Use as an Illustration. *Technology Studies*, 2(2), 285-309.
- Bresman, J., Birkinshaw, J., & Nobel, R. (1999). Knowledge transfer in international acquisitions. *Journal of International Business Studies*, 30, 439-462.
- Brockmann, E.N., & Anthony, W.P. (1998). The influence of tacit knowledge and collective mind on strategic planning. *Journal of Managerial Issues*, 10(2),204-222.
- Cabrera, E. F., & Cabrera, A. (2005). Fostering knowledge sharing through people management practices. *International Journal of Human Resource Management*, 16(5), 720-735.
- Collins, C. J., & Smith, K. G. (2006). Knowledge exchange and combination: The role of human resource practices in the performance of high-technology firms. *Academy of Management Journal*, 49, 544-560.
- Chin, W. W., & Newsted, P. R. (1999). *Structural Equation Modeling Analysis With Small Samples Using Partial Least Squares*. Statistical Strategies for Small Sample Research, Hoyle, R.H. (ed.), (pp. 307-341). USA: SAGE Publications, Thousand Oaks.
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. En G. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (pp.295-336). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16,197-334.
- Cruz-González, J., López-Sáenz, P., & Navas-López J. E. (2015). Absorbing knowledge from supply-chain, industry and science: The distinct moderating role of formal liaison devices on new product development and novelty. *Industrial Marketing Management*, 47. 75-85.
- Cruz-González, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista tesis Facultad De Psicología*, 2(1), 186-199.
- Cupani, M. (2012). Análisis de Ecuaciones Estructurales: conceptos, etapas de desarrollo y un ejemplo de aplicación. *Revista Tesis*, 2(1), 186-199.
- Daft, R.L., Lengel, R.H., & Trevino, L.K. (1987). Message equivocality, media selection, and manager performance: implications for information systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 355-366.
- Daft, R. L., & Lengel, R. H. (1983). *Information richness. A new approach to managerial behavior and organization design* . USA: Texas A and M Univ College Station Coll of Business Administration.
- Dhanaraj, C., Lyles, M. A., Steensma, H. K., & Tihanyi, L. (2004). Managing tacit and explicit knowledge transfer in IJTs: The role of relational embeddedness and the impact on performance. *Journal of International Business Studies*,35(5), 428-442.
- Davenport, T. H., & Prusak, L. (2001). *Conocimiento en acción. Cómo las organizaciones manejan lo que saben*. Buenos Aires: Editorial Prentice Hall.
- Desouza, K.C., Awazu, Y., & Wan, Y. (2006). Factors governing the consumption of explicit knowledge. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(1),36-43.

- Duarte, P. A. O., & Raposo, M. L. B. (2010). A PLS Model to Study Brand Preference: An Application to the Mobile Phone Market. Esposito Vinzi et al. (eds.) *Handbook of Partial Least Squares*. Springer Handbooks of Computational Statistics: Heidelberg.
- Falconer, L. (2006). Organizational learning, tacit information, and e-learning: a review. *The Learning Organization*, 13(2), 140-151.
- Ferreras, J., Fernández, & Alegre, J. (2016). The relationship between knowledge search strategies and absorptive capacity: A deeper look. *Technovation*. 54, 48-61.
- Fiddler, L. (2000). *Facilitators and Impediments to the Internal Transfer of Team-Embodied Competences in Firms Operating in Dynamic Environments*. Tesis Doctoral, Boston University. Proquest Dissertation Abstracts.
- Ford, D. P. & Staples, D. S. (2006). Perceived value of knowledge: The potential informer's perception. *Knowledge Management Research & Practice*. 4(1),3-16.
- Fornell, C., & Larcker, D. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18, 39-50.
- Fraj, E., Matute, J., & Melero, I. (2015). Environmental strategies and organizational competitiveness in the hotel industry: The role of learning and innovation as determinants of environmental success. *Tourism Management*, 46, 30-42.
- Garson, G. D. (2010). Multiple Regression. Desde: Web del Statnotes: Topics in Multivariate Analysis de North Carolina State University. Recovered from <http://faculty.chass.ncsu.edu/garson/PA765/regress.htm#multicollinearity>
- Garthwaite, P. H. (1994). An interpretation of partial least squares. *Journal of the American Statistical Association*, 89(425), 122-127.
- Gjelsvik, M. (2002). Hotels as Learning Arenas. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 2, 32-47.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2008). The Use of Partial Least Squares Path Modeling in International Marketing. *Advances in International Marketing*, 19, 1-43.
- Horner, S., & Swarbrooke, J. (2004). *International cases in tourism management*. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20, 195-204.
- Hunt, S. D., Arnett, D. B., & Madhavaram, S. (2006). The exploratory foundations of relationship marketing theory. *The Journal of Business and Industrial Marketing*, 2(1/2), 72-87.
- Husted, K., & Michailova, S. (2002). Diagnosis and fighting knowledge-sharing hostility. *Organizational Dynamics*, 31(1), 60-73.
- Jiménez-Castillo, D., & Sánchez-Pérez, M. (2013). Market knowledge absorptive capacity: a measurement scale. *Information Research*, 18(4), 1-15.
- Kaufmann, P. J., & Dant, R. P. (1992). Dimensions of commercial exchange. *Marketing Letters*, 3, 171-185.
- Kale, P., Singh, H., & Perlmutter, H. (2000). Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: Building relational capital. *Strategic management journal*, 21(3), 217-237.
- Kang, S., Morris, S., & Snell, S. (2007). Relational archetypes, organizational learning, and value creation: Extending the human resource architecture. *Academy of Management Review*, 32(1), 236-256.
- Kenny, D.A. (2015). *Mediation*. Recovered from <http://davidakenny.net/cm/mediate.htm>

- Lin, C. P. (2007). To share or not to share: Modeling tacit knowledge sharing its mediators and antecedents. *Journal of Business Ethics*, 70(4), 411-428.
- Loi, R., K.Y. Ao, O., J., & Xu, A. (2014). Perceived organizational support and coworker support as antecedents of foreign workers' voice and psychological stress. *International Journal of Hospitality Management*, 36, 23-30.
- Malhotra, N.K. (2008). *Investigación de mercados. Un enfoque aplicado*. México: McGraw-Hill.
- Massey, G. R., & Dawes, P. L. (2007). Personal characteristics, trust, conflict, and effectiveness on marketing/sales working relationships. *European Journal of Marketing*, 41(9/10), 1117-1145.
- McDermott, R. & O'Dell, C. (2001). Overcoming cultural barriers to sharing knowledge. *Journal of Knowledge Management*, 5(1), 76-85
- Mirc, N. (2013). Human impacts on the performance of mergers and acquisitions. *Advances in Mergers and Acquisitions*, 12, 1-31.
- Mohsin A., Lengler, J., & Aguzzoli, R. (2015). Staff turnover in hotels: Exploring the quadratic and linear relationships. *Tourism Management*, 51 35-48.
- Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment -trust theory of relationship marketing. *The Journal of Marketing*, 58(3), 20-38.
- Nahapiet, J., & Ghoshal, S. (1998): Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, 23, 242-266.
- Numally, J. (1978). *Psychometric Theory*. New York: MacGraw-Hill.
- Oukil, A., Channouf, N., & Al-Zaidi, A. (2016). Performance evaluation of the hotel industry in an emerging tourism destination: The case of Oman. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 29, 60-68.
- Panahi, S, Watson, J., & Partridge, H. (2013). Towards tacit knowledge sharing over social web tools. *Journal of Knowledge Management*, 17(3), 379-397.
- Peltokorpi, V. (2015). Corporate language proficiency and reverse knowledge transfer in multinational corporations: interactive effects of communication media richness and commitment to headquarters. *Journal of International Management*, 21(1), 49-62.
- Ponce, A. (2009). *Fundamentos de la gestión del conocimiento*. Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de [www.eumed.net/rev/cccss/06/aapa.htm](http://www.eumed.net/rev/cccss/06/aapa.htm)
- Raub, S., y Robert, C. (2012). Empowerment, Organizational Commitment, and Voice Behavior in the Hospitality Industry Evidence from a Multinational Sample. *Cornell Hospitality Quarterly*. 54(2), 136 -148.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J. M. (2015). *SmartPLS 3. Boenningstedt: SmartPLS GmbH*. Recovered from <http://www.smartpls.com>.
- Rossi, C., Cricelli, L., Grimaldi, M., & Greco, M. (2016). The strategic assessment of intellectual capital assets: An application within Terradue Srl. *Journal of Business Research*, 69, 1598-1603.
- Seidel, G., & Back, A. (2009). Success factor validation for global ERP Programmes. 17<sup>th</sup>. *European Conference on Information Systems*. Manuscript ID: ECIS2009-0098. R1. Submission Type: Research Paper.
- Seleim, A. A. S., & Khalil, O. E. M. (2011). Understanding the knowledge management-intellectual capital relationship: A two-way analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 12(4), 586-614.

- Shipton, H., Fay, D., West, M., Patterson, M., & Birdi, K. (2005). Managing people to promote innovation. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 118-128.
- Shipton, H., West, M. A., Dawson, J.F., Birdi, K., & Patterson, M. (2006). HRM as a predictor of innovation. *Human Resource Management Journal*, 16(1), 3-27.
- Szulanski, G. (1996). Exploring internal stickiness: Impediments to the transfer of best practices within the firm. *Strategic Management Journal*, 17, 27-43.
- Swan, J. I., Trawick, Jr. F., Rink, D., & Roberts, J. (1988). Measuring dimensions of purchaser trust of industrial salespeople. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 8, 1-9.
- Ten Brummelhuis, T. I., Johns, G., Lyons, B. J., & Ter Hoeven, C.I. (2016). Why and when do employees imitate the absenteeism of co-workers?. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 1(34), 16–30.
- Thiétart, R. A. (2001). *Doing management research: a comprehensive guide*. USA: Sage Publications Ltd.
- Van Koert, R. (2003). E-media in development: Combining multiple e-media types. *First Monday*, 8(2), 1-14.
- Volberda, H.W., Foss, N.J., & Lyles, M.A. (2010). Absorbing the concept of absorptive capacity: how to realize its potential in the organization field. *Organization Science*, 21(4), 931-951.
- Yang, J. T. & Wan, C. S. (2004). Advancing organizational effectiveness and knowledge management implementation. *Tourism Management*, 25(5), 593-601.
- Yang, J. (2007). The impact of knowledge sharing on organizational learning and effectiveness. *Journal of Knowledge Management*, 11(2), 83-90.
- Yang, J.T., Wan, Ch.S., & Fu, Y.J. (2012). Qualitative examination of employee turnover and retention strategies in international tourist hotels in Taiwan. *International Journal of Hospitality Management*, 31. 837-848.
- Yli-Renko, H., Autio, E., & Sapienza, H.J. (2001). ‘Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms’. *Strategic Management Journal*, 22(6-7), 587-613.
- Young, C. L., & Wilkinson, I. F. (1989). The role of trust and co-operation in marketing channels: A preliminary study. *European Journal of Marketing*, 23(2), 109-121.
- Zahra, S.A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. *Academy of Management Review*, 27(2), 185-203.



# Liderazgo basado en el Modelo Europeo de Excelencia para procesos de cambio: Caso de estudio

## *Leadership based on the European Model of Excellence for change processes: Case study*

Irvin Edgardo Loza-Covarrubias,\* Laura Romo-Rojas,\*\* Rosa Mayela Mendoza-Esparza \*\*\*

### Resumen

Considerando que en México poco más del 99% de las empresas son micro, pequeñas y medianas (INEGI, 2012), y la gran mayoría de ellas son empresas familiares, se tiene como finalidad hacer el diagnóstico de liderazgo de una empresa familiar utilizando el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), para coadyuvar en el proceso de cambio generacional de la empresa. Se siguió el método del caso en una empresa familiar que está en proceso de cambio generacional. Se aplicó la metodología que para tal efecto desarrolló la Fundación Europea, considerando el criterio de Liderazgo, el cual está integrado por 5 subcriterios. El diagnóstico arroja como resultado que la empresa presenta un total de 17 fortalezas según los elementos considerados en los subcriterios, sin embargo la puntuación total obtenida para el criterio en estudio fue considerablemente baja, de ahí que se propusieran 11 acciones para el “logro de la excelencia”, sustentándolas con 2 proyectos para la empresa. Se concluye que el Modelo Europeo para la Excelencia, ayuda a identificar el nivel de liderazgo y apoya para que se fomente dentro de la empresa un liderazgo que logre anticiparse y reaccionar de manera oportuna a los cambios en el entorno,

fortaleciendo la imagen de los líderes de la empresa, en cuanto a su actuación y fomento de actitudes hacia la mejora continua y con ello facilitar el proceso de cambio de generacional.

**Palabras clave:** Liderazgo, empresa familiar, sucesión generacional.

### Abstract

*Considering that in Mexico, little more than 99% of companies are micro, small and medium enterprises (INEGI, 2012), and the great majority of them are family-owned companies, the purpose is to make the diagnosis of leadership of a family business using the model Of the European Foundation for Quality Management (EFQM), to assist in the process of generational change of the company. The case method was followed in a family business that is in the process of generational change. The methodology was applied to that effect developed by the European Foundation, considering the criterion of Leadership, which is integrated by 5 subcriteria. The diagnosis shows that the company presents a total of 17 strengths according to the elements considered in the subcriteria, however the total score obtained for the criterion under study was considerably low, that is why 11 actions were proposed for the “achievement*

\* Maestro en Administración, Docente, Departamento: Recursos Humanos, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, E-mail: loza\_covarrubias1@hotmail.com

\*\* Doctora en Pedagogía, Profesor Investigador, Depto. de Administración, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, E-mail: lrr485@yahoo.com.mx

\*\*\* Doctor en Ciencias Administrativas, Docente, Departamento de Administración, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad Autónoma de Aguascalientes, E-mail: rosamayela.mendoza@gmail.com

Artículo recibido: 23 de septiembre de 2015

Artículo aceptado: 24 de febrero de 2016

*of the Excellence “, supporting them with 2 projects for the company. It is concluded that the European Model for Excellence helps to identify the level of leadership and supports to foster within the company a leadership that can anticipate and react in a timely manner to changes in the environment, strengthening the image of leaders Of the company, in terms of its action and promotion of attitudes towards continuous improvement and with it, facilitate the process of generational change.*

**Key words:** Leadership, family business, generational succession.

**Clasificación JEL:** M54

## Introducción

En México poco más del 99% de las empresas son de tamaño micro, pequeñas y medianas (INEGI, 2012), y la gran mayoría de ellas son de carácter familiar, estas empresas familiares en México se enfrentan a que el éxito o fracaso de las mismas depende en gran medida de la efectividad de las decisiones estratégicas que son tomadas por los propietarios, influyendo directamente en el nivel de competitividad y eficiencia que estas pueden alcanzar. Algunas definiciones de empresa familiar son:

“Una empresa familiar es una organización en la cual las decisiones relacionadas con la propiedad o la dirección están influidas por una relación con una familia (o familias)”. (Dyer, 1986) “Definimos la empresa familiar como aquella que será transferida a la siguiente generación de la familia para su dirección y control” (Ward, 1987) “Una empresa familiar es una firma que pertenece, totalmente o en su mayor parte, a una persona o a varios miembros de la misma familia. Puede estar dirigida por el fundador-empresario (o la fundadora-empresaria), y emplear al otro cónyuge, o a otros parientes, o bien puede ser administrada por los hijos o los nietos del fundador”. (Lea, 1993). Considerando las anteriores definiciones las empresas familiares tienen sus diferencias de otro tipo de empresa

en que será transferida a otra generación y la influencia familiar en la dirección de la empresa. Las ventajas de la empresa familiar que menciona la encuesta de PwC (Enero 2013) son la agilidad para hacer ajustes en el mercado en el que participan, motivación en su personal, continuidad, perspectiva a largo plazo y un entorno laboral más humano y las desventajas que tiene son el acceso al capital, conflictos familiares, atraer y motivar al personal no familiar, tener un plan de sucesión y la resistencia al cambio.

Banamex y ProfitConsulting (2008) aplicaron una encuesta basada en el Modelo de los 7 retos diseñada por ProfitConsulting, que llamaron “Empresas Familiares en México 2008, en la cual evaluaron las mejores prácticas de las empresas familiares (EF) en los siguientes rubros: 1.- Reto empresa: que es hacer un diagnóstico de los recursos capacidad empresariales para construir una organización competitiva.- 2.- Reto familia.- 3.- Reto estrategia: consiste en identificar y fortalecer la ventaja competitiva y crear la estrategia para que la guíe al futuro. 4.-Reto finanzas, contar con los recursos propios y externos para ejecutar la estrategia.5.- Reto gobierno: diseño de la estructura y órganos de gobierno.- 6.- Reto sucesión: lograr que la transferencia del liderazgo y la propiedad a la siguiente generación. 7.- Reto patrimonio: planear y acordar la distribución del patrimonio familiar, considerando que el grado de capacidad de gestión que tengan los dirigentes de dichas empresas, determina en gran medida la posibilidad de afrontar de manera eficaz los retos que la globalización interpone para el desarrollo empresarial, es decir, la capacidad que tengan para innovar y para establecer una cultura enfocada a la mejora continua, es lo que puede orientar a las empresas durante su ascenso en el camino del desarrollo y de la consecución del éxito empresarial.

En los resultados de la encuesta realizada por PwC México, Enero 2013, la gran mayoría de las EF pertenecen a la primera generación

en la cual coexisten padres e hijos, en donde los primeros son los dueños y administradores, además mencionan respecto a la Sucesión, que una tercera parte de las Empresas Familiares estima que cederá la administración del negocio a la siguiente generación, 36% que la administración será llevada por personal profesional no familiar; sin embargo, el resto señaló que no tiene un Plan de Sucesión específico y se puede retomar la desventaja que se tiene de resistencia al cambio, lo que también impactará en cuanto al estilo de gestión de quien se haga cargo de la empresa.

La Fundación para el Desarrollo Sostenible (FUNDES) hace referencia a que la principal causa de la caída de las PYMES tiene un vínculo estrecho con la preparación de sus dirigentes y de la falta de evaluaciones organizacionales constantes (Velázquez Valadez, 2008). En las conclusiones de la encuesta de Banamex-ProfitConsulting (2008) se menciona que el reto de la empresa familiar, es que aún depende excesivamente del líder y 68% de las empresas encuestadas indican que el líder es un factor de éxito y dependen en demasía de él por lo que se requiere de una estructura competitiva con mandos medios bien capacitados y remunerados. Ambos puntos de vista mencionados hacen referencia al liderazgo y a la preparación tanto de sus dirigentes como de los mandos medios y contar con una estrategia definida que guíe a largo plazo.

Una herramienta que puede ser utilizada para hacer el diagnóstico es el Modelo EFQM de Excelencia, el cual fue desarrollado por la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad<sup>1</sup> (EFQM®), teniendo la firme convicción de que las empresas de cualquier tamaño, giro de actividad económica, tiempo de operación, etcétera, necesitan para

consolidar su éxito competitivo, establecer un sistema de gestión empresarial acorde a sus necesidades, que sea flexible y que les muestre una guía de apoyo para su desarrollo integral. El modelo busca ser un marco flexible de aplicación (no-prescriptivo) de tal manera que las empresas puedan alcanzar la excelencia de manera sostenida a través de varios enfoques que intervienen en la gestión empresarial. La EFQM ha definido al modelo con base en una serie de conceptos a los que ha denominado "Conceptos Fundamentales de la Excelencia", los que según la misma fundación, son "los cimientos esenciales para que cualquier organización alcance una excelencia sostenida y pueden utilizarse como base para describir los atributos de una cultura excelente. Asimismo, constituyen también un lenguaje común para la alta dirección" (EFQM, 2012).

Ahora bien el caso de estudio es una empresa familiar, que inicia operaciones en el año de 1997 en la ciudad de Aguascalientes con una fuerza laboral integrada por únicamente 6 personas. La eficiente operación de la empresa, la llevó a que en 1998 recibiera una invitación por parte de los fabricantes de acumuladores LTH para incorporarse a su red de distribuidores. Con esta alianza estratégica la empresa comenzó su crecimiento dentro del mercado del comercio de productos automotrices.

La potencialidad de crecimiento de la empresa, permitió que en 2009 incursionara en la importación y venta de llantas para automóviles y camiones, esta nueva línea de negocio significó para la empresa la consolidación de su etapa de crecimiento dentro del mercado, que la ha llevado a la necesidad de estructurar sus operaciones con una plantilla de personal más sólida y

---

<sup>1</sup> La Fundación Europea para la Gestión de Calidad (EFQM®) es una organización sin ánimo de lucro formada por organizaciones o empresas miembros y creada en 1988 por catorce empresas europeas. Su misión es ser la fuerza que impulsa la excelencia en las organizaciones europeas de manera sostenida. Así mismo, tiene como Visión un mundo en el que las organizaciones europeas sobresalgan por su excelencia (EFQM, 2012).

calificada, la cual al día de hoy asciende a 18 personas.

La empresa, se encuentra actualmente en un proceso de sucesión generacional, donde la transferencia de mando de una generación a otra en una empresa familiar, puede causar situaciones que pongan en riesgo su capacidad de supervivencia, ya que los retos que antepone la globalización a las empresas y la dificultad que pudiera presentarse para lograr congeniar los ideales de las diferentes generaciones sobre las perspectivas en relación a la visión del mundo, tiene un impacto directo en la forma en la que la empresa es dirigida y administrada. Lo anterior pudiera direccionar a las empresas a enfrentarse a riesgos que pudieran derivar en su extinción, de ahí la importancia de consolidar estilos de liderazgo que le permitan mantener la cultura organizacional que ha estado formando a lo largo del tiempo. Por lo que la finalidad del caso es: Hacer el diagnóstico de liderazgo de una empresa familiar utilizando el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), para coadyuvar en el proceso de cambio generacional de la empresa.

### **Liderazgo como Factor de Excelencia Empresarial**

En la actualidad se ha afianzado la teoría relacionada a que las empresas logran sobrevivir en un entorno globalizado, solo si logran consolidarse como empresas exitosas, es decir, que han alcanzado un nivel de competitividad significativo que les permite colocarse al nivel o en su caso por encima de sus competidores, sostenerse a lo largo del tiempo y mantenerse en una tendencia de crecimiento continuo.

Algunas definiciones de liderazgo que se pueden encontrar en la literatura son:

“Es el proceso de influir, guiar o dirigir a los miembros del grupo hacia el éxito en la consecución de metas y objetivos organizacionales”. (Ibañez, 2004) “La capacidad

de una persona de influir en otra o en un grupo, que se convierta en sus seguidores y actúan en consecuencia de la meta que establece el líder”. (Baca et al., 2014) “Es el establecimiento de una relación significativa entre el dirigente y sus colaboradores, la que favorece el logro de la visión compartida y de la misión de la organización, en un proceso que conduce a la madurez y a la independencia de las personas”. (Rodríguez Combeller & Vázquez Lecanda, 2004) Con base en lo anterior, se puede concluir que el liderazgo es el establecimiento de una relación significativa entre el dirigente y sus colaboradores, de tal manera que se logre influir, guiar y dirigir a estos últimos hacia el éxito, fomentando una visión compartida mediante la cual puedan lograr la consecución de metas y objetivos.

Para lograr alcanzar un nivel competitivo destacable, las empresas están obligadas a desarrollar e implementar estrategias relacionadas con sus procesos administrativos y operativos, así como emplear herramientas innovadoras de gestión enfocadas a incrementar la calidad de sus productos y servicios. De ahí la importancia de la adopción de adecuados sistemas de gestión que involucren de manera integral a la empresa y que permitan mantener en constante monitoreo la eficiencia de la gestión de los recursos, mediante la evaluación de resultados obtenidos.

Uno de los factores internos que intervienen en la mejora competitiva de la empresa está relacionado a la *Dirección Estratégica, Liderazgo y Gestión de la Innovación*, considerando que la eficiencia de las estrategias desarrolladas por los dirigentes, así como la manera en que estos dirigen a las empresas, se han convertido en un factor clave para que estas sean capaces de mantenerse dentro del entorno cambiante actual, flexibilizarlas para el cambio y mantener una cultura de mejora continua apoyada en la implementación de herramientas y métodos innovadores.

“Las aportaciones de los *gurús de la calidad* <sup>2</sup> pueden ser agrupadas en diferentes enfoques organizacionales, entre ellos el liderazgo, estableciendo que la dirección efectiva está basada en la constancia de la planeación con el fin de que la empresa logre una competitividad significativa y un crecimiento rentable. Así mismo, considera al liderazgo como uno de los ocho principios de la calidad, teniendo una influencia significativa dentro de los enfoques del sistema de gestión de las empresas.” (Cantú Delgado, 2001).

### **Empresa Familiar**

Dentro de las características que definen a una empresa familiar, se encuentra la interacción e influencia de los miembros de la familia en la gestión de la empresa (Belausteguigoitia & Balaguer, 2013; De la Garza et al, 2011; Lea, 1993; Ward, 1987; Dyer, 1986); se podría decir que las decisiones tomadas se basan en el giro de la empresa familiar, sin olvidar satisfacer las necesidades económicas y profesionales de los miembros de la familia; de esta manera, la gestión se conjuga en una sola, beneficiando al desarrollo y supervivencia de la Empresa Familiar (Carlock & Ward, 2010); generando una estructura paralela empresa-familia (Carlock & Ward, 2010).

La estructura paralela empresa-familia, pretende preveer:

- La falta de comunicación sobre las actividades familiares y las actividades de la empresa.
- Toma de decisiones tanto en la empresa como en la familia, sin la profesionalización requerida.
- Poca aceptación de responsabilidad, por los resultados obtenidos.

Para lograr el equilibrio empresa-familia, una herramienta empleada por las empresas familiares, es la utilización del “protocolo familiar”, pues es una guía de acción, donde se destaca el compromiso y la voluntad en la supervivencia de la empresa (Sánchez & Carrasco, 2013; Trevinyo, 2012; Nueno, 2011), sin importar el número de miembros de familia dentro de la empresa.

El uso del protocolo familiar, es sugerido en las empresas familiares latinoamericanas, puesto que en base a un estudio socio, político y económico, Niethardt (2012) consideró que el liderazgo en las empresas familiares es paternalista, pues el fundador de la empresa, es el encargado de resolver cualquier conflicto de la empresa y de la familia, afectando la estrategia en su toma de decisión; dentro de este mismo estudio, se mencionó que en México las empresas familiares se caracterizan por la seguridad personal, por un plan de sucesión y un protocolo familiar, sin dedicarle el tiempo debido a las estrategias internas de la empresa familiar, afectando con esto la visión de sucesión.

Continuando con la visión del líder, Barugel (2008) y Doderó (2008), refieren que las empresas familiares se caracterizan por una visión asertiva, aprovechando las oportunidades, basando sus decisiones en la intuición del liderazgo del fundador mayormente ejercido en la primer y segunda etapa del ciclo de vida de la empresa familiar. A continuación se muestra una tabla con los ciclos de vida de la empresa familiar, donde se destaca el liderazgo (tabla 1).

---

<sup>2</sup> Se consideran como Gurús de la Calidad a aquellos quienes introdujeron los conceptos de calidad y su evolución: W. Edwards Deming, Joseph M. Juran, Philip B. Crosby, Genichi Taguchi, Admand V. Feigenbaum y Kaosu Ishikawa.

**Tabla 1**

Ciclo de vida de la empresa familiar

| Etapa   | Desarrollo de la etapa          | Características de la etapa                                                              |
|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etapa 1 | Fundador de la empresa          | Visión de crecimiento, toma de decisiones y aprovechamiento de oportunidades             |
| Etapa 2 | Creación de estilo de liderazgo | Crecimiento de la empresa y delegación de funciones, por lo que se acentúa el liderazgo. |
| Etapa 3 | Sucesión de la empresa          | Fallecimiento del fundador y crisis de poder entre los miembros de la familia.           |
| Etapa 4 | Gobierno corporativo            | Integración de los miembros a la empresa ajenos a la familia empresaria                  |

Este cuadro nos muestra las etapas del ciclo de vida de la empresa familiar, además de indicar la relevancia de establecer un liderazgo en cada una de dichas etapas, para brindar supervivencia a la empresa, así como lograr el equilibrio empresa-familia.

### Modelo Europeo de Excelencia

Entre los conceptos fundamentales de excelencia considera: *Liderar con visión, inspiración e integridad*, entendiéndose que “Las organizaciones excelentes tienen líderes que dan forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelo de referencia de sus valores y principios éticos”, estableciendo que las organizaciones excelentes tienen líderes que (EFQM, 2012):

- Son referencia para las personas de la organización y generan a través de sus acciones, comportamiento y experiencia, una cultura de implicación y pertenencia, delegación y asunción de responsabilidades, mejora continua y responsabilidad ante los resultados.
- Promueven los valores de la organización y son modelo de referencia de integridad, responsabilidad social y comportamiento ético, tanto interna como externamente, para desarrollar e incrementar la reputación de la organización.

- Establecen y comunican una clara dirección y orientación estratégica; logran unir a sus colaboradores haciendo que compartan y hagan realidad la Misión, Visión y los objetivos de la organización.
- Son flexibles; demuestran su capacidad para tomar decisiones fundadas y oportunas, basadas en la información disponible y su experiencia y conocimiento, y considerando su impacto potencial.
- Reconocen que la ventaja sostenida depende de su capacidad para aprender rápidamente y responder con prontitud cuando es necesario.
- Fomentan una cultura que apoya la generación de nuevas ideas y nuevos modos de pensar para impulsar la innovación y el desarrollo de la organización.
- Son transparentes, responden de su actuación ante sus grupos de interés y la sociedad en general, y garantizan que sus colaboradores actúan de manera ética, responsable e íntegra.

### Criterios que integran el Modelo EFQM:

#### Criterio 1 Liderazgo

La estructura del Modelo EFQM de excelencia, la conforman un total de nueve criterios, cinco de ellos conocidos como “Agentes



facilitadores” los cuales definen la forma de actuar de la empresa, y la relación que tienen los diferentes agentes para el logro de los objetivos, siendo el primero de ellos el Liderazgo, el cual la EFQM en su documento “Modelo EFQM de excelencia 2013” (EFQM, 2012), lo describe como:

**Criterio 1. Liderazgo**

Las organizaciones excelentes tienen líderes que dan forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelo de referencia de sus valores y principios éticos e inspirando confianza en todo momento. Son flexibles, permitiendo a la organización anticiparse y reaccionar de manera oportuna con el fin de asegurarse un éxito continuo.

Así mismo los subcriterios que considera son:

- 1a. Los líderes desarrollan la Misión, Visión, valores y principios éticos y actúan como modelo de referencia.
- 1b. Los líderes definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema

de gestión de la organización como su rendimiento.

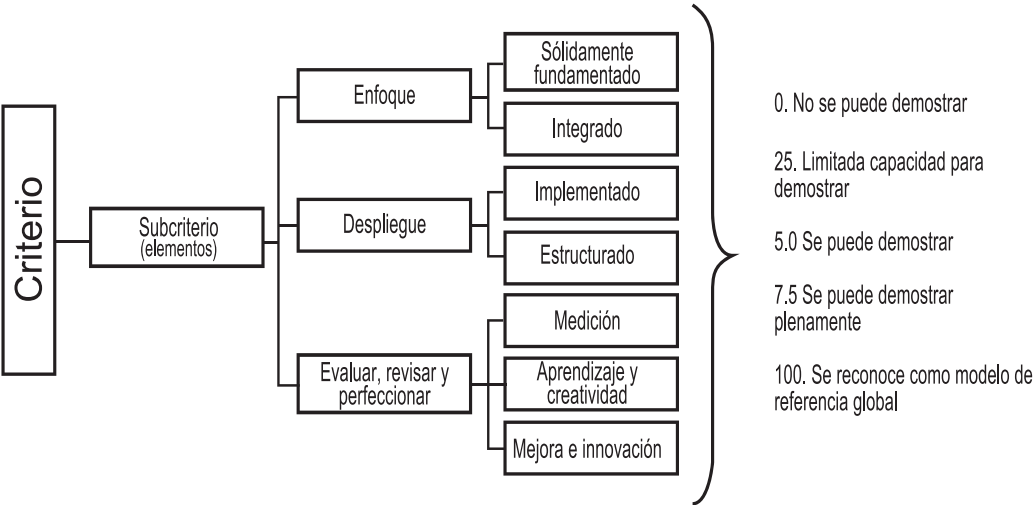
- 1c. Los líderes se implican con los grupos de interés externos.
- 1d. Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización.
- 1e. Los líderes se aseguran de que la organización sea flexible y gestionan el cambio de manera eficaz.

**Metodología**

Es una investigación cualitativa siguiendo el Método del caso único (Neiman y Quarante, 2006: 222-226), en el cual la unidad de observación es una pequeña empresa familiar localizada en el Municipio de Aguascalientes.

**Diseño del Modelo**

La función principal del siguiente modelo; es de clarificar la estructura de la investigación sobre el despliegue del liderazgo al interior y exterior de la empresa (figura 1)



*Figura 1. Modelo de Evaluación Diagnóstica de la Empresa*

Teniendo como base los siguientes atributos, descritos por la EFQM en el documento del modelo 2013 (EFQM, 2012):

### Enfoque

Evalúa si cada uno de los elementos considerados por cada subcriterio está:

- Sólidamente fundamentado. Los enfoques tienen una lógica clara, se basan en las necesidades de los grupos de interés relevantes y se fundamentan en procesos.
- Integrado. Los enfoques apoyan la Estrategia y están vinculados a otros enfoques relevantes.

### Despliegue

Evalúa el grado de implementación de cada elemento considerado por los subcriterios, considerando las siguientes perspectivas:

- Implementado. Los enfoques están implantados en las áreas relevantes.
- Estructurado. La ejecución está estructurada y permite flexibilidad y agilidad organizativa.

### Evaluar, Revisar y Perfeccionar

Se enfoca en evaluar el seguimiento en que cada uno de los elementos de los subcriterios es medido, evaluados con el fin de obtener aprendizaje y el grado en que son mejorados.

- Medición. Se miden adecuadamente la eficacia y eficiencia de los enfoques y su despliegue.
- Aprendizaje y Creatividad. Se utilizan para generar oportunidades de mejora o innovación.
- Mejora e Innovación. Los resultados de las mediciones, el aprendizaje y la creatividad se utilizan para evaluar, establecer prioridades e implantar mejoras e innovaciones.

### Instrumento

Se utilizó como instrumento el cuestionario de diagnóstico desarrollado por la EFQM, cuyo enfoque es evaluar a los Agentes Facilitadores con base en diferentes atributos del modelo presentado en la Imagen 1, permitiendo identificar si los subcriterios están claramente definidos y fundamentados, o si pueden considerarse como áreas de oportunidad en la empresa que pueden ser susceptibles de mejora o en su caso si se requiere el desarrollo de alguno de los elementos que propone el modelo y que la empresa aún no ha implementado. Dicho instrumento fue aplicado al gerente general de la empresa.

La estructura del formulario que es utilizado para evaluar cada subcriterio de los criterios denominados agentes facilitadores del Modelo, se muestra en el Anexo A del presente. El proceso de puntuación se realiza de forma separada para cada uno de los atributos. Los cuales son evaluados y puntuados con base en los siguientes criterios:

| Concepto para puntuación                     | Pts. |
|----------------------------------------------|------|
| No se puede demostrar                        | 0    |
| Limitada capacidad para demostrar            | 25   |
| Se puede demostrar                           | 50   |
| Se puede demostrar plenamente                | 75   |
| Se reconoce como modelo de referencia global | 100  |

El total del puntaje obtenido para el criterio de Liderazgo, debe sumarse al total obtenido por cada uno de los ocho criterios restantes del modelo para obtener una evaluación integral de la empresa, sin embargo, dado que para el presente únicamente se tiene interés en el criterio de liderazgo, la puntuación máxima esperada calculando la media aritmética de las puntuaciones de los subcriterios es de 100 puntos, considerando 100 puntos máximo en cada subcriterio.

### **Técnicas Empleadas de Recolección de Información**

El formulario para la evaluación de la empresa, se sustentara en las siguientes técnicas de recolección de información, las cuales se describen a continuación.

- Entrevista. Parte del análisis que se debe llevar a cabo para la evaluación a través del formulario descrito anteriormente, requiere de una indagación adicional sobre ciertos aspectos, por tal motivo la entrevista con el director o gerente, o incluso con algunos responsables de área o empleados, pudiera proporcionar información adicional al respecto.
- Análisis documental. El análisis documental permite evaluar a detalle algunos aspectos que se requieren para la implementación del modelo. Gran parte de ellos se enfoca a evaluar manuales de operación, procedimientos, identidad, entre otros documentos de la empresa.
- Cuestionario o formulario. El cuestionario, se agrega únicamente para dar énfasis como técnica de recolección de información, ya que está constituido como el instrumento basado en los formularios antes mencionados, que dará la pauta para la evaluación integral de la empresa.

La aplicación eficaz y eficiente de los métodos antes mencionados, permitirán

obtener un diagnóstico con un alto grado de representatividad de la empresa, el cual será la base para el diseño del plan estratégico para la implementación de los aspectos que describen al modelo EFQM de excelencia.

### **Resultados**

Con base en los resultados obtenidos en la evaluación de la empresa para el criterio de Liderazgo, según el Modelo Europeo de Excelencia Empresarial, se muestra a continuación las principales fortalezas con las que cuenta la empresa según los enfoques considerados por cada subcriterio. De igual manera se listan una serie de aspectos que según cada subcriterio del Liderazgo, requiere la empresa para consolidarse como una empresa excelente.

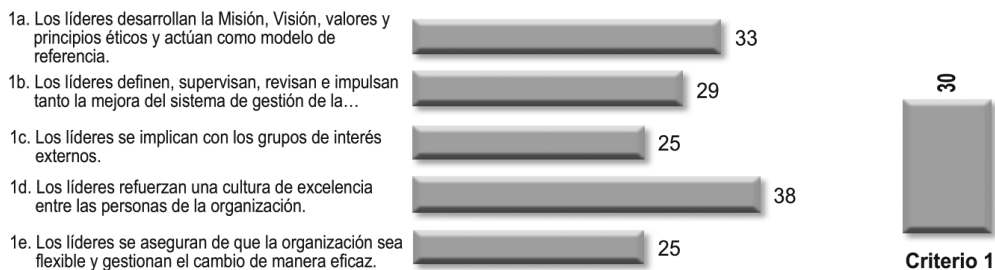
Desde su inicio de operaciones, el liderazgo en la empresa ha recaído de manera directa en el director general, situación que es explicada al ser una empresa pequeña, en donde el liderazgo de la misma es centralizado, sin embargo es importante destacar que en la actualidad también se maneja el puesto de gerente general, el cual comparte el liderazgo de la empresa y la eficiente dirección sobre esta.

Con base en el contexto anterior, se tienen las puntuaciones obtenidas (tabla 2) para cada subcriterio del Liderazgo como resultado de la evaluación de la empresa en estudio.

**Tabla 2**

Puntuación alcanzada por Subcriterio y total del Criterio 1.Liderazgo

| Elemento                                | Atributos                 | Subcriterios                                                                                                   |                                                                                                                                        |                                                                 |                                                                                            |                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                           | 1a. Los líderes desarrollan la Misión, Visión, valores y principios éticos y actúan como modelo de referencia. | 1b. Los líderes definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema de gestión de la organización como su rendimiento. | 1c. Los líderes se implican con los grupos de interés externos. | 1d. Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización. | 1e. Los líderes se aseguran de que la organización sea flexible y gestionan el cambio de manera eficaz. |
| Enfoque                                 | Sólidamente fundamentado  | 25                                                                                                             | 50                                                                                                                                     | 25                                                              | 25                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | Integrado                 | 25                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 50                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | <b>Pts. Elemento</b>      | <b>25</b>                                                                                                      | <b>38</b>                                                                                                                              | <b>25</b>                                                       | <b>38</b>                                                                                  | <b>25</b>                                                                                               |
| Despliegue                              | Implantado                | 50                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 50                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | Estructurado              | 50                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 50                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | <b>Pts. Elemento</b>      | <b>50</b>                                                                                                      | <b>25</b>                                                                                                                              | <b>25</b>                                                       | <b>50</b>                                                                                  | <b>25</b>                                                                                               |
| Evaluar, Revisar y Perfeccionar         | Medición                  | 25                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 25                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | Aprendizaje y Creatividad | 25                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 25                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | Mejora e Innovación       | 25                                                                                                             | 25                                                                                                                                     | 25                                                              | 25                                                                                         | 25                                                                                                      |
|                                         | <b>Pts. Elemento</b>      | <b>25</b>                                                                                                      | <b>25</b>                                                                                                                              | <b>25</b>                                                       | <b>25</b>                                                                                  | <b>25</b>                                                                                               |
| <b>Puntuación total del Subcriterio</b> |                           | <b>33</b>                                                                                                      | <b>29</b>                                                                                                                              | <b>25</b>                                                       | <b>38</b>                                                                                  | <b>25</b>                                                                                               |
| <b>Puntuación total del Criterio</b>    |                           |                                                                                                                |                                                                                                                                        | <b>30</b>                                                       |                                                                                            |                                                                                                         |

**Figura 2.** Resultados del criterio 1

La puntuación total para este subcriterio es de 30 pts. de los 100 esperados para catalogarlo como un liderazgo suficiente para una empresa excelente. Con el fin de entender el detalle de la puntuación anterior obtenida, se describen a continuación los principales aspectos para cada subcriterio observados en la empresa en estudio.

### **Los líderes desarrollan la Misión, Visión, valores y principios éticos y actúan como modelo de referencia.**

Los líderes de la organización han definido desde el inicio de operaciones de la empresa los fundamentos filosóficos que regirían su comportamiento, sin embargo se tienen

aspectos clave que deben ser fortalecidos o en su caso desarrollados para lograr un enfoque del subcriterio destacable según las mejores prácticas de empresas excelentes. A continuación se describen los aspectos importantes a considera para este subcriterio.

#### Fortalezas Identificadas

- Los líderes han logrado la consolidación de un sistema de gestión tradicional, el cual ha sido sometido a mejoras e innovaciones en algunos aspectos.
- La empresa cuenta con valores y principios éticos altamente consolidados.
- Es importante destacar que los líderes de la organización fungen como modelo de referencia de integridad, responsabilidad social y mantienen un comportamiento ético, que ha servido como ejemplo para los colaboradores de la empresa y que además ha dado renombre a sus líderes dentro del grupo de empresarios dentro del mismo giro, ya que su compromiso y su implicación ha fomentado una cultura participativa y de trabajo en equipo entre todos sus colaboradores.
- Cuentan con el reconocimiento de sus colaboradores en la organización, por lo cual pueden tener una influencia favorable entre ellos.
- Han logrado consolidar una relación de confianza entre líderes y grupos de interés.

#### Aspectos para el Logro de la Excelencia

- La empresa debe buscar un cambio, de tal manera que la lleve de un sistema de gestión tradicional a un sistema basado en la cultura de calidad total, contando con la participación de sus colaboradores logren consolidar una empresa excelente.
- La empresa cuenta desde su inicio de operaciones con una misión, visión, así como también en su momento se definieron principios éticos y valores bajo

los cuales se sustentaría el funcionamiento de la misma. Sin embargo, es importante destacar que deben ser evaluadas y actualizadas de tal manera que sean la base principal para el desarrollo de una planeación estratégica que le permita continuar con un crecimiento sustentable y logre consolidarse como una empresa de renombre dentro de la actividad económica en la cual se desenvuelve.

#### **Los líderes definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema de gestión de la organización como su rendimiento**

En general, dirigentes de la empresa mantienen revisión constante del estado de la misma, sin embargo no cuentan con elementos que fundamenten el seguimiento periódico del sistema de gestión y de los resultados que está obteniendo la misma, para transformarlos en planes de mejora.

#### Fortalezas Identificadas

- Los dirigentes evalúan el estado de la empresa y de su funcionamiento con base en las ventas obtenidas periódicamente.
- Mantienen un monitoreo constante sobre los resultados obtenidos sobre sus grupos de interés, aunque permanece no se cuenta con evidencia suficiente.
- Mantienen un alto nivel de confianza con sus grupos de interés.

#### Aspectos para el Logro de la Excelencia

- El reto principal del titular de la gerencia, quien actualmente está asumiendo la dirección de la empresa, dentro del proceso de sucesión generacional, es llevar a la práctica los conocimientos que ha adquirido en relación a la gestión de organizaciones que impulsen la mejora continua del sistema de gestión de la empresa, sin un cambio fomentado desde los líderes de la empresa, no se logran grandes resultados.

- Debe definirse una serie de indicadores clave que permitan monitorear, medir, revisar y mejorar los resultados de la empresa y conocer su desempeño, de tal manera que sirvan como base para definir metas y objetivos enfocados en mejora.
- Desarrollar una planeación efectiva, a tal grado que puedan plantearse futuros escenarios y de esta manera puedan gestionarse de manera eficaz y definir acciones de manera preventiva para futuros riesgos estratégicos, operativos y financieros. De tal manera que los líderes aseguren el cumplimiento de la misión y la consecución de la visión empresarial.

#### **Los líderes se implican con los grupos de interés externos**

El giro de la empresa exige que los líderes mantengan comunicación constante con sus grupos de interés, de ahí que ha logrado que la relación de la empresa con ellos este basada en la confianza, eso puede verse a través de los resultados que le han permitido mantenerse en constante desarrollo.

Sin embargo, muchos de estos resultados no cuentan con evidencia suficiente que permita a la empresa incrementar su puntuación en este subcriterio, y por ende tener información que sustente sus decisiones al respecto.

#### **Fortalezas Identificadas**

- Mantienen una cultura de valores compartidos, con sus proveedores, y con sus clientes, implementando acciones que aseguran el cuidado del medio ambiente, y de manera indirecta su impacto en la sociedad.
- La operación de la empresa se apega a los lineamientos gubernamentales y define acciones que le permitan dar respuesta a los diferentes requerimientos legales y sociales con base en sus actividades comerciales.

- Se mantienen en constante comunicación con otras empresas cuyo giro económico es similar al de la empresa, entablando acuerdos sobre sectores de clientes y definiendo alianzas estratégicas.

#### **Aspectos para el Logro de la Excelencia**

- Los líderes deben impulsar la implementación de herramientas que le permitan entender, anticipar y dar respuesta a las distintas necesidades y expectativas de sus grupos de interés, tanto al interior como al exterior, tales como el personal, los clientes, proveedores, etc.
- Bajo el concepto de empresa socialmente responsable, la empresa debe impulsar acciones en beneficio de la sociedad en general, comenzando por el personal al interior, para posteriormente influir en el exterior de la empresa.
- Fomentar entre las empresas del mismo giro y otras en las que puedan tener influencia, la búsqueda de una cultura de calidad, honestidad y excelencia entorno a la sociedad, la economía y el medio ambiente.

#### **Los líderes refuerzan una cultura de excelencia entre las personas de la organización**

Los líderes de la empresa, reconocen la importancia que tiene el involucramiento de sus colaboradores para el crecimiento y sostenido de la misma, según lo observado se puede concluir que los líderes fomentan la colaboración entre los colaboradores, sin embargo es limitada la evidencia con la que se cuenta para fundamentar que fomentan una cultura de mejora continua que permita alcanzar una excelencia empresarial sostenida.

#### **Fortalezas Identificadas**

- Se reconoce la importancia de mantener una flexibilidad que logre responder a los requerimientos de sus grupos de interés.



- Reconocen la importancia de impulsar el desarrollo del personal para beneficio de los resultados de la empresa, teniendo la posibilidad de impulsar una cultura de excelencia entre las personas. Han logrado crear un ambiente de accesibilidad.
- Mantienen una cultura de equidad al interior y al exterior de la empresa, fomentando un ambiente de oportunidades y diversidad.

#### Aspectos para el Logro de la Excelencia

- Los líderes deben implementar acciones que fundamenten una cultura de mejora continua en aspectos empresariales, personales y sociales.
- Los líderes deben desarrollar mecanismos de tal manera que contribuyan a la realización de sus planes, objetivos y metas individuales de sus colaboradores.

#### **Los líderes se aseguran de que la organización sea flexible y gestionan el cambio de manera eficaz**

El presente subcriterio, es uno de en los que se debe tener especial atención por parte de la empresa, al obtener una puntuación relativamente baja. Es de suma importancia que los líderes sean capaces de consolidar planes estratégicos que aseguren la flexibilidad de la organización y sean capaces de responder de manera efectiva y además beneficiosa al cambio.

#### Fortalezas Identificadas

- Se reconoce la importancia de mantener una flexibilidad que logre responder a los requerimientos de sus grupos de interés.
- Reconocen la importancia de impulsar el desarrollo del personal para beneficio de los resultados de la empresa, teniendo la posibilidad de impulsar una cultura de excelencia entre las personas. Han logrado crear un ambiente de accesibilidad.

- Mantienen una cultura de equidad al interior y al exterior de la empresa, fomentando un ambiente de oportunidades y diversidad.

#### Aspectos para el Logro de la Excelencia

- Los líderes deben implementar acciones que fundamenten una cultura de mejora continua en aspectos empresariales, personales y sociales.
- Los líderes deben desarrollar mecanismos de tal manera que contribuyan a la realización de sus planes, objetivos y metas individuales de sus colaboradores.

#### **Recomendaciones para la empresa**

Visualizando el escenario de la pequeña empresa familiar en la que los líderes buscan dar forma al futuro y lo hacen realidad, actuando como modelo de referencia de sus valores y principios éticos e inspirando confianza en todo momento. Así mismo, son flexibles, permitiendo a la organización anticiparse y reaccionar de manera oportuna con el fin de asegurar un éxito continuo. Se plantean los siguientes proyectos para consolidar un liderazgo de excelencia al interior y el exterior de la empresa.

Considerando que los líderes con enfoque a la excelencia desarrollan la Misión, Visión, valores y principios éticos y actúan como modelo de referencia y además definen, supervisan, revisan e impulsan tanto la mejora del sistema de gestión de la organización como su rendimiento y aseguran de que la organización sea flexible y gestionan el cambio de manera eficaz, el proyecto sugerido para apoyar a este elemento se muestra en la tabla 3.

**Tabla 3**

Fortalecimiento del liderazgo: Desarrollo de la Filosofía de la empresa

|                                         |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Proyecto I.1</b>                     | Desarrollo de la filosofía de la empresa hacia una cultura de excelencia                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Objetivo I.1.1</b>                   | Evaluar e innovar la misión, visión y valores empresariales entorno a una cultura de excelencia y trabajo en equipo, para impulsar el desarrollo competitivo a través de planes estratégicos. |                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |
| <b>Meta</b>                             | <b>Indicador</b>                                                                                                                                                                              | <b>Unidad de Medida</b>                                                                                                                                                                                                                             | <b>Responsable</b>                 |
| Actualizar la misión, visión y valores. | Elementos actualizados                                                                                                                                                                        | Elementos                                                                                                                                                                                                                                           | Director General / Gerente General |
| <b>Acciones de Mejora</b>               | I.1.1.1                                                                                                                                                                                       | Evaluar el entorno dentro del cual se desenvuelve la empresa.                                                                                                                                                                                       |                                    |
|                                         | I.1.1.2                                                                                                                                                                                       | Definir y proyectar el escenario en el cual se quiere posicionar a la empresa.                                                                                                                                                                      |                                    |
|                                         | I.1.1.3                                                                                                                                                                                       | Efectuar un diagnóstico de la situación actual de la empresa y del escenario proyectado, con el fin de identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.                                                                               |                                    |
|                                         | I.1.1.4                                                                                                                                                                                       | Evaluar la misión, visión y los valores actuales de la empresa.                                                                                                                                                                                     |                                    |
|                                         | I.1.1.5                                                                                                                                                                                       | Definir los cambios sustanciales a los mismos, junto con la participación del equipo (I.1.1.3) con el fin de que sean definidos bajo consenso y con una visión integral.                                                                            |                                    |
|                                         | I.1.1.6                                                                                                                                                                                       | Considerar conceptos relacionados a la innovación, trabajo en equipo, desarrollo empresarial en beneficio de los grupos de interés, desarrollo personal-profesional y responsabilidad ambiental. En todo momento mantener un enfoque de excelencia. |                                    |
|                                         | I.1.1.7                                                                                                                                                                                       | Oficializar los nuevos elementos de la filosofía de la empresa entre todo el personal e la misma.                                                                                                                                                   |                                    |
|                                         | I.1.1.8                                                                                                                                                                                       | Evaluar y establecer los medios de comunicación que mostrarán el compromiso de la empresa con sus clientes.                                                                                                                                         |                                    |
|                                         | I.1.1.9                                                                                                                                                                                       | Evaluar y establecer los medios de comunicación que mostrarán el compromiso de la empresa con el resto de sus grupos de interés.                                                                                                                    |                                    |
|                                         | I.1.1.10                                                                                                                                                                                      | En todo momento los líderes deberán ser los promotores del cumplimiento de la filosofía de la empresa.                                                                                                                                              |                                    |

Considerando que los líderes con enfoque a la excelencia se implican con los grupos de interés externos, el proyecto sugerido para apoyar a este elemento se muestra en la tabla 4.

**Tabla 4**

Fortalecimiento del Liderazgo: Implicación líderes con grupos de interés

| <b>Proyecto I.2</b>                                                              | Implicación de los líderes con sus grupos de interés externos.                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivo I.2.1</b>                                                            | Definir mecanismos para la identificación, ponderación y seguimiento de los clientes y proveedores, así como a sus aliados estratégicos, para satisfacer, comprender y dar respuesta a sus necesidades y expectativas, además de capitalizar su participación e implicación con la empresa. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                         |
| <b>Meta</b>                                                                      | <b>Indicador</b>                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Unidad de Medida</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>Responsable</b>                                                                                                      |
| Contar con fichas de control y seguimiento de los principales grupos de interés. | Número de integrantes en cada grupo de interés                                                                                                                                                                                                                                              | Fichas de Control y Seguimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Para Clientes:</b><br>Responsable de Ventas / Crédito y cobranza                                                     |
|                                                                                  | Identificados / Documentados                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Para Proveedores:</b><br>Responsable de Compras<br><b>Para Alianzas y Responsabilidad Social:</b><br>Gerente General |
| <b>Acciones de Mejora</b>                                                        | I.2.1.1                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Definir el formato de ficha de seguimiento a principales grupos de interés, con información como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupo de Interés (Clientes, proveedores, alianzas, sociedad).</li> <li>• Código de identificación.</li> <li>• Nombre o Razón Social</li> <li>• Datos de Contacto</li> <li>• Giro o actividad</li> <li>• Necesidades principales</li> <li>• Expectativas identificadas</li> <li>• Valor Agregado a ofrecerle</li> <li>• Tipo de participación o beneficio para la empresa.</li> </ul> |                                                                                                                         |
|                                                                                  | I.2.1.2                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impulsar o participar en actividades de mejora conjunta, con base en acuerdos ganar-ganar.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                                                                  | I.2.1.3                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Evaluar la posibilidad de ofrecer algún tipo de reconocimientos a los integrantes de los grupos de interés, cuyas contribuciones sean significativas para los resultados de la empresa y por su fidelidad.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                         |
|                                                                                  | I.2.1.4                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impulsar, gestionar y promover acciones en beneficio del medio ambiente, en el desarrollo de la sociedad en general.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                         |
|                                                                                  | I.2.1.5                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Mantener en constante documentación las acciones que de los puntos mencionados anteriormente se desarrollen y consoliden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                         |

## Conclusiones

La figura del líder dentro de la empresa familiar es trascendental, pues además de brindar cohesión familiar, ofrece educación empresarial a sus miembros, pues los prepara de una manera visionaria profesionalmente para el crecimiento de la empresa, pretendiendo equilibrar las necesidades familiares y empresariales. Los líderes de las empresas familiares deben enfocarse en su Misión, Visión, valores y principios éticos, con el fin de afrontar cada etapa de ciclo de vida de la empresa de la mejor manera, armonizando empresa-familia.

Es importante destacar que con los proyectos propuestos para el fortalecimiento del liderazgo en la pequeña empresa familiar, se prevé que se consolide su capacidad para enfrentar los retos del dinamismo derivado de la economía nacional e internacional, además de que se consolide como una empresa competitiva dentro del mercado en el cual se desenvuelve, y que a su vez minimice el impacto de la sucesión y el efecto de un cambio de liderazgo.

Además de fomentar un liderazgo que logre anticiparse y reaccionar de manera oportuna, fortaleciendo la imagen de los líderes de la empresa, de tal manera que sean un referéndum para sus colaboradores, en cuanto a su actuación y fomento de actitudes hacia

la mejora continua. Siendo además capaces de desarrollar y conceptualizar el futuro y las acciones, de tal manera que logren anticiparse y reaccionar de manera oportuna a eventos y sucesos que pongan en riesgo la estabilidad de la empresa.

Mediante la implementación del Modelo EFQM de excelencia, se reconoce la importancia de evaluación de las empresas, pues mediante sus agentes facilitadores, se identifican las áreas de oportunidad de las mismas, así como sus fortalezas. En el caso de estudio presentado, se observó que la empresa, en su desarrollo y crecimiento ha experimentado la importancia de contar con un líder, que ha sabido contemplar holísticamente las necesidades de la empresa y satisfacerlas tomando decisiones con base a eventos pasados, aprovechar las oportunidades, entender la ventaja de relacionarse con los proveedores y su personal, brindar flexibilidad al entorno; características que brindan visión y auguran supervivencia empresarial y preparar a la siguiente generación para el proceso de cambio generacional.

Las limitaciones que presenta la investigación es la aplicación de la metodología a una sola empresa y hacerla de tipo longitudinal con el fin de evaluar el resultado de acciones emprendidas una vez que se tuvieron los resultados del diagnóstico así como del proceso sucesorio.

## Referencias

- Agüera Ibañez, E. (2004). Liderazgo y Compromiso Social. Puebla, Pue.: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Baca, U. G., Rodríguez, N., Pacheco, A., Reyes, J., Alcántar, M., Prieto, A., Rivera, G. (2014). Administración Integral, Hacia un Enfoque de Procesos. México: Patria S.A. de C.V.
- Banamex & ProfitConsulting. (20 de enero de 2016). Las Mejores Empresas Mexicanas. Recuperado de <http://www.mejoresempresasmexicanas.com/blog/wp-content/uploads/2011/03/Resumen-Empresa-Familiar2.pdf>
- Barugel, E. (2008). Un código de buenas prácticas para la supervivencia de la Empresa Familiar. *Revista temas de management*. Universidad de la CEMA 17-22
- Belausteguigoitia, I., & Balaguer, A. (2013). Empresas Familiares y no Familiares en la

- Bolsa Mexicana de Valores: Comparación de Rendimientos de 2006 a 2012. XVIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, 1-22
- Cantú, H. (2001). *Desarrollo de una Cultura de Calidad*. Distrito Federal, México: McGraw Hill.
- Carlock, R. & Ward, J. (2010). *La excelencia en la Empresa Familiar*. España: Palgrave McMillan,
- Dyer, W. J. (1986). *Cultural change in family firms: Anticipating and managing bussiness and family transitions*. San Francisco, CA. EUA: Jossey-Bass.
- De la Garza, M., Medina, J., Cheín, N., Jiménez, K., Ayup, J., & Díaz, J. (2011). Los Valores Familiares y la Empresa Familiar en el Nordeste de México. *Cuadernos de Administración, Ser Organ* Bogotá, Colombia, 24(42) 315-333.
- Dodero, S. (2008). El ciclo de vida de las Empresas Familiares. *Revista temas de management*. Universidad de la CEMA 9-12
- EFQM. (2012). Modelo EFQM de Excelencia 2013. Bruselas, Bélgica: Fundación Europea para la Gestion de la Calidad - EFQM.
- INEGI. (2012). Las Empresas en los Estados Unidos Mexicanos - Censos Económicos 2009. Aguascalientes: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Lea, J. (1993). La sucesión del management en la empresa familiar. Barcelona, España: Ediciones Granica.
- Neiman G. & Quaranta G. (2006) Los estudios de caso en la investigación sociológica. En: Vasilachis de Gialdino, Irene (coord).
- Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona, España: Gedisa, 213-237.
- Niethardt, E. (2012). ¿Cuál es el ritmo de la Empresa Familiar en América Latina? Niethardt & Asociados Consultora de Empresas Familiares. Recuperado de [http://www.tuempresafamiliar.com/?\\_Cu%E1\\_es\\_el\\_ritmo\\_de\\_la\\_Empresa\\_Familiar\\_en\\_Am%E9rica\\_Latina%3F&page=ampliada&id=646&s=&\\_page=sabia\\_ud](http://www.tuempresafamiliar.com/?_Cu%E1_es_el_ritmo_de_la_Empresa_Familiar_en_Am%E9rica_Latina%3F&page=ampliada&id=646&s=&_page=sabia_ud)
- Nueno, P. (2011). Iniciativa emprendedora y empresa familiar: emprendiendo a través de las generaciones. *Universia Business Rewiew*, 96-102.
- PWC México. (2013). *Encuesta de Empresas Familiares 2012*. PricewaterhouseCoopersS.C. Recuperado de: [/www.pwc.com/mx/es/encuesta-empresas-familiares/archivo/2013-01-empresa-familiar-finales.pdf](http://www.pwc.com/mx/es/encuesta-empresas-familiares/archivo/2013-01-empresa-familiar-finales.pdf).
- Rodríguez, C., & Vázquez, L. (2004). Liderazgo Contemporáneo. Tlaquepaque: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO).
- Sánchez, G., & Carrasco, A. (2013). La gestión de la dimensión familiar en la Empresa, *Empresarios Familiares. Testimonios sobre la Influencia de la Familia en la Empresa*, Catedra Mare Nostrum Empresa Familiar. Thomson Reuters.
- Trevinyo, R. (2012). Empresa Familiar: ¿Para servir o para servirse? *Revista de Negocios de IEEM*, 48-54.
- Velázquez-Valadez, G. (2008). ¿Las pequeñas y medianas empresas mexicanas requieren aplicar diagnósticos organizacionales? *Mundo siglo XXI*, 73-90.
- Ward, J. L. (1987). *Keeping the family bussiness healthy*. San Francisco, CA, EUA: Jossey-B

## ¿Por qué dejar de ser empleada para convertirse en emprendedora o profesional independiente?

*Why does a qualified woman leave a career within an organization to become an entrepreneur or a self-employed professional?*

Émilie Genin\*, Marie Ève-Michaudville\*\*, Luis Cisneros\*\*\*

### Resumen

Utilizando un enfoque de tipo trayectoria de vida, de la carrera profesional de 25 mujeres egresadas universitarias, se propone la pregunta de investigación: ¿por qué una mujer abandonaría su trayectoria en el seno de una organización para convertirse en emprendedora o profesional independiente? El marco teórico utilizado es el de la carrera caleidoscópica que toma en cuenta los múltiples determinantes, personales y profesionales de las carreras de mujeres. Los resultados indican que emprender o hacerse profesional independiente se derivan de factores vinculados a la búsqueda de retos profesionales, de autenticidad y de equilibrio. Además se identificaron nuevas dimensiones para analizar el emprendimiento femenino. Se evidenció que los tipos de carreras profesional y emprendedora, que son construidos tradicionalmente a partir de modelos masculinos, no constituyen un enfoque claro y coherente para comprender las múltiples facetas de las trayectorias de carreras profesionales o empresariales, a menudo más sinuosas, de las mujeres entrevistadas.

**Palabras clave:** género; profesional independiente; emprendedora; carrera profesional; trayectoria de vida.

### Abstract

Using a life course approach, we explored the professional careers of 25 women graduates

with the following research question in mind: why does a qualified woman leave a career within an organization to become an entrepreneur or a self-employed professional? For this study, the theoretical framework of the kaleidoscopic career provided a useful tool to examine the multiple professional and personal determinants of women's careers. The results indicate that a woman makes this choice based on different but interlinked elements, namely the search for professional challenges, authenticity and work-life balance. New dimensions were identified by the study deepening our understanding of why women start their own businesses. In our conclusion we highlight the fact that the traditional, male-focused, models explaining entrepreneurship are not able to encompass either the complex and varied factors influencing a woman graduate's life course or the decision to become an entrepreneur or a self-employed professional.

**Key words:** gender; self-employed professional; women entrepreneur; professional career; life course.

**Código JEL:** L26

### Introducción

La representación de las mujeres en el mercado de trabajo en Quebec conoció una evolución importante durante las últimas décadas. En efecto, casi llegan a la paridad con el 48% de los empleos ocupados (Institut

\* Doctora en Ciencias de la Gestión, Profesora, Escuela de Relaciones Industriales, Universidad de Montréal, emilie.genin@umontreal.ca

\*\* Egresada de la Maestría en Relaciones Industriales, Universidad de Montréal, me.michaudville@gmail.com

\*\*\* Doctor en Ciencias de la Gestión, Profesor, Dept. Emprendimiento e innovación, HEC Montréal, luis.cisneros@hec.ca

Artículo recibido: 30 de septiembre de 2016

Artículo aceptado: 29 de noviembre de 2016



de la statistique du Québec, ISQ 2013: Instituto de la estadística de Quebec), además cada vez tienen un mayor nivel de estudios. Mientras que en 1990, solamente el 10% de las quebequenses poseían un diploma universitario (contra el 14% de los hombres). Hoy en día se ha invertido la tendencia 28% de las mujeres y 24% de los hombres son graduados (ISQ, 2013). Hoy en día existen más mujeres que llegan a ser emprendedoras y profesionistas independientes (Índice Entrepreneurial Québécois, IEQ 2016: Índice Emprendedor Quebequense), in embargo, en 2016, ellas permanecen todavía ampliamente sub-representadas. Solo 16% declara tener la intención de crear una empresa en el futuro y apenas 5% de las mujeres quebequenses emprendió en ese año comparativamente con 26% y 10% de los hombres en los mismos rubros (IEQ, 2016). Existe una paradoja por qué los estudios universitarios juegan un rol preponderante para la creación de empresas de alto potencial de crecimiento. Según el IEQ (2016) las empresas que innovan, se internacionalizan y buscan crecer son dirigidas por emprendedores graduados de universidades en casi 70% de los casos. Como hay más mujeres estudiantes universitarias y graduadas que hombres en Quebec podría pensarse que éstas serían bien representadas crear empresas de este tipo más que los hombres. No obstante no es el caso, solo 23% de los creadores de este tipo de empresas son mujeres. Considerando esta paradoja, es pertinente el tratar de comprender mejor las razones por las cuales las mujeres altamente calificadas se lanzan –o no– al mundo empresarial. Diversas investigaciones indican asimismo que la intención de crear una empresa es generalmente más diseminada entre los hombres que entre las mujeres (Lee, Wong, Foo, y Leung, 2011; Solesvik, 2013; Zhao, Seibert, e Hills, 2005) pero es muy importante tener en cuenta las diferencias culturales en la materia. En Quebec, comprobamos que *la tasa de*

*intención de emprender* de las mujeres registró un aumento importante en 2015 (+ 1.8% con respecto a 2014) ((Berthold & Neumann, 2008; Fondation de l'Entrepreneurship, FE, 2016). Así, la desviación entre *la tasa de intención de emprender* de los hombres y las mujeres se redujo del 10.4% al 8.8% (FE, 2016).

Este breve retrato de la situación quebequense conduce a emitir dos constataciones. En primer lugar, el progreso efectuado por las mujeres desde hace 30 años en términos de representación en el mundo empresarial es innegable. Pero las desigualdades persisten a pesar de todo y las mujeres son todavía sub-representadas entre los emprendedores y los profesionistas independientes. En una sociedad donde la equidad en materia de empleo permanece como un objetivo que hay que alcanzar, parece particularmente importante de comprenderlas dinámicas por las cuales las mujeres diplomadas universitarias deciden, o no, a independizarse. Numerosos programas y políticas pretenden promover el emprendimiento, pero como lo subrayan Brush, Bruin, y Welter (2009), pocos enfoques teóricos y herramientas metodológicas han sido desarrollados para conocer las particularidades del emprendimiento femenino. Los modelos <sup>1</sup> masculinos son a menudo tomados como estándares para analizar el emprendimiento y la diferencia de género. Así pues, permanece en el punto ciego de la mayoría de las investigaciones integrar la maternidad y el contexto social en el análisis del emprendimiento (Brush et al., 2009). En esta perspectiva, nuestro estudio pretende analizar la ruta (o el paso) hacia al trabajo emprendedor – es decir convertirse en un emprendedor o en un profesionista independiente– en la carrera profesional de las mujeres diplomadas universitarias. Nuestra investigación propone la siguiente pregunta de investigación: ¿por qué una mujer abandonaría su trayectoria en el

---

<sup>1</sup> En este estudio cuando hablamos de modelos nos referimos a ejemplos a seguir o prismas para analizar algo.

seno de una organización para convertirse en emprendedora o profesionalista independiente? Para responder a eso, utilizamos la teoría de la carrera caleidoscópica (Mainiero & Sullivan, 2005) que permite analizar la elección de una carrera profesional bajo el ángulo de la trayectoria de vida y tener en cuenta así sus múltiples determinantes personales y profesionales.

Un total de 25 entrevistas biográficas han sido llevadas a cabo con mujeres diplomadas universitarias. Resalta de eso que la dicotomía clásica de las motivaciones para emprender, en términos de factores de necesidad o de atracción es insuficiente para entender las trayectorias empresariales (tanto de emprendedoras o como de profesionalistas independientes) de las mujeres entrevistadas.

### **Los factores desencadenantes de necesidad y de atracción**

Para comprender la ruta para convertirse en emprendedora o en profesionalista independiente, dos hipótesis son generalmente citadas, los factores de necesidad (*push factors*) y la de los factores de atracción (*pull factors*) (Hughes, 2003; Peel & Inkson, 2004). Los factores de necesidad nos reemiten a las situaciones en las cuales el individuo tiene otra elección más que de crear su propio empleo haciéndose emprendedor o profesionalista independiente. Así, el desempleo, en particular el de larga duración, tendería a incitar emprender o trabajar como profesionalista independiente a falta de algo mejor (Hessels, VanGelderén, & Thurik, 2008; Hughes, 2003; Moore & Mueller, 2002; Pines y Schwartz, 2008; Rey-Martí, Tur Porcar, & Mas-Tur, 2015). No obstante, los resultados de diferentes estudios no son congruentes a tal efecto (Kirchoff, 1996) y algunos hasta encuentran una relación negativa entre la experiencia del desempleo y el emprendimiento (Noorderhaven, Thurik, Wennekers, & van Stel, 2004). Es tan posible que el emprendimiento

o el trabajo como profesionalista independiente sean motivados por la ausencia de un ingreso suficiente para la jubilación (DeVaney & Kim, 2003; Singh & DeNoble, 2003). Por otro lado, la literatura tiende a mostrar que una buena salud es una condición necesaria para lanzarse en el mundo de los negocios, lo que es susceptible de desanimar a ciertos trabajadores de cierta edad (Curl, Sharpe, & Noone, 2014). En resumen, los factores de necesidad explicarían sólo una parte de las razones por las cuáles los individuos escogen el emprendimiento o el trabajo como profesionalista independiente (Dennis Jr., 1996). Sin embargo, es importante considerarlos porque las motivaciones para el emprendimiento y el trabajo como profesionalista independiente son heterogéneas y la mayoría de las investigaciones llegan a la conclusión que un conjunto de factores – de necesidad y de atracción – debe ser tenidos en cuenta (Beaucage, Laplante, & Légaré, 2004; Cornet & Constantinidis, 2004; Feldman & Bolino, 2000; Peel & Inkson, 2004). Finalmente, pareciera que los factores de necesidad han sido subestimados globalmente en la literatura sobre las motivaciones emprendedoras de las mujeres (Hughes, 2003).

Los factores de atracción representan las razones por las cuales los individuos son atraídos por el emprendimiento o el trabajo como profesionalista independiente sin ser forzados a eso. El primer factor de atracción es la identificación de una oportunidad interesante de negocio y el deseo de tomarla para ganar más dinero (Aarti, George, Robert & Carolyn, 2010; Allen & Curington, 2014; Benzing, Caído & Kara, 2009; Boluk & Mottiar, 2014; Hessels et al., 2008; Jayawarna, Rouse, & Kitching, 2013; Pines & Schwartz, 2008; Rey-Martí & al., 2015; Robichaud, McGraw, Cachon, & Haq, 2013). El trabajo como profesionalista independiente también puede representar una forma muy lucrativa de empleo, en particular en las actividades que piden un alto nivel de

<sup>2</sup> Expertise es un anglicismo que refiere a la habilidad y conocimiento que se adquiere por la práctica, el entrenamiento y/o el estudio.

*expertise*<sup>2</sup> (Finnie & Laporte, 2003; Tremblay & Genin, 2008). Aunque importantes disparidades han sido identificadas entre los ingresos de los hombres y de las mujeres que trabajan por su propia cuenta (Boden Jr, 1999; Burke, Fitzroy, & Nolan, 2002; Hundley, 2001). Clain (2000) muestra que las profesionistas independientes tienen competencias generalmente menos valorizadas sobre el mercado de trabajo que las empleadas, mientras que la situación inversa prevalece entre los hombres. En consecuencia, las perspectivas de ingresos de los hombres profesionistas independientes son mucho más interesantes que las de las mujeres. Además, las mujeres dedican generalmente menos de horas al trabajo remunerado que los hombres debido a sus obligaciones familiares, lo que explica también las diferencias de ingresos (Boden Jr, 1999; Burke et al., 2002; Hundley, 2001). Brush et al. (2009) añaden que la socialización diferenciada de las mujeres no les permite identificar y tomar a las mismas oportunidades de negocio que a los hombres, particularmente porque no tienen acceso a las mismas redes de apoyo mutuo (asociaciones, clubes, etc...). Clain (2000) sugiere finalmente que las motivaciones financieras tendrían menos importancia en las mujeres que en los hombres con respecto a la decisión de lanzarse en el mundo de los negocios. Otro factor de atracción reside en el hecho que el emprendimiento y el trabajo como profesionista independiente son susceptibles de ofrecer oportunidades de carreras más estimulantes que el ser empleado (Bradley & Roberts, 2004). En particular, las mujeres emprendedoras estarían más satisfechas que las empleadas debido a que las oportunidades de desarrollo de competencias y de habilidades son más numerosas emprendiendo que en una carrera organizacional (Hundley, 2001; Rey-Martí et al., 2015). El emprendimiento sería para ellas un modo de quebrar el “techo de cristal”<sup>3</sup> (Cornet & Constantinidis, 2004). Otro factor

frecuentemente censado en la literatura es el deseo de ser su propio patrón. Esta necesidad es a veces asociada con la independencia o con la autonomía en el trabajo, que generarían más satisfacción que el ser empleado (Benzing & al., 2009; Hessels et al., 2008; Pines & Schwartz, 2008; Robichaud et al., 2013; Tremblay & Genin, 2008; Xu & Ruef, 2004). Otros autores añaden que el emprendimiento y el trabajo independiente presentan mejores oportunidades de desarrollo personal y de realización de sí que el ser empleado (Berthold & Neumann, 2008; Boluk & Mottiar, 2014; Curl et al., 2014; Hessels et al., 2008; Itani, Sidani, & Baalbaki, 2011; Jayawarna et al., 2013; Peel et Inkson, 2004; Pines & Schwartz, 2008; Širec & Močnik, 2012; Xu & Ruef, 2004). Es a menudo el caso cuando se emprende por la pasión a un producto o a un servicio (Berthold & Neumann, 2008), haciendo así concordar sus valores personales con los de su trabajo. Por otra parte, también se puede perseguir un objetivo social creando su propia empresa (Boluk & Mottiar, 2014; Jayawarna et al., 2013).

Finalmente, la búsqueda de flexibilidad para una mejor conciliación trabajo-familia constituye un factor de atracción hacia el trabajo como profesionista independiente o el emprendimiento que es específico a las mujeres (Allen & Curington, 2014; Duberley & Carrigan, 2012; Jayawarna et al., 2013; Pines & Schwartz, 2008; Rey-Martí et al., 2015). En efecto, los hombres lo escogen por razones diferentes (Boden, 1999). Las mujeres que ha sido siempre más apegadas a las obligaciones familiares que sus cónyuges – en particular en lo relacionado al cuidado de los niños – escogen el trabajo como profesionista independiente para conciliar mejor empleo y la familia (Anthias & Mehta, 2003; Boden Jr, 1999; Holmes, Smith, & Pata, 1997; Loscocco, 1997); es por ejemplo el caso de “mumpreneurs” (mamás emprendedoras) que abandonan una carrera organizacional que les absorbe

<sup>3</sup> Glass ceiling, la limitación del ascenso laboral de cierto tipo de personas (en este caso el de las mujeres) en el seno de una organización. Se refiere al conjunto de factores informales (no son ni reglas, ni políticas) visibles e invisibles que impiden ascender jerárquicamente.

demasiado tiempo para combinar maternidad y emprendimiento (Duberley & Carrigan, 2012). Los resultados de Heilbrunn (2004) confirman así que las mujeres son más susceptibles de convertirse en emprendedoras, debido a sus responsabilidades familiares que los hombres. Pero, Parasuraman y Simmers (2001) no ven en el trabajo como profesional independiente de las mujeres una solución al conflicto empleo-familia en la medida en que las trabajadoras independientes trabajan más de horas en promedio que las empleadas.

Para acabar, otros factores personales han sido identificados en la literatura para explicar otras motivaciones para ser emprendedor o profesional independiente. Ciertos rasgos de personalidad, han sido identificados entre los emprendedores de un modo más marcado que en la población en general como la propensión a tomar riesgos, (Rey-Martí et al., 2015), la necesidad de poder (Hessels et al., 2008; Jayawarna et al., 2013; Robichaud et al., 2013) o el hecho de asociar el emprendimiento con el éxito social (Boluk & Mottiar, 2014; Jayawarna et al., 2013). Finalmente, la intención de emprender es asociada positivamente con la presencia de modelos familiares (Jayawarna et al., 2013), al hecho de venir de una familia emprendedora o de querer perpetuar una tradición empresarial familiar (Berthold & Neumann, 2008; Fondation de l'Entrepreneurship, 2015), particularmente legando la empresa a sus hijos (Pines & Schwartz, 2008).

### **Marco teórico: la carrera caleidoscópica**

La expresión trabajo emprendedor *ha sido retenida en el ámbito de este estudio para abarcar el emprendimiento y el trabajar como profesional independiente*. No se trata en ningún caso de una tentativa de asimilación de estas dos realidades muy diferentes (Beaucage & Bellemare, 2007; Beaucage et al., 2004; Cornet & Constantinidis, 2004) pero más bien de reagrupar bajo el mismo vocablo el fenómeno a estudiar, a saber la decisión de lanzarse al mundo de los negocios – o no – en

las trayectorias de las carreras de las mujeres.

Los modelos de carrera en función al ciclo de vida (nacimiento de los hijos, sacramento, separaciones, preparación de la jubilación, etc.) ofrecen una perspectiva interesante para el análisis de la elección emprendedora (Jayawarna et al., 2013), en particular en las trayectorias de las carreras de las mujeres. Holmes et al. (1997) muestran en efecto que los hombres son más susceptibles de hacerse emprendedores o profesionales independientes a la jubilación debido a la oportunidad de reducir su tiempo de trabajo. Por su parte, las mujeres son generalmente más sensibles a las razones familiares y suelen emprender a media carrera cuando tienen hijos jóvenes. Anthias y Mehta (2003) llegan a la conclusión que los hombres emprenden esencialmente para ganar más dinero y tener más de control sobre sus actividades. Al contrario, las mujeres son a menudo más motivadas por factores personales y simbólicos en relación con su proyecto de vida, por ejemplo la independencia o el desarrollo personal. En conclusión las motivaciones financieras y los factores familiares parecen tener un impacto distinto en las decisiones de los hombres y de las mujeres para lanzarse al mundo empresarial (Baines & Gelder, 2003; Brush et al., 2009).

Considerando estas diferencias, la teoría de carrera caleidoscópica ofrece un marco teórico pertinente para el estudio de las trayectorias de las carreras de las mujeres, en particular en la ruta al emprendimiento o al trabajo como un profesional independiente. En efecto, Brush et al (2009) consideran que la maternidad y el contexto social e institucional han sido subestimados ampliamente en la literatura sobre el emprendimiento femenino. Además, los modelos tradicionales de carrera han sido criticados debido al hecho que eran inadecuados a dar cuenta de las diferencias de género y del rol de los factores personales en las trayectorias profesionales (Mainiero & Sullivan, 2005). Al contrario, la teoría caleidoscópica se funda sobre el análisis de

las necesidades personales y profesionales, las expectativas y las aspiraciones de los individuos a diferentes momentos de su vida para explicar su elección de carrera (Mainiero & Sullivan, 2005). Esta teoría constituye un marco alternativo para examinar la elección de carreras teniendo en cuenta las diferencias de género, las interacciones entre *trabajo y fuera del trabajo* y los factores personales y familiares (Sullivan & Baruch, 2009). En este sentido, propone una aproximación de la carrera fundada sobre la trayectoria de vida y comprende las interacciones entre la esfera personal y la esfera profesional en la elección del trabajo emprendedor.

Tal un calidoscopio, la carrera de los individuos se diseña en función a tres dimensiones: la autenticidad, el equilibrio y el reto (Mainiero & Sullivan, 2005; Sullivan & Mainiero, 2008). La dimensión autenticidad hace referencia a la coherencia entre la elección de la trayectoria profesional y los valores profundos del individuo. La dimensión equilibrio se remite a la necesidad de equilibrio entre las diferentes esferas de vida. Finalmente, la dimensión reto se refiere a las decisiones que permiten aceptar desafíos y alcanzar objetivos. Una sola dimensión predomina en la elección de carrera en diferentes momentos de la vida de los individuos. Dos otras dimensiones están presentes y activas a pesar de todo, pero en una intensidad menos grande (Mainiero & Sullivan, 2005). Además, los hombres y las mujeres, durante su vida, no combinan de la misma forma estas dimensiones. Sullivan & Mainiero (2007) muestran que el perfil de carrera de las mujeres corresponde más a un ciclo en el cual se encadenan retos, equilibrio y autenticidad. Los hombres, en cuanto a ellos, tienen un perfil correspondiente más a un ciclo retos, autenticidad y equilibrio. Las mujeres buscarían más equilibrio en medio de carrera debido a su papel predominante en la educación de los hijos. Por su parte, los hombres buscan más equilibrio cuando se aproxima la jubilación para liberar progresivamente del trabajo.

## Metodología

El objetivo de este estudio es obtener una mejor comprensión de los vínculos entre diferentes factores desencadenantes en cuanto la decisión de lanzarse - o no - en el mundo empresarial. Privilegiamos entonces una aproximación cualitativa sin aspirar a presentar un retrato estadísticamente fiable de las motivaciones emprendedoras de las mujeres de Quebec. Más bien un enfoque exploratorio para hacer emerger nuevos conocimientos sobre el fenómeno estudiado. Brush et al. (2009) y Jayawarna et al. (2013) subrayan en efecto la necesidad de desarrollar más investigaciones cualitativas para tomar mejor en cuenta el género en los procesos emprendedores y en las trayectorias de vida. En una perspectiva exploratoria y para cubrir una diversidad de situaciones, la muestra ha sido seleccionada por elección razonada (Évrard, Pras y Roux, 2000). Para hacerlo, se contactaron las organizaciones profesionales susceptibles de participar en esta investigación. Le réseau des femmes d'affaires du Québec (RFAQ: Red de las mujeres de negocios de Quebec) y la Ordre des conseillers en gestion des ressources humaines agréés et conseillers en relations industrielles agréés du Québec (ORHRI: Orden de los consejeros en gestión de los recursos humanos aceptas y a consejeros en relaciones industriales agradas de Quebec). Dichos organismos aceptaron colaborar enviando un "llamado a todos" sus miembros femeninos. Varias mujeres fueron voluntarias para participar en este estudio. Tomamos en cuenta únicamente mujeres que poseían un diploma universitario y tenían por lo menos cuatro años de experiencia profesional. Estos criterios tenían por objetivo de eliminar a las personas recién egresadas de la universidad o si una trayectoria profesional muy elaborada. En consecuencia, este estudio excluye a las jóvenes emprendedoras o profesionistas independientes. El hecho de poseer un diploma universitario, que ayuda a reducir el riesgo de ser desempleado y proporciona un



*expertise*, deja pensar que las participantes tienen la posibilidad de elegir entre una carrera organizacional o un trabajo emprendedor, lo que tendería a minimizar la importancia de los factores de necesidad.

Finalmente, 25 entrevistas han sido realizadas entre los que se cuentan 23 de la región de Montréal y dos por videoconferencia con participantes de los suburbios. Las participantes tienen edades de 25 a 66 años, y 15 de ellas tienen hijos (entre bebés y adultos). Catorce participantes son o han sido emprendedoras o profesionalistas independientes y tres sueñan con volver a emprender a un momento determinado de su carrera (ver el anexo). Dos participantes trabajan a tiempo parcial, una está en la búsqueda activa de un empleo y otras trabajan de tiempo completo.

La técnica de colecta de datos utilizada fue las entrevistas semi-dirigidas que estaban basadas en el relato biográfico de la carrera, dirigiendo una particular atención a las razones que justifican las transiciones de carrera. Todas las entrevistas fueron grabadas y transcritas en su integralidad. La duración de las entrevistas se sitúa entre 45 minutos y una hora y media. Los datos colectados fueron objeto de un análisis de contenido temático. La codificación ha sido efectuada con la ayuda del software QDA Miner (versión 4).

El análisis de contenido permitió identificar las diferentes motivaciones emprendedoras expresadas en función al marco teórico de la carrera caleidoscópica (tabla 1). También aparecieron factores nuevos durante el análisis, como se presenta en los resultados.

**Tabla 1**

Codificación de los datos

| Dimensión dominante en la carrera | Motivaciones emprendedoras                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dimensión retos                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Aceptar un desafío / aprovechar una oportunidad</li><li>• Tener oportunidades de carreras estimulantes</li><li>• Ganar más dinero</li></ul>                                                                                            |
| Dimensión autenticidad            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ser su propio patrón / Ser autonomía</li><li>• Buscar un desarrollo personal y de realización de sí misma</li><li>• Tener una pasión por un producto o un servicio... o una actividad</li><li>• Perseguir un objetivo social</li></ul> |
| Dimensión equilibrio              | <ul style="list-style-type: none"><li>• Buscar flexibilidad para una mejor conciliación trabajo-familia</li></ul>                                                                                                                                                              |

## Los resultados

Las motivaciones para el emprendimiento o el trabajo como profesionalista independiente han sido clasificadas en función a las dimensiones de la teoría de la carrera caleidoscópica, es decir el reto, la autenticidad y el equilibrio. Cabe recordar que la transición hacia este tipo de empleo es raramente atribuible a un solo factor, resulta más bien de una conjunción de factores.

## Dimensión reto

### ***Aceptar un desafío / Aprovechar una oportunidad.***

Para siete participantes, la ruta hacia el emprendimiento o el trabajo como profesionalista independiente fue el resultado de oportunidades que se presentaban en su carrera. Por otra parte, dos de ellas mencionan haber sido contactadas para realizar servicios contractuales y que esto las incitó a lanzar su propia empresa:



“Las circunstancias han hecho que decida lanzar mi empresa. Decidí tomar una pausa en mi carrera [en el seno de una empresa]. El teléfono se puso a sonar en casa, así pues comencé a hacer contratos y cobraba a los clientes. En un momento dado, contraté a alguien y mandé hacer un logotipo. Esto se hizo naturalmente. Nunca me dije que iba a lanzarme a emprender. Fue muy instintivo” Participante 21, 45 años.

También puede tratarse de la oportunidad de juntarse con las actividades de su cónyuge o de una amiga, como le veremos más tarde.

### ***Tener oportunidades de carrera estimulantes***

Ciertas mujeres se hicieron emprendedoras con el fin de desarrollar su carrera. Esta situación hay que relacionarla con una insatisfacción con respecto a la carrera organizacional que llevaban. Empezar pudo ser la continuación de un cambio en la naturaleza de las tareas que efectuaban, haber llegado al tope de la carrera o la búsqueda de desafíos profesionales más vinculados con sus valores:

“El punto de partida fue cuando decidí dejar mi empleo, esto fue cuando la empresa se vendió a un fondo de inversión americano. Estaba claro que la empresa no sería más canadiense y que todo lo que había conocido en esta compañía iba desaparecer, nuestra cultura, nuestros valores... Ellos hicieron ofertas de salida y tomé esta oportunidad. Yo soy una apasionada. Cuando fue cuestión de vender la empresa, ya no sería lo que yo conocía, lo que yo hacía. Por otro lado, ya tenía contratos de coaching; así pues, irme de la empresa al coaching era natural. Tuve contratos de coaching porque siempre lo hice como voluntaria al RFAQ y tuve mis primeros contratos a través de boca en boca”. Participante 10, 58 años.

“Me encontré en una situación donde no hacía gran cosa, me la pasa de brazos

cruzados. No estaba motivada. Si se quiere lograr algo a los 29 años, hay que buscar crecer [profesionalmente]. Yo creía que el desafío era interesante [lanzamiento de una revista]. Me gustaba mucho el mundo de la edición, básicamente me gusta escribir. Hacía ya tres o cuatro años que yo trabajaba con clientes adinerados. Me parecía que una revista de lujo que hablara a esta clientela sería un salto que pudiera interesarme, ir a ver cómo vive esta gente, qué les gusta. Me gustó mucho esto”. Participante 4, 43 años.

La decisión de emprender es aquí el fruto de una conjunción de factores de insatisfacción de la carrera organizacional, de una oportunidad que hay que aprovechar y del deseo de aceptar nuevos retos profesionales vinculados con sus valores o sus pasiones.

### ***Ganar más dinero***

El trabajo emprendedor puede ser escogido con el fin de mejorar sus ingresos. Este es justo el caso de una participante que ya había tenido una experiencia como emprendedora, y que decidió irse de nuevo por su cuenta en respuesta a una modificación de la estructura salarial en la organización que la empleaba:

“Renuncié ya que querían bajarme comisión, porque creían que ganaba demasiado. Yo ganaba más que todos los demás directores. Al principio, acepté el decremento. Un año más tarde, todavía querían bajarme más. Es entonces en este momento cuando me fui por mi cuenta”. Participante 3, 52 años.

En ese caso, el emprendimiento es motivado por una decepción con respecto a la carrera organizacional (decremento de salario) y la búsqueda de un mejor ingreso. Sin embargo, este factor es mencionado sólo por una sola participante, parece entonces que el factor financiero no pareciera ser preponderante para las otras participantes.

## **Dimensión autenticidad**

### ***Ser su propio patrón / ser autónoma***

El deseo de independencia es una motivación importante: cuatro participantes indican que les gusta ser su propia patrona y tener una autonomía en su trabajo:

“No quiero tener un patrón. Soy verdaderamente yo quien administra mis cosas. Sé que si trabajo en una organización [la universidad], voy a tener que rendir cuentas. No me gusta tener una supervisión constante”. Participante 21, 45 años.

El hecho de poder decidir su propio horario explica por qué ellas emigraron hacia este tipo de profesión. La flexibilidad de horario aunada a la autonomía en la ejecución del trabajo son fuentes de satisfacción para las mujeres que han escogido el emprendimiento o el trabajo como profesional independiente.

### ***Buscar el desarrollo personal / la realización de sí misma***

El emprendimiento también es a menudo escogido con el fin de desarrollarse en el plan personal. La necesidad de realizar acciones que les gustan y que corresponden a sus valores. Entre las participantes encontradas, cuatro lo explicaron por la pasión hacia un producto y/o un servicio, como los cosméticos, el coaching o la escritura:

“Creí verdaderamente en el coaching, creí que podíamos vivir de eso eventualmente... Durante un año y medio me asocié con una empresa, pero decidí finalmente de recuperar mi estatuto (de profesionalista independiente). Porque yo tenía el sueño de edificar a un equipo de coaches y la empresa no tenía los medios de sus ambiciones”. Participante 8, 53 años.

Así como podemos verlo, se trata de realizar y de desarrollar un proyecto en el que se tiene un gran interés y un vínculo con sus valores.

### ***Tener una pasión por un producto o un servicio... o una actividad***

“Me gusta escribir. Esto canaliza mi espíritu emprendedor [...] Antes que nada, soy escritora, tengo 10 libros de publicados en casa editoriales. Acabo de obtener un contrato para ser bloguera en una revista importante. Antes, yo era médico-escritora y ahora soy escritora-médico, siempre quise ser escritora [...] pienso hacerme popular. Tengo todos los productos derivados que quiero desarrollar. Tengo un plan muy desarrollado de negocios”. Participante 6, 57 años.

### ***Perseguir un objetivo social***

Pudimos observar también que tres participantes se volvieron coach al final de sus carreras profesionales para apoyar con su experiencia y conocimientos a las nuevas generaciones. Es interesante comprobar que la evolución de estas tres mujeres es similar. A través de una red profesional, ellas comenzaron a hacer del coaching de forma voluntaria, luego su prestigio se difundió de boca en boca y recibieron peticiones para *coachear* de forma profesional. Ellas vieron allí una oportunidad de negocio, se capacitaron en coaching y se lanzaron a emprender. Este desenlace se produce sobre todo al final de carrera. Ellas explican que es completamente lógico porque pueden así aprovechar su experiencia y se sienten útiles, hacen una diferencia en la carrera de las personas que aconsejan:

“Seguí una formación en coaching en los Estados Unidos [...] Aprecio mucho la libertad que tengo. Es por eso qué continúo trabajando. No estoy obligada, eso sería como si negara retos intelectuales. Para mí, es importante continuar trabajando. Tengo la oportunidad de poder organizar esto a mi modo: tres días la semana, 40 semanas al año. Hace ya unos años que comencé a hacer esto gradualmente [...]”

Hay retos verdaderamente interesantes. Lo veo, he tenido testimonios de personas donde mi intervención tuvo verdaderamente un impacto positivo. Más allá del aspecto financiero, es muy satisfactorio". Participante 5, 66 años.

Podemos ver aquí una conjunción de factores que las conducen a volverse coaches ligados particularmente a la dimensión autenticidad pero también a las dimensiones reto y equilibrio.

En la codificación inicial, se esperaba que esta motivación – perseguir un objetivo social- se ubicaría al principio de la carrera profesional, pero los resultados muestran que se encuentra más bien al final en el caso del *coaching*. Así pues, el *coaching* es para ellas una forma de encontrarle sentido a sus carreras profesionales.

### **Dimensión equilibrio**

En la dimensión equilibrio, tuvimos en cuenta la incidencia de diferentes elementos de la vida personal y familiar sobre las trayectorias de carrera de las participantes. Se trata pues de la búsqueda de equilibrio entre la vida personal y la vida profesional, pero también en la pareja y en la familia.

### **Buscar flexibilidad para una mejor conciliación trabajo - familia**

La búsqueda de una mejor conciliación trabajo-familia es un elemento importante que explica la transición hacia el emprendimiento o el trabajo como profesionista independiente. Para tres participantes, las largas horas de trabajo y los horarios tradicionales de oficina no satisfacían su necesidad de equilibrio entre las diferentes esferas de la vida y así justificaron el cambio de empleo:

"Yo emprendí porque trabajaba para empresas donde no había conciliación trabajo-familia. Llegue a trabajar (realizando los pagos de la empresa) con mi niña en los brazos. Es en este momento comprendí que

eso no andaba bien. Tuve la capacidad de lanzarme en el mundo de los negocios. [...] Estando sola, la consultoría me convenía para educar a un niño. Lo que un contexto organizacional demasiado exigente no me permitía". Participante 21, 45 años.

La elección de ser profesionista independiente puede ser tomada para conciliar no sólo el trabajo, la familia y el ocio sino también los estudios:

"La flexibilidad de mi tiempo forma parte de la decisión de partir por mi cuenta. Practico *jogging* desde hace 35 años, entonces puedo ejercitarme por la tarde. Tengo una flexibilidad para ello. Estoy satisfecha de esta flexibilidad. [...] Te diré que hoy el equilibrio es importante, es por esto que no quiero ir a trabajar para una empresa". Participante 18, 49 años.

"Trabajo por contrato como profesionista independiente a tiempo parcial, cerca de 40 horas al mes. Realizo estudios de maestría que me ocupan 18 horas a la semana. [...] Cambié de trabajo, porque es práctico para ocuparme de los niños, esto me permite trabajar de la casa". Participante 1, 39 años.

Otra participante, en búsqueda de empleo, duda entre regresar a sus estatus de profesionista independiente para poder trabajar en casa o aceptar un puesto interesante. El trabajo como profesionista independiente se presenta aquí como la opción que favorece el equilibrio de vida:

"Estoy haciendo una lista de lo que quiero hacer y lo que no quiero hacer. A partir de esto, voy a elegir. Todo depende también de lo que se ofrece en el mercado de trabajo. Estoy segura que no voy a trabajar 90 horas a la semana en centro de la ciudad y no tener tiempo de hacer otra cosa [...] Me gustaría trabajar como consultora y poder trabajar desde casa... o bien voy a tomar un puesto en empresa donde los proyectos sean interesantes.

Todavía no he decidido”. Participante 22 – 55 años.

Con el fin de tener una conciliación trabajo-familia más satisfactoria, una participante menciona también considerar el emprendimiento como una futura opción:

“Podría contemplar volverme empresaria. Ahora, mientras que el tiempo pasa, me digo que esto podría ser la solución para tener un empleo interesante al que dedicaría tres o cuatro días a la semana. Sin embargo, hay que trabajar mucho al principio para que la empresa arranque. Todavía contemplo esta opción. No la elimina completamente”. Participante 11, 36 años.

Es interesante comprobar que la búsqueda de un equilibrio de vida es a la vez una motivación y un freno en el emprendimiento para esta participante. En efecto, ella es sensible a la flexibilidad de horarios que ofrece el emprendimiento pero el comienzo de una empresa implica generalmente largas horas de trabajo. En ese caso, el conflicto trabajo-familia se manifiesta por la imposibilidad de encontrar una “trabajo interesante” el cual le permita también pasar más de tiempo en familia. El emprendimiento es visto como un modo de conciliar ambos. Comprobamos pues un vínculo fuerte entre la elección profesional y la situación personal; así como la familiar de las participantes. Otra ilustración es el hecho, para una de las participantes, de vender su empresa en el momento en el que se volvió madre:

“No me interesaba vender mi empresa. Luego, cuando estuve embarazada de mi primer hijo, me dije que no era una idea tan loca de venderla, pero esto debía ser bajo mis condiciones”. Participante 3, 52 años

En este caso vemos la relación directa entre los eventos de la vida personal y las decisiones empresariales. Hay que subrayar finalmente que la necesidad de equilibrio es particularmente dramática en el momento

de la llegada de los hijos. En este momento de su vida, las aspiraciones en las carreras profesionales de las mujeres las llevan de la búsqueda de desafíos profesionales hacia la de pasar más tiempo en familia.

### **Dimensiones emergentes**

Esta es una investigación exploratoria en la que se busca generar conocimientos y hacer surgir nuevos constructos. En esta sección presentamos diferentes factores que motivan – o desmotivan- a mujeres para emprender o trabajar como profesionales independiente. Dichos factores emergieron del análisis de los resultados y no estaban presentes en la codificación inicial.

### ***Un vínculo con la carrera del cónyuge***

La carrera profesional del cónyuge de una mujer puede influir de diferentes formas sobre la transición hacia el emprendimiento o sobre el trabajar como profesional. En primer lugar, el hecho de tener un cónyuge empresario puede incitar a optar por este tipo de empleo. Además, dos participantes mencionan haberse lanzado en el mundo de los negocios con su cónyuge. Lo anterior debido a una salida voluntaria de la empresa donde laboraban o debida a una insatisfacción profesional o bien debido a una pérdida del empleo:

“Me quedé tres años en Costa Rica. No trabajé el primer año. Luego, compré un *Bed and Breakfast* con mi novio. Lo administramos 2 años. Realice esto porque dejé mi empleo aquí, estaba harta. Yo no sabía que otra cosa hacer [...] Mi novio tuvo una oportunidad para ir a trabajar durante un año a Costa Rica. Ya había decidido de dejar mi trabajo. ¿Por qué no? Él no era un expatriado. Era un contrato de un año. Además, nos gustaba a vivir mucho allí. Es entonces cuando compramos un *Bed and Breakfast*”. Participante 11, 36 años.

“La elección de emprender juntos... no habría tomado esta decisión de emprendimiento sin él. Es también eso que

me condujo en mi puesto actual, porque estaba cansada de la vida que llevaba (carrera organizacional)... Él trabajaba como profesionista independiente, era consultor. Me uní a sus actividades y montamos un gabinete. Teníamos perfiles complementarios, un mismo tronco común que es el comercio internacional, que se manifestaban de manera diferente. Él, como capacitador, yo como consultora en estrategia de implantación. [...] No era capaz de encontrarme un empleo. Yo no sabía hacia dónde dirigirme. Yo no sabía qué ofrecer. Repentinamente, él consiguió un gran contrato y yo le ayudaba. Era un contrato importante, y como yo estaba libre me uní a él" Participante 7, 48 años.

El hecho que sus cónyuges las acompañen en esta aventura tuvo como resultado una experiencia emprendedora más atractiva para estas mujeres. Es interesante subrayar la conjunción de factores de necesidad (no encontrar empleo), de insatisfacción profesional (estar cansado / "harta", no saber no qué hacer) y de atracción (aprovechar una oportunidad) implicados en la transición hacia el emprendimiento.

Se constata también la existencia de un efecto combinado en las decisiones para lanzarse –salirse– al mundo empresarial entre la carrera del cónyuge; del ciclo de educación de los hijos; así como de las aspiraciones personales. Como lo explica esta participante, la elección de regresar a una carrera organizacional fue motivada por el hecho que no se sentía realizada en su carrera emprendedora debido a la repartición de los roles entre ella y su cónyuge en su empresa:

"Al cabo de 10 años, me había apagado un poco profesionalmente. No estaba en el primer plano, lo que me hacía feliz durante ese tiempo era vivir la infancia de mis hijos. Pero cuando crecieron, estaba insatisfecha de no tener más un rol público, porque el portavoz de la empresa era mi cónyuge.

Mi rol era otro y ya no tenía más ganas de hacerlo. El ciclo maternal era menos divertido y el ciclo profesional ya no me gustaba. Entonces, en una ocasión, se me ofreció el puesto que ocupó actualmente desde hace 5 años [en la empresa en la que trabajo]. Porque yo amaba a mi marido, no quería pelearme con él, y porque este puesto era profundamente interesante apliqué y lo tuve". Participante 7, 48 años.

La carrera del cónyuge también puede conducir a evitar el salto hacia el emprendimiento. Ésta puede influir también sobre la localización geográfica en la cual las participantes pueden operar, así como en el tiempo que pueden dedicar a sus actividades profesionales:

"Lo que me influyó, es que mi marido le da prioridad a su carrera profesional y su trabajo le absorbe muchísimo tiempo. Él está también creando su empresa, entonces tiene dos empleos. Trabaja de día, de noche y los fines de semanas [...] Yo administro la casa. No puedo aspirar a una gran carrera profesional como la suya si se quiere mantener nuestro equilibrio y que seamos nosotros quienes nos ocupemos de nuestros hijos". Participante 19, 37 años.

Luego, dos participantes mencionaron que la ausencia de recursos financieros (del cónyuge) limitaba sus aspiraciones emprendedoras:

"Si yo tuviera económicamente los medios, ahora dejaría mi empleo, para hacer algo que me permitiera tener mucho más flexibilidad en mi horario y estar verdaderamente en algo que se relacionara perfectamente con mi carrera profesional, estando a la vez mucho más presente para mi hija en los años formadores que ahora tiene. Pero, actualmente soy el sustento de mi familia, no tengo el lujo de desembarcar por dos años [para lanzar una empresa]". Participante 4, 43 años.

### ***La decisión de emprender: una interdependencia ligada a las separaciones***

Finalmente, las situaciones de divorcio o de separación pueden influir sobre la decisión de lanzarse - o no - a emprender. En primer lugar, estas situaciones pueden comprometer un proyecto emprendedor limitando los recursos financieros disponibles:

“Me quedé en casa durante 4 años hasta nuestra separación. Tenía un proyecto de abrir una guardería, ya tenía el terreno y la obra, pero como me separé de mi cónyuge y no tuve los medios de rescatarlos, entonces regresé a los estudios”. Participante 1, 39 años.

En cambio, una separación ordenada con una situación de custodia compartida los hijos puede también funcionar como un acelerador para la carrera emprendedora de las mujeres. En efecto, la custodia compartida (cada dos semanas) puede conducir de hecho a una distribución más igualitaria del tiempo parental, lo que les permite a las mujeres consagrarse totalmente a su empresa o recargarse la semana en que no tienen sus hijos:

“Se encuentra un cierto equilibrio en el momento de la separación con la custodia compartida. Esto hizo verdaderamente una diferencia. Podía reencontrarme [conmigo misma], ver a mis amigas, tener tiempo de ocio. Encontré finalmente una ventaja en ese momento”. Participante 8, 53 años.

“Mi separación no tuvo impacto [negativo] sobre mi vida profesional. Los niños vivían en casa cada dos semanas. Las semanas cuando yo no los tenía, trabajaba dos veces más. Así pues, esto no tuvo impacto sobre mi carrera. Al contrario, esto me hizo más productiva porque antes pasaba más tiempo en la empresa”. Participante 3, 52 años.

### ***La confianza y el apoyo***

La confianza y el apoyo del entorno no son parte de los elementos desencadenantes

de la ruta hacia el emprendimiento, sino son considerados más bien como facilitadores de la transición. Toda la confianza acumulada (que le tienen sus colegas, sus pares...) durante la carrera profesional funciona como un recurso personal que, en el momento oportuno, puede consolidar la intención de emprender:

“En el hospital de R., soy yo quien abrió el servicio (de fisioterapia)... A los 33 años era presidenta de la agrupación de mi profesión, creo que la gente confió en mí y que de alguna manera, debí también inspirar confianza. De alguna me vendí bien, debieron creerme, confiaron en mí”. Participante 5, 66 años.

“Tengo clientes que confiaron en mí desde el principio. La gente confía en mí y me llama para pedirme mi opinión. Está claro que si la gente no hubiera confiado en mí, no estaría donde estoy hoy en día”. Participante 21, 45 años.

Por otra parte, el apoyo del cónyuge y de la familia han sido mencionados también a menudo como facilitadores en la carrera emprendedora.

### ***La presencia de modelos familiares***

La presencia de modelos familiares emprendedores (en particular femeninos) explica también por qué ciertas mujeres se dirigen más naturalmente hacia el emprendimiento o a trabajar como profesionales independientes. Para cuatro de las participantes, el hecho que uno de sus padres, o los dos, hayan sido emprendedores influyó sobre su deseo de emprender:

“Mi padre es un emprendedor. Entonces, la voluntad de ocuparse de sí mismo y de ser positivo, es innato entre nosotros. Mi madre colaboró siempre con él. [...] Entre nosotros, se habla de negocios, se habla de igualdad. [...] Recibimos este tipo de educación. Siempre estuve rodeada de mujeres que poseían un poder sobrio. Modelos femeninos fuertes” Participante 7, 48 años.



“Mis padres fueron un ejemplo. Cuando yo era joven, cada verano trabajaba en la empresa familiar y mi madre me mostró muchas cosas”. Participante 3, 52 años.

El hecho de haber tenido modelos femeninos inspiradores explica por qué ellas desarrollan ambiciones emprendedoras. Por otra parte, para tres de estas participantes el simple hecho que su madre trabajaba - en la época en la que las mujeres estaban generalmente en casa – afiló su fibra emprendedora:

“Asimismo, vengo de una familia donde mi madre era emprendedora. Fue fácil para mí. [...] Repetí lo que mi madre hizo. Mi madre se separó cuando yo tenía 8 años, y siempre fue independiente económicamente, porque trabajaba. En mi grupo de amigas, yo era la sola que tenía una madre que trabajaba. Entonces, cuando me embarace, mi obsesión era que tenía que ser totalmente autónoma, si me separaba, quería ser capaz de vivir por mí misma” Participante 8, 53 años.

## Discusión

Nuestros resultados confirman que las dinámicas de género influyen de manera diferente a la elección del trabajo emprendedor en las carreras de los hombres y de las mujeres (Clain, 2000; Pines & Schwartz, 2008). En consecuencia, la teoría de la carrera caleidoscópica (Mainiero & Sullivan, 2005) parece ser pertinente para analizar la ruta al emprendimiento o al trabajo como profesionista independiente de las mujeres. Sus motivaciones pueden articularse en función a las dimensiones de este modelo. En la dimensión reto, conforme a la literatura, la ruta al trabajo emprendedor es motivada generalmente por la identificación de una oportunidad de negocio y/o la voluntad de desarrollar su carrera profesional, pero el deseo de ganar más dinero parece bastante secundario (Bradley & Roberts, 2004; Cornet & Constantinidis, 2004; Clain, 2000). En la dimensión autenticidad, se identifica el deseo de autonomía / de ser su propio patrón

(Benzing et al., 2009; Hessels et al., 2008; Pines & Schwartz, 2008; Robichaud et al., 2013; Tremblay & Genin, 2008; Xu & Ruef, 2004), la necesidad de desarrollo personal y de realización de sí (Berthold & Neumann, 2008; Boluk & Mottiar, 2014; Curl et al., 2014; Hessels et al., 2008; Itani et al., 2011; Jayawarna et al., 2013; Peel & Inkson, 2004; Pines y Schwartz, 2008; Širec & Močnik, 2012; Xu & Ruef, 2004), la pasión por un producto o un servicio (Berthold y Neumann, 2008); así como un nuevo elemento, el hecho de volverse coach para dar sentido a su fin de carrera y capitalizar la experiencia acumulada. Es en la dimensión equilibrio que se expresan de manera más concisa las diferencias entre las motivaciones para emprender de las participantes y las censadas en la literatura sobre los hombres empresarios. En efecto, la búsqueda de una mejor conciliación entre la vida personal y la vida profesional es un factor importante para las mujeres entrevistadas (Anthias & Mehta, 2003; Boden Jr, 1999; Duberley & Carrigan, 2012; Heilbrunn, 2004; Holmes, Smith, & Pata, 1997; Loscocco, 1997).

En la presente investigación se encontraron nuevas dimensiones que influyen de manera positiva o negativa a la decisión de las mujeres de lanzarse al mundo de los negocios. Primeramente, la carrera del cónyuge es un factor que influye de manera importante en la elección del trabajo emprendedor. Por ejemplo, ciertas participantes empezaron una empresa con su cónyuge, lo que no hubieran hecho tal vez solas, mientras que otras debieron renunciar a su proyecto emprendedor debido a la carrera demasiado absorbente del cónyuge. Además, los divorcios y las separaciones pueden actuar como frenos o desencadenadores en la carrera emprendedora de las mujeres. La trayectoria de vida y la trayectoria emprendedora son fuertemente ligadas a la trayectoria familiar y la conyugal. Nuestros resultados indican finalmente que estos factores también deben ser considerados con respecto a una cierta insatisfacción por la carrera organizacional.

En este sentido, el techo de cristal o el tope de carrera tendrían una incidencia conjunta con otros factores a la decisión de emprender. De ésta manera, los factores de necesidad y de atracción así como los factores personales y familiares con frecuencia se entremezclan. Los modelos emprendedores tradicionales contruidos a partir de estándares masculinos no constituyen enfoques plenamente adaptados para comprender las múltiples facetas de las trayectorias de carrera, a menudo más sinuosas, de las mujeres entrevistadas. El análisis a partir de la carrera caleidoscópica permite trascender a la oposición clásica entre factores de necesidad y factores de atracción respondiendo así a lo propuesto por Brush et al. (2009) de tener en cuenta más el género y el contexto social en los procesos emprendedores.

Con respecto a la metodología, este estudio posee los límites propios a una metodología cualitativa; es decir, el tamaño de la muestra que no permite generalizar

los resultados y el sesgo de selección de las personas entrevistadas. Además, el hecho de no haber entrevistado a hombres en situaciones similares constituye un límite importante para realizar comparaciones. No obstante, las perspectivas para futuras investigaciones son numerosas. Sería pertinente llevar un estudio comparativo con hombres emprendedores y profesionistas independientes para confirmar las diferencias identificadas de género. Además, sería acertado analizar con más profundidad las dinámicas de pareja, por ejemplo haciendo entrevistas con ambos cónyuges.

Finalmente, pareciera urgente desarrollar, difundir y enseñar modelos emprendedores que representen las situaciones vividas por las mujeres. Tomar en consideración la importancia de las redes de apoyo – personal y profesionales – para la carrera de las mujeres. Consolidar y favorecer estas redes constituye también una avenida prometedora.

## Referencias

- Aarti, R., George, F. D., Robert, B., & Carolyn, W. (2010). Gender, Mentoring, And Career Success: The Importance Of Organizational Contexte. *Personal Psychology*, 63(2), 385-405.
- Allen, W. D. & Curington, W. P. (2014). The Self-Employment of Men and Women: What are their Motivations?. *Periódico of Labor Research*, 35(2), 143-161.
- Anthias, F., & Mehta, N. (2003). The intersección between Gender, the Family and Self-employment: the Family tienes tiene Resource. *International Review of Sociology*, 13(1), 105-116.
- Baines, S., & Gelder, U. (2003). What is family friendly about the workplace in the home? The Case of self-employed parents and their children. *New Technology, Work and Employment*, 18(3), 223-234.
- Beaucage, A., & Bellemare, G. (2007). De la diversidad del éxito de las experiencias de trabajo como profesionista independiente en Quebec. *Búsquedas Sociográficas*, 48 (2), 11-36.
- Beaucage, A., Laplante, N., & Légaré, R. (2004). El paso al trabajo autónomo: elección impuesta o elección que se impone. *Relaciones Industriales / Industrial Relations*, 59(2), 345-378.
- Benzing, C., Chu, H. M., & Kara, O. (2009). Entrepreneurs in turkey: A factor analysis of motivations, success factors, and problems. *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91.
- Berthold, N., & Neumann, M. (2008). The motivation of entrepreneurs: are employed managers and self-employed owners different? *Intereconomics*, 43(4), 236-244.

- Boden Jr, R. (1999). Gender inequality in wage earnings and female self-employment selection. *The Periódico of Socio-Economics*, 28(3), 351-364.
- Boluk, K. A., & Mottiar, Z. (2014). Motivations of Social Entrepreneurs: Blurring the social contribution and profits dichotomy. *Social Enterprise Journal*, 10(1), 53-68.
- Bradley, D. E., & Roberts, J. A. (2004). Self-employment and job satisfaction: Investing the role of self-efficacy, depression and seniority. *Journal of Small Business Management*, 42(1), 37-58.
- Brush, C. G., De Bruin, A., & Welter, F. (2009). A gender-aware framework for women's entrepreneurship. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 1(1), 8-24.
- Burke, A. E., Fitzroy, F. R., & Nolan, M. A. (2002). Self-employment Wealth And Trabajo Creación: The Roles of Gender, No - Pecuniary Motivación and Entrepreneurial Ability. *Small Business Economics*, 19(3), 255-270.
- Cornet, A. & Constantinidis, C. (2004). Em-prender al femenino. Una realidad múltiple y esperas diferenciadas. *Revista francesa de Gestión*, 30(151), 127-143.
- Curl, A. L., Sharpe, D. L., & Noone, J. (2014). Gender Differences in Self-employment of Older Workers in the United States and New Zealand. *J. Soc. & Soc. Welfare*, 41, 29.
- Dennis, W. J. (1996). Self-employment: When nothing else is available? *Journal of Labor Research*, 17(4), 645-661.
- Devaney, S. A., & Kim, H. (2003). Older self-employed workers and planning for the future. *The Journal of Consumer Affairs*, 37 (1), 101-120.
- Duberley, J. & Carrigan, M. (2012). The career identities of 'mumpreneurs': Women's experiences of combining enterprise and motherhood. *International Small Business Journal*, 31(6), 629-651.
- Evrard, Y., Pras, B., & Roux, E. (2000). Market: Etudes et Recherches en Marketing, avec la collaboration de Choffray JM. *Dussaix AM et Claessens M., Paris: Dunod*.
- Feldman, D. C., & Bolino, M. C. (2000). Career patterns of self-employed: career motivations and career outcomes. *Journal of Small Business Management*, 38(3), 53-67.
- Finnie, R., & Laporte, C. (2003). Setting up shop: Self-employment among Canadian college and university graduates. *Relations industrielles / Industrial Relations*, 58(1), 3-32.
- Fondation de l'Entrepreneurship. (2016). Indice Entrepreneurial Québécois (IEQ 2016), Fondation de l'Entrepreneurship et Institut d'Entrepreneuriat Banque Nationale / HEC Montréal, Montréal, QC.
- Clain, S. H. (2000). Gender Differences in Full-Time Self-Employment. *Journal of Economics and Business*, 52(6), 499-513.
- Hessels, J., Van Gelderen, M., & Thurik, R. (2008). Entrepreneurial aspirations, motivations, and their drivers. *Small Business Economics*, 31(3), 323-339.
- Holmes, S., Smith, S., & Cane, G. (1997). Gender Issues in Home-Based Business Operation and Training: An Australian Overview. *Women in Management Review*, 12(2), 68-73.
- Hughes, K. D. (2003). Pushed or Pulled? Women's Entry into Self-Employment and Small Business Ownership. *Gender, Work & Organization*, 10(4), 433-454.
- Hundley, G. (2001). Why women earn less than men in self-employment. *Journal of Labor Research*, 22(4), 817-829.
- Institut de la statistique du Québec (2013). *Population active, emploi et chômage*,

- résultats selon le sexe, l'âge et le niveau d'études, Québec, Ontario et Canada*. Repéré à [http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/travail-remuneration/population-active-chomage/emploi\\_population.html](http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/travail-remuneration/population-active-chomage/emploi_population.html)
- Itani, H., Sidani, Y. M., & Baalbaki, I. (2011). United Arab Emirates female entrepreneurs: motivations and frustrations. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 30(5), 409-424.
- Jayawarna, D., Rouse, J., & Kitching, J. (2013). Entrepreneur motivations and life course. *International Small Business Journal*, 31(1), 34-56.
- Kirchoff, B. A. (1996). Self-employment and Dynamic Capitalism. *Journal of Labor Research*, 17(4), 627-643.
- Lee, L., Wong, P. K., Foo, M. D., & Leung, A. (2011). Entrepreneurial intentions: The influence of organizational and individual factors. *Journal of Business Venturing*, 26(1), 124-136.
- Loscocco, K. (1997). Work-Family Linkages among Self-Employed Women and Men. *Journal of Vocational Behavior*, 50(2), 204-226.
- Mainiero, L. A., & Sullivan, S. E. (2005). Kaleidoscope careers: An alternate explanation for the "opt-out" revolution. *Academy of Management Executive*, 19, 06-123.
- Moore, C. S. & Mueller, R. E. (2002). The transition from paid to self-employment in Canada: the importance of push factors. *Applied Economics*, 34(6), 791-801.
- Noorderhaven, N. G., Thurik, A. R., Wennekers, A. R. M., & Van Stel, A. J. (2004). The Role of Dissatisfaction and Per Capita Income in Explaining Self-Employment across 15 European Countries. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(5), 447-466.
- Parasuraman, S., & Simmers, C. (2001). Type of employment, work-family conflict and well-being: A comparative study. *Journal of Organizational Behavior*, 22(5), 551-568.
- Peel, S., & Inkson, K. (2004). Contracting and careers: choosing between self and organizational employment. *Career Development International*, 9(6), 542-558.
- Pines, M.-A., & D. Schwartz (2008). Now you see them, now you don't: gender differences in entrepreneurship. *Journal of Managerial Psychology*, 23(7), 811-832.
- Heilbrunn, S. (2004). Impact of gender on difficulties faced by entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 5(3): 159-165.
- Malach-Pines, A., & Schwartz, D. (2008). Now you see them, now you don't: gender differences in entrepreneurship. *Journal of Managerial Psychology*, 23(7), 811-832.
- Rey-Martí, A., Porcar, A. T., & Mas-Tur, A. (2015). Linking female entrepreneurs' motivation to business survival. *Journal of Business Research*, 68(4), 810-814.
- Robichaud, Y., McGraw, E., Cachon, J. C., & Haq, R. (2013). L'influence des motivations emprendedoras sur la performance des PME. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 26(4), 409-428.
- Singh, G. & DeNoble, A. (2003). Early Retirees As the Next Generation of Entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(3), 207-226.
- Širec, K., & Močnik, D. (2012). Gender specifics in entrepreneurs' personal characteristics. *Journal for East European Management Studies*, 17(1), 11-39.
- Solesvik, M. Z. (2013). Entrepreneurial motivations and intentions: investigating the role of education major. *Education+ Training*, 55(3), 253-271.

- Sullivan, S. E., & Baruch, Y. (2009). Advances in Career Theory and Research: A Critical Review and Agenda for Future Exploration. *Journal of Management*, 35(6), 1542-1571.
- Sullivan, S. E., & Mainiero, L. (2008). Using the Kaleidoscope Career Model to Understand the Changing Patterns of Women's Careers: Designing HRD Programs That Attract and Retain Women. *Advances in Developing Human Resources*, 10(1), 32-49.
- Sullivan, S. E., & Mainiero, L. A. (2007). The changing nature of gender roles, alpha/beta careers and work-life issues: Theory-driven implications for human resource management. *Career Development International*, 12(3), 238 - 263.
- Tremblay, D. G., & Genin, É. (2008). Money, work-life balance and autonomy: Why do IT professionals choose self-employment? *Applied Research in Quality of Life*, 3(3), 161-179.
- Xu, H. & Ruef, M. (2004). The myth of the risk-tolerant entrepreneur. *Strategic Organization*, 2(4), 331-355.
- Zhao, H., Seibert, S. E., & Hills, G. E. (2005). The Mediating Role of Self-Efficacy in the Development of Entrepreneurial Intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265-1272

## Anexo

### Perfil de las Participantes

| Participante | Estatus del empleo                        | Experiencia de trabajo emprendedor                     | Ocupación actual                                | Edad | Situación familiar                 |
|--------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------|------------------------------------|
| 1            | Profesionista independiente               | Intención emprendedora interrumpida                    | Consultante en relaciones industriales          | 39   | soltera, 2 hijos (5 et 7 años)     |
| 2            | Asalariada                                | En el largo plazo desea crear su propia empresa        | Directora general                               | 36   | en pareja sin hijo                 |
| 3            | Emprendedora                              | Si                                                     | Directora general                               | 52   | en pareja 2 hijos adultos          |
| 4            | Asalariada                                | Ha sido emprendedora y desea volver a serlo            | primera vice-presidenta                         | 43   | en pareja un hijo (5 años)         |
| 5            | Profesionista independiente               | Ha sido Emprendedora                                   | Consultora/coach                                | 66   | soltera, un hijo adulto            |
| 6            | Asalariada et Profesionista independiente | Ha sido profesionista independiente de tiempo completo | Médico familiar                                 | 57   | en pareja, 4 hijos adultos         |
| 7            | Emprendedora                              | Si                                                     | Directora general                               | 48   | en pareja 2 hijos (10 et 11 años)  |
| 8            | Profesionista independiente               | Si                                                     | Consultora/coach                                | 51   | en pareja 2 hijos adultos          |
| 9            | Asalariada                                | No                                                     | Representante a servicio de la clientela        | 51   | en pareja sin hijo                 |
| 10           | Emprendedora                              | Si                                                     | Directora general                               | 53   | en pareja 2 hijos adultos          |
| 11           | Asalariada                                | Ha sido Emprendedora                                   | Contadora                                       | 36   | en pareja 2 hijos (2 et 6 años)    |
| 12           | Asalariada                                | No                                                     | Directora de mercadotecnia                      | 39   | soltera sin hijo                   |
| 13           | Asalariada                                | No                                                     | Directora de la calidad                         | 41   | en pareja 2 hijos (2 et 6 años)    |
| 14           | Asalariada                                | Desearía lanzar su propia empresa                      | Responsable de desarrollo y relaciones públicas | 34   | en pareja 3 hijos (0, 2 et 6 años) |
| 15           | Asalariada                                | No                                                     | Directora de recursos humanos                   | 37   | en pareja 2 hijos (4 et 11 años)   |
| 16           | Asalariada                                | No                                                     | Directora principal de remuneración             | 32   | en pareja un hijo (2 años)         |
| 17           | Asalariada                                | No                                                     | Consejera de proyectos especiales               | 50   | en pareja sin hijo                 |



# El uso de redes sociales empresariales para compartir conocimientos: SHIFT, el caso CEMEX

*The use of enterprise social networks for knowledge sharing:  
SHIFT, the CEMEX case*

Martha Corrales-Estrada\*

## Resumen

Las plataformas de redes sociales empresariales han sido implementadas en las organizaciones multinacionales con la expectativa de crear valor para todos los grupos de interés (industria, organización, equipos y miembros). El objetivo de este artículo es tener un mejor entendimiento de cómo diseñar y apoyar las prácticas de compartir conocimiento de redes colectivas para movilizar iniciativas globales. De acuerdo a la Ley de Metcalfe, el valor de las redes ha sido por largo tiempo considerado, al menos parcialmente, una función del número de nodos conectados a la red. Sin embargo esta visión de valor está incompleta con respecto al tipo de interacciones que pueden llevarse a cabo en las redes sociales. Cuando Metcalfe desarrollo la teoría sobre esta función, él visualizó una red que llevaba un tipo de mensaje particular. Sin embargo, con el surgimiento de las redes sociales, la misma plataforma en la red puede llevar todo tipo de mensajes, desde actualizaciones de información, juegos, recaudación de fondos, etc. Para entender cómo se lleva a cabo el compartir información, un modelo de investigación es propuesto y un estudio de caso es documentado, basado en SHIFT, la plataforma de CEMEX para la colaboración, considerando la dinámica de capital social, y el apoyo a las interacciones y relaciones de la red. Finalmente, en base a los hallazgos de adopción de la plataforma sobre

la creación de valor económico, pragmático y social, una agenda para futura investigación es sugerida.

**Palabras clave:** Institucionalización de Redes Sociales Empresariales, SHIFT, y Adopción de Redes Sociales Empresariales.

## Abstract

*Enterprise social network sites' adoption for business purposes into large multinational organizations have been implemented with the expectation to create value for all the stakeholders (industry, organization, teams and members). The objective of this paper is to better understand how to design and support knowledge sharing practices of collective networks to mobilize global initiatives. According to Metcalfe Law, the value in networks has long been known to be at least partially a function of the number of nodes attached to the network. However, these views of value are incomplete with respect to the kind of interactions taking place on Social Media networks. When Metcalfe theorized his function, he visualized a network that carried a particular kind of message. However, with the emergence of social networking, the same social network platform can carry a number of kinds of messages, from information updates, to game play, to fundraising, etc. To understand how knowledge sharing takes places a research model is proposed and a case study is documented, based on SHIFT, the CEMEX*

\* PhD en Administración de la Innovación; Profesora Investigadora Titular; Directora del Centro de Casos; Departamento de Administración, EGADE Business School Monterrey; Tecnológico de Monterrey; Email: mcorrales@itesm.mx

Artículo recibido: 27 de septiembre de 2015

Artículo aceptado: 25 de enero de 2016

*platform for collaboration through consideration of social capital dynamics, support for relationships and network interactions. Finally, and building upon the platform adoption findings regarding economic, pragmatic and social value creation, a research agenda for future research on this topic is suggested.*

**Keywords:** *Institutionalization of Enterprise Social Networks, SHIFT, and Enterprise Social Network Adoption.*

**Clasificación JEL:** M15

## Introduction

Organizations today are responding to globalization by being increasingly distributed and networked, making it more challenging to share and to mobilize knowledge across time and space for project based initiatives (Ellison, Gibbs, & Weber, 2014; Cross, Parker, Prusak, & Borgatti, 2001). As result, many large organizations today are being redesigned and restructured as global networks as a key organizational strategy to sense and respond to customers and business purposes and being leveraged by technology to facilitate coordination and support interdependent groups and business communities (Ellison et al., 2014; Espinosa, Slaughter, Kraut & Herbsleb, 2007).

It is very important for organizations to be able to respond to their dynamic environment on time. This is among the reasons for the organizations to increasingly use the virtual teams or sometimes networks. The virtual networks allow the organizations to work through their global and decentralized work processes (Hertel et al., 2005). The virtual networks include members that collaborate, communicate and perform different tasks regardless the geographical or organizational boundaries using information technology (Gibson and Cohen, 2003). This form of organizations are relatively new and strongly dependent to IT, therefore It governance is a crucial issue in them (Heckler et al., 2016).

The role of virtual teams and networks is becoming gradually crucial in organizations; each of the virtual teams in an organization may have a different type of leadership, goals, culture and priorities and use IT in different ways (Kanawattanachai and Yoo, 2007).

In particular, multinational organizations are turning to virtual work models based on teams and with distributed work arrangements in order to communicate, collaborate and coordinate global initiatives and best practices; however, team members face challenges identifying experts in different geographies and parts of the organization (Ellison et al., 2014; Faraj & Sproull, 2000), developing trusting relationships that encourage collaboration and coordination in the form of information sharing (Gibson & Gibbs, 2006), and sharing best practices and knowledge that are dispersed in local contexts. Employees working in distributed business communities must negotiate the difficulties associated with working across geographic, cultural and other structural boundaries (Ellison et al., 2014; Gibbs, 2009). Enterprise social networks (ESN) are being a way to address these challenges because they provide a common ground with the use of platforms that enable large-scale knowledge sharing.

Large, distributed multinational organizations have embraced the implementation and adoption of enterprise social network technologies. Because of globalization and forces of change such as deregulations, technology, standardization and modularity, these multinational organizations are increasingly dependent on successful knowledge sharing regarding best practices among individuals, teams, and business communities because of their high degree of geographical dispersion across locations and time zones. Knowledge sharing may range from exchanges of information between individuals on a one on one basis (Ellison et al., 2014; Cummings, 2004), to current problem solving, collaboration and coordination in global virtual teams working on common projects

(Ellison et al., 2014; Tsai, 2001), to large-scale organizational challenges to generate solutions to global business initiatives (Ellison et al., 2014; Levin & Cross, 2004).

Knowledge sharing in multinational and geographical disperse companies is a complex process due to the need to build trust and to negotiate common meaning and distinctions among diverse cultures, languages and expectations among individuals worldwide, as well as interdependent teams and business communities. Distributed organizations face opportunities and challenges above and beyond those that are co-located: knowledge mobilization and knowledge sharing may be difficult by the fact that employees may not recognize who has relevant expertise (Ellison, Gibbs, & Weber, 2014; Farak & Sproull, 2001), may be reluctant to request or share information with colleagues in other organizational settings, may not be motivated or incentivized to collaborate considering that personal expertise and information is power, or may be uncomfortable asking others publicly fearing to lose face or lack of expertise on their jobs. For companies with a global footprint, organizational knowledge sharing is key to learn and to apply best practices, ingrained as a mindset to communicate effectively, to collaborate and coordinate global initiatives, as the process of providing and receiving information, advice or feedback (Ellison, Gibbs & Weber, 2014; Cummings, 2004), acknowledging that teamwork will provide synergies and complement and enrich projects to co-create individual and common meanings (Ellison et al., 2014; Treem & Leonardi, 2012).

With an increased focus on the benefits and opportunities of implanting virtual work models, ESN are increasingly being adopted to foster collaboration and innovation in large distributed companies (Ellison, Gibbs, & Weber, 2014; Treem & Leonardi, 2012). Previous research (see Table1) has demonstrated that collaborative technologies

(i.e. blogging, jamming, strategy updates and crowdsourcing) may enable innovation, with transparency and inclusiveness at internal and external levels within and between organizational teams (Morton, Wilson & Cooke, 2015; Cummings, 2004) but little consideration for the interactive space of ESN and the important role of social dynamics at the interpersonal and organizational levels (Ellison, Gibbs & Weber, 2014).

In addition to organizational theory and research on ESN, in this article the focus is on understanding how ESN may support community relationships and knowledge-sharing practices. Ellison, Gibbs & Weber (2014) and Koch, Leidner & Gonzalez (2013) agreed on three key features in their bounded definition of social network sites:

“A social network site is a networked communication platform in which participants (1) have uniquely identifiable profiles that consist of user-supplied content, content provided by other users, and/or system-provided data; (2) can publicly articulate connections that can be viewed and traversed by others; and (3) can consume, produce, and/or interact with streams of user-generated content provided by their connections on the site”. These features shape the communication dynamics and interactions that occur on these collaboration platforms, aligned with user goals, perceptions, and other social factors, and provide a basis for understanding these tools in an organizational context (Ellison, Gibbs & Weber, 2014).

While social spaces are often considered within the context of individual use, when considering ESN researchers need to examine and theorize their organizational spaces – platforms that support the organizing of work and are collectively determined as co-workers negotiate meaning and create new structures for work. This paper contributes to the literature on ESN and knowledge sharing by explaining the characteristics of

the organizational collaboration spaces for distributed teams and organizations. This approach acknowledges that ESN use is shaped by the means of the technology (at the individual and organizational levels) and thus considers relevant concepts, such as social capital, from an interactive space perspective in order to explicate collaboration and knowledge production in distributed

organizations, integrating the understanding of the social aspects of social media use with knowledge of organizing processes in virtual teams and networks (Gibbs, 2009). In order to better understand the role of ESN in knowledge-sharing practices, the focus is on individual and organizational collaboration spaces that shape processes of knowledge sharing.

**Table 1**

Success Cases on Collaboration and Knowledge Sharing (Morton, Wilson & Cooke, 2015)

| Organization                                   | Collaboration/<br>Knowledge Sharing                                                    | Platform                              | Inclusiveness/<br>Transparency                                                                                     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Daimler<br>(Matzler et al, 2014)               | Interaction and collaboration to develop new business concepts                         | BI Community-Online Platform          | Internal Inclusiveness, encouraging employees to give feedback to evolve concepts, proposals and business models   |
| Hobsons<br>(Kass, 2013)                        | Actively learning on strategy with awareness on business alignment                     | HiWire-Online Platform                | Transparency by enabling people learning on alignment strategy to business goals                                   |
| IBM<br>(Matzler et al., 2014)                  | Collaboration to develop the vision and asustainable company                           | Innovation Jam-Online Platforms       | Inclusiveness by opening a common space for strategic conversation for employees, customers and strategic partners |
| Unilever<br>Lombardi, 2014)                    | Open strategic conversations among to trigger collaboration and knowledge mobilization | Chatter-Online Platform               | Inclusiveness by including middle management in conversations on business strategy, limited to top managers        |
| Virgin Media<br>(Cheng, 2012)                  | Collaborate with management with feedback on business strategies                       | We're all Ears-Interactive Interviews | Inclusiveness with ideas and feedback on business strategy                                                         |
| Wikimedia<br>(Dobusch and Mueller Seitz, 2012) | Knowledge mobilization to build a long-term strategic plan                             | Strategy Wiki-Online Platform         | Inclusiveness by crowdsourcing a new long term strategic plan with its user base                                   |

Geographically dispersed multinational companies have found business value when adopting ESN platforms such as Shift, Yammer, Ning, Jive, or Telligent, because these collaborative spaces enable people to engage in “sense-making” about other colleagues (Ellison et al., 2014; DiMicco, Geyer, Millen, Dugan & Brownholtz, 2009), provide access to new people and expertise, and increase awareness and contact among virtual employees (DiMicco & Millen, 2007). However, some empirical work on social media in the organization suggests that these tools are primarily used to connect with customers and other external stakeholders, and engage in professional networking. Less work has examined ESN for internal communication among team members and others in the organization. ESN provides new affordances and possibilities beyond technological features, such as visibility, expertise legacy and documentation, best and practice mobilization) that can be helpful for broad distribution of information and knowledge, but they are especially powerful because they situate the content within a social context, where the community and individuals’ network and identity information is shared (Koch et al., 2013).

The main differences with ESNs (see Table 2) are based on targeting different users, audiences, purposes, including the design and behavior to reach and to retain members. An important difference is also the size of membership, for social networks is important to have as many participants as possible to increase network value, for ESN what it really matters is to have the right sponsors, mobilizers and members but based on expertise, tenure and leadership to keep the business initiatives moving and to deliver sustainable business value.

According to Ellison, Gibbs y Weber (2014), there are four important factors when adopting enterprise collaboration platforms. ESN can constrain, enable, and reshape (1)

social capital dynamics to coordinate how and to what end individuals mobilize information and support resources embedded within their social networks, (2) community relationships encouragement through the sharing of identity information within organizational contexts, (3) context collapse or difficulty to differentiate work and personal circles, and (4) knowledge sharing practices within networked organizational structures.

**Table 2**

Characteristics of Enterprise Social Networks (Koch, Leidner & Gonzalez, 2013)

| Dimensions   | Enterprise Social Networks                                                                                                                                                                                                               |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Purpose      | Focusing on business and job related goals, connecting people to people, knowledge among communities, and playbooks as best practices to mobilize expertise across global business networks                                              |
| Governance   | Influenced by an institutional structure and an explicit set of company user guidelines and norms and being integrated by a leader or expert, a mobilizer, and key members representing the global initiative for all considered regions |
| Users        | People appointed or selected by the executive committee, leader or human resource personnel as key members for a particular community                                                                                                    |
| Coordination | Generally managed and coordinated by track mobilizers within each network. Each track is designed to encourage communication, collaboration, and business interaction among members of the global networks                               |
| Reach        | Global initiatives aligned to organizational strategies. Each Global Network has key tracks to deliver business objectives.                                                                                                              |



### **Social capital**

Social capital describes resources embedded in social relationships and interactions within a network (Ellison et al., 2014; Lin, 2001). Access to individuals outside one's close circle provides access to non-redundant information, resulting in benefits such as employment connections. Considering the IBM case when adopting ESN, and particularly regarding social capital and social networks among IBM employees, (Ellison et al., 2014) the company found a positive relationship between intensive use of the platform and measures of social capital, including stronger ties, a greater willingness to contribute, and greater access to new people and expertise. Employees in distributed organizations may find it more difficult to activate social capital because they have fewer opportunities for face-to-face interactions, which are important for sustaining social relationships. On the other hand, employees found lack of access to traditional and spontaneous place-based interactions, considering that they were less likely than their co-located peers to benefit from incidental learning and to know who holds organizational knowledge or where it is held.

### **Community relationships**

Trust and team building are important when individuals in a team or community look forward to build effective relationships with others who are physically distributed throughout the organization, only then wider and more heterogeneous networks are possible associated with the synergies derived from diverse perspectives and new information that constitute bridging social capital. Also, individuals and team members may be more willing to collaborate and contribute significant content to a community or platform that offer visibility, recognition or reputation among peers, compared to a traditional company directory (Ellison et al., 2014; DiMicco et al., 2009).

Identity and profile information may help members of distributed organizations more easily locate experts in a particular field, and make the interaction more effective and personal and help peers find common ground, and making it more productive and long lasting for future projects or endorsements.

### **Context collapse**

Context collapse relates to the difficulties associated with online platforms in which communities representing different circles of one's identity intersect (i.e. work, family, friends, and hobbies).

According to Koch, et al. (2013), in traditional, offline contexts, individuals typically interact with a specific set of people in one particular space, which allow them to behave different automatically and based on that specific context. Organizational members working in online communities must also behave differently according to particular professional audiences such as managers versus peers, colleagues versus clients or business partners (Ellison et al., 2014).

### **Knowledge sharing in network organizations**

As a consequence of forces of change such as globalization and technology, organizations are shifting to networked organizational forms, where work is distributed on a needed based taking advantage of expertise wherever is located, to follow the sun according to the particular time zone, fostering communication, collaboration and coordination to innovate. As a result of this global footprint, multinational organizations embrace and adopt collaborative technologies and online communities of practice and interest (Ellison et al., 2014; Espinosa et al., 2007). As organizations rely increasingly on distributed expertise, skills and talent, new work models and dispersed structures are being redesigned to sense and to respond more effectively to customer and



market demands. These global organizations take advantage on mobile technologies and platforms to build communication bridges at all times to facilitate information exchange and knowledge sharing, and to provide individuals and teams within the work model through which connections to peers, projects and resources. Knowledge sharing is key to facilitate absorptive capacity and to foster collaboration for business innovation: knowledge and best practices must be shared and mobilize across communities and global networks to target the right contexts and objectives to generate sustainable business value (Ellison et al., 2014).

Based on previous research global networks are proven to be effective strategies and mechanism for knowledge sharing and mobilization, as a wide range of communication takes place through informal and formal social networks maintained by members of a given organization. Social networks within an organization are a well-studied organizational feature, impacting diffusion of best practices worldwide and the work produced by teams and well in order to create value and increase organizational productivity and growth over time (Ellison et al., 2014).

ESN may help make these seemingly invisible networks of interaction visible through friends' lists and activity feeds, in addition to supporting interaction more generally when members comment on each other's posts and tag each other's content (O'Leary, 2015). According to O'Leary's findings is important to connect people to people in order to collaborate and to convert information to knowledge and to connect this knowledge to people.

Organizationally, ESN are being used mainly for sharing knowledge, best practice mobilization, engaging in organizational politics, locating specific expertise and skills, and collaborating in global virtual teams and communities of practice. ESN are also used for social purposes, such as establishing

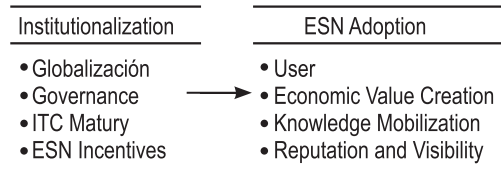
ties, finding common ground and maintaining relationships with co-workers (Ellison et al., 2014 ). People are empowered with ESN to playbooks, granting them access to information about knowledge and new processes. Also, the employees are able to share common concerns and challenges from peers and gaining visibility from top management and sponsors. Thus, peers are aware of the importance to be visible and recognize for their contribution and position within the organization, affecting a team member's acceptance, use and adoption of collaborative platforms, and creating value for all the stakeholders (Ellison et al., 2014).

In summary, ESN provide organizational platforms that foster and nurture business communities of practice as a strategy to mobilize and share knowledge at the individual and organizational level. ESN promote collaboration dynamics while connecting people for knowledge sharing via socialization and interpersonal interaction, and promoting virtual work models to exchange and coordinate challenges, projects and best practices to create sustainable economic, pragmatic and social value. This paper has highlighted the value of an integrated approach for ESN adoption to change the employees' mindset regarding collaboration, knowledge sharing as a means to be recognized and visible in large organizations with a global footprint. An important element is the support of the top management team and the transparency on how the ESN value will be assessed for the community members, with clear objectives and key performance indicators.

### **Research Model**

Based on the findings in the literature review the following research model is proposed for analyzing the adoption of ESN and knowledge mobilization and their effect on business value creation (figure 1).

The research model answered the research question: How to assess the business case when large multinational companies adopted ESN?



*Figure 1. Enterprise Social Network Adoption (Author, 2016)*

Globalization is being conceptualized as the shift into a more integrated and interdependent world economy. It is triggered by forces of change such as technology, deregulation and trade liberalization, and modularity and standardized interfaces.

Governance is conceptualized as the level in which the right and accountable people, processes, resources and technologies are appointed and implemented to make sure an initiative is clearly and comprehensively being planned and executed to build sustainable value.

ITC Maturity is the level in which the technology is aligned to optimize operations and create value, from reactive, exploratory, emerging, integrated, to optimizing collaboration for innovation (Arvay, 2013).

Enterprise Social Network Incentives are the organizational recognitions to promote and to measure knowledge sharing.

The number of active users in a community sharing, mobilizing and collaborating as consequence of ESN adoption.

Economic Value Creation are the business Key Performance Indicators based on process optimization, EBITDA, ROA, ROE, revenue streams of new markets/products/services as consequence of ESN adoption.

Knowledge Mobilization based on best practices' documentation as playbooks and

replicated in other regions, communities and markets as consequence of ESN adoption.

Reputation and visibility based on the expertise and leadership of a member or community, contributing to the business performance improvement as a consequence of ESN adoption.

The business case based on economic and pragmatic value creation will build sustainable conditions for the members of the communities as well as for the organization in the long run.

Based on the Research Model, the following proposition is proposed:

**Proposition1 (P1):** Institutionalization of Global Networks will positively influence ESN Adoption.

**P1a:** Globalization of large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on the number of users.

**P1b:** Governance of large multinational organizations will positively influence ESN adoption based knowledge mobilization.

**P1c:** ITC Maturity in large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on virtual work practices and knowledge mobilization.

**P1d:** ESN incentives in large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on reputation and visibility.

## Research Methodology

The general purpose of this paper was to explore the topic of ESN and its association with value creation through established literature and in the context of CEMEX Case Study and the adoption of SHIFT. As defined by Cooper and Schindler (2006) explorative studies tend "toward loose structures with the objective of discovering future tasks". An explorative

study is relevant when researchers pretend to develop concepts more clearly, establish priorities, develop operational definitions, and improve the final research design” (Cooper and Schindler, 2006). In this way, this paper provides the basis for the following “formal” study of ESN in the assessment of a business case, providing metrics for economic, pragmatic and social value.

This paper included a case study, which means that it was a context specific study that sought to investigate a previously established pattern (derived from theory) in relation to that of an empirical example, providing generalizable results (Yin, 1984).

This paper analyzed a single case study, and all the five Global Business Initiatives (44,000 members) and executives sharing Knowledge Mobilization and Virtual Work Practices (Playbooks) were interviewed by the author, and there was not interrater agreement to consider.

All the selected participants had a unique experience within a specific field of expertise, as well as on overall issues concerning CEMEX’ strategy, so it was therefore possible to cover all aspects of the research model. The unit of analysis was the global business initiatives (global networks). The rationale for considering a single case was that CEMEX-Shift represents a critical case in testing a well-formulated theory to determine whether the Globalization, Governance, ITC Maturity, and ESN incentives, and may represent a reference for other ESN with an innovative approach and profile.

According to Yin (1984) a case study is the best method for examining and seeking to understand in-depth, a newer and less explored phenomenon. Complex phenomena such as organizational innovation processes may be difficult to measure quantitatively. Qualitative methods can be helpful in identifying and characterizing multifaceted organizational dynamics that can influence continuous innovations within a large multinational

company. The findings generated a process theory of how ESN Institutionalization influenced the ESN adoption to promote business model innovations.

Respondents were provided with a list of questions, prior the interview. This allowed the respondents to prepare themselves for the interview, to consider the requested information beforehand and eventually, to prepare some additional supporting material. This was seen as advantageous in terms of effectiveness and speed of the whole interview process. The interviews were held with each respondent in a videoconference meeting, and were approximately 1 hour in duration. All interviews were recorded, and following the interviews, these recordings were transcribed. To make sense of the data collected, color codes were assigned to paragraphs according to which themes, determinants or variables were being discussed in order to identify commonalities, provide a better overview and make the subsequent analysis of findings easier (Table 3).

**Table 3**  
Research Design Taxonomy (author, 2016 based on Cooper and Schindler, 2006)

| Category                                              | Options                      |                       |        |
|-------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------|--------|
| <i>Degree of crystallization of research question</i> | Explorative                  | Formal                |        |
| <i>Purpose of study</i>                               | Descriptive*                 | Casual*               | Action |
| <i>Sample/topical scope</i>                           | Statistical study/ Extensive | Case Study/ Intensive |        |
| <i>Primary data collection</i>                        | Qualitative                  | Quantitative          |        |
| <i>Time horizon</i>                                   | Cross-sectional study        | Longitudinal study    |        |

**Case Study**

CEMEX, the Mexican cement producer and one of the world’s largest manufacturers of

building materials, is using an internal social network to connect its employees across 50 countries.

CEMEX launched its IBM Connections-based platform, SHIFT, in 2010. Since then the number of users has grown from 400 to comprise all their 44,000 employees. The number of communities soared from six to 2,400.

SHIFT was born when CEMEX's CEO Lorenzo Zambrano to explore ESN and how it would work for the company.

At the height of the economic crisis, the building materials industry was going through difficult times. That is when Zambrano understood that technology could give the company a competitive edge. He encouraged his employees to look at work in a different way, to break silos and to collaborate between operations and business units.

The innovation director, Mr. Gilberto García began testing different ESN technologies, including CISCO and Microsoft. He settled for IBM Connections. "This technology seemed more mature. It had the ability of offering integrated solutions. It went beyond wiki engines, blogs and document management."

García appreciated IBM Connections' ability to learn from external social networks and to transfer that experience into the enterprise. "SHIFT has a YouTube-like engine that enabled employees to upload videos. This was very important as some of them prefer sharing videos to writing blogs".

At the beginning of the project, CEMEX took care of linking its business strategy to that of SHIFT.

The business focus around collaboration for innovation and customer centricity were according to García, the key drivers and triggers behind the implementation and adoption of the SHIFT as the ESN.

SHIFT was instrumental in supporting the company's five strategic Global Initiatives.

One of these, for example, was aimed at replacing the use of carbon with fossil fuel in its operations. CEMEX led globally in this field and has won awards also thanks to the amount of collaboration made possible by its ESN.

SHIFT has also enabled research groups focused on concrete and insulation to develop three new global brands in just two years.

Work on SHIFT has been organized around the five Global Initiatives, which make up the core of CEMEX's business strategy.

Each Initiative began with structured governance (sponsors, mobilizers, initiative leader, and initiative members). The assigned Executive Leader was a senior executive with sufficient political weight and global visibility, and an Initiative Leader with operational knowledge and hands-on experience. Mr. García gave them guidance on how to develop the network and helping them get employees on board and drive traffic. For example, in the case of the Alternative Fuels and Biomass Initiative, plant operators were invited to join the community, take part in initiatives and share best practice.

García also encouraged employees to create spontaneous communities, which he calls Fertile Grounds. One of these was launched by a group in Germany that needed to share information on how to ship materials in a more efficient way. Colleagues from Latin America and the US joined in and created a highly participant knowledge-based community.

In Spain, a community that started at grass-root level ended up going viral. A group of electricians at a plant in the country wanted to collaborate and exchange ideas. They created a community on SHIFT that drew the attention of colleagues in Mexico and other parts of Latin America. They found the practice useful and decided to replicate the experience. Soon CEMEX electricians around the world decided to convert these communities at country level into a single global one. Another example is

that of a laboratory in Switzerland that works on cements. They created a community on nanotechnology and their weekly blog has been attracting thousands of hits from all over the world.

Apart from communities, SHIFT offers employees other ways to access the company's knowledge. CEMEXpedia is a wiki-based repository with more than 700 articles that employees consult and edit regularly.

The ESN adoption was a result of a customer-centric approach. Instead of contacting colleagues and asking them for a meeting in which García demonstrated how to use SHIFT, he started by asking them about their collaboration needs. "I want to understand what they do and what their challenges are".

To promote adoption, the Innovation area used a wide network of evangelists. "We are a small team of ten people, seven in Mexico and three in Switzerland. We can't reach and on-board every single employee".

That was why active users, key adopters and champions were encouraged to get involved, spread the word and become an extension of the innovation team.

CEMEX believed in incentives and in rewarding employees for participating actively in the life of the platform. SHIFT had a system of badges that were generated automatically based on social analytics. "Before we introduced badges, we had to look at each single community and measure their level of engagement manually."

Employees could also receive Plus Cards in the form of digital certificates awarded to them for participating in training sessions or projects. Plus Cards became part of their identity on SHIFT and were displayed on their profile page for visibility based on performance.

Thank You Notes from the CEO were handed out through the system as a form of personal recognition to employees that generated exceptional value for the company.

According to García, "awards were about being recognized at global level". "SHIFT gave people the opportunity to showcase their experience to colleagues around the world, well beyond the local level at which they work".

CEMEX was working on a new version of the platform, SHIFT 3.0 that was introduced in 2014. This included new functionalities to help employees work socially on projects.

The company continued to be committed to ESN. Based on the experience of one of the Executive Leaders, "we are in building materials and are therefore focused on manufacturing processes. But the difference between us and other construction companies is that we truly believe in technology".

## Data Analysis

**Globalization and Users.** CEMEX was a global building materials company that provided high quality products and reliable service to customers and communities around the world. CEMEX produced, distributed, and sold cement, ready-mix concrete, aggregates, and related building materials in more than 50 countries, and maintained trade relationships in approximately 106 nations (figure 2).

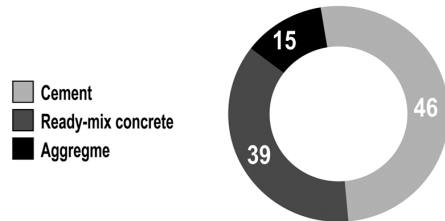
The number of users went from 400 in 2010 to comprise 44,000 employees in 2015. The number of communities soared from six to 2,600 in the same period of time.

**Governance and Economic Value Creation.** Each global network had very structured governance: sponsor, executive leader, mobilizer, global track leader, a core team, a support group global coordinator and the members of the network (see figure 3). The community governance secured a sustainable life cycle, particularly to keep the projects moving, the documentation of best practices and the facilitation and access to required resources, the monitoring of key performance indicators, and the redirection of business objectives to improve performance and value creation.





### Sales Distribution by Sales (%) in 2015



### Sales Distribution by Geography (%) in 2015

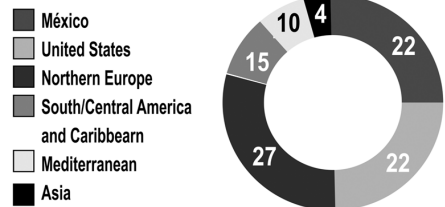


Figure 2. Global Network Initiatives trigger by Globalization (CEMEX, 2015)

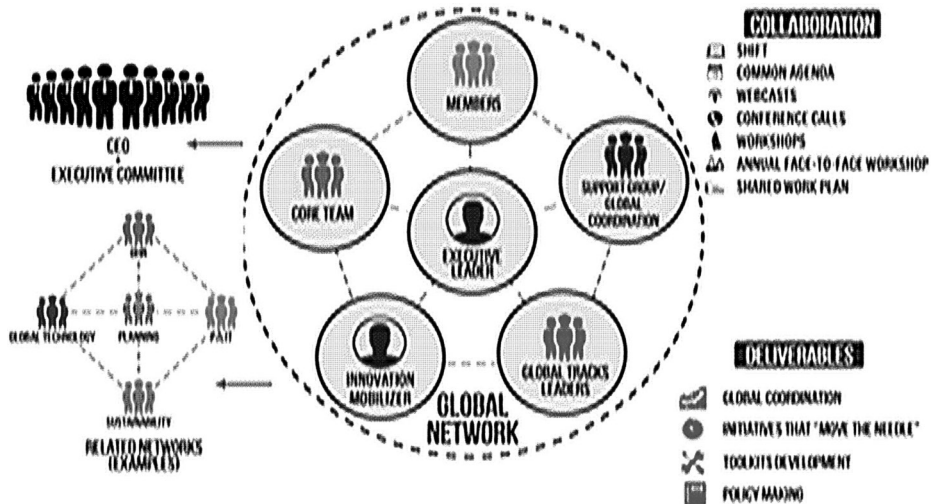
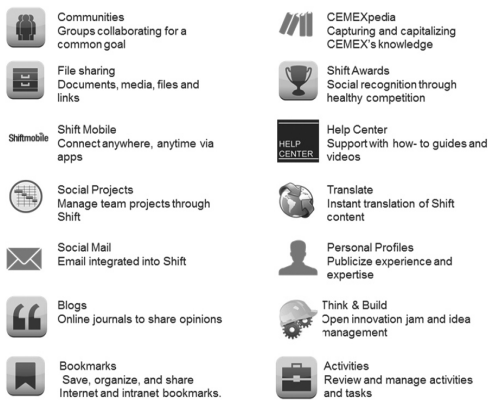


Figure 3. Global Network Governance (CEMEX, 2015)



**ITC Maturity.** The information technologies to leverage the ESN were comprehensive (figure 4) and the level of maturity was rated at a 4 level (with integrated communities and tracks structured around CEMEX's global initiatives) on a 5 scale, where 5 is top. The maturity level in terms of the adoption of SHIFT as a technology platform being aligned to the business strategies was medium, with still a way to go in terms of optimizing global initiatives (figure 5).

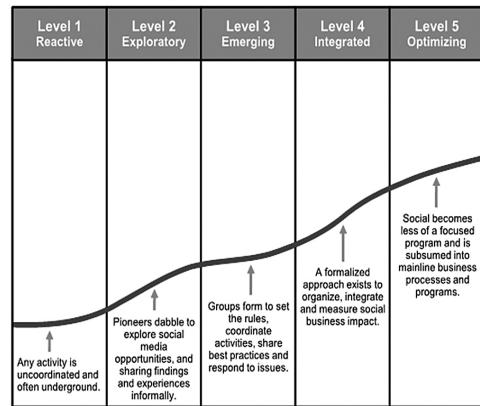


Fuente: (CEMEX, 2015)

Figure 4. Information Technologies for Collaboration

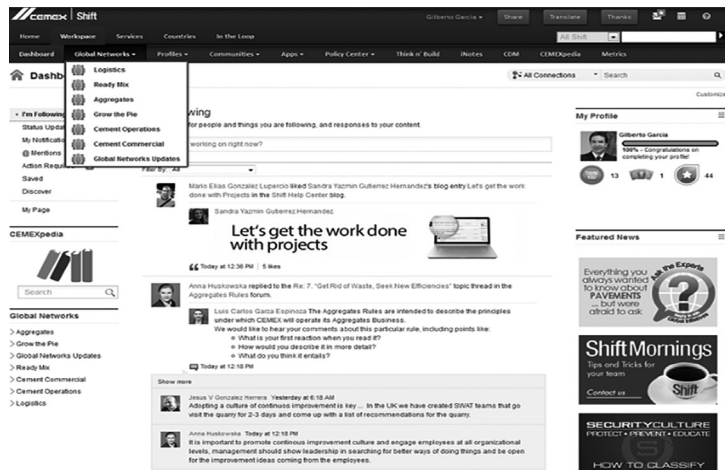
**ESN Incentives and Reputation/Visibility.** SHIFT recognized the collaboration and performance of the members in each network as well as the level of participation, performance, skills and competences acquired and applied to the business objectives.

The recognition provided visibility and reputation worldwide with badges and awards being posted in the members' profiles (figure 6)



Fuente: (CEMEX, 2015)

Figure 5. ITC Maturity and Virtual Work Practices



Fuente: (CEMEX, 2015)

Figure 6. ESN Incentives to motivate visibility, reputation and identity (CEMEX, 2015)

Business Value Creation. SHIFT created value for CEMEX in two domains, economic and pragmatic (best practices and knowledge mobilization) (Table 4).

**Table 4**

Business Case to Assess Global Initiatives' Value Creation

| Global Initiative | Economic Value                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Pragmatic Value                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alternative Fuels | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase % of Alternative Fuels from 5% to 28 % in 7 years (Industry Leader)</li> <li>• Savings of 130M USD in 2012</li> <li>• Avoided use of 2M Metric Tons of CO<sub>2</sub></li> <li>• Developed sustainable AF sourcing strategy</li> <li>• CAPEX project evaluation and prioritization 16 projects in 2013 with 18,618MUSD assigned and executed 4,777MUSD</li> <li>• Global CEMFuel Award winner 2014 and 2015</li> <li>• 14 alternative fuel projects are registered with the UNFCCC</li> </ul>                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shift Community</li> <li>• Benchmark Tools</li> <li>• Experts discussion forums</li> <li>• Collaborative CAPEX evaluation</li> <li>• Best practice videos</li> <li>• Weekly newsletters</li> <li>• Initiative Council meeting two times per year</li> </ul>                                                                                              |
| Grow the Pie      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Developed marketing and commercial material for Pavements and Housing Solutions</li> <li>• Reached 315 concrete paving projects</li> <li>• LEED Certification Services Launch</li> <li>• Built a reference catalog of infrastructure projects</li> <li>• Residential housing strategy, and Housing Value Chain Analysis for certain solutions</li> <li>• Promoted Integral solutions internally (through workshops and training) and externally: Insulated Compacted Concrete, Blocks Building System, Roller Compacted Concrete, Pavement Systems</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Newsletters</li> <li>• Global marketing material available</li> <li>• Agenda of webcasts</li> <li>• Reference projects community</li> <li>• Annual Core Team Meeting and Workshop</li> <li>• Virtually Enabled by Shift</li> </ul>                                                                                                                       |
| Ready Mix         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Developed and launched 3 global brands in record time (2 more in pipeline for 2014/2015)</li> <li>• Set a common language on Type of Products and KPIs.</li> <li>• Increased value added products from 8.5% in 2006 to 33% of total ready mix sales in 2015</li> <li>• Defined a global ready mix pricing strategy with potential to increase income by implementing surcharges, service fees and full freight recapture</li> <li>• Agreed on a global price management framework based on price corridor principles</li> <li>• Proposed a pricing model implementation plan to cover CX worldwide in 2014-2015</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concrete and Pricing Talks (Webcasts)</li> <li>• Core team Virtual weekly meeting</li> <li>• Core team Face to Face (4 times per year)</li> <li>• Value Added Champions Network</li> <li>• Country Representatives Network</li> <li>• VAP Sales Performance Dashboard</li> <li>• Pricing KPIs Dashboard</li> <li>• Virtually Enabled by Shift</li> </ul> |
| Aggregates        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Developed a Continuous Improvement Methodology</li> <li>• Established a Champions Network in 9 countries</li> <li>• Built a Career Development Kit for Aggregates</li> <li>• Designed a Business Improvement tool and dashboard</li> <li>• Defined a new Cost Allocation Methodology for benchmarking, new reporting to start in 2014</li> <li>• Pricing initiative pilots started in 5 countries (US, MX, UK, FR, DE)</li> </ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Continuous Improvement Ideas Database</li> <li>• Ask the Experts Forum</li> <li>• Monthly CI Champions Practice Sharing Calls</li> <li>• Monthly Update Conference Calls</li> <li>• Virtually enabled by Shift</li> </ul>                                                                                                                                |
| Cement Commercial | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Developed the Commercial Academy Model</li> <li>• Implemented the Commercial Common Language in Mexico, USA, UK, SAC and Asia regions</li> <li>• Implemented the "Train the Trainers" program to develop internal skills to continue training.</li> <li>• Content developed for next stages of Commercial Academy</li> <li>• Commercial Intelligence best practices replicated in Egypt and SAC</li> <li>• Commercial Management Model defined and deployed in Mexico</li> </ul>                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shift Community</li> <li>• Benchmark Tools</li> <li>• Experts discussion forums</li> <li>• Collaborative CAPEX evaluation</li> <li>• Best practice videos</li> <li>• Weekly newsletters</li> </ul>                                                                                                                                                       |

# Conclusions

CEMEX launched SHIFT in 2010 as an Enterprise Social Network to support knowledge sharing within the organization, using a platform approach that acknowledges both the individual and organizational platform of the collaboration and coordination tools. Build upon prior work on interactive platforms by applying notions of collective interactions for organizing. SHIFT provided proof that knowledge sharing in distributed multinational organizations, may shape knowledge mobilization through consideration of social capital dynamics, support for relationships and interactions, context collapse, and network interactions.

One important feature of SHIFT as an ESN was that it built collective memory by enabling employees to ask questions and archive and distribute the answers to a wide audience for future use, saving time and redundant effort.

The various applications and functionality (e.g., wikis, social tagging, and rater/recommender tools) provided different means for knowledge sharing. Ethnographic work helped identify independent processes, visibility and reputation worldwide, especially for enabling knowledge sharing.

Regarding the research question and propositions, the conclusions were that: the assessment for value creation was based on a sound and robust business case (Table4) for the members of the community as well as for the organization worldwide, considering that global footprint and multiple time zones opened the opportunity to work virtually, taking advantage of the expertise where is located, and using SHIFT as a platform and mean to connect, communicate, collaborate and coordinate in global initiatives.

Based on the Case Study important findings were the importance of the governance structure to provide institutional voice and recognition of the experts, leaders and mobilizers across communities. The visibility

of the members who actively contributed expertise, knowledge and best practices was significant to build reputation not just in the community but in the executive level during the top management team meetings, when each community leader presented the results and contributions to the company, and the people responsible for those achievements.

## Proposition

(P1): Institutionalization of Global Networks will positively influence ESN Adoption was supported by the case of SHIFT in CEMEX

**Table 5.**

Findings and Rational for the Research Model's Proposition

| Proposition                                                                                                                                              | Rational                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P1a: Globalization of large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on the number of users                              | Supported by the number of active users                                                                               |
| P1b: Governance of large multinational organizations will positively influence ESN adoption based knowledge mobilization                                 | Supported by the identification of sponsors, executive and functional leaders, mobilizers, support and members        |
| P1c: ITC Maturity in large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on virtual work practices and knowledge mobilization | Partially Supported as SHIFT maturity is considered medium, integrating and evaluating business impacts               |
| P1d: ESN incentives in large multinational organizations will positively influence ESN adoption based on reputation and visibility                       | Supported by providing incentives to motivate participation based on performance, reputation and visibility worldwide |

The paper provided academic and practical insights regarding conditions, resources and metrics to take into account when companies and institutions design and implement Enterprise Social Networks.

## References

- Arvay, M. (2013). *IT Score for Enterprise*. Garner Group. Virginia, Appendix B, 11-18. Recuperado de <https://www.vbgov.com/government/departments/communications-info-tech/Documents/Master%20Technology%20Plan/Appendex%20B.pdf>.
- Cooper, D. R. & Schindler, P. S. (2006). *Business research methods*, (9th Ed.), Singapore: McGraw Hill.
- Cross, R. L., Parker, A., Prusak, L., & Borgatti, S. P. (2001). Knowing what we know: Supporting knowledge creation and sharing in social networks. *Organizational Dynamics*, 30(2), 100-120.
- Cummings, J. (2004). Work groups, structural diversity, and knowledge sharing in a global organization. *Management Science*, 50, 352-364.
- DiMicco, J. M. & Millen, D. R. (2007). Identity management: Multiple presentations of self in Facebook. In *Proceedings of the ACM 2007 International Conference on Supporting Group Work (GROUP '07)*. New York, NY: ACM Press.
- DiMicco, J. M., Geyer, W., Millen, D. R., Dugan, C. & Brownholtz, B. (2009). People sense-making and relationship building on an enterprise social network site. In *Proceedings of the 42nd Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS2009)*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society.
- Ellison, N. B., Gibbs, J. L., & Weber, M. S. (2015). The use of enterprise social network sites for knowledge sharing in distributed organizations: The role of organizational affordances. *American Behavioral Scientist*, 59(1), 103-123.
- Espinosa, J. A., Slaughter, S. A., Kraut, R. A., & Herbsleb, J. D. (2007). Team knowledge and coordination in geographically distributed software development. *Journal of Management Information Systems*, 24, 135-169.
- Faraj, S. & Sproull, L. (2000). Coordinating expertise in software development teams. *Management Science*, 46, 1554-1568.
- Gibbs, J. L. (2009). Dialectics in a global software team: Negotiating tensions across time, space, and culture. *Human Relations*, 62, 905-935.
- Gibson, C. B., & Cohen, S. G. (Eds.). (2003). *Virtual teams that work: Creating conditions for virtual team effectiveness*. John Wiley & Sons.
- Gibson, C. B. & Gibbs, J. L. (2006). Unpacking the concept of virtuality: The effects of geographic dispersion, electronic dependence, dynamic structure, and national diversity on team innovation. *Administrative Science Quarterly*, 51, 451-495.
- Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69-95.
- Kanawattanachai, P., & Yoo, Y. (2007). The impact of knowledge coordination on virtual team performance over time. *MIS Quarterly*, 783-808.
- Koch, H., Leidner, D.E. & Gonzalez, E.S. (2013). Digitally enabling social networks: resolving IT-culture conflict. *Information Systems Journal*, 23(6), 501-523.
- Krooß, C. (2012). The Growth of an Enterprise Social Network at BASF. In Lars Dörfel and Theresa Schulz (Ed.), *Social Media in Internal Communications* (283-296). Retrieved from <http://simply-communicate.com/growth-enterprise-social-network-basf/>

- Levin, D. & Cross, R. (2004). The strength of weak ties you can trust: The mediating role of trust.
- Morton, J., Wilson, A., & Cooke, L. (2015). Collaboration and knowledge sharing in open strategy initiatives. Retrieved from <http://simply-communicate.com>
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- O'Leary, D. E. (2015). Knowledge Management and Enterprise Social Networking: Content vs. Collaboration. Retrieved from [Researchgate.net](http://Researchgate.net).
- Treem, J. W., and Leonardi, P. M. (2012). Social media use in organizations: Exploring the affordances of visibility, editability, persistence, and association. *Communication Yearbook*, 36, 143-189.
- Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational networks: Effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, 44(5), 996-1004.
- Yin, R. (1984). *Case study research: Design and methods* (1st Ed.). Beverly Hills, CA: Sage Publishing

# El Reconocimiento empresarial de las Tecnologías de la información y Comunicación: Un estudio empírico

## *The Enterprise Acknowledgement of the Technologies of the Information and Communication: An empirical study*

Martha Ríos-Manríquez \*, Raquel Pérez-Estébanez \*\*, Clara Isabel Muñoz-Colomina \*\*\*

### Resumen

El objetivo de este artículo es analizar los determinantes endógenos y exógenos del reconocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (RTIC) de las pequeñas y medianas empresas españolas. Con una muestra de 85 empresas se realizó un modelo econométrico que fue validado estadísticamente con las pruebas de normalidad y heteroscedasticidad. Los resultados muestran que todas las variables exógenas planteadas en este estudio explican los cambios en el RTIC. Para las Pymes españolas los aspectos que más valoran para identificar la importancia de las TIC como una herramienta estratégica en su empresa son los recursos de negocios, recursos tecnológicos, compromiso directivo y actuación de las instituciones de soporte.

**Palabras clave:** Tecnologías de la Información y Comunicación; Reconocimiento en TIC; Preparación tecnológica; Pequeñas y medianas empresas.

### Abstract

*The goal of this paper is to analyze the endogenous and exogenous dominant factors of the Acknowledgement of Information and Communication Technologies (ICTA) in Spanish Small and Medium Enterprises*

*(SMEs). A economic model was created with a sample of 85 enterprises, that was then validated statistically using normality and heteroscedasticity tests. The results show that all the proposed exogenous variables explain the changes in the ICTA. For Spanish SMEs, the most valuable factors taken into account to identify the importance of the ITC as a strategic tool for their business are the Business Resources, Technological Resources, Upper Management Commitment, and the Behavior of the Support Institutions.*

**Keywords:** Communication and Information Technologies; Acknowledgement of ICT; Technological readiness; Small and medium enterprises.

**Clasificación JEL:** M15

### Introducción

Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) españolas constituyen el 99.65% del total de empresas (DIRCE, 2013), y en los últimos años han implantado las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas básicas en sus procesos internos y mejorar su posición en el mundo de los negocios (Fundetec Informe ePyme13, 2013).

En España como en cualquier país del mundo, el gobierno está preocupado por la preparación en TIC de sus habitantes,

\* Doctor en Contabilidad y Auditoría; Profesora Investigadora del Departamento de Finanzas y Administración, Campus Celaya-Salvatierra, Universidad de Guanajuato, E-mail: martha@ugto.mx; mrm2000mx@gmail.com

\*\*\* Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales; Profesora Contratada Doctor en el Departamento de Economía Financiera y Contabilidad II de la Universidad Complutense de Madrid, España. E-mail: raperez@ucm.es

\*\*\* Doctora en Ciencias Económicas y Empresariales; Profesora Titular de la Universidad Complutense de Madrid, España; E-mail: cimunnoz@ccee.ucm.es

Artículo recibido: 8 de septiembre de 2016

Artículo aceptado: 6 de diciembre de 2016



empresas, e instituciones, pues conocen la importancia del uso y beneficios que se obtienen a través de las tecnologías de información y comunicación. Por ello difunden informes de su preparación en TIC, como el informe anual ePyme de análisis sectorial de implantación de las TI en las pequeñas y medianas empresas españolas (Ministerio de la Industria, Energía y turismo, 2014). Otro informe es el Global Entrepreneurship Monitor, conocido como Informe GEM España, que tiene el propósito de analizar varios indicadores del emprendimiento sobre más de 24000 encuestas y más de 500 expertos, dentro de las cuales tiene un índice de las tecnologías utilizadas por el emprendedor y su nivel de obsolescencia y preparación en el uso de TIC (Global Entrepreneurship Monitor, 2015).

Con el propósito de monitorear el uso de TIC, el informe ePyme13 manifiesta que solo el 29% de las empresas utilizan TIC con fines empresariales, y en cuanto a su uso en sistemas de gestión o procesos automatizados se mantiene en bajos niveles, e incluso en el uso del comercio electrónico, está alejado de los países europeos líderes.

Siendo evidente que para las empresas, las TIC se han convertido en herramientas necesarias, sin embargo, para utilizarlas con éxito, deben iniciar por el reconocimiento de las TIC, por lo que la formación en su uso juega un papel fundamental.

El objetivo de este artículo es analizar los determinantes endógenos y exógenos del reconocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (RTIC) de las pequeñas y medianas empresas españolas.

Este artículo está conformado por cinco secciones. La primera es la introducción en la cual se justifica la investigación y el objetivo de este estudio. En la segunda sección se realiza la revisión de la literatura, planteamiento de la hipótesis y modelo de referencia. La tercera sección presenta la metodología utilizada, describiendo el tipo de estudio,

muestra y fiabilidad del instrumento. La cuarta expone los principales resultados de la investigación. Finalizando en la última sección con las conclusiones de esta investigación y referencias.

## **Revisión de la literatura**

### **Reconocimiento e integración de las TIC en los negocios.**

Partiendo de que la adopción de TIC generan ventajas competitivas, e incrementan la productividad, y el crecimiento de las empresas (Ríos, López, & Contreras, 2013; Bocanegra & Vásquez, 2010), su utilización está promoviendo cambios significativos en el desarrollo e innovación de productos, procesos, estructuras e infraestructuras (Del Aguila, Padilla, Searols, & Veciana, 2001), pues permiten que las empresas, de cualquier tamaño y sector, interactúen con los clientes, con el fin de detectar sus necesidades y ofrecerles productos o servicios que cubran sus expectativas. Por tanto, es fundamental que las empresas entiendan y reconozcan que las TIC son herramientas básicas para generar beneficios potenciales, oportunidades y amenazas, para analizar en qué procesos se está fallando o cuáles son las tendencias futuras del negocio. Pero, un factor clave de éxito al adoptar y utilizar tecnologías es el nivel de conocimiento tecnológico que tengan las organizaciones para saber qué tipo de herramientas se debe aplicar, a qué instituciones de soporte acudir para ser asesorados y qué tipo de tecnologías poseen sus clientes, proveedores y competencia. Por ello, gobiernos, empresas del sector de tecnología de la información, e instituciones están preocupados por la implementación de las TIC en la sociedad en su conjunto pues son conscientes de la brecha que ellas está generando en la educación, empleo y crecimiento entre países (Kaba & Said, 2014; James, 2012).

En este contexto, podemos identificar que las organizaciones reconocen la

importancia de tener integradas las TIC a la empresa para crear valor (Choucri, Maugis, Madnick, & Siegel, 2003), es decir, explotar con éxito las tecnologías adecuadas y la información obtenida en cada uno de sus procesos de negocio. Esto significa que, en el reconocimiento de TIC (RTIC) están involucrados aspectos como: el conocimiento de que dispone el capital humano, el convencimiento de que se deben adoptar las TIC por las oportunidades y beneficios que reportan a corto y largo plazo; el conocimiento de las barreras para adoptarlas o del impacto en su modelo de negocios.

Concediendo importancia al uso de las TIC, en España se ha elaborado el documento Spain 2020 (AmChamSpain, 2012:16), con el objetivo de concientizar a las pequeñas y medianas empresas en la implantación de las TIC y de los beneficios que estas obtendrían por su adopción, realizando la siguiente propuesta para que las Pymes pueden desarrollen sus capacidades tecnológicas:

Concienciar a las pymes para invertir en TIC y aumentar su productividad, así como en formación de gestión de sus cuadros directivos; aplicar incentivos vinculados al rendimiento (...) incentivar el uso de prácticas de externalización de TIC por parte de las pymes, que les permitirán aprovechar economías de escala, centrarse en su negocio principal y mejorar su productividad; y por último, mejorar la formación tecnológica y emprendedora.

En base a lo anterior se puede señalar que no se encontraron estudios en la literatura sobre cuáles son los determinantes endógenos y exógenos que intervienen en las Pymes para que estas reconozcan la importancia de utilizar las tecnologías de información y comunicación, lo que justifica esta investigación, ya que por un lado, se analiza la relación entre el reconocimiento de tecnologías de información y comunicaciones (RTIC) de las pequeñas y

medianas empresas en España como variable endógena y los determinantes que motivan su desarrollo tecnológico, estableciendo para este estudio ocho variables exógenas: 1) recursos humanos, 2) recursos del negocio, 3) recursos tecnológicos, 4) administración de las TIC, 5) compromiso directivo, 6) fuerzas de mercado en la preparación digital, 7) preparación tecnológica del gobierno, y 8) instituciones de soporte para la preparación tecnológica y por otro lado, analizar en qué medida este conjunto de determinantes influyen a la hora de adoptar TIC como herramienta de apoyo en sus procesos de negocio. Con ello, este artículo contribuye a profundizar en la literatura sobre el reconocimiento en TIC de las empresas españolas, analizando la percepción que tiene el empresario sobre los determinantes exógenos que limitan y/o favorecen la utilización de TIC. Pues el RTIC incrementa la preparación tecnológica y por ende disminuye la brecha digital de los negocios. Por eso establecemos la siguiente hipótesis de partida:

*H<sub>1</sub>. En las pymes españolas, el reconocimiento en TIC esta determinado por los recursos humanos, recursos del negocio, recursos tecnológicos, administración de las TIC, compromiso, fuerzas de mercado, preparación tecnológica del gobierno e instituciones de gobierno para la preparación tecnológica.*

### Modelo de Referencia

Definiendo el *Reconocimiento de TIC* (RTIC) como la percepción que tiene la empresa sobre el nivel de preparación tecnológica de su entorno, modelos de negocios, requerimientos, beneficios, amenazas, la proyección de las tendencias futuras de comercio electrónico y el impacto de éstas en el mundo empresarial (Molla & Licker, 2005), este trabajo pretende establecer el impacto de ocho variables exógenas: recursos humanos, recursos del negocio, recursos tecnológicos, administración de las TIC y compromiso de la alta dirección,

*fuerzas del mercado en la preparación tecnológica, preparación tecnológica del gobierno, instituciones de soporte en la preparación tecnológica; sobre la variable endógena RTIC*, es decir, observar si las pymes españolas están convencidas de que conocen y adoptan las TIC como una fuente de oportunidades y beneficios a corto y largo plazo y como los determinantes contemplados en este estudio influyen en el RTIC.

Dado que el Reconocimiento que las empresas tengan de las TIC, es el inicio para una exitosa preparación tecnológica, se sostiene que esta variable representa los siguientes aspectos:

a) El conocimiento y uso de las TIC por el capital humano de la organización que abarca, por un lado, el entendimiento que los directivos tienen sobre la forma en que la tecnología de información y comunicación apoya el modelo de negocios y, por otro, la formación y actitud de los empleados para utilizar las tecnologías con éxito. Ambas cuestiones marcará la capacidad de la empresa para adoptarse a los cambios tecnológicos (Berstchek & Fryges, 2002).

b) El conocimiento y uso de las TIC en su entorno externo. Cuando las empresas comprenden y aprecian la forma en que su competencia aplica las tecnologías, crean una ventaja competitiva pues encuentran nuevas posibilidades de vencer a sus rivales (Bocanegra & Vásquez, 2010; Porter & Miller, 1985).

c) Las oportunidades y amenazas que originan las TIC pues, la empresa debe ser consciente de que las tecnologías y sistemas de información suscitan puntos fuertes y débiles en sus negocios (Sánchez, Romero, & Gutiérrez, 2010).

d) El impacto de las TIC en el modelo de negocios. Es un hecho, que el uso de las TIC modifica los procesos productivos en las áreas de la empresa que son parte

estructural de su modelo de negocios (Anetcom, 2007) pues se tiene la oportunidad de innovar, desarrollar nuevos productos y servicios (Pease & Rowe, 2003) o realizar negocios electrónicos y comercio electrónico (e-business y e-commerce).

e) El uso de las TIC genera reducción costos y fomentan el trabajo en redes, además incide en la eficiencia en todos los procesos del negocio y facilitan una excelente herramienta de Marketing y distribución. Aunque estos beneficios, a veces, no se materializan por adopción inadecuada de TIC (Cragg & King, 1993).

f) Las TIC son una herramienta que contribuye a que una empresa sea rentable (Pérez, Martínez, De Luis, & Vela, 2006) y a un crecimiento sostenido, buscando una diferenciación con sus competidores (Sieber & Valor, 2008).

En cuanto a los determinantes exógenos quedan definidas de la siguiente manera:

1) *Recursos humanos* (RH) recoge las habilidades del capital humano de la empresa para el uso de TIC en las estrategias de negocios y comercialización (Molla & Licker, 2005). Los conocimientos, habilidades y actitudes de los trabajadores son factores cada vez más vitales para las empresas debido a que las fuentes tradicionales de éxito, tecnología y productos, mercado, recursos financieros, y economías de escala, son menos poderosas de lo que una vez lo fueron (Pfeffer, 1994). Así, el 37% de las Pymes españolas señalan la falta de trabajadores cualificados como una de las limitaciones para el desarrollo de su negocio (Comisión Europea, 2007). Lo que significa que si la empresa es capaz de superar esta limitación y mejorar la formación de su personal, su resultado tendrá un efecto significativo sobre su competitividad (Rubio y Aragón, 2002).

2) *Los Recursos del negocio*, (RN) se refiere a las capacidades y activos intangibles

de la organización como: apertura de la comunicación organizacional, conductas de riesgo, relaciones comerciales existentes, aspectos económicos para financiar proyectos de preparación tecnológica (Molla & Licker, 2005).

3) *Recursos tecnológicos* (RT), esta variable representa a la tecnología de la información disponible en la organización, el grado de informatización, la flexibilidad de los sistemas existentes y experiencias con aplicaciones basadas en red. Álvarez y García (1996); Puig (1996) y Donrrosoro et al. (2001) también han analizado los recursos tecnológicos y las inversiones en tecnología de producto y/o producción en las empresas considerando que los sistemas de información (Viedma, 1992; Llopis, 2000) son rápidos, sencillos, transparentes y prácticos.

4) *Administración de las TIC*, (ATIC), indica las estrategias, tácticas y modelos opcionales, que marcan como gestionar las actividades de negocios y las iniciativas de preparación tecnológica (Molla & Licker, 2005). Tal como señalan Elbanna (2008) y Rue y Ibrahim (1998) las empresas que emplean herramientas estratégicas tienen mayor eficacia en la aplicación de la planeación. Sin embargo, aunque la infraestructura tecnológica es fundamental para la organización, no se transforma en ventaja competitiva sino se encuentra apoyada por un plan estratégico que defina el objetivo de las TIC (Bhatt & Grover, 2005).

5) *Compromiso directivo* (CD) muestra la visión y estrategias de la alta administración, el soporte organizacional para las ideas y proyectos de preparación tecnológica (Molla & Licker, 2005). Otros autores como Viedma (1992); Puig (1996); Monfort (2000); Donrrosoro et al. (2001) también han utilizado esta variable para medir la capacidad directiva de gestionar la organización. El empresario puede considerarse un recurso más de la empresa (Alvarez & Busenitz, 2001), su papel

consiste en descubrir, crear y explotar una oportunidad, lo que conlleva la movilización de los recursos necesarios para ello (Shane & Venkataraman, 2000).

6) *Fuerzas del mercado en la preparación digital* (FMPT), evalúa la interacción de los negocios electrónicos entre la empresa, clientes y proveedores (Molla & Licker, 2005). En este sentido, Ray, Muhanna y Barney (2005) analizan los efectos diferenciales que los distintos recursos de TI producen en el desempeño del proceso de servicio al cliente en las empresas.

7) *Preparación tecnológica del gobierno* (PTG) evalúa la percepción de las empresas sobre la preparación de las Instituciones Públicas para promover, apoyar, facilitar y regular el uso de las tecnologías (Molla & Licker, 2005). Con respecto a este factor y, refiriéndonos a España, el informe ePyme 13 indica que el 90,1% de las pymes y grandes empresas utilizan la Administración electrónica y, a pesar de la crisis, en 2013 se ha incrementado el presupuesto destinado al despliegue de infraestructuras. Además el 67% del presupuesto de la Agenda Digital española se destina al Plan de desarrollo e innovación del sector TIC (Gimeno, 2014). Por otra parte, estudios como los de Pina, Torres y Royo (2010); y Armstrong (2011) analizan el uso de las TIC en el gobierno, rendición de cuentas, transparencia, eficiencia (Chiang & Liao, 2009), y la calidad en los servicios públicos (Ncholo, 2000) en el sector público.

8) *Instituciones de soporte para la preparación tecnológica* (IS), mide la percepción de la empresa sobre el desarrollo, nivel de servicio, estructuras de apoyo y costos que implica su relación con las instituciones de telecomunicaciones y TIC, asesores financieros, etc., cuya actividad puede afectar a las iniciativas de la PT (Molla & Licker, 2005).

## Metodología

### Tipo de estudio.

Se realizó un análisis cuantitativo, por medio de la aplicación de un instrumento a directivos, gerentes, dueños y responsables del área de informática en las pymes españolas, mostrando en la tabla 1 las principales características de la investigación.

**Tabla 1**

*Datos técnicos de la investigación*

|                       |                                                                                                     |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Universo              | Directivos, gerentes, dueños o responsables del área de informática de pequeñas y medianas empresas |
| Ámbito geográfico     | España                                                                                              |
| Tamaño muestral       | 85 Pymes                                                                                            |
| Diseño muestral       | Entrevista pers onal y /o enviada por correo electrónico                                            |
| Técnicas estadísticas | Análisis descriptivo<br>Análisis de regresión                                                       |
| Programa estadístico  | SPSS versión 20.0 , STATA versión 13                                                                |

### Muestra

Se utilizó un muestreo aleatorio simple sobre 93,718 pequeñas y medianas empresas de la base “DUNS50.000 Principales Empresas españolas”, con un nivel de confianza del 95% y un error máximo del 5%, se obtuvo una muestra de 383 Pymes. Sin embargo, la una tasa de respuesta fue de 22.29% (85), debido a la situación de inestabilidad económica del país, manifestando los empresarios que están más preocupados por sobrevivir que por responder encuestas. La muestra se considera grande, ya que de acuerdo a Anderson, Sweeney y Williams (2004), se clasifica como muestra grande  $n > 30$  y muestra pequeña  $n < 30$ .

### Fiabilidad del Instrumento

Midiendo la fiabilidad del instrumento se utilizó el test del Alpha de Cronbach, observando

que (tabla 2), las dimensiones de *Recursos humanos (RH)* e *Instituciones de soporte para la PT (IS)* representan una fiabilidad débil de acuerdo con George y Mallery (1995) (0,680 y 0,610 respectivamente). Por el contrario, la dimensión *Administración de TIC (ATIC)* ha alcanzado el valor más alto del instrumento (0,850).

**Tabla 2**

*Alpha de Cronbach*

| Dimensiones | n | Alpha de Cronbach |
|-------------|---|-------------------|
| RH          | 2 | <b>0.680</b>      |
| RN          | 6 | 0.807             |
| RT          | 6 | 0.721             |
| ATIC        | 5 | 0,850             |
| CD          | 5 | 0.842             |
| FMPGT       | 2 | 0.775             |
| PTG         | 4 | 0.799             |
| IS          | 4 | <b>0.610</b>      |

## Resultados de la investigación

### Especificación del modelo econométrico.

Se realizó un análisis de regresión múltiple para establecer un modelo econométrico utilizando la estimación por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Se usa este método debido a que el análisis es de corte transversal, además, estadísticamente, el método MCO proporciona los mejores estimadores lineales insesgados (MELI) bajo ciertos supuestos: 1) El modelo es lineal en los parámetros; 2) Normalidad,  $COV[\varepsilon_{ij}, X_i] = 0$ ; 3) Homoscedasticidad,  $\varepsilon_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$ ; 4) No correlación; y 5) El modelo está correctamente especificado; y 6) No hay multicolinealidad perfecta. De esta forma, la especificación del modelo econométrico es la siguiente:

$$RTIC_i = a_0 + a_1RH_i + a_2RN_i + a_3RT_i + a_4ATIC_i + a_5CD_i + a_6FMPT_i + a_7PTG_i + a_8IS_i + \varepsilon_i$$



Donde:

RTIC<sub>i</sub>= Reconocimiento de TIC

RH<sub>i</sub>=Recursos humanos

RN<sub>i</sub>=Recursos del negocio

RT<sub>i</sub>=Recursos tecnológicos

ATIC<sub>i</sub>=Administración de las TIC

CD<sub>i</sub>= Compromiso

FMPT<sub>i</sub>=Fuerzas de mercado en la preparación digital

PTG<sub>i</sub>=Preparación tecnológica del gobierno

IS<sub>i</sub>=Instituciones de soporte para la preparación tecnológica

$\mathcal{E}_i$  =Término de error aleatorio

En una muestra grande, los estimadores MCO se comportan como una distribución normal y convergen en probabilidad a los coeficientes reales (Greene, 2003). Además, se verificó que la distribución de los datos fuera normal a través de la prueba Kolmogorov-Smirnov (ver tabla 3).

Interpretando los coeficientes, se observa que los *recursos del negocio* y los *recursos tecnológicos* son estadísticamente significativos a un 5% de significancia, y tienen una influencia positiva sobre el *reconocimiento de TIC*. Un comportamiento similar lo presentan el *compromiso directivo* y las *instituciones de soporte para la preparación tecnológica* a un 10% de significancia.

En concreto, y en referencia a la variable *recursos de negocios*, los directivos de las pymes españolas, han expresado que la comunicación abierta y fluida en el interior del negocio, la cultura de compartir información, el apoyo para lograr un uso intensivo de tecnologías y la tolerancia en los errores y fallos del personal, colaboran positivamente en reconocer el valor de las TIC para lograr el éxito.

En relación a los *recursos tecnológicos*, los directivos también reconocen que tener experiencia en el manejo de aplicaciones basadas en redes; disponer e invertir en recursos como la conexión de alta velocidad a internet y contar con sistemas de información flexibles adaptados a las necesidades de sus clientes influye positivamente en el posicionamiento de la empresa.

De igual manera, los datos reflejan que la variable *compromiso del directivo* influye en el RTIC lo que implica que los directivos identifican la importancia de que la empresa tenga una clara visión sobre el uso y adopción de TIC con un líder reconocido, que debe ser comunicada y entendida a todos los niveles de la empresa, y que debe ir acompañada de estrategias para su desarrollo.

Por último para las Pymes españolas influye de manera significativa en el RTIC, el hecho de que su preparación tecnológica esté soportada por instituciones que ofrezca una infraestructura de telecomunicaciones fiable y eficiente para operar con un comercio electrónico seguro, fácil, disponible y accesible. De igual manera consideran relevante poder disponer de unas instituciones comerciales y financieras con una infraestructura tecnológica que proporcione transmisiones electrónicas seguras.

De acuerdo a la bondad de ajuste del modelo se encuentra un valor de 0,4746, lo cual sugiere que las variables exógenas explican los cambios en el nivel de reconocimiento de las TIC (variable endógena) en un 47,46%. Además, la prueba F permite concluir que, de manera conjunta, las variables exógenas incorporadas al modelo son relevantes para explicar el nivel de RTIC con un nivel de significancia del 1%.



**Tabla 3**

Indicadores de la regresión MCO

|                                              |          |
|----------------------------------------------|----------|
| Recursos Humanos                             | -0,014   |
| Recursos del Negocio                         | 0,185**  |
| Recursos Tecnológicos                        | 0,212**  |
| Compromiso Directivo                         | 0,187*   |
| Administración de TIC                        | 0,078    |
| Fuerzas de Mercado en la preparación digital | 0,033    |
| Preparación tecnológica del gobierno         | -0,082   |
| Instituciones de Soporte                     | 0,169*   |
| Constante                                    | 0,161    |
| Observaciones                                | 85       |
| F                                            | 10,48*** |
| Prob> F                                      | 0,000    |
| R2 ajustado                                  | 0,4746   |
| Kolmogorov-Smirnov                           | 0,46     |
| Prob>Z                                       | 0,984    |

Uno, dos y tres asteriscos indican niveles de significancia del 10, 5 y 1%, respectivamente.

### Validación del modelo y pruebas de especificación

Al considerar un modelo de regresión múltiple, se encuentra involucrada más de un determinante exógeno, en este caso ocho, lo cual puede traducirse en problemas de multicolinealidad entre las variables exógenas. De esta forma, se aplicaron las pruebas de Factor de Inflación de Varianza (FIV) y Tolerancia (TOL). En la (tabla 4) se observa que para nuestro modelo en específico, todas las regresoras presentan un FIV menor a 10 así como un TOL cercano a 1, lo cual indica que no existen problemas de multicolinealidad (Gujarati, 2003).

**Tabla 4**

Indicadores de multicolinealidad

| Variable | TOL   | FIV   |
|----------|-------|-------|
| RH       | 0,721 | 1,387 |
| RN       | 0,518 | 1,929 |
| RT       | 0,712 | 1,404 |
| CD       | 0,246 | 4,063 |
| ATIC     | 0,261 | 3,830 |
| FMPT     | 0,584 | 1,711 |
| PTG      | 0,718 | 1,394 |
| IS       | 0,682 | 1,467 |

Se aplicó la prueba Breusch-Pagan para la detección de heteroscedasticidad, dado que ésta es común en datos de corte transversal. Para nuestro modelo, se encuentra varianza constante en el término de error, por lo cual se descarta la presencia de heteroscedasticidad (tabla 5).

La prueba de Ramsey se utiliza para detectar variables omitidas, por lo que esta prueba permite sustentar los resultados obtenidos con la regresión realizada. La hipótesis nula plantea que el modelo no tiene variables omitidas. Se encuentra que no se requiere incorporar más variables exógenas al modelo, es decir, que las variables RH, RN, RT, CD, ATIC, FMPT, PTG e IS explican el Reconocimiento de tecnologías de información y comunicación. Pruebas que validan el modelo econométrico RTIC.

**Tabla 5**

Pruebas de heteroscedasticidad y especificación del modelo

|                  |        |
|------------------|--------|
| Breusch-1Pagan   | 0,14   |
| Prob> 2          | 0,7114 |
| Prueba de Ramsey | 1,14   |
| Prob> F          | 0,3372 |

Por tanto se acepta la hipótesis planteada en el trabajo que sostiene que en las pymes españolas, el RTIC está determinado por RH, RN, RT, ATIC, CF, FMPT, PTG, IS, resultando que todos los determinantes exógenos explican los cambios en el nivel de reconocimiento de las TIC de las Pymes españolas. Obteniendo la siguiente ecuación estimada para el modelo:

$$RTIC = 0.161 - 0.014RH + 0.185RN + 0.212RT + 0.078A + 0.187C + 0.033FM - 0.082PTG + 0.169IS$$

## Conclusiones

Este estudio contribuye a profundizar en la literatura sobre el reconocimiento en TIC de las empresas españolas, analizando la percepción que tiene el empresario sobre las variables que limitan y/o favorecen la utilización de TIC, pues el RTIC incrementa la preparación tecnológica y por ende disminuye la brecha digital de los negocios. Por ello el objetivo fue analizar los determinantes endógenos y exógenos del reconocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (RTIC) de las pequeñas y medianas empresas españolas.

Determinado que todas las variables exógenas explican los cambios en el nivel de reconocimiento de las TIC de las Pymes españolas y que independientemente del nivel de adopción de TIC, para los directivos es importante conocer el grado de implantación de tecnologías de información que tienen las empresas con las que mantienen relación; el conocimiento y uso de TIC por parte de su capital humano; reconocer las oportunidades y amenazas que representan las tecnologías de información y comunicación; conocer la forma en que las TIC pueden apoyar o mejorar su modelo de negocios; conocer los beneficios potenciales que las TIC traerán a todos los procesos de negocio; tener capacidad de análisis sobre el impacto de las TIC y el riesgo de perder ventaja competitiva por no adoptarlas, por lo que se acepta la Hipótesis planteada en este trabajo  $H_1$ .

Se obtiene un modelo econométrico que revela que todos los determinantes exógenos influyen en la empresa para reconocer la importancia que tienen las TIC en su negocio y que no se requiere incorporar más determinantes exógenos al modelo. Validando el modelo con diversas pruebas como el Factor de Inflación de Varianza (FIV), Tolerancia (TOL), prueba Breusch-Pagan y prueba de Ramsey.

Pudiendo concluir que los determinantes exógenos incorporados al modelo son relevantes en su conjunto para explicar el nivel de RTIC, pero son cuatro de los ocho determinantes que influyen significativamente: RN, RT, CD e IS.

En este sentido, el estudio permitió establecer que para la elección, inversión, adopción, uso y explotación de las TIC es importante el compromiso del directivo (CD) su visión y claridad en sus objetivos estratégicos y como se pueden beneficiar de las TIC; estar preparado para enfrentar los cambios (RN) tanto de los directivos como del resto del capital humano; contar con la infraestructura adecuada para la implantación de TIC (RT) y la preparación de las industrias de soporte (IS), para que les brinden servicios adecuados a su tamaño, necesidades y complejidades de su negocio.

Considerando que esta información puede servir de apoyo para el gobierno, con la finalidad de que establezcan estrategias para incrementar el uso de TIC y por ende la preparación tecnológica de las pymes.

La limitación de este estudio fue la poca respuesta de las pymes españolas, por lo cual los resultados pueden verse afectados.

En relación a futuras líneas de investigación, se sugiere realizar un estudio más profundo sobre la influencia de los determinantes exógenos en el RTIC, analizar el nivel de preparación tecnológica de las Pymes en etapa de inicialización

e institucionalización e incluso con otros modelos holísticos como el de Molla y Licker.

Por último este estudio preliminar permitió determinar que las variables estudiadas fueron suficientes para explicar los resultados por el

modelo de mínimos cuadrados ordinarios, por lo cual se tiene como futura línea de investigación diseñar un modelo basado en el sistema de ecuaciones estructurales.

## Referencias

- Álvarez, S.A., & Busenitz, L.W. (2001). The entrepreneurship of resource-based theory. *Journal of Management*, 27(6), 755-775.
- Álvarez, J.C., & García, E. (1996). Factores de éxito y riesgo en la pyme: Diseño e implantación de un modelo para la mejora de la competitividad. *Economía Industrial*, (310), 149-161.
- Aragón, S.A., & Rubio, B.A. (2002). Factores asociativos con el éxito competitivo de las pymes industriales en España. *Universia Business Review*, (8), 38-51.
- AmChamSpain. (2012). *Spain 2020: La Economía Digital, clave para retomar el crecimiento*, Mayo 2012. Recovered from <http://www.amchamspain.com/wpcontentfilesmf/1404820325LaEconomíaDigitalclavepararetomarelcrecimiento.pdf>
- Anderson, D.R., Sweeney, D.J., & Williams, T.A. (2004). *Estadística para Administración y Economía*. México: Thomson.
- Anetcom. (2007). *Las TIC en la estrategia empresarial*. Anetcom. Recovered from [http://video.anetcom.es/editorial/Las\\_TIC\\_en\\_la\\_estrategia\\_empresarial.pdf](http://video.anetcom.es/editorial/Las_TIC_en_la_estrategia_empresarial.pdf)
- Armstrong, C.L. (2011). Providing a clearer view: An examination of transparency on local government websites. *Government Information Quarterly*, 28(1), 11-16.
- Bhatt, G.D., & Grover, V. (2005). Types of Information Technology Capabilities and Their Role in Competitive Advantage: An Empirical Study. *Journal of Management Information Systems*, 22(2), 253-277.
- Berstchek, I., & Fryges, H. (2002). *The adoption of Business to Business E-Commerce: empirical evidence for German companies*. ZEW Discussion Paper 02-05, Mannheim, Germany.
- Bocanegra, G.C., & Vázquez, R.M.A. (2010). El uso de tecnologías como ventaja competitiva en el micro y pequeño comercio minorista en Hermosillo, Sonora. *Estudios Fronterizos, nueva época*, 11(22), 207-229.
- Chiang, L., & Liao, C. (2009). The influence of digital standardization on administrative efficiency in e-government: A view of standards development organizations. *Systems Research and Behavioral Science*, 26(4), 455-468.
- Choucri, N., Maugis, V., Madnick, S., & Siegel, M. (2003). *Global e-readiness- for What?*, Center for eBusiness@MIT. Paper 177, May 2003. Recovered from [http://ebusiness.mit.edu/research/papers/177\\_Choucri\\_GLOBAL\\_eREADINESS.pdf](http://ebusiness.mit.edu/research/papers/177_Choucri_GLOBAL_eREADINESS.pdf)
- Comisión Europea. (2007). *The observatory of European SMEs*. Flash EB Series 196. Recuperado de [http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl196\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/flash/fl196_en.pdf)
- Cragg, P., & King, M. (1993). Small firm computing: motivators and inhibitors. *MIS Quarterly*, 17(1), 47-60.
- Del Aguila, O.A.R., Padilla, M.A., Searols, T.C., & Veciana, V.J.M. (2001). *La economía digital y su impacto en la empresa: bases teóricas y situación en España*. Boletín ICE Económico: Información Comercial Española, (2705), 7-24.

- DIRCE. (2013). *Directorio Central de Empresas: Explotación estadística*. Movimientos en el DIRCE a 1 de enero de 2013. Recovered from <http://www.ine.es/prensa/np794.pdf>.
- Donrrosoro, I., García, C., González, M., Lezámiz, M., Matey, J., Moso, M., & Unzueta, M. (2001). *El modelo de gestión de las PYMEs vascas de éxito*. Bilbao: PMP, Cluster del Conocimiento.
- Elbanna, S. (2008). Planning and participation as determinants of strategic planning effectiveness: evidence from the Arabic context. *Management Decision*, 46(5), 779-796.
- Fundetec Informe Pyme 13. (2013). *Análisis sectorial de la implantación de las TIC en la pyme española*. Recovered from <http://www.ipyme.org/publicaciones/informepyme2013.pdf>
- George, D., & Mallery, P. (1995). *SPSS/PC+Step by step. A simple guide and reference*. Belmont: Wadsworth Publishing.
- Gimeno, M. (2014). *eEspaña 2014, Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España*. Madrid: Fundación Oregon.
- Greene, W.H. (2003). *Econometric Analysis*, 5<sup>th</sup> edition. New York: Prentice Hall.
- Global Entrepreneurship Monitor (2015). Informe GEM España 2014. Editorial Universidad de Cantabria, de la Asociación RED GEM España y CISE.
- Gujarati, D. N. (2003). *Econometría*. Mc.GrawHill/Interamericana de México, México, DF.
- James, J. (2012). Institutional and societal innovations in information technology for developing countries. *Information Development*, 28(3), 183-188.
- Kaba, A., & Said, R. (2014). Bridging the digital divide through ICT: A comparative study of countries of the Gulf Cooperation Council, ASEAN and other Arab countries. *Information Development*, 30(4), 358-365.
- Llopis, J. (2000). *Dirigiendo: 11 factores clave del éxito empresarial*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.
- Ministerio de la Industria, Energía y turismo (2014). Ministerio de la Industria, Energía y turismo. Recovered from: <http://www.minetur.gob.es/es-ES/Paginas/index.aspx>
- Molla, A., & Licker, P.S. (2005). eCommerce adoption in developing countries: a model and instrument. *Information & Management*, 42(6), 877-899.
- Monfort, M.V. (2000). *Competitividad y factores críticos de éxito en la «hotelería de litoral» experiencia de los destinos turísticos Benidorm y Peñíscola*. Madrid: FITUR.
- Ncholo, P. (2000). Reforming the public service in South Africa: A policy framework. *Public Administration and Development*, 20(2), 87-102.
- Pease, W., & Rowe, M. (2003). Issues Faced by Small and Medium Enterprises (SMEs) and their Take-up of E-Commerce in Australian Regional Communities. *Journal of Internet Banking and Commerce*, 13(2), 1-13.
- Pérez, P.M., Martínez, S.A., De Luis, M.P., & Vela, M.J. (2006). Las TIC en las Pymes: Estudio de Resultados y factores de adopción. *Revista economía industrial*, (360), 93-106.
- Pfeffer, J. (1994). Competitive advantage through people. *California Management Review*, 36(2), 9-28.
- Pina, V., Torres, L., & Royo, S. (2010). Is e-government leading to more accountable and transparent local governments? An overall view. *Financial Accountability & Management* 26(1), 3-20.
- Porter, M. & Millar, V. (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Review*, 63(4), 149-161.

- Puig, P. (1996). *La competitivita de l'empresa industrial a Catalunya. Anàlisis de l'entorn econòmic i de las estratègies competitives en un contexte de modernització del sector públic*. Barcelona: ESADE.
- Ray, G., Muhanna, W.A., & Barney, J.B. (2005). Information technology and the performance of the customer service process: A resource-based analysis. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 29(4), 625-652.
- Ríos, M.M., López, S.A., & Contreras, S.R. (2013). Reconocimiento y Compromiso de las TIC en las empresas del Estado de Guanajuato. *Revista Panorama Administrativo*, 7(13), 5-24.
- Rubio, A., & Aragón, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la pyme. *Cuadernos de Gestión*, 2(1), 49-63.
- Rue, L.W., & Ibrahim, N.A. (1998). The Relationship between Planning Sophistication and Performance in Small Businesses", *Journal o Small Business Management*, 36(4), 24-32.
- Sánchez, M.A.J., Romero, Q.L., & Gutiérrez, P.A.S. (2010). Las tecnologías de la información y comunicación en las Pymes Canarias. Un análisis desde la perspectiva de la teoría del comportamiento planeado. *Hacienda Canaria*, (32), 75-95.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Sieber, S., & Valor, J. (2008). Criterios de adopción de las tecnologías de información y comunicación. *Cuadernos del ebcenter*. Recovered from [http://www.iese.edu/files/TIC\\_ca\\_es.pdf](http://www.iese.edu/files/TIC_ca_es.pdf)
- Viedma, J.M. (1992). *La excelencia empresarial española*. México: Mc Graw Hill. Segunda Edición.



Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA)

**Revista Ciencias Administrativas Teoría y Praxis**

ISSN: 1405-924X: Indexada en Latindex folio 23192

## GUÍA PARA AUTORES

Ciencias Administrativas Teoría y Praxis es una revista semestral arbitrada por pares que contribuye a la difusión del conocimiento científico y técnico en el campo de las ciencias administrativas. La Revista está dirigida a profesionales y especialistas en ese campo. Los procesos de revisión se guían por las siguientes normas:

### 1. Tipo de artículos

Se aceptan artículos que reporten investigación teórica o aplicada o reseñas críticas sobre las ciencias administrativas en una gama de temas descrita en los Capítulos de la Academia de Ciencias Administrativas, A.C. (ACACIA) en <http://www.acacia.com>

Los artículos deben ser inéditos y originales y no estar sometidos a consideración de otras instancias editoriales o eventos con publicación.

Los autores deben ser tres como máximo.

### 2. Envío de artículos

Cada artículo debe enviarse en dos archivos. Uno con el trabajo sin el nombre de los autores, a fin de preservar su anonimato durante el proceso de arbitraje y otro con una carátula que incluya: título del artículo; nombres de los autores en el orden de su participación en el mismo, grados académicos, puestos actuales, instituciones de afiliación, y correos electrónicos, línea de investigación y una clara identificación del autor de contacto.

Los artículos deben enviarse, del día 1º. de agosto al 30 de septiembre de cada año, a [cienciasadmivas.teoriaypraxis@gmail.com](mailto:cienciasadmivas.teoriaypraxis@gmail.com) y [cienciasadmivas.teoriaypraxis2@gmail.com](mailto:cienciasadmivas.teoriaypraxis2@gmail.com)

### 3. Estructura del artículo

Se recomienda seguir la siguiente estructura: Título; Resumen en español e inglés en no más de 150 palabras y un máximo de 5 términos clave separados por punto y coma; Introducción; Fundamentos teóricos; Metodología; Resultados y discusión; Conclusiones; Referencias y Apéndices, si son necesarios. La estructura de las reseñas críticas es libre.

### 4. Aspectos formales del artículo

Se reciben artículos en español o inglés.

La extensión mínima de los artículos es de 16 páginas y la máxima de 20, incluidas figuras y tablas, en versión Word. La letra debe ser Arial a 10 puntos, interlineado de 1.15 sin espaciado anterior ni posterior, paginación inferior al centro y márgenes izquierdo y derecho de 2.5 y superior e inferior de 3 cm. Los títulos del artículo en español e inglés y los nombres de los autores tendrán un formato de una sola columna y el cuerpo del trabajo tendrá un formato de dos columnas de 8 cm. cada una con un espacio entre márgenes de 0.59 cm. Las citas, referencias, tablas, figuras y ecuaciones deben presentarse en riguroso apego al Manual de la *American Psychological Association* (APA) 6ª. Edición o más reciente. Otros requisitos pueden verse en <http://acacia.org.mx/revista/>



## 5. Cesión de derechos autorales

Los autores se comprometen a otorgar la exclusividad de publicación a Ciencias Administrativas Teoría y Praxis durante el tiempo de los procesos de dictaminación, edición y publicación del artículo. La Revista se reserva el derecho de publicar los artículos en formatos físicos y/o electrónicos o en cualquier otro medio alternativo.

El artículo debe acompañarse de las cartas de Declaración de Autoría y de Cesión de Derechos, disponibles en la página web de la Revista <http://acacia.org.mx/revista/>. Ambas deben ser firmadas por todos los autores.

Los autores son los únicos responsables de la veracidad y honestidad del contenido de su artículo. En caso de plagio intelectual o daño de cualquier índole, Ciencias Administrativas Teoría y Praxis no asumirá ninguna responsabilidad y sancionará a los autores de acuerdo a lo que decida el Comité Editorial.

## 6. Dictaminación

**Criterios de evaluación.** Los criterios de evaluación enfatizan la originalidad y relevancia del artículo en el contexto de la investigación científica internacional en la materia; rigor en el análisis teórico y de la literatura internacional relevante; claridad en la presentación de las ideas y en la estructura; y rigor metodológico en la presentación de la evidencia.

**Rechazo sin dictaminación.** Los artículos escritos con deficiencias de claridad o gramaticales o que incumplen con las normas establecidas en este documento, pueden ser rechazados sin pasar por el proceso de dictaminación, lo cual es informado a los autores.

**Arbitraje.** El proceso de arbitraje es doble-ciego. Los artículos son evaluados por dos especialistas en el tema del artículo designados por el Comité Editorial de la Revista. Los artículos pueden ser dictaminados como: a) aceptado sin modificaciones, b) aceptado con modificaciones y c) rechazados por razones argumentadas.

**Plazos de confirmación de recepción y dictaminación.** La confirmación de recepción de artículos se hace en un plazo máximo de 10 días. El dictamen se envía a los autores en un plazo de cuatro semanas a partir del 30 de septiembre de cada año. Si el artículo es aceptado con modificaciones, el Comité Editorial establece un plazo para un nuevo envío del artículo por parte del autor con las modificaciones solicitadas y de una relación de los cambios realizados, o bien con una argumentación que identifique y justifique los cambios que se consideraron improcedentes.

**Aceptación de artículos.** Un artículo se publica si cuenta con dos dictámenes positivos en la primera evaluación, o bien si se cumple con los cambios solicitados y el plazo de envío, en caso de haber sido aceptado con modificaciones. Cuando se tengan resultados discrepantes en los dictámenes, se enviará el artículo a un tercer evaluador cuyo dictamen será definitivo. Los dictámenes se comunicarán a los autores y serán inapelables en todos los casos. Cuando el artículo se acepta de manera definitiva, el Comité Editorial informa a los autores el número de la Revista en el que será incluido.

## 7. Criterios de publicación

La publicación de artículos se hace considerando los siguientes criterios, en siguiente orden: a) aceptación definitiva al momento de cierre de la edición y b) relevancia temática, originalidad y aportación del artículo en el contexto de su campo de investigación.

## 8. Aspectos generales

Cada autor recibirá una copia impresa y pueden obtener copias adicionales de los artículos (PDF) en la página web de la Revista <http://acacia.org.mx/revista/>

Todas las controversias y situaciones no previstas en la presente convocatoria serán resueltas por el Comité Editorial.

## **GUIDE FOR AUTHORS**

*Ciencias Administrativas Teoría y Praxis* (Administrative Sciences Theory and Praxis) is a biannual peer-reviewed journal that contributes to the diffusion of scientific and technical knowledge in the field of administrative sciences. The Journal is aimed to professionals and academics specialists in that field. The reviewing process follows the next guidelines:

### **1. Type of manuscripts**

Theoretical or applied research papers or critical review essays in administrative sciences, are accepted, in a range of issues that are described in the Chapters of Academy of Administrative Sciences, A.C. (ACACIA) in <http://www.acacia.com>.

The papers' authors must be no more than three.

Manuscripts must be original and unpublished and must not be submitted simultaneously for publication elsewhere.

### **2. Manuscript submission**

Each manuscript must be submitted in two files. One with the work without the authors' names to protect their anonymity during the reviewing process and one with a cover page including: title of the paper; authors' names in the order of their participation in the work, academic degrees, current positions, institutions of affiliation, postal addresses, e-mail, line of research and a specific identification of the contact author.

Manuscripts must be submitted to [cienciasadmivas.teoriaypraxis@gmail.com](mailto:cienciasadmivas.teoriaypraxis@gmail.com) and [cienciasadmivas.teoriaypraxis2@gmail.com](mailto:cienciasadmivas.teoriaypraxis2@gmail.com), from August, 1<sup>st</sup>. to September 30<sup>th</sup> every year.

### **3. Paper structure**

The structure of research papers should include: Title; Abstract in Spanish and in English in no more than 150 words and a maximum of 5 key terms; Introduction; Theoretical foundations; Methodology; Results and discussion; Conclusions; References and Appendices if necessary. The structure of critical review essays is free.

### **4. Manuscript formal issues**

Manuscripts in Spanish or English are accepted.

The minimum length of the work is 16 pages and the maximum is 20, including figures and tables, in Word. The font should be Arial 10 point size, 1.15 line spacing without previous or subsequent spacing, bottom center pagination and with 2.5 cm margins in right and left margins and 3 cm. in top and bottom margins. Citations, references, tables, figures and equations must be in strict accordance with the Manual of the American Psychological Association (APA), sixth or latest edition. Other requirements can be seen in <http://acacia.org.mx/revista/>

### **5. Transfer of copyright**

The authors agree to grant exclusive publication to *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis* during the time of the general process of reviewing, editing and publishing. The Journal reserves its right to totally or partially reproduce the work in either electronic or physical format or any other alternative media.

The submitted papers must be sent accompanying by the Statement of Authorship and Rights Transfer, which are available in [www.org.mx/publicaciones/revistas](http://www.org.mx/publicaciones/revistas). All the authors must sign both.

Authors are the only responsible for the truthfulness and honesty of the content of their work. In case of intellectual plagiarism or damage of any kind, *Ciencias Administrativas Teoría y Praxis* will not assume any responsibility and punish the perpetrators according to the decision of the Editorial Board.

#### 6. **Peer review process**

**Reviewing criteria.** The assessment criteria emphasizes the originality and relevance of the manuscript in the context of international scientific research in the knowledge field; rigor in the theoretical analysis and the relevant international literature; clarity in the presentation of ideas and in the structure; as well as methodological rigor of the empirical evidence.

**Rejection without reviewing.** Manuscripts written without clarity, grammatical deficiencies or those failing to comply with the rules set out in this document may be rejected without undergoing the assessment process. If this is the case, the authors will be informed.

**Reviewing.** Manuscripts will be assessed by two reviewers, in a double-blind review process of peer expert in the respective theme, appointed by the Editorial Board of the Journal. Papers may be: a) accepted without changes, b) accepted with modifications and c) rejected for argued reasons.

**Terms of acknowledgement and reviewing.** Receipt of submissions will be acknowledged to the sender in a maximum of 10 days. Assessment is sent to the authors in the next four weeks after September 30th of each year. If the paper is accepted with modifications, a deadline is set by the Editorial Board for a new submission of the paper by the authors complying the changes indicated. The paper must be accompanied with a list of changes made or of an argument identifying and justifying the reasons why the changes are considered irrelevant.

A manuscript is published only if it has two positive reviews and if it is sent timely in case of accepted with modifications. When a peers review process has discrepant results, a third reviewer will assess the work and give a final decision. Assessment is definitive in all cases.

When a manuscript is accepted, the authors will be informed of the issue number of the Journal to be published.

#### 7. **Criteria for publication**

The publication of manuscripts will consider the following criteria in order: a) final acceptance at the time of press time and b) thematic relevance, originality and contribution of the work in the context of management research field.

#### 8. **General**

Each author will receive a printed copy and they can obtain additional copies of articles (PDF) on the website of the Journal <http://acacia.org.mx/revista/>

The Editorial Board will resolve all disputes and situations not covered in this call.

**Impresión:**

Servimpresos del Centro, S.A. de C.V.  
Hortelanos # 505 Col. San Luis  
Aguascalientes, Ags. (449) 916 63 81  
servimpresos2002@yahoo.com.mx

Este número se terminó de imprimir  
el día 3 de junio de 2017 con  
un tiraje de 500 ejemplares.

# Contenido

- El efecto de la diversidad en el desempeño social corporativo: Un análisis empírico

*The effect of diversity on corporate social performance: An empirical analysis*

Alberto López

- La relación entre el nivel académico y la edad del gerente con el capital intelectual y la innovación de la pequeña y mediana empresa

*The relationship between the academic level and the age of the manager among the intellectual capital and the innovation of the small and medium enterprise*

Norma Leticia España-Martínez, Martha González-Adame, María del Rosario Demuner-Flores

- Impacto de la Intensidad tecnológica en el desempeño empresarial: Análisis de las pymes de Nuevo Laredo

*Impact of technological intensity on business performance: Analysis of SMEs in Nuevo Laredo*

Eduardo Arango-Herrera, Yesenia Sánchez-Tovar, Celia Medina-Llanusa

- Diagnóstico socio económico y ambiental de Las Salinas de Isla Mujeres

*Socio-economic and environmental diagnosis of the Salt Mines in Isla Mujeres*

Rosiluz Ceballos-Povedano, Enrique Corona-Sandoval, Miguel Ángel Olivares-Urbina

- Nivel de cumplimiento de la sustentabilidad de las pequeñas y medianas empresas ubicadas en la zona metropolitana de Guadalajara

*Level of compliance with the sustainability of small and medium-sized enterprises located in the metropolitan area of Guadalajara*

Humberto Palos-Delgadillo, Enrique Roberto Azpeitia-Torres, Héctor Javier Barragán-Palos

- Gestión del gasto público y ciclos políticos presupuestarios: El caso en los ayuntamientos de la Región Occidente de México

*Management of the expenditure public and cycles political budget: the case in the city councils of the Region West of Mexico*

Edgar Alfredo Nande-Vázquez, José Francisco López-Puente, Jorge Uriel Zepeda-Tirado

- El Impacto del gobierno corporativo en la filantropía corporativa en América Latina

*The impact of corporate governance on corporate philanthropy in Latin America*

Bryan W. Husted, Milton Sousa

- Cultura organizacional de asociaciones civiles yucatecas que realizan incidencia política

*Organizational culture of yucatecan civil associations that carry out advocacy*

Gardenia Koh Yah, Teresita Castillo León

- ¿Está la cultura organizacional relacionada con motivación y desempeño en México?

*Is organizational culture related with motivation and performance in Mexico?*

Claudia Ramos-Garza, Leticia Ramos-Garza, Olivia Villalba-Moreno

- Simulación estocástica del tipo de cambio de monedas latinoamericanas respecto al dólar estadounidense

*Stochastic simulation of the exchange rate of latin american currencies about the US dollar*

Abigail Rodríguez-Nava, Patricia Margarita Dorantes-Hernández, Ramón Garibay-Ayala

- Optimización de parámetros de la prueba de opacidad federal en el análisis de emisiones diésel.

*Optimization of parameters of the federal opacity test in the analysis of diesel emissions.*

Edith Mendoza-Ramírez, Hector Rivera-Gómez, Jaime Garnica-González

- Absorción de conocimientos de mercadotecnia en el sector hotelero de Quintana Roo

*Absorption of marketing knowledge in the hotel industry of Quintana Roo.*

José Luis Zapata-Sánchez, Judith Cavazos-Arroyo

- Liderazgo basado en el Modelo Europeo de Excelencia para procesos de cambio: Caso de estudio

*Leadership based on the European Model of Excellence for change processes. Case study*

Irvin Edgardo Loza-Covarrubias, Laura Romo-Rojas, Rosa Mayela Mendoza-Esparza

- ¿Por qué dejar de ser empleada para convertirse en emprendedora o profesionista independiente?

*Why does a qualified woman leave a career within an organization to become an entrepreneur or a self-employed professional?*

Émilie Genin, Marie Ève-Michaudville, Luis Cisneros

- El uso de redes sociales empresariales para compartir conocimientos: SHIFT, el caso CEMEX

*The use of enterprise social networks for knowledge sharing: SHIFT, the CEMEX case*

Martha Corrales-Estrada

- El Reconocimiento empresarial de las Tecnologías de la Información y Comunicación: Un estudio empírico

*The Enterprise Acknowledgement of the Technologies of the information and Communication: An Empirical Study*

Martha Ríos-Manríquez, Raquel Pérez-Estébanez, Clara Isabel Muñoz-Colomina

ISSN 1405 - 924X



Ciencias Administrativas, Teoría y Praxis.  
Número 1, Año 13, 2017  
ISSN:1405-924X  
Latindex: 23192

Derechos Reservados. 2015 © Academia de Ciencias Administrativas A. C.