

---

Texas A&M International University  
A. R. Sanchez, Jr. School of Business  
Center for the Study of Western Hemispheric Trade

In Partnership with

Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales

---



---

23RD ANNUAL  
WESTERN HEMISPHERIC TRADE CONFERENCE  
APRIL 3-5, 2019 | LAREDO, TX, USA

CONFERENCE PROCEEDINGS

---

# CENTER FOR THE STUDY OF WESTERN HEMISPHERIC TRADE

---

The Center for the Study of Western Hemispheric Trade at Texas A&M International University is a public service institute founded to study globalization with special emphasis on the Western Hemisphere. The Center is a part of the A. R. Sanchez, Jr. School of Business, and it supports the college as well as the entire Texas A&M International University community with its various programs. The Center seeks to increase awareness and knowledge about the Western Hemispheric countries and their economical, political, and social interactions. The Center highlights Texas A&M International University and the City of Laredo and promotes education.

## **History**

Since its inception in 1993, the Center has become a valuable resource for joint research and faculty and student exchanges. The Center is a key location for educational entities, businesses, and governments to turn to for up to date and relevant information on the Western Hemisphere. The Center provides a forum for international discussion and debate for representatives from countries in the Western Hemisphere regarding issues that affect trade and other economic relations within the Hemisphere. Through its alliance with educational entities, businesses, and governments throughout the Hemisphere, the Center offers practical and targeted lectures imparted by visiting faculty, professionals, society leaders, and scholars.

## **Focus**

The Center's research focuses on subjects that affect Western Hemispheric Trade, including trade agreements, tariffs, customs, regional and national economies, politics, business development, finance, the environment, and culture. The Center's publication, *The International Trade Journal (ITJ)*, is now under the auspices of the International Trade Institute and is a refereed interdisciplinary journal published for the enhancement of research in international trade. Its editorial objective is to provide a forum for the scholarly exchange of research findings in, and significant empirical, conceptual, or theoretical contributions to the field.

## **Mission**

Consistent with the mission of Texas A&M International University and its A. R. Sanchez, Jr. School of Business, the Center for the Study of Western Hemispheric Trade will conduct and promote research on globalization and related topics, with special emphasis on Western Hemisphere, increase awareness and knowledge about the Western Hemispheric countries and their economic, political, cultural, and social institutions and development dynamics, and spotlight Texas A&M International University as a key resource of information, research, training, and conferences focusing on the Western Hemisphere.

# CONTENTS

---

Welcome.....	1
<i>R. Stephen Sears and Stephen J. Meardon</i>	
Conference Agenda.....	3
About Our Speakers.....	7

## **SESSION 1: PROJECT MANAGEMENT IN PUBLIC ADMINISTRATION AND HIGHER EDUCATION**

Assessing the Impact of Management Structure on Undergraduate Accounting Information Systems Courses.....	13
<i>Sathasivam Mathiyalakan, Leslie Weisenfeld, and George E. Heilman</i>	
Building Scholars Program: Fostering Student Self-Efficacy in Higher Education.....	14
<i>Robitha Goonatilake, Sofia C. Maldonado, and Ileana R. Alvarado</i>	
TBL Perspective of Project Success and Failure .....	15
<i>Balaji Janamanchi</i>	

## **SESSION 2: REGULATING THE BORDER I**

Mexico's Energy Regulatory Reform in the Context of a Trilateral Agreement (NAFTA-USMCA).....	16
<i>José Carlos Ramírez and Ricardo Massa R.</i>	
NAFTA 2.0: Changes and Implications.....	17
<i>Lindsey Watts and Miguel A. Sabagun</i>	
Social and Economic Determinants of U.S.-Mexico Border Undocumented Alien Apprehensions .....	18
<i>William C. Gruben</i>	

## **SESIÓN 3: AUTORIDADES E INSTRUMENTOS DE CONSERVACIÓN**

Global Biodiversity Conservation: A Look at Three International Instruments .....	19
<i>Mariana Marlene Flores Luna and Patricia Luna Flores</i>	
Autoridades ambientales en Tamaulipas .....	20
<i>Yuritzi Llamas Mangin, Violeta Mangin Guixeras, and Juan Antonio Herrera Izaguirre</i>	
Las energías renovables en México: El puente hacia un desarrollo sustentable.....	21
<i>Juan Antonio Herrera Izaguirre, Claudia Yadira Perales Garza, and Jorge Eduardo Álvarez Ochoa</i>	

#### **SESIÓN 4: HERRAMIENTAS Y APLICACIONES DE COMERCIO ELECTRÓNICO**

El internet de las cosas.....	22
<i>Lesly Alejandra Benavides Domínguez, Fabiola Jassbed Fernández Medina, Jorge Eduardo Garza Sánchez, and Juan José Hernández Vidales</i>	
Criptomonedas.....	25
<i>Mario Enrique Contreras Contreras, Sergio Rueda Vázquez, Jesús Omar Vidales Camacho, Juan José Hernández Vidales, and Jorge Eduardo Garza Sánchez</i>	
Comercio electrónico: Desconfianza, tecnología e innovación.....	28
<i>Rosa Elena Segura Zepeda, Adán López Mendoza, Juan Antonio Herrera, and Carlos Juárez</i>	

#### **SESIÓN 5: CUESTIONES GENERACIONALES**

Un mundo de ancianos: Aquellos que sin agua se arrugan.....	29
<i>Odeh Daniela Bermúdez González, Fernando Hernández Contreras, and Sara Mendoza Juárez</i>	
Psicología positiva: Puente entre brechas generacionales.....	58
<i>Jesús Cirilo Dávila Gómez and Isaías Contreras Leija</i>	
El valor de las marcas como ventaja competitiva: Su importancia en los consumidores jóvenes.....	60
<i>Idolina Hernández Ramírez</i>	

#### **SESSION 6: INFRASTRUCTURE, ENTERPRISE, AND DEVELOPMENT**

Business Resilience after Hurricane Maria: Understanding Export/Import Behavior of Micro, Small, and Middle Enterprises.....	61
<i>Daniel Nina, Ruth Nina, and Alejandra Ortiz Arraiza</i>	
Explaining the Gap in Micro and Small Enterprise Performance Between Regions in Zambia.....	62
<i>George R.G. Clarke</i>	
The Case of Ciudad Verde: A New Neighborhood for Colombia.....	78
<i>Andrew Johnson</i>	

#### **SESSION 7: EMPIRICS OF EXPORTS**

Agglomeration and Local Spillover Effects of US Exporters.....	79
<i>Jan Schlupp</i>	
Trade Integration and Method of Payments in Cross Border Transactions.....	80
<i>Veyzel Avsar and Alexis Habiyaemye</i>	
Should the Caribbean Look to the East? As Assessment of Caribbean Export Potential.....	81
<i>Antonio Alleyne, Troy Lorde, and Yifei Mu</i>	

## **SESIÓN 8: REGULACIÓN DE LA FRONTERA II**

Procedimiento de operaciones vulnerables en agencias aduanales.....	98
<i>Alberto Vazquez Cipriano and Fernando Hernández Contreras</i>	
Causas de la evasión fiscal en México.....	103
<i>José Luis Díaz Roldán, Karina Azeneth Chavarría Torres, Diana Laura Terrazas Grimaldo, and María de la Luz Vargas Nájera</i>	
Impacto de las remesas familiares de mexicanos en el extranjero.....	105
<i>Eduardo Carbajal-Huerta, Flory Anette Dieck-Assad, and Ernesto F. Peralta</i>	
La importancia del tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC).....	114
<i>José Domingo Velázquez Mora, Tania Elizabeth Gaona, Cynthia Ramos, and Francisco Franco Javier Franco</i>	

## **SESIÓN 9: AMBIENTE LABORAL Y PRODUCTIVIDAD**

La rotación del personal: Retos y perspectivas.....	115
<i>César Eugenio Hernández Ancona, René Adrián Salinas Salinas, and Cynthia Ramos Monsivais</i>	
Conocimiento y normatividad ambiental en empresas IMMEX.....	116
<i>José Luis Díaz Roldán, Juan Antonio Herrera Izaguirre, Juana Ortega Trujillo, and Lidia Zertuche Garza</i>	
Efecto de la mentalidad aprendiente en la relación liderazgo-productividad de los supervisores de la industria maquiladora de Reynosa, Tamaulipas.....	118
<i>Francisco López Vázquez, Miguel A. Sabagun Guardiola, and Fernando Ortiz-Rodríguez</i>	

## **SESIÓN 10: PROBLEMAS DE PYMES I: TAMAULIPAS**

Costos en la PYMES: Un análisis de las PYMES en Nuevo Laredo.....	119
<i>Jose Luis Medina Renteria, Fernando Hernandez Contreras, and Francisco Magdaleno Ramirez</i>	
Impacto del outsourcing en la utilidad de las empresas pequeñas y medianas del sector servicios de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas.....	120
<i>Reynaldo Ramirez Rendon, Roberto Arreola Rivera, and José Fernando Hernández González</i>	
Análisis de los factores de éxito ó fracaso de las micro y pequeñas empresas en la frontera norte de México.....	122
<i>Juan Enrique González Rocha, José María Canes Lázaro, and Cesar Armando Padrón Celis</i>	
La inseguridad y la violencia como causantes del cierre de la microempresa y su impacto en el desarrollo económico y social del municipio de Nuevo Laredo.....	123
<i>Javier Inzunza Angulo, Martha Alicia Ramírez Rosales, and Refugio Hernández González</i>	

## **SESSION 11: FOREIGN INVESTMENT AND ENTERPRISE**

Automotive Cluster and Territorial Development: The Case of the Bajío in Guanajuato Mexico.....	125
<i>María Guadalupe Arredondo-Hidalgo and Marcia Guadalupe Covarrubias Garcia</i>	

Region-based Institutions and Internationalization Decisions: Evidence from Latin America..... 142  
*Rusty V. Karst and Nolan Gaffney*

The Determinants of Investor-State Disputes: A New Empirical Appraisal ..... 143  
*Constant Yayi*

## **SESIÓN 12: CULTURA, PSICOLOGÍA Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

La gestión cultural como factor de desarrollo y su impacto en la competitividad urbana para las nuevas generaciones: Estudio de caso Nuevo Laredo ..... 144  
*Imelda Cazares Arredondo*

La inteligencia emocional y su impacto en el desempeño laboral..... 146  
*Pedro Antonio García Cisneros*

Meta-análisis de la reingeniería..... 158  
*Francisco Magdaleno Ramírez, Fernando Hernández Contreras, José Fernando Hernández González, and Julio Raymundo Dena Garza*

## **SESSION 13: PLSAS MULTIDISCIPLINARY RESEARCH APPLICATIONS**

Does “Being There” Matter? The Impact of Web-Based and Virtual World Shopping Experiences on Consumer Purchase Attitudes..... 160  
*Geoffrey S. Hubona and Elizabeth Baker-White*

An Exploratory Study of Pro Forma Financial Statement Relationships..... 161  
*J.A. (Jim) Connell*

Seniors’ Digital Behavior: A View on Health Information Concerns..... 162  
*Karen D. Loch and Sue Conger*

What Drives Consumer’s Purchase Intention for Islamic Insurance: Mediated Mechanism of Perceived Trust and Moderating Role of Risk Vulnerability ..... 163  
*Shahab Aziz and Zabra Afaq*

Employing WarpPLS in a Course on Data Analytics: Results of Two Student Projects..... 164  
*Ned Kock, Dinyathy Banala, Laura Gonzalez, Juan Narvaez, Maria Nolasco, Celestino Vela, Mabiith Vengama, and Diego Villarreal*

## **SESIÓN 14: CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIO AMBIENTE**

Contribuciones del convenio sobre diversidad biológica a la conservación ambiental global ..... 166  
*Ana Paola Castillo Quintero, Juan Antonio Herrera Izaguirre, Sergio Garza, and Juan Diego Can de la Rosa*

Una mirada legal al cambio climático en Tamaulipas ..... 168  
*Juan Antonio Herrera, Ricardo Aguilar Martínez, Guadalupe Salazar Bernal, and Luis Enrique Briones*

El derecho a un medio ambiente sano: ¿La verificación vehicular en México es una medida efectiva para enfrentar el Cambio Climático? ..... 169  
*Valeria Denisse De La Rosa Domínguez, René Adrián Salinas Salinas, Salvador Mota, and Eduardo Montalvo*

Retorno de la inversión en energías renovables por las organizaciones: Que tan rentable es la inversión en paneles solares en el uso industrial y residencial .....	171
<i>René Reyes Gerónimo, Roberto Rafael Lobo Macías, Susana Leen Escobedo Huerta, and José Manuel Cruz Mondragón</i>	

## **SESIÓN 15: TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y EDUCACIÓN SUPERIOR**

Contabilidad frente a la tecnología.....	172
<i>Alejandra Guerrero-Torres</i>	
El futuro de la contabilidad.....	173
<i>Hayde Contreras Cantú, Luis Cortez Chima, and Ana Carolina Flores Espinoza</i>	
El impacto de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones de educación superior .....	174
<i>Sofía Mitre Camacho, Héctor Hans Díaz Mitre, Alejandra Velázquez Orozco, and Gabino Hernández Fernández</i>	

## **SESSION 16: KNOWLEDGE AND COMPLEXITY IN MANAGEMENT**

5G Mobile Edge Computing: A Review .....	176
<i>Yang Lu, Yong Chen, and Jinbo Kim</i>	
The Interplay of Institutions and Multinational Internationalization: A Complex System View.....	187
<i>Rusty V. Karst and Andrew Johnson</i>	
Challenges of Knowledge Management.....	188
<i>Miguel Flores</i>	

## **SESSION 17: INTERNATIONAL FINANCING AND MARKETING**

Understanding Customers Risk Avoidance by Country: Differences in the Definition of Time.....	189
<i>Hans O. Schumann</i>	
The Principal, the Agent, and the Culture: Potential Impacts of Culture on Financing Contracts .....	190
<i>Enoch Kusi Asare, Sri Beldona, and Joseph Nketia</i>	

## **SESIÓN 18: PROBLEMAS DE PYMES II: FRONTERA Y AFUERA**

El impacto en la utilidad de las buenas prácticas en el consumo del material en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios .....	210
<i>Wendy Viridiana Frías Díaz de León, José Fernando Hernández González, and Fernando Hernández Contreras</i>	
Promotion of SMES' Internationalization in Developing Countries.....	212
<i>Irma Pérez-Vargas, Mónica Blanco-Jiménez, Patricio Galindo-Mora, and Mario Dávila-Aguirre</i>	

Retorno de inversión en marketing digital de PyMES gastronómicas de Nuevo Laredo y Laredo, Texas .....	213
<i>Ulises Armenta Sánchez, Juan Antonio Herrera Izaguirre, Ramón Ventura Roque Hernández, and Adán López Mendoza</i>	

## **SESIÓN 19: LOGÍSTICA Y TRANSPORTE**

La logística y transporte del municipio de Nuevo Laredo frente a los retos de la cuarta revolución industrial.....	215
<i>Cesar Armando Padrón Celis, José María Canes Lázaro, and Juan Enrique González Rocha</i>	
Diagnostico logístico del transporte urbano y la evaluación de su impacto socioeconómico.....	217
<i>José Rafael Cruz De la Cruz, José Fernando Hernández González, and Fernando Hernández Contreras</i>	
Identificación por radiofrecuencia (RFID): Una poderosa herramienta para utilizarse en los procesos logísticos .....	218
<i>José Fernando Díaz Zamora, Alonso Ramírez Galaviz, Cristina Padrón Peralta, and David De León Flores</i>	
El despacho aduanero anticipado: Propuesta para mejorar las cadenas logísticas internacionales.....	219
<i>José Vicente Hernández Salas and Fernando Hernández Contreras</i>	

## **SESIÓN 20: GÉNERO Y TRABAJO**

El acoso laboral en mujeres jóvenes .....	221
<i>Sara Gabriela González Suarez, Ana Caren del Ángel Juárez, Silvia Patricia Muñoz Castellanos, and Víctor Manuel Muñoz Brandi</i>	
Equidad de género en el ámbito laboral en México .....	223
<i>José Luis Díaz Roldán, Layda Selena Martínez Santos, Anai Lizet Ramírez Anguiano, and Aarón Eduardo Velasco García</i>	
Responsabilidad Social Empresarial y su impacto en la percepción del cliente examinado desde la perspectiva de género.....	224
<i>José Fernando Hernández González, Fernando Hernández Contreras, Sara Mendoza Juárez, and Juan Humberto Vela Quintero</i>	

## **SESSION 21: MARKETING SUCCESSES AND FAILURES**

The Effects of Marketing Wrongdoing on the Other Two Important Cash Flow Activities.....	225
<i>Leiza Nochebuena–Evans</i>	
Emerging Markets: Investor Beware.....	226
<i>Clara Downey, R. Samuel Sale, and Russell Adams</i>	
Trade Show Buying: Voice of Experts .....	227
<i>Marvin G. Lovett and Yeong Nain Chi</i>	



## **SESSION 22: LEADERSHIP**

- The Importance of Subordinate Emotional Intelligence Development in the Workplace ..... 228  
*Tiffany Oliver*
- Leadership and Art: Building the Bridge ..... 229  
*Leonel Prieto*
- Turnover and Labor Unrest Causes: Lack of Leadership at Supervisory Level ..... 230  
*Jorge Gómez de la O*

## **SESIÓN 23: MANUFACTURA Y RECURSOS HUMANOS**

- Manufactura esbelta: Filosofía para la mejora de las empresas ..... 232  
*Gloria Ivette Ucán Villanueva*
- La rotación constante de personal en las maquiladoras de Nuevo Laredo ..... 233  
*Mario Alberto Villarreal Álvarez, Irene Muñoz Raya, and Salma Alejandra Flores Martínez*
- Propuesta de rediseño de distribución de planta con la intención de eficientizar el área de producción ..... 234  
*Melissa Lizbeth Moreno Peñalosa, Jose Fernando Hernandez Gonzalez, and Julio Raymundo Dena Garza*

## **SESIÓN 24: HERRAMIENTAS DE MERCADOTECNIA**

- Marketing viral: Efectos en los alumnos universitarios del área de negocios en población de UT Nuevo Laredo ..... 235  
*Iván de Jesús Lorenzo López Uvalle and Martha Cristina Carmona Reyes*
- Programa de inducción en las empresas como herramienta de mercadotecnia emocional ..... 236  
*José Nicolás Barragán Codina, Pablo Guerra Rodríguez, Armando Ortiz Martínez, and Pablo Sandoval Oyervides*
- Endomarketing: Una herramienta que apoya la competitividad de las empresas ..... 244  
*Isaías Contreras Leija and Jesús Cirilo Dávila Gómez*
- Fallas del marketing digital en Facebook ..... 245  
*Esmeralda Isabel De la Cruz De Alba, Silvia Patricia Muñoz Castellanos, Gabriela Ortega Cervantes, and Sofía Mitre Camacho*

## **SESIÓN 25: DERECHOS HUMANOS**

- Derechos humanos: Reformas, instituciones y medios protectores en México ..... 247  
*Marco Antonio Yáñez, Karla Figueroa, Jessica Gómez Pérez, and Andrés Guajardo Mata*
- La pena de muerte y los derechos humanos en México: ¿El gigante dormido? ..... 248  
*Gilberto Tejeda Peña, René Adrián Salinas Salinas, Juan Pablo de León, and Arturo Díaz*
- Régimen jurídico e institucional de la libertad de expresión en México ..... 249  
*Luis Donald González Rojero, Jesus Daniel Ulloa, Violeta Mangin Guixeras, and Francisco Rafael Nolasco Ornelas*

## **SESSION 26: GLOBAL BUSINESS ISSUES**

Free Trade Agreements and International Trade Flow of Pakistan: A Gravity Modeling Analysis .....	250
<i>Shujaat Abbas</i>	
Fixed Costs, Market Power and Revenue Shares of the Firms .....	251
<i>Manitra A. Rakotoarisoa</i>	
Oil Seeds in India during WTO Regime: Development, Mission, and Global Trade Policies .....	252
<i>M.B. Dastagiri, Cherukumalli Srinivasarao, A. Padma Raju, Yashavanth BS, and Sweta Mishra</i>	

---

# WELCOME

---

Dear Conference Participant:

Texas A&M International University's (TAMIU) A. R. Sanchez, Jr. School of Business (ARSSB) takes pride in welcoming you to its 23rd Annual Western Hemispheric Trade Conference. The Conference is co-sponsored by the Center for the Study of Western Hemispheric Trade (CSWHT) in partnership with México's Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT) Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales. The Conference is being held April 3-5, 2019, on the campus of TAMIU in Laredo, Texas, USA.

Join us as we welcome three outstanding keynote speakers: Dr. Craig VanGrasstek, Adjunct Lecturer in Public Policy at Harvard University's John F. Kennedy School of Government, Dr. Steven A. Camarota, Director of Research for the Center for Immigration Studies, and Dr. Enrique Dussel Peters, Professor and Coordinator of the Center for México-China Studies at the Universidad Nacional Autónoma de México. Our panel presentation, "The Economics of Immigration Restriction," features Dr. Annie L. Cot, Professor of Economics at University Paris 1 Panthéon-Sorbonne, and Dr. Alexandre Padilla, Professor of Economics and the Director of the Exploring Economic Freedom Project at the Metropolitan State University of Denver.

A total of 85 papers will be presented throughout 26 academic sessions. Participants in this year's Partial Least Squares (PLS) Applications Symposium will be included in the academic sessions. The PLS Applications Symposium is chaired by Dr. Ned Kock, Regents Professor, Radcliffe Killam Distinguished Professor, and Chair of the ARSSB's Division of International Business & Technology Studies.

We thank our corporate sponsors for their support: BBVA Compass, Commerce Bank, Cresta Advisors, Daniel B. Hastings, Inc., Falcon Bank, International Bank of Commerce, Killam Development, Ltd., Person, Whitworth, Borchers and Morales, L.L.P., and Texas Community Bank.

We are pleased to receive you as our guest and participant in this year's Conference and hope that you have a most pleasant and productive stay during your visit to Laredo. The electronic proceedings for this Conference are available on our website: <http://freetrade.tamiu.edu/>

Sincerely,



R. Stephen Sears  
Dean and Radcliffe Killam  
Distinguished Professor of Finance  
A. R. Sanchez, Jr. School of Business  
Texas A&M International University



Stephen J. Meardon  
Director and Associate Professor of Economics  
Center for the Study of Western Hemispheric Trade  
A. R. Sanchez, Jr. School of Business  
Texas A&M International University

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

---

# CONFERENCE AGENDA

---

## WEDNESDAY, APRIL 3, 2019

- 5:30 p.m.    **Welcoming Reception**.....Student Center (SC) Rotunda, 2nd Floor  
                  **Sponsored by IBC Bank & Commerce Bank**
- 6 p.m.        **IBC Bank & Commerce Bank Keynote Speaker Series\*** ..... SC Ballroom
- Welcoming Remarks & Introduction  
                  Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU
- Hegemony and the Hemisphere: An Historical Perspective on Inter-American  
                  Trade Relations*  
                  Craig VanGrasstek, Ph.D., Adjunct Lecturer in Public Policy,  
                  John F. Kennedy School of Government, Harvard University

## THURSDAY, APRIL 4, 2019

- 7:30 a.m.    **Registration Begins** ..... SC Rotunda, 2nd Floor
- 7:30 a.m.    **Continental Breakfast** ..... SC Rotunda, 2nd Floor  
                  **Sponsored by Daniel B. Hastings, Inc.**
- 8:30 a.m.    **Concurrent Academic Sessions**
- Session 1: Project Management in Public Admin. and Higher Education ..... SC 231  
                  Session 2: Regulating the Border I ..... SC 230  
                  Session 3: Autoridades e Instrumentos de Conservación ..... SC 225  
                  Session 4: Herramientas y Aplicaciones de Comercio Electrónico ..... SC 236  
                  Session 5: Cuestiones Generacionales ..... SC 120
- 10 a.m.      **Break & Refreshments**..... SC Rotunda, 2nd Floor  
                  **Sponsored by Killam Development, Ltd.**
- 10:15 a.m.   **Concurrent Academic Sessions**
- Session 6: Infrastructure, Enterprise, and Development ..... SC 231  
                  Session 7: Empirics of Exports ..... SC 230  
                  Session 8: Regulación de la Frontera II ..... SC 225  
                  Session 9: Ambiente Laboral y Productividad ..... SC 236  
                  Session 10: Problemas de PyMEs I: Tamaulipas ..... SC 120

\* Translation services (English to Spanish) will be available for this presentation.

(continued on next page)

---

# CONFERENCE AGENDA

---

## THURSDAY, APRIL 4, 2019 (CONT.)

- 12 noon Luncheon Keynote Address\*** .....SC Ballroom  
**Sponsored by Falcon Bank**
- Welcoming Remarks  
Thomas R. Mitchell, Ph.D., Provost & VP for Academic Affairs, TAMIU  
René Adrián Salinas Salinas, Lic., Director, UAT
- Introduction  
R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU
- Contemporary U.S. Immigration: Is it a Good Deal for Americans?*  
Steven A. Camarota, Ph.D., Director of Research,  
Center for Immigration Studies
- 1:45 p.m. Break**
- 2 p.m. Panel Presentation\*** ..... SC 236
- The Economics of Immigration Restriction*  
Annie L. Cot, Ph.D., Professor of Economics, University Paris 1  
Panthéon-Sorbonne
- Alexandre Padilla, Ph.D., Associate Professor of Economics and Director of the  
Exploring Economic Freedom Project, Metropolitan State University of Denver
- Moderator: Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU
- 3:30 p.m. Break & Refreshments** ..... SC Rotunda, 2nd Floor  
**Sponsored by Person, Whitworth, Borchers & Morales, L.L.P.**
- 3:45 p.m. Concurrent Academic Sessions**
- Session 11: Foreign Investment and Enterprise..... SC 231  
Session 12: Cultura, Psicología y Administración de Empresas..... SC 230  
Session 13: PLSAS Multidisciplinary Research Applications ..... SC 225  
Session 14: Cambio Climático y Medio Ambiente..... SC 236  
Session 15: Tecnología de la Información y Educación Superior..... SC 120
- 5:30 p.m. Break**
- 6:30 p.m. Reception & Dinner** .....Sue and Radcliffe Killam Library, Front Lawn  
**Sponsored by Texas Community Bank**
- Welcoming Remarks and Recognition of Conference Sponsors  
R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU
- (continued on next page)

---

# CONFERENCE AGENDA

---

## FRIDAY, APRIL 5, 2019

- 8 a.m.      **Registration Continues** ..... SC Rotunda, 2nd Floor
- 8 a.m.      **Continental Breakfast** ..... SC Rotunda, 2nd Floor  
                 **Sponsored by Cresta Advisors**
- 8:30 a.m.    **Concurrent Academic Sessions**  
                 Session 16: Knowledge and Complexity in Management ..... SC 231  
                 Session 17: International Financing and Marketing ..... SC 230  
                 Session 18: Problemas de PyMEs II: Frontera y Afuera ..... SC 225  
                 Session 19: Logística y Transporte ..... SC 236  
                 Session 20: Género y Trabajo ..... SC 120
- 10:15 a.m.   **Break & Refreshments** ..... SC Rotunda, 2nd Floor  
                 **Sponsored by BBVA Compass**
- 10:20 a.m.   **BBVA Compass Chair Presentation\*** ..... SC 236  
                 Introduction  
                 R. Stephen Sears, Ph.D., Dean, ARSSB, TAMIU  
                 *Will a \$15 Minimum Wage Hurt Employment?*  
                 George R. G. Clarke, Ph.D., Distinguished Associate Professor,  
                 BBVA Compass Group Chair, ARSSB, TAMIU
- 11:20 a.m.   **Break & Refreshments** ..... SC Rotunda, 2nd Floor  
                 **Sponsored by BBVA Compass**
- 11:30 a.m.    **Concurrent Academic Sessions**  
                 Session 21: Marketing Successes and Failures ..... SC 231  
                 Session 22: Leadership ..... SC 230  
                 Session 23: Manufactura y Recursos Humanos ..... SC 225  
                 Session 24: Herramientas de Mercadotecnia ..... SC 236  
                 Session 25: Derechos Humanos ..... SC 120  
                 Session 26: Global Business Issues ..... SC 203C

\* Translation services (English to Spanish) will be available for this presentation.

(continued on next page)

---

# CONFERENCE AGENDA

---

FRIDAY, APRIL 5, 2019 (CONT.)

1 p.m.      **Luncheon Keynote Address\***.....SC Ballroom  
                 **Sponsored by BBVA Compass**

Welcoming Remarks

Pablo Arenaz, Ph.D., President, TAMIU

Introduction

Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU

*The New Triangular Relationship between the US, China, and México:  
New Challenges since 2019*

Enrique Dussel Peters, Ph.D., Professor of Economics and Coordinator of the  
Center for México-China Studies, Universidad Nacional Autónoma de México

2:45 p.m.      **Concluding Ceremonies** .....SC Ballroom

Announcement of Best Student Paper Awards and Closing Remarks

Stephen J. Meardon, Ph.D., Director, CSWHT, ARSSB, TAMIU

## THANK YOU TO OUR SPONSORS!





---

## ABOUT OUR SPEAKERS

---



### CRAIG VANGRASSTEK, PH.D.

“Craig VanGrasstek,” according to *The Economist* (January 22, 2000), “keeps a sharp eye on the politics of trade.” His areas of expertise include trade negotiations and the policymaking process, the history and structure of the international trading system, and the relationships between trade, power, and development. Dr. VanGrasstek teaches courses on trade policy at the Harvard Kennedy School, both in its degree program and in executive education. He previously taught courses on international economic relations in the American University’s School of International Service (1994-2001), the University of Bern’s World Trade Institute (2007-2016), and the

International Economic Law and Policy program in the University of Barcelona (2008-2017), and also delivered an innovative course on the fiction of foreign policy in Georgetown University’s School of Foreign Service (2006-2009). He has lectured in the diplomatic academies and training programs of the United Kingdom, the United States, and 10 other countries.

Dr. VanGrasstek has been a trade consultant since 1982. He has worked in over four dozen countries on five continents, with his clients including government agencies, corporations, and such international organizations as the Inter-American Development Bank, the Organization of American States, the Organization for Economic Cooperation and Development, the United Nations Conference on Trade and Development, the World Bank, and the World Trade Organization.

He received his doctorate in Politics from Princeton University in 1997, holds the degree of Master of Science in Foreign Service from Georgetown University (1983), and earned a bachelor’s degree in International Relations from the University of Minnesota (1981). Dr. VanGrasstek is the author of *The History and Future of the World Trade Organization* (WTO: 2013) and *Trade and American Leadership: The Paradoxes of Power and Wealth from Alexander Hamilton to Donald Trump* (Cambridge University Press: 2019), as well as numerous other books, chapters, journal articles, and monographs.

### HEGEMONY AND THE HEMISPHERE: AN HISTORICAL PERSPECTIVE ON INTER-AMERICAN TRADE RELATIONS

**Wednesday, April 3, 2019 | Evening Keynote Address | 6 p.m.**

**Sponsored by IBC Bank & Commerce Bank**

From Alexander Hamilton through Donald Trump, U.S. economic relations with Canada, Latin America, and the Caribbean have been shaped by broader struggles between great powers. Hegemonic stability theory posits that the shape of the international trading system relies critically on the global distribution of power and wealth, such that markets tend to be closed, unless one especially powerful country is willing and able to lead. That willingness stems from the country’s economic efficiency, while its ability rests on political and military strength. London provided hegemonic leadership in the 19th Century, and Washington played this role in the 20th Century. The latter half of that century saw the United States fend off challenges from one rival that was powerful but not wealthy (the Soviet Union) and another that was wealthy but not powerful (Japan)—but the 21st Century is dominated by a full-spectrum competition between the United States and China. This talk will review how these successive battles for hegemony have shaped inter-American trade relations, with special emphasis on how we arrived at our present predicament and where we may be headed.

---

## ABOUT OUR SPEAKERS

---



### STEVEN A. CAMAROTA, PH.D.

Steven A. Camarota is Director of Research at the Center for Immigration Studies in Washington, D.C. He holds a Ph.D. from the University of Virginia in Public Policy Analysis, and a Master's degree in Political Science from the University of Pennsylvania. In recent years, he has testified before Congress more than any other non-government expert on the economic and fiscal impact of immigration.

His research has been featured on the front pages of *The New York Times*, *Washington Post*, and *USA Today*, as well as various other media outlets. He has written for academic journals and general interest publications including *Foreign Policy*, *Social Science Quarterly*, and *the Chicago Tribune*. He appears frequently on radio and television news programs including *CNN*, *Fox News Channel*, *NBC Nightly News*, *ABC World News Tonight*, *CBS Evening News*, *National Public Radio*, and *PBS NewsHour*.

### CONTEMPORARY U.S. IMMIGRATION: IS IT A GOOD DEAL FOR AMERICANS?

Thursday, April 4, 2019 | Luncheon Keynote Address | 12 noon

**Sponsored by Falcon Bank**

Dr. Camarota will examine the fiscal and economic impact of immigration from the perspective of American citizens. There is no question that the American economy is larger because of immigration—more people means a larger economy. However, the more important question is: Does immigration increase per-capita GDP? Moreover, who gains from immigration, and equally important, who loses? One must also consider the impact on taxpayers. Camarota will explore these questions and more.



**FALCON  
BANK** Member FDIC

**We know what counts™**

---

## ABOUT OUR SPEAKERS

---



### ENRIQUE DUSSEL PETERS, PH.D.

Dr. Enrique Dussel Peters has been a professor at the Graduate School of Economics at the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) since 1993. He is also a consultant for several Mexican and international institutions.

Dr. Dussel Peters earned a B.A. and M.A. in Political Science at the Free University of Berlin, and a Ph.D. in Economics at the University of Notre Dame. His research interests include economic development, political economy, industrial organization and trade theory, the North American Free Trade Agreement and the Central America Free Trade Agreement, the Trans-Pacific Partnership and the

Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, evolution of industrial trade, and regional patterns in Latin America and México. He also conducts research on specific segments of commodity chains, such as pineapples, lemons, electronics, yarn-textile-garments, auto parts-automobiles, footwear, and pharmaceuticals, among others, and increasingly with a comparative (México/Latin America-China) perspective. Dr. Dussel Peters has conducted a group of studies and respective publications of China's overseas foreign direct investment in Latin America and México and of Mexican firms in China.

Dussel Peters has served as the Coordinator of the Area of Political Economy at the Graduate School of Economics at UNAM (2004-2008), Director of the Center for Chinese-Mexican Studies at UNAM (since 2006), and Director of the Latin American and Caribbean-China Academic Network.

### THE NEW TRIANGULAR RELATIONSHIP BETWEEN THE US, CHINA, AND MÉXICO: NEW CHALLENGES SINCE 2019

**Friday, April 5, 2019 | Luncheon Keynote Address | 1 p.m.**

**Sponsored by BBVA Compass**

Since the 21st Century, China's presence in each of the NAFTA countries has increased dramatically, as well as in the region. From this perspective, Dr. Dussel Peters will highlight the increasing presence of China in particular chapters of the Harmonized Tariff System and, in specific, value-added chains of the region. Dussel Peters will not only examine results of the United States-México-Canada (USMCA) Agreement in 2018, but a group of socioeconomic issues relevant for the future of the NAFTA-region with China.

# BBVA Compass

---

## ABOUT OUR SPEAKERS

---



### ANNIE L. COT, PH.D.

Annie Lou Cot is a professor of economics at the University Paris 1 Panthéon-Sorbonne. She is specialized in economic epistemology and the history of recent economic theories, formalisms, and practices.

A member of the Centre d'économie de la Sorbonne, she is responsible for the research network REhPERE (<https://rehpere.com>) and the Graduate and Ph.D. Program in Economic Epistemology and History of Recent Economic Thought. She has served in the executive committees of the History of Economics Society, the European Society for the History of Economic Thought, the Charles Gide Society for the Study of Economic Thought, the French Economic Association, and is a founding member of the Latin American Society for the History of Economic Thought.

Her research focuses on the utilitarian tradition, the history of French economic thought throughout the 19th and 20th Centuries, the relations between economics and eugenics during the Progressive Era, the history of experimental economics, and the place and role of women in economic theories.



### ALEXANDRE PADILLA, PH.D.

Alexandre "Alex" Padilla is an Associate Professor of Economics and the Director of the Exploring Economic Freedom Project at the Metropolitan State University of Denver. The Exploring Economic Freedom Project is dedicated to educating students and the general public about the role of economic and political freedom in promoting entrepreneurship, economic growth, prosperity, and peace.

Dr. Padilla has published several academic articles on insider trading in the *Quarterly Journal of Austrian Economics*, *Commentaries in Law & Economics*, *Florida State Business Review*, *Journal of Law, Economics, and Policy*, and other non-academic essays. His current research looks at the effects of immigration on institutions. His most recent article published in *Public Choice* examines the impact of immigration in the United States on the economic institutions that contributed to US economic growth and prosperity.

Dr. Padilla earned his B.S., M.A., and Ph.D. in Economics from the University Paul Cezanne (also known as the University of Law, Economics, and Science of Aix-Marseille 3) in France.

**THE ECONOMICS OF IMMIGRATION RESTRICTION**  
**Thursday, April 4, 2019 | Panel Presentation | 2 p.m.**

---

## ABOUT OUR SPEAKERS

---



### GEORGE R. G. CLARKE, PH.D.

Dr. George R. G. Clarke is the BBVA Compass Group Distinguished Chair of International Economics and Finance, and the interim Chair for the Division of International Business and Finance Studies at the A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University. He also serves as editor of *The International Trade Journal*.

His academic research focuses on privatization and competition in banking and infrastructure and on the impact of corruption on firm performance and growth. He has published over 40 papers in academic journals and books including in the *Journal of Development Economics*; *Journal of Public Economics*; *Journal of Comparative Economics*; *Journal of Money, Credit and Banking*; and *Journal of Law and Economics*.

Before joining Texas A&M International University, he was a senior private sector development specialist at the World Bank. While at the World Bank, he worked in the Africa Region, the Europe and Central Asia Region, and the Development Research Group. He was also one of the core team members that wrote the *2005 World Development Report: A Better Investment Climate for Everyone*.

He received his Ph.D. in Economics from the University of Rochester and his B.A. in Mathematics and Economics from Cornell University.

# BBVA Compass

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

# Assessing the Impact of Management Structure on Undergraduate Accounting Information Systems Courses

SATHASIVAM MATHIYALAKAN<sup>1</sup>

*Department of Management, Marketing, and Management Information Systems,  
Winston-Salem State University, Winston Salem, North Carolina, USA*

LESLIE WEISENFELD

*Department of Accounting, Economics and Finance,  
Winston-Salem State University, Winston Salem, North Carolina, USA*

GEORGE E. HEILMAN

*Winston-Salem State University,  
Winston Salem, North Carolina, USA*

*Businesses in today's highly interconnected and globalized world, be they small or large, use Information Technology (IT) in a variety of ways ranging from supporting operations to gaining competitive advantages through data manipulation and analysis. Over the last several decades, there has been growing interest in exploring the topics that should be included in undergraduate Accounting Information Systems (AIS) courses to ensure that graduates of such courses have the skills needed to productively use the increasingly diverse set of information technologies infusing the workplace. Using data collected from a survey of North Carolina CPAs, this study examines whether a firm's management structure has any bearing on the IT skills that accountants think should be included within an AIS curriculum.*

*KEYWORDS Accounting Information Systems, Information Technology Skills, Practitioner views, Undergraduate education*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. Sathasivam Mathiyalakan, Department of Management, Marketing, and MIS, Winston-Salem State University, 601 S. Martin Luther King Jr. Drive 27110, Winston Salem, North Carolina, USA. E-mail: [mathiyalakansa@wssu.edu](mailto:mathiyalakansa@wssu.edu)

## **Building Scholars Program: Fostering Student Self-Efficacy in Higher Education**

ROHITHA GOONATILAKE<sup>1</sup>

*Department of Mathematics and Physics, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

SOFIA C. MALDONADO

*Department of Mathematics and Physics, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

ILEANA R. ALVARADO

*Department of Mathematics and Physics, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

*The goal of the Building Scholars program, funded by the US Department of Education under the Developing Hispanic-serving Institutions Program, is a partnership between Texas A&M International University (TAMIU) and Laredo College (LC) to increase the number of Hispanic and low-income students attaining post-secondary certifications, associate and bachelor's degrees. It aims to prepare students to compete for positions in graduate and professional schools; thus, increasing the competency and diversity of the minority workforce. Building Scholars consists of carefully chosen activities developed by both TAMIU and LC to achieve the objectives of the program initiatives.*

*For TAMIU, the goal is to engage and retain Hispanic students by implementing well-designed activities through freshman seminars, undergraduate research across disciplines, faculty support in terms of equipment, travel, faculty development activities, and a summer research seminar. Faculty support, in terms of travel and equipment, is provided to improve student engagement in their programs of study and furtherance of higher education. The majority of program activities at TAMIU are intertwined with the University's Quality Enhancement Plan (QEP) to build, integrate, and sustain undergraduate research practices and programs, with an emphasis on applied critical thinking. Students are involved in hands-on mentored activities with faculty to find various structured outlets where their critical thinking and their research skills can be sharpened.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Rohitha. Goonatilake, Department of Mathematics and Physics, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [harag@tamiu.edu](mailto:harag@tamiu.edu)



# TBL Perspective of Project Success and Failure

BALAJI JANAMANCHI<sup>1</sup>

A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A & M International University,  
Laredo, Texas, USA

*Typically, project success or failure has been and is continued to be measured using the time, cost and quality triad. The approach is but natural for business organizations that are primarily motivated by the financial results. The cost, time and quality criteria in assessing project success or failure have become indispensable. No chapter on project management in Management textbooks is complete without a discussion of managing cost, time and quality aspects of a project.*

*The past three decades have witnessed the emergence of Triple Bottom-line (TBL) philosophy in Management literature leading to looking at all things business from a TBL orientation. As a matter of fact, the TBL orientation is slowly but surely becoming mandatory for all State and Federal public administration undertakings including projects under their purview.*

*This study seeks to analyze a few major failed projects, that were so categorized either for going over budget or over scheduled time or were simply abandoned due to not meeting the quality expectations. The idea is to determine if these so called failed projects were in reality not total failures but were after all partial accomplishments when assessed on TBL philosophy. In the process, the study aims to identify the need for including certain measurable metrics in project management that could incorporate TBL criteria in assessing project success or failure. Data from a convenient sample of over forty large troubled projects from the public domain is collected to understand how their results/outcomes could be viewed when seen from a TBL point of view. The study also attempts to understand if the definition of project and project management needs to be tweaked to incorporate TBL orientation.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Balaji Janamanchi, Ph. D., Associate Professor of Management, A.R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [bjanamanchi@tamiu.edu](mailto:bjanamanchi@tamiu.edu)

# **Mexico's Energy Regulatory Reform in the Context of a Trilateral Agreement (NAFTA-USMCA)**

JOSÉ CARLOS RAMÍREZ<sup>1</sup>

*Centro de Regulación Energética y Economía del Desarrollo,  
Universidad Panamericana – México, CDMX, Ciudad de México, México*

RICARDO MASSA R.

*Centro de Investigación y Docencia Económicas, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología,  
CDMX, Ciudad de México, México*

*This paper argues that Mexico's energy regulatory reform has allowed the country to increase trade flows among the participant countries of NAFTA-USMCA, but at the expense of broadening its trade deficit in oil, gas and gasoline. The current actions undertaken by Mexico's President, Andrés Manuel Lopez-Obrador, to halt the regulatory structure of the energy sector seem to stress this deficit, particularly after announcing the reduction in crude oil exports, the cancellation of unconventional plays and the strengthening of the old state monopolies of hydrocarbons (PEMEX) and electricity (CFE). These actions are likely to weaken Mexico's energy independence in light of the provisions of the trilateral agreement, as there is a short-run risk of turning the country into a net importer of gas, gasoline, crude oil and electricity supplies.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Carlos Ramírez, Research fellow, Centro de Regulación Energética y Económica del Desarrollo, Universidad Panamericana – México, Augusto Rodin 498, Insurgentes Mixcoac, 03920 CDMX, Ciudad de México, México. E-mail: [jcamirez@up.edu.mx](mailto:jcamirez@up.edu.mx)

## NAFTA 2.0: Changes and Implications

LINDSEY WATTS

*Earl N. Philips School of Business, High Point University  
High Point, North Carolina, USA*

MIGUEL A. SAHAGUN<sup>1</sup>

*Earl N. Philips School of Business, High Point University  
High Point, North Carolina, USA*

*Both a long lasting and far reaching industry, logistics plays a major role in a country's economy and in people's daily lives. Every product and all of its components need to be moved from one place to another. More often than not, these products need to be moved across borders. This cross-border trade has resulted in many trade agreements among countries around the world. Producing over a trillion dollars of trade each year, the North American Free Trade Agreement (NAFTA) is one of the most successful trade agreements. NAFTA was signed in 1994 and within the first two decades, regional trade increased more than 350% (\$290 billion in 1993 to 1.1 trillion in 2016). Thus, NAFTA fundamentally reshaped the economic relations among the U.S., Canada, and Mexico. However, many people and organizations have found creative ways around the established rules. Without a universal set of patent protections and different levels of border defenses, it became harder to crack down on the shipment of pirated products and to protect a company's right to its own products. Due to these changes, the countries are looking to better protect intellectual property and source business mainly from North America. As a result, US President Trump called for a revision to NAFTA. NAFTA 2.0 or USMCA (United States-Canada-Mexico), which will be the result of this revision, seeks to address problems that have arisen with increased globalization not considered under NAFTA.*

*The changes enforced in USMCA involve four main areas: the rules of origin, Canada's dairy market, intellectual property laws, and the automobile industry along the US-Mexico border. These changes, while providing better protections in some instances, have the potential to increase costs for businesses and final consumers. Thus, this paper analyzes what the changes could mean for North American businesses and offers potential strategies to be better equipped to compete under the new rules. However, USMCA will not go into effect without approval from Congress and this approval could take some time given the recent US political environment. The effects of the American political climate are also explored before North American companies start to see the effects of the new agreement.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Miguel A. Sahagun, Assistant Professor of Marketing, Earl N. Philips School of Business, High Point University, One University Parkway, High Point, North Carolina 27268, USA.  
E-mail: [msahagun@highpoint.edu](mailto:msahagun@highpoint.edu)

# **Social and Economic Determinants of U.S.-Mexico Border Undocumented Alien Apprehensions**

WILLIAM C. GRUBEN<sup>1</sup>

*Globalization and Monetary Policy Institute, Federal Reserve Bank of Dallas,  
Dallas, Texas, USA*

and

*James Baker Institute, Rice University,  
Houston, Texas, USA*

*This paper evaluates the association between the apprehensions of undocumented aliens crossing the U.S.-Mexico border with various characteristics of their home countries. The sample includes Mexico and the seven countries of Central America over the period of 2007 to 2017. The variables evaluated as determinants of apprehensions include the homicide rate, the birthrate of 21 years previous, and the home country GDP per capita as a percentage of U.S. GDP per capita. To preserve stationarity, I use first differences of logarithms. I use fixed effects panel estimation procedures. The result depends on alternative approaches to the fixed effects estimation procedure. However, looking at the models collectively, the strongest explanatory variables are the homicide rate and the birth rate lagged by 21 years. I use the 21-year-ago lagged birthrate to account for the changes in today's supply of young adults in the home country. As may be expected, both of these variables are positively associated with apprehensions from the country in question.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to William C. Gruben, Research Associate, Globalization and Monetary Policy Institute, Federal Reserve Bank of Dallas, 2200 North Pearl Street, Dallas, Texas, USA. E-mail: [williamcgruben@gmail.com](mailto:williamcgruben@gmail.com)

# **Global Biodiversity Conservation: A Look at Three International Instruments**

MARIANA MARLENE FLORES LUNA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

PATRICIA LUNA FLORES

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*This research aims to analyze three major environmental instruments for preserving biological diversity. The treaties being discussed are the Convention on Biological Diversity, the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, and the Ramsar Convention. This work is located in the qualitative field and uses the following methodology: a diagnostic test of the conventions mentioned above, as well as a structural analysis of each one and the importance that these treaties represent for the preservation of biodiversity. Finally, this research concludes that the role played by international cooperation has been vital for the creation of these protective mechanisms of biodiversity, but that they also require constant updating, as well as participation and commitment by the countries that subscribe to them.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Mariana Marlene Flores Luna, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [floresluna1108@gmail.com](mailto:floresluna1108@gmail.com)

## **Autoridades ambientales en Tamaulipas**

**YURITZI LLAMAS MANGIN<sup>1</sup>**

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

**VIOLETA MANGIN GUIXERAS**

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

**JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE**

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En Tamaulipas se consolida, el actuar de las autoridades ambientales de acuerdo con el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado (CDS), con la visión de velar por la protección ambiental y la conservación de la biodiversidad Tamaulipeca. Razón, por la cual se debe analizar el trabajo de las autoridades ambientales ya que CDS, establece que deben formular, conducir, vigilar y evaluar políticas y proyectos ajustando su actuar con el Plan Estatal de Desarrollo, al Programa de Desarrollo Sustentable y con los Planes Municipales de Desarrollo y Programas Municipales de Desarrollo Sustentable dentro del ámbito y marco legal aplicables. A través de encuestas digitales, se analiza el actuar de estas dependencias, para identificar los problemas ambientales que se presentan en sus localidades, la secuencia de acciones que han desarrollado para atender el deterioro ambiental y en algunos casos se detectó que no hay oficinas ambientales como tal, sino que, diversos departamentos se encargan de los programas de conservación y protección ambiental que las líneas Estatales requieren de implementación municipal. La percepción de los representantes ambientales se analizó para ver ¿Cómo perciben la calidad ambiental de su localidad?, logrando construir lazos entre las acciones y la importancia que brindan a la conservación y protección de la biodiversidad y el medio ambiente en general.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ing. Yuritzi Llamas Mangin, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [Yuritzi\\_llamas@hotmail.com](mailto:Yuritzi_llamas@hotmail.com)

# **Las energías renovables en México: El puente hacia un desarrollo sustentable**

JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CLAUDIA YADIRA PERALES GARZA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JORGE EDUARDO ÁLVAREZ OCHOA<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En el presente artículo se aborda el tema de las energías renovables, las bondades y beneficios que puede generar su implementación en México, se relata de manera sucinta si el marco jurídico mexicano permite su efectivo cumplimiento, si es provisor para la ejecución de estrategias en pro de la protección del medio ambiente, pactadas en diversos acuerdos internacionales, que a la par fomenten el uso de energías sostenibles, competitivas y seguras; buscando con esto dejar a un lado la fuerte dependencia que se tiene por las energías fósiles contaminantes que además cada vez son más escasas. Se consideran algunos aspectos positivos y negativos de la reciente reforma energética, como por ejemplo la factibilidad de la práctica del fracking (fracturación hidráulica) en el territorio mexicano.*

## **Renewable Energies in Mexico: The Bridge towards Sustainable Development**

*In this article, the subject of renewable energies is addressed, as well as the goods and benefits that its implementation can generate in Mexico. It is briefly explained that if the Mexican legal framework allows its effective execution, it can provide for the execution of strategies regarding environmental protection in accordance with various international treaties, and at the same time encourage the usage of sustainable, competitive, and safe forms of energy. Additionally, we look to end the strong dependency on increasingly scarce and harmful fossil fuels. Positive and negative aspects of the recent energy reform are considered, for example, the feasibility of fracking (hydraulic fracturing) in Mexican territory.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jorge Eduardo Álvarez Ochoa, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-Mail: [HJE\\_conoceme@hotmail.com](mailto:HJE_conoceme@hotmail.com)

## **El internet de las cosas**

LESLY ALEJA BENAVIDES DOMÍNGUEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FABIOLA JASSBED FERNÁNDEZ MEDINA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JORGE EDUARDO GARZA SÁNCHEZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN JOSÉ HERNÁNDEZ VIDALES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*¿Se imagina un refrigerador que te avise de la fecha de caducidad de los alimentos que contiene? ¿O que las zapatillas que usa para hacer deporte registren "en la nube" las estadísticas de cuánto corre cada semana y a qué velocidad? ¿Y que los inodoros analicen su orina y le recomienden la dieta alimentaria que más le conviene seguir? ¿Qué pasaría si el cepillo de dientes le alertara de cualquier pequeña caries y pidiera por usted cita en el dentista? Son algunas posibles aplicaciones de lo que se conoce como el "Internet de las cosas" o "Internet de los objetos"*

### ***Evolución del internet y cómo hace parte de nuestra vida***

*Hoy en día internet dejó de ser un medio de comunicación para convertirse en un ítem indispensable para nuestras vidas. Para dar un ejemplo, podemos pensar en el mundo laboral; necesitamos de internet para trabajar, para intercambio de emails, videoconferencias, transacciones bancarias y hasta para imprimir documentos. En nuestra rutina diaria, ya no basta con tener wifi en casa; hay redes de conexión en las calles, museos y restaurantes. Áreas como la salud y la educación se han desarrollado gracias a la utilización del internet.*

## **INTRODUCCIÓN**

### **¿Qué es internet de las Cosas?**

Internet de las Cosas es una traducción de la expresión en inglés Internet of Things (IoT), que describe un escenario en el que diversas cosas están conectadas y se comunican. Esa innovación

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jorge Eduardo Garza Sánchez, LI y M.T.I., Profesor de Tiempo Completo, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jegarza@docentes.uat.edu.mx](mailto:jegarza@docentes.uat.edu.mx)



tecnológica tiene como objetivo conectar los ítems que usamos diariamente a internet, con el objetivo de aproximar cada vez más el mundo físico al digital.

### **¿Cómo funciona Internet de las Cosas?**

De forma simple Internet de las Cosas trata de objetos conectados entre si por medio de la red. Estos intercambian información para facilitar o crear diversas acciones. Para que algo así pueda ocurrir hay un conjunto de tres factores que necesitan ser combinados para que una aplicación funcione dentro del concepto de Internet de las Cosas. Estos son: dispositivos, la red y un sistema de control.

- Los Dispositivos: Son todos aquellos que ya conocemos, como: refrigeradores, carros, lámparas, relojes, cafeteras, televisión y otros. En estos dispositivos es importante que sean equipados con los ítems correctos para proporcionar la comunicación con los demás elementos. Esos límites pueden ser chips, conexión con internet, sensores, antenas entre otros.
- La Red: Es el medio de comunicación y ya estamos acostumbrados a ella. Pues son tecnologías como Wi-Fi, Bluetooth y datos móviles (3G a 5G).
- El sistema de control: es necesario para que todos los datos capturados de los dispositivos a través de red sean procesados, entonces ellos son enviados para un sistema que controla cada aspecto y hace nuevas conexiones.

### **Aplicaciones de Internet de las Cosas**

Los proyectos de casas inteligentes son apenas algunas de las aplicaciones que la Internet de las Cosas puede tener. Puedes aplicarlas donde quieras, pues todo esto es posible a través de dispositivos que se comunican entre sí a través de Internet.

Puede parecer que este concepto de Internet de las Cosas esté ligado únicamente a grandes empresas y hasta organismos públicos. Sin embargo, también lo puedes ver y aprovechar como una tendencia para negocios.

### **¿Es posible realmente conectar todo a la red?**

La respuesta es sí, no ahora mismo, pero si en muy poco tiempo. El principal inconveniente que está retrasando este avance es la limitación de direccionamiento que ofrece el actual protocolo ipv4, donde no sería posible interconectar tal cantidad de dispositivos y objetos. Por este motivo es ya inminente la transición a ipv6, el nuevo protocolo de direccionamiento que permitirá la interconexión casi ilimitada de cualquier objeto y la evolución e implementación del Internet of Things.

Una vez esquivado dicho obstáculo, y con el progresivo abaratamiento de esta tecnología con el tiempo, no solo va a ser posible, si no necesario debido a su utilidad y la gran cantidad de aplicaciones que podremos realizar con el Internet de las cosas. Piensa en ropa inteligente, en artílugos implantados en nuestro cuerpo velando por nuestra salud,... o ¿por qué no? en bolsas de snacks en los supermercados negándonos su compra por contener contraindicaciones en nuestro registro de salud.

## **¿Para cuándo se prevé que sea posible la implementación a gran escala el Internet de las Cosas?**

No hay una fecha exacta, pero lo que está claro es que con la velocidad con la que avanza la tecnología, con circuitos cada vez más baratos y a su vez más pequeños, y la increíble evolución de las redes informáticas y las posibilidades que ésta ofrece, no falta mucho, serán 5, 10 o 15 años.

Pero lo que queda demostrado es que ya empieza a ser un hecho, está ahí, y es posiblemente junto con la robótica el futuro más cercano que podemos observar, solo hay que echar un vistazo a las miles de campañas de crowdfunding (palabreja de moda para democratizar las inversiones..., resumiendo, que paguen los fans) con miles de artilugios pujando por un papel en este mundo.

Es 2014, demos la bienvenida a la nueva era de Internet, EL INTERNET DE LAS COSAS, y deja que en Domodesk te sigamos acompañando, al menos, 16 años más, no en vano, poner las electrónicas a trabajar en red para el disfrute y utilidad de las personas, es domótica, pura y dura.

### **Ventajas:**

- Hace la comunicación mucho más sencilla.
- Es posible conocer e interactuar con muchas personas de todas partes del mundo.
- La búsqueda de información se vuelve mucho más sencilla, sin tener que ir forzosamente a las bibliotecas tradicionales.
- Es posible encontrar muchos puntos de vista diferentes sobre alguna noticia.
- Es posible la creación y descarga de software libre, por sus herramientas colaborativas.
- La computadora se actualiza periódicamente más fácil que si no tuviéramos internet.
- Es posible encontrar soporte técnico de toda clase sobre alguna herramienta o proceso.
- El seguimiento de la información a tiempo real es posible a través del Internet.
- Es posible comprar fácilmente a otras tiendas de otros
- Es posible compartir muchas cosas personales o conocimientos que a otro le puede servir, y de esa manera, se vuelve bien provechoso.

### **Desventajas:**

- Así como es de fácil encontrar información buena, es posible encontrar de la misma forma información mala, desagradable (pornografía, violencia explícita, terrorismo) que puede afectar especialmente a los menores.
- Te genera una gran dependencia o vicio del internet, descuidándote de muchas cosas personales o laborales.
- Hace que los estudiantes se esfuercen menos en hacer sus tareas, debido a la mala práctica del copy/paste.
- El principal puente de la piratería es el internet.
- Dependencia de procesos. Si hay un corte de internet, hay muchos procesos que se quedan varados por esa dependencia.
- Dependencia de energía eléctrica. Si hay un corte de energía en la casa, adiós internet (no es el caso de la telefonía convencional).
- Hace que nazcan otros males tales como el spam, el malware, la proliferación de los virus, el phishing, etc.

# Criptomonedas

MARIO ENRIQUE CONTRERAS CONTRERAS

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SERGIO RUEDA VÁZQUEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESÚS OMAR VIDALES CAMACHO

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN JOSE HERNANDEZ VIDALES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JORGE EDUARDO GARZA SANCHEZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Esta investigación pretende dar a conocer información acerca de las criptomonedas. Considerando su historia, su significado, criptomonedas actuales en el mercado. Se hace mención de las principales criptomonedas en el mercado. El cómo es que están funcionan en el mercado.*

*Los beneficios que las criptomonedas ofrecen y porque estas son tan prácticas para realizar intercambios digitales y a la vez los riesgos que implican en tratar con una tecnología nueva en cuanto a finanzas, lo que a la vez estas crean cierta desconfianza.*

*PALABRAS CLAVE Criptomoneda – BlockChain, Minería de datos, Bitcoins, Encriptación, Mercado digital, tecnología*

## INTRODUCCIÓN

La criptomoneda es considerada actualmente como un medio de intercambio o también se refiere como una moneda virtual, moneda digital, dinero electrónico o dinero online.

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jorge Eduardo Garza Sanchez, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [jegarza@docentes.uat.edu.mx](mailto:jegarza@docentes.uat.edu.mx)

Es una nueva tecnología que posee un potencial muy amplio al momento del comercio digital, así como en las finanzas. Posee una tecnología basada en blockchain que las hace más seguras al momento hacer transacciones comerciales, debido la encriptación que esta nos ofrece.

Hoy en día se trata de que las criptomonedas se acepten como un nuevo método de pago debido a los beneficios que estas ofrecen como lo es la descentralización, la visión global que ofrece.

Para conseguir estas criptomonedas puedes comprarlas o minar, que es proceso en el cual se verifican las criptomonedas y se ofrecen nuevas unidades.

El objetivo de minar es el recopilar las últimas transacciones en bloques y encontrar una solución a un algoritmo complejo, al hacer esto se obtiene una recompensa, el cual es una cantidad de la criptomoneda con la que se trabaje. Esto se hizo a comparación cuando se mina oro, de acuerdo al tiempo que se realice es la cantidad del oro que se obtiene, algo muy parecido al proceso de las criptomonedas.

## **¿CÓMO INICIARON LAS CRIPTOMONEDAS?**

Estas iniciaron en el 2009 a través del Bitcoin que fue creado por Satoshi Nakamoto. Esta moneda llego debido a que en el 2008 la economía mundial estaba en serios problemas debido a esto se crea la primera moneda digital conocida actualmente como Bitcoin. Esta no tenía respaldo por ningún gobierno, ni tenía la confianza de algún emisor central (banco). Esta criptomoneda utiliza un sistema muy novedoso que impedía el doble gasto y esto alcanzo una aprobación por todos los usuarios de la red. Así es como nació el Bitcoin la moneda del futuro presente.

En febrero del 2011, el *Bitcoin* consigue ir a la par con el dólar. En octubre del 2012 se consolida como moneda de intercambio virtual. Para marzo del 2013, el valor total de todos los *Bitcoins* que hay en el mercado asciende a la cantidad de 1 billón de dólares. El 9 de abril, el precio del *Bitcoin* sube a doscientos dólares. En octubre del 2013 se crea el primer cajero de *Bitcoin* en Vancouver, Canadá y en noviembre del 2013 supera ya los mil dólares.

Actualmente las criptomonedas son respaldadas en si por el intercambio en internet, lo cual hace que estas tengan un fuerte crecimiento.

## **¿EN QUÉ CONSISTEN LAS CRIPTOMONEDAS?**

Las criptomonedas son un tipo de moneda digital que utilizan un cifrado digital en sus operaciones, como las transferencias de dinero o el pago de un determinado producto o servicio. A diferencia de las monedas tradicionales, este tipo de dinero solo existe en la web, y su generación y almacenamiento es puramente digital.

Las criptomonedas pueden ser utilizadas en cualquier parte del mundo, siempre y cuando el pagador y cobrador las admitan. Esta situación es fundamental, ya que, si nadie la aceptase como

medio de intercambio, no tendrían ningún valor. Al igual que sucedía en la antigüedad con otras monedas, como el oro, cuanto mayor sea el uso que la población hace de ellas, mayor será su valor como medio de intercambio. Del mismo modo, si estas monedas dejasen de tener confianza entre los usuarios, podrían llegar a desaparecer.

## **BENEFICIOS Y RIESGOS DE LAS CRIPTOMONEDAS**

### **Beneficios**

- **Visión global**  
Las criptomonedas son divisas globales, todo el mundo puede acceder a ellas y pueden transferirse instantáneamente a cualquier persona en cualquier lugar del mundo
- **Descentralización**  
Pueden ser operadas 24 horas al día durante los siete días de la semana.
- **Volatilidad**  
Suelen experimentar significativos movimientos de precio de manera repentina. Esto las hace problemáticas como divisa, pero muy interesantes por las oportunidades de trading que ofrecen
- **Transparencia**  
Todas las transacciones se registran en un libro compartido y se operan sobre un mecanismo que asegura que al receptor solo le llegue la información que necesita del emisor.

### **Riesgos**

- **Volatilidad**  
La volatilidad puede conllevar tanto riesgos como oportunidades: las grandes fluctuaciones de los precios pueden traer pérdidas de cientos de dólares durante la noche
- **Pérdidas**  
No hay una manera perfecta de protegerse frente al error humano, el fallo técnico o el fraude -y no hay ningún sistema implantado para compensarle por sus pérdidas
- **Amplia aceptación**  
Las criptomonedas tienen el valor que se les quiera dar: a pesar de su creciente popularidad, aún hay dudas sobre su futuro a largo plazo

### **Criptomonedas actuales en el mercado**

- Bitcoin
- Ethereum
- Ripple
- EOS
- Litecoin
- Tether
- Stellar
- Tron

# Comercio electrónico: Desconfianza, tecnología e innovación

ROSA ELENA SEGURA ZEPEDA<sup>1</sup>

*División de Estudios de Posgrado, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ADÁN LÓPEZ MENDOZA

*División de Estudios de Posgrado, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO HERRERA

*División de Estudios de Posgrado, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CARLOS JUÁREZ

*División de Estudios de Posgrado, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*La presente investigación tiene por objetivo, identificar los factores que generan desconfianza en el comercio electrónico, así como encontrar las estrategias que las empresas dedicadas al comercio electrónico pueden aprovechar, para el uso adecuado de las tecnologías como las redes sociales, para incrementar sus ventas y así colocar productos o servicios. Así mismo, analizar si la innovación es implementada dentro de las empresas dedicadas al e-commerce, y en que forma. También identificar si funge como factor de éxito, para estas empresas, esto dentro de la ciudad de Nuevo Laredo, con el fin de aportar información que sea de utilidad, para las empresas locales.*

*The objective of this research is to identify the factors that generate mistrust in electronic commerce, as well as to find the strategies that companies dedicated to electronic commerce can take advantage of, like the appropriate use of technologies, such as social networks, to increase their sales and to advertise products or services. Similarly, to analyze whether innovation is implemented within the companies dedicated to e-commerce, and in what form. Also, to identify if it serves as a success factor for these companies within the city of Nuevo Laredo, in order to provide useful information for local businesses.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Rosa Elena Segura Zepeda, División de Estudios de Posgrado, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [a2123418312@uat.edu.mx](mailto:a2123418312@uat.edu.mx)

# Un mundo de ancianos: Aquellos que sin agua se arrugan

ODETH DANIELA BERMÚDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SARA MENDOZA JUÁREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

## 1. INTRODUCCION AL TEMA

### 1.1

Desde pequeños la mayoría observamos que alado de nuestros padres había una persona que siempre nos daba dulces, dinero los domingos, nos invitaba a comer en una mesa cálida en una casa hogareña, para la mayoría, veíamos a nuestros padres ofreciendo sin palabras respeto y cariño incondicional hacia ellos, crecemos y entendemos que ellos fueron los padres de nuestros padres, nuestros abuelos.

Hoy en día podemos observar a tantos niños que no saben respetar a las personas mayores en general, tal vez porque en sus hogares tampoco se respeta a la persona mayor que está con ellos, estos niños y sus padres no probablemente carecen de tacto al tratar o cuidar a al anciano. Como mexicanos deberíamos tener la cultura de respeto hacia ellos y cariño a los más cercanos, pero esto se ha ido perdiendo en las generaciones más cercanas por la falta de educación y compromiso de quienes les presidieron, esto no es un cambio que se haya dado inmediatamente, sucedió poco a poco, o incluso también porque sus padres pudieron haber tenido poco tiempo de explicarles lo que se debe decir o hacer en ciertas circunstancias. Por ejemplo, muchas personas saben o sienten la responsabilidad de que si van en un autobús y vean a un anciano de pie, se le ofrece el asiento (lo mismo con una mujer embarazada pero eso es otro tema a tratar) esto lo hacemos porque muchas de estas personas mayores tienen frágiles sus piernas o por cortesía, cosa que aprendemos desde muy pequeños.

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Odeth Daniela Bermúdez González, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [daniela\\_odeth3@hotmail.com](mailto:daniela_odeth3@hotmail.com)

## **1.2**

Observemos las calles que recorreremos día a día, podemos ver sin ni siquiera poner mucha atención a ancianos en las bancas de las plazas, muchos tal vez solo vayan de paseo, pero sí de casualidad esta vez prestamos atención, veremos a otros que no, personas mayores en condiciones de abandono, falta de empleo o incluso aquellos que por su edad han olvidado quienes eran y han perdido el rumbo hacia sus hogares o incluso quienes eran. En otros lugares a estas personas se les cuidan en instituciones especializadas para sus necesidades, ya sea solo por parte del gobierno o donaciones de otros movimientos y recaudaciones con eventos organizados por estas instalaciones preparadas para poder sustentar ciertas necesidades.

## **1.3**

### **1.3.1**

Lo que quiero decir, es que tenemos que educar desde pequeños a las siguientes generaciones para evitar las situaciones en las caen muchas personas mayores por ya sean falta de cuidados de los familiares o por el mismo abandono o apoyo de ellos.

### **1.3.2**

Crear una institución donde no solo alberguen a estas personas que la necesitan, ayuden a buscar empleos que puedan realizar y sustentarse para que dejen las calles o para que encuentren a sus familias que se preocupan por ellos; también serviría para llevar acabo recorridos y visitas de las futuras generaciones donde se les enseñaría lo importante que es respetar y cuidar de los ancianos, tanto aquellos que no son sus parientes como los que sí.

## **1.4**

Es importante, nunca olvidar que lo que ellos son ahora, algún día lo seremos nosotros, criemos niños, adolescentes y adultos capaces de valorar a una persona no solo por la edad, sino también porque ellos querrán algún día ser valorados de igual forma.

## **1.5**

Creo plenamente que podemos lograr que las personas, empezando por aquellas zonas, yéndonos a territorios más grandes, a ciudades más concurridas, hasta alcanzar países vecinos, podemos generar un pensamiento basado en el respeto, nuestra cultura está acostumbrada a que una vez que nuestros padres crecen y nosotros quedamos como los responsables de ellos, tenemos que cuidarlos, no solo por la obligación de hacerlo como ellos lo hicieron y nada más, sino, verlo como el amor que ellos nos transmitieron durante nuestra vida.

No siempre alcanzaremos a todas las personas, no siempre podremos mantener ese respeto con todos nuestros ancianos, pero como terceras personas fuera de una familia, tenemos también el corazón y leyes que nos apoyan para ayudar a esos ancianos, para que su vida que está en su tercera etapa llegue a un punto de equilibrio donde no salgan dañados o vivan precariamente.

## **1.6 ANTECEDENTES**

Las residencias para el retiro son comunidades activas creadas especialmente para adultos mayores



en donde se les ofrece vivir un retiro agradable, tranquilo y seguro. Este esquema incluye actividades recreativas, terapias ocupacionales, atención médica y nutricional, entre muchos otros aspectos que garantizan un estilo de vida envidiable para quienes desean disfrutar esta etapa de plenitud.

Además, incluyen cada vez más tecnología digitalizada: automatización de encendido y apagado de luz en habitaciones, iluminación de áreas comunes y ventilación controladas, elevadores inteligentes o puertas que responden al movimiento mediante sensores.

“El reto es convencer a las personas de que no se trata de un espacio médico sino una extensión de su casa”, coincidieron al señalar Jorge Noriega, de Bellmont; Andrés Portillo de Le Grand Senior Living y Antonio González, de Ballesol México, en el marco del Quinto Congreso Internacional Real State Summit México 2016.

“El foco está en la población de jubilados mexicanos, estimada en ocho millones de personas“, expuso Carlos Sandoval Romero, director financiero de AMAR, asociación que certifica los estándares de calidad en las residencias para el retiro.

### **1.6.1 REQUISITOS GENERALES**

Aunque casa proyecto residencial tiene sus lineamientos, estos son los requisitos generales.

- Reservar la habitación elegida con el pago de la inscripción correspondiente y de las valoraciones.
- Designar a dos familiares responsables, quienes deberán firmar de conformidad.
- Familiar como aval solidario.
- Presentarse a evaluaciones médica y psicológica, previa cita.
- Conocer y aceptar el programa de servicios de asistencia determinado para el residente.
- Realizar entrevista de ingreso.

### **1.6.2 COSTOS**

Varían dependiendo el nivel de asistencia requerida. Pero la mensualidad inicia en los 20,000 y puede llegar a cerca de 100,000 pesos. Esta cuota ya incluye alimentos, renta, servicio personalizado de enfermería.

Algunos servicios que generan costos adicionales son: tintorería, farmacia, choferes ejecutivos, viajes, consultas dentales y oftalmológicas, comidas de visitantes, estética y masajes o cuartos de huéspedes con servicio de hotel.

### **1.6.3 UBICACIONES DE LAS CASA DE RETIRO EN MEXICO**

1. Le Grand Senior Living. fue pionero y cumple siete años de experiencia en la gestión y operación de esta comunidad. Está ubicado en Bosques de las Palmas, en el poniente de la CDMX.
2. Belmont Village. Abrirá su primera estancia en semanas, en Interlomas, al poniente de la CDMX. Este proyecto se especializará en el servicio de residencias y ayuda en las actividades diarias para personas mayores con pérdida de memoria, Alzheimer y otros tipos

- de demencia (MemoryCare).
3. Estancias Los Olivos. Nuevo León.
  4. La Casa de mis Abuelos. CDMX y Tamaulipas. Tres sucursales en CDMX: Zacatenco, Coyoacán y Jardines de San Mateo. Una más en Reynosa, Tamaulipas.
  5. Villa Santa Ana. Chihuahua.
  6. Residencia Villa Azul. CDMX. Distintivo “H”, por sus estándares de higiene, según la Norma Mexicana NMX-F605 NORMEX 2004.
  7. Casa del Parque. CDMX. Ubicado en lo que será Ciudad Médica, al sur de la CDMX. Es miembro de la Assisted Living Federation of America.
  8. Residencia Centros de Líbano. CDMX.
  9. Ballesol. CDMX y Querétaro. Certificación AMAR, en sus estándares de calidad.
  10. Residencia Las Palmas. Cuernavaca, Morelos.
  11. Los Naranjos, Residencia & Estancia, Metepec. Estado de México.
  12. Quintalegre, Residencia de Grandes Personas. Juriquilla, Querétaro.
  13. Las Gardenias, Residencial para adultos mayores. Querétaro.

## 2. ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS

### 2.1 MARCO CONCEPTUAL

#### 2.1.1

**ANCIANOS.** Un anciano es un individuo de avanzada edad. Se trata de alguien que pertenece a la denominada tercera edad y que está próximo a la muerte, de acuerdo a la expectativa de vida que puede tener el ser humano. No existe un momento exacto en el que un sujeto se convierte en anciano.

Una residencia de ancianos es un centro que pasan a ser una alternativa al hogar familiar cuando confluyen una serie de circunstancias (familiares, económicas, socio-sanitarias, etc.) que desaconsejan su permanencia en el domicilio. Las residencias ofrecen servicios de integrales de alojamiento y manutención, atención psicosocial y de rehabilitación, así como atención sanitaria y cuidados personales. En muchos casos se incluyen servicios gerontológicos, en los que un equipo de profesionales se encarga de velar por la salud de los ancianos dependientes.



### **2.1.2**

**CUIDADO.** Es la acción de cuidar (preservar, guardar, conservar, asistir). El cuidado implica ayudarse a uno mismo o a otro ser vivo, tratar de incrementar su bienestar y evitar que sufra algún perjuicio.

Denominación genérica de los cuidados al paciente que se derivan de la realización de un diagnóstico médico y la puesta en práctica de un tratamiento específico. Esto los diferencia de los cuidados de enfermería, nutricionales, etc.

El cuidado de las personas mayores requiere de la mayor profesionalidad y confianza. Por ello, en Interdomicilio ponemos a tu disposición servicios profesionales de asistencia para ancianos en función de las necesidades de cada cliente. Ofrecemos servicios personalizados para cada familia, y lo hacemos a través de un amplio abanico de prestaciones que se adaptan a cada situación, ofreciéndote soluciones a tu medida en cada momento.

## **2.2 MARCO CONTEXTUAL**

### **2.2.1**

Rehabilitación es el proceso y el resultado de rehabilitar. Este verbo se refiere a volver a habilitar, restablecer o recuperar algo. Lo físico, por su parte, se asocia a lo corporal o lo material.

La idea de rehabilitación física está vinculada al tratamiento que desarrolla una persona para recobrar la condición o el estado que perdió a causa de una enfermedad u otro tipo de trastorno de salud. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la rehabilitación busca la restitución de las capacidades de un paciente minusválido. La finalidad es que la persona tenga una vida autónoma, dependiendo en el menor grado posible de los demás.

### **2.2.2 REHABILITACIÓN GERIÁTRICA**

La rehabilitación geriátrica es una forma de intervención sobre el proceso de discapacidad del anciano: en la transición del proceso de enfermedad que lleva a un deterioro y posteriormente regresar a la actividad. Este cuidado es capaz de prevenir o revertir el paso del deterioro a discapacidad y de discapacidad a la invalidez.

El envejecimiento de la población es un fenómeno demográfico de alcance mundial y de gran trascendencia social. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre 2015 y 2050, el porcentaje de los habitantes del planeta mayores de 60 años casi se duplicará, pasando del 12% al 22%. Para 2020, el número de personas de 60 años o más, será superior al de niños menores de cinco años, lo que demuestra que la pauta de envejecimiento de la población es mucho más rápida que en el pasado.

Es por esto, que en los últimos años el aumento de la longevidad en la población ha impulsado el desarrollo de programas de prevención y rehabilitación física en adultos mayores de 60 años, considerados estos como Tercera Edad, y que son llevados a cabo generalmente, en residencias de ancianos y en centros de rehabilitación más específicos.

Dada la importancia de este fenómeno, se está produciendo un aumento en la producción científica, que, anualmente, demuestra que la realización de programas de entrenamiento físico adaptado e individualizado, la recuperación y mantenimiento del balance articular y muscular, el equilibrio y la coordinación así como las salidas de ocio y terapia grupal, benefician a este grupo de población en la prevención de caídas, la disminución y prevención de enfermedades cardiovasculares, mejoras en el estado cognitivo, ansiedad y depresión, mejor desempeño en las actividades básicas de la vida diaria, etcétera.

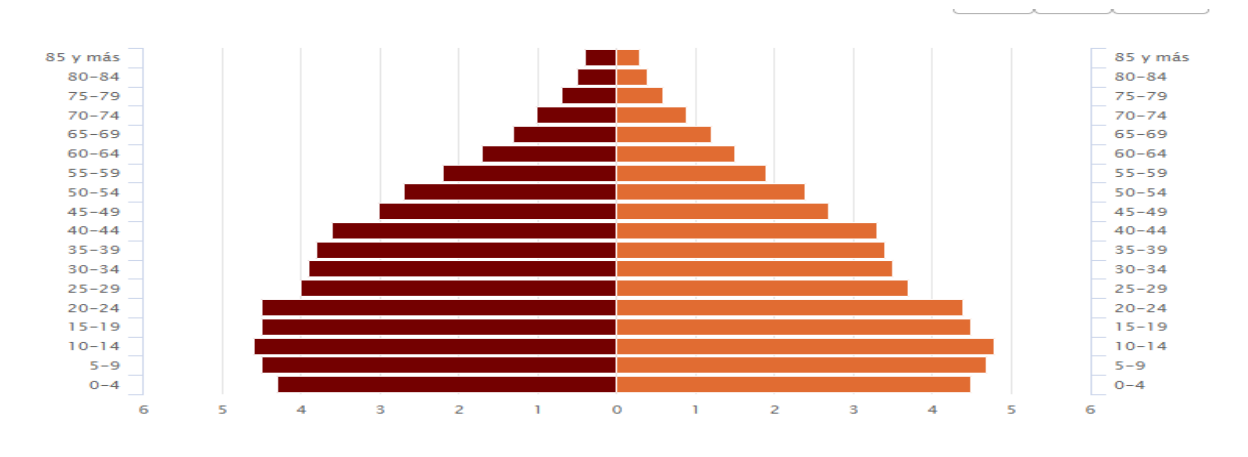
Podemos remarcar como objetivos principales de la rehabilitación del adulto mayor, los siguientes:

- Tratamiento del dolor (si existe)
- Reeducación del equilibrio y la marcha
- Reentrenamiento de las transferencias
- Recuperación y mantenimiento del balance articular y muscular
- Fomentar participación y reeducación de las AVD's
- Estimulación de la propiocepción corporal
- Mejorar la calidad de vida.

Por ello, la rehabilitación, junto con el envejecimiento activo resulta ser una de las mejores estrategias para mitigar el paso de los años en nuestros mayores.

Uno de los elementos fundamentales para obtener un verdadero potencial rehabilitador, es contar con un equipo interdisciplinario (medicina, enfermería, fisioterapia, terapia ocupacional, psicología, trabajo social, animador sociocultural, podología, auxiliares, etcétera), con un enfoque multidimensional, que suponga el punto de partida en el comienzo del proceso rehabilitador con la evaluación, tratamiento y seguimiento del anciano.

Por todo ello y para concluir, es función primordial de todo profesional sanitario llevar a cabo la búsqueda de estrategias para que las personas mayores comprendan, reconozcan y lleven a cabo actividad física ya sea de manera individualizada o en terapia grupal, haciendo principal hincapié en sus beneficios en cuanto a conservación de las capacidades funcionales, independencia, y posibilidad de interacción con el entorno y con otras personas.



### 2.2.3 TRABAJOS IDEALES

Es un tema un tanto discutido y que afecta mucho la forma en la que viven las personas mayores. Existen muchos trabajos que ellos pueden desempeñar dependiendo de su condición de salud, pero lo que sí es seguro es que se les puede encontrar trabajo, este proyecto está dirigido de manera en que se le pueda ayudar a las personas mayores un empleo con el cual ellos puedan sustentarse ellos mismos, se hablara con empresas y compañías tanto públicas como privadas, pidiéndoles una oportunidad para que ellos puedan demostrar sus habilidades, que aún tienen las facultades de implementarlas.

Muchos de ellos gozan con experiencia laboral muy grande, vemos desde trabajos de campo como de oficina, tienen estudios que los sostienen y pueden hacer uso de ellos, se les puede actualizar, se les puede colocar en puestos donde con esa experiencia sean de gran ayuda. Aseguramos que de vivan una vida en la que no tengan las carencia por falta de empleo.

Algunas empresas no contratan a las personas mayores de 60 años porque prefieren reclutar jóvenes a quienes les paguen menos por más trabajo. Sin embargo, la experiencia que otorga el tiempo es valiosa para muchas profesiones, aun que el salario puede ser menos al que reciban en el pasado. Tener un trabajo después de la jubilación ayuda a que las personas tengan un ingreso extra de dinero, a socializar y a dar satisfacciones personales.

Los adultos de más de 60 años pueden desempeñarse en oficinas como asistentes administrativos, recepcionistas y contadores, ya que muchas empresas requieren únicamente a personal durante media jornada laboral.

En México no varía mucho de estos empleos, la mayoría de los trabajos para personas mayores son donde pueden estar tranquilamente ejerciendo en oficinas, pero también están los trabajos de campo donde pueden variar desde albañerías a pescadores o agricultores.

Depende de qué edad tenga la persona a la que le preguntemos por las condiciones de empleo que enfrenta, pero casi siempre encontraremos que las personas de más edad se quejarán de que están siendo remplazados por jóvenes que están dispuestos a ser contratados por menores sueldos y sin tener experiencia; pero si preguntamos a los jóvenes que recientemente se incorporan al mercado laboral, ellos responderán que no hay suficientes espacios laborales y que muchos de éstos siguen siendo ocupados por personas mayores que, sumados a la gran competencia de los propios jóvenes por esos empleos, presionan los salarios a la baja.

La realidad es que la falta de dinamismo de la economía mexicana en las últimas décadas ha llevado a un crecimiento del empleo que, incluso en momentos de tasas altas, se trata de empleos de baja calidad salarial que no satisfacen las necesidades de aquellos que los ocupan.

Dejando de lado la evidente necesidad de que la economía mexicana crezca generando empleos (y que adicionalmente éstos reconozcan las tendencias de cambio derivadas de la modernización y automatización y otros procesos que están afectando la esencia misma de la naturaleza de los empleos a nivel mundial), es importante entender también la necesidad de atender la dinámica de empleos que se requieren para las personas en edad de cercanas o posteriores a la fecha legal de retiro.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) argumenta que la mayor parte de las actividades generadoras de ingreso de las personas de la tercera edad son las que provienen del trabajo por cuenta propia.

De acuerdo con ese organismo, "esto puede ser consecuencia de la discriminación que les obstaculiza el acceso a un empleo asalariado, como del deseo de estas personas de trabajar de manera independiente, aprovechando las cualificaciones adquiridas a lo largo de su vida laboral, para hacerlo en condiciones que permitan una mayor flexibilidad a la hora de organizar sus actividades laborales y de la vida diaria".

La información de la ENOE indica que la mayoría de la población ocupada de 60 años o más labora por cuenta propia (49.6%), seguidos por los trabajadores subordinados y remunerados (37.6%).

Son pocos los que llegan a una edad avanzada y tienen los recursos para ser empleadores (8.9%).

Conforme a su actividad de ocupación, 21.3% de la población ocupada de 60 años o más se dedica a actividades elementales y de apoyo, mientras que 20.8% es trabajador agropecuario y 15.2% es comerciante, empleado o agente de venta.

Son pocos los trabajadores dedicados a actividades administrativas (2.7%) o son funcionarios, directores o jefes (2.8%).

Entre los principios de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a favor de las personas de la tercera edad resalta "la oportunidad de trabajar o tener acceso a otras posibilidades de obtener ingresos".

Acorde con este principio, la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores establece en su artículo quinto que las personas de 60 años o más deben tener "igualdad de oportunidades en el acceso al trabajo o de otras opciones que les permitan un ingreso propio y desempeñarse de forma productiva tanto tiempo como lo deseen, así como a recibir protección de las disposiciones de la Ley Federal del Trabajo y de otros ordenamientos de carácter laboral"./El Universal

Clasif de la PEA y PNEA	- Total				+ Población económicamente activa				+ Población no económicamente activa			
	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓	↑	↓
Edad												
- Total												
15 a 19 años												
+ 20 a 29 años												
+ 30 a 39 años												
+ 40 a 49 años												
+ 50 a 59 años												
+ 60 años y más												
No especificado												

## **2.2.4 INSTALACIONES APROPIADAS**

### **Plan de negocios: estancia para adultos mayores**

**Nieves-Hernández, Germán**

Nieves-Hernández, G. (2012). Plan de negocios: estancia para adultos mayores. Trabajo de obtención de grado, Maestría en Administración. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

**MISIÓN:** Proveer el cuidado y atención a la población de adultos mayores de nuestra zona metropolitana, ofreciéndoles servicios de calidad que los dignifiquen en la última etapa de su permanencia física entre nosotros.

**VISIÓN:** En 10 años tener al menos 3 centros de atención en la Zona Metropolitana de Guadalajara y 1 en otra zona del Estado de Jalisco, especializados todos en el cuidado y atención de adultos mayores, desarrollando e innovando procedimientos y técnicas de atención a esa población, así como desarrollando instalaciones adecuadas a sus necesidades.

**OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:** Crear una red de centros de atención hacia el sector de Adultos Mayores de la población de la Zona Metropolitana de Guadalajara en donde se les preste servicios relativos al cuidado de la salud física y mental tales como enfermería, terapias físicas y terapias ocupacionales.

En los últimos años, la proporción de adultos mayores que vive en alojamientos grupales tipo geriátricos o casas para ancianos ha ido disminuyendo. Esto se debe a que la mayoría de las personas prefiere envejecer en sus propios hogares.

La tercera edad ha adquirido mayor importancia en la sociedad, porque cada día se logra más longevidad y mejor salud. Según la ONU, este sector ya representa el 32% de la población mundial, y estima que en el 2050 será mayor a la cantidad de niños.

Por eso, se hace cada vez más necesario conservar la autonomía y la calidad de vida de los adultos mayores el máximo tiempo posible. Que esta condición se exprese en el lugar donde viven es vital, pues para este sector, la vivienda y el entorno son particularmente importantes, ya que lo consideran como su refugio.

Aquí es donde el diseño de casas especialmente acondicionadas para los ancianos se torna en una demanda en crecimiento. Actualmente, existen numerosos programas destinados al diseño de viviendas y otros soportes, construidos con este propósito.

Los especialistas saben que las caídas en el hogar constituyen una causa importante de lesiones, de incapacidad e incluso de muerte en los ancianos. Por ende, el objetivo de estos proyectos es trabajar en la accesibilidad y la seguridad.

Los ancianos constituyen el grupo más grande de personas beneficiarias de la asistencia social en el mundo entero. En los países desarrollados y en muchos en desarrollo, el número de ancianos institucionalizados se encuentra en constante crecimiento, y aun cuando son todavía minoría dentro de la población sus necesidades de atención son grandes. La gran mayoría de los

ancianos son funcionales e independientes; sin embargo, los ancianos dependientes, aun cuando son minoría, absorben una porción significativa de los gastos en salud y requieren frecuentemente de cuidados prolongados administrados por personal experimentado. Ellos tienen alto riesgo de institucionalización en asilos de estancia prolongada, donde las condiciones óptimas son difícilmente alcanzadas y por tanto su evolución suele ser desfavorable.

Actualmente existen más de 115 asilos registrados en el área metropolitana de la Ciudad de México, y en el Distrito Federal (D.F.) que cubren diferentes rangos de necesidades de los ancianos asilados; recientemente su número ha aumentado, pero lo ha hecho más lentamente que este grupo de población; actualmente en el D.F. se atiende a 0.5% de los ancianos. De sus características y funcionamiento conocemos muy poco. Sin embargo, al menos un informe previo ha abordado el problema, señalando claras deficiencias y algunas alternativas de solución posible en nuestro medio.

### **2.2.5 JUBILACION**

Es la acción por la que una persona trabajadora activamente, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena, pasa a ser inactivo laboralmente, es decir, que deja de trabajar al darse una serie de razones, como edad, problema físico, etc.

Este cese definitivo de trabajo implica directamente la no obtención de sus ingresos mensuales; por ello, cuando una persona se jubila recibe mensualmente una prestación económica de por vida.

Durante su vida laboral, un trabajador cotiza a la seguridad social para poder beneficiarse de su jubilación.

El 1 de octubre es el día internacional de las personas mayores.

Dos aspectos que distinguen a la población ocupada que tiene 60 y más años son que prácticamente la mitad labora por cuenta propia (49%) y aun que la proporción no es grande, existe población que no percibe remuneración alguna por su trabajo (4.4%).

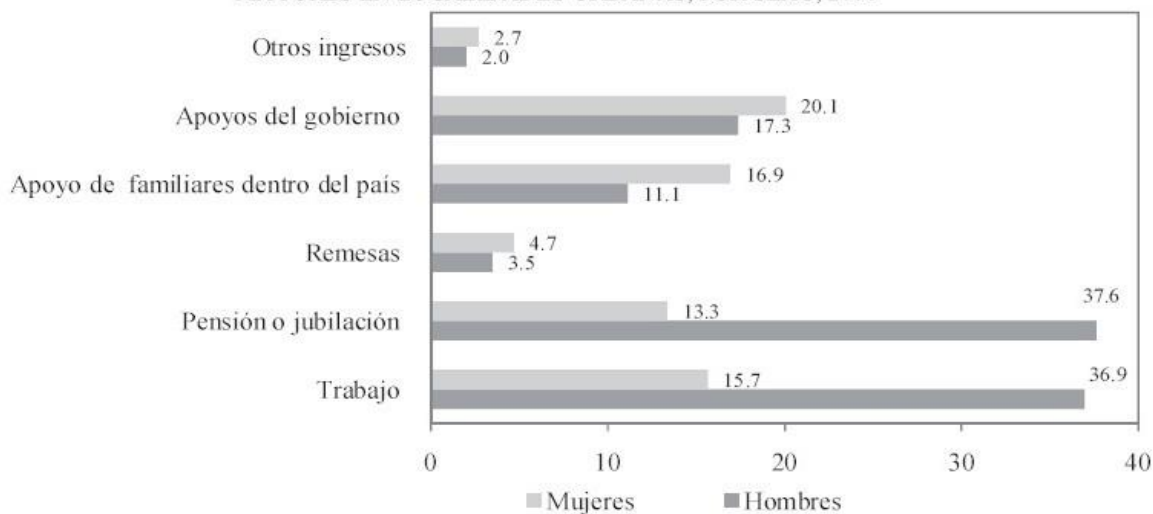
Por su parte los adultos mayores que se ocupan de manera subordinado y remunerada (37.8%), la mayoría no tiene acceso a instituciones de salud (60.8%), labora sin tener un contrato escrito (61.8%) y casi la mitad (47.7%) no cuenta con prestaciones. De hecho 73.2% trabaja de manera informal.

En México solo una cuarta parte (26.1%) de los adultos mayores están pensionados. De estos 40.9% son por jubilación, 33.9% por retiro o vejez, 17.5% por viudez y 3.6% por accidente o enfermedad, según datos de la Encuesta Nacional de Empleos y Seguridad social levantada en 2013.

En el país hay 33.5 millones de hogares y en 30.1% de ellos reside al menos una persona de 60 y más años.

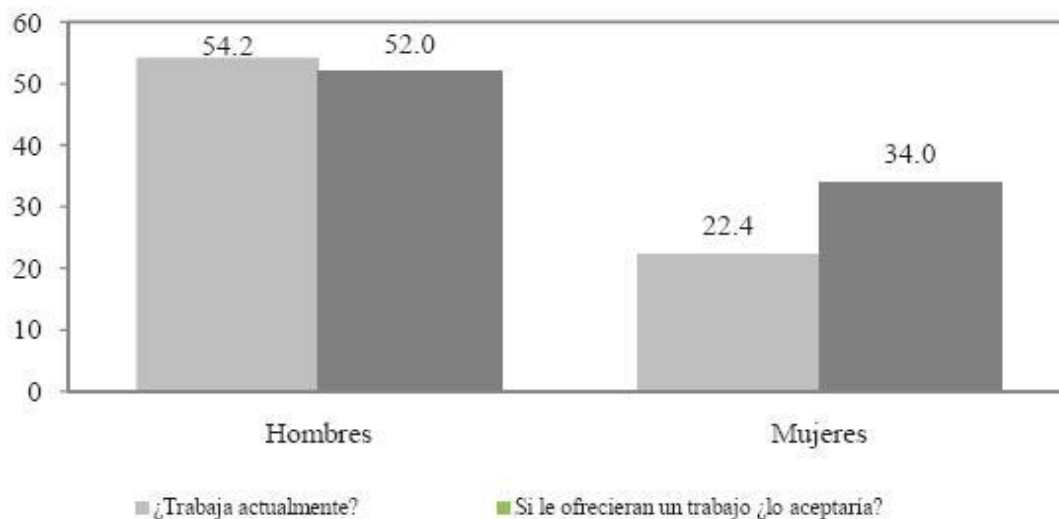


GRÁFICA 3  
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS FUENTES DE INGRESO DE LOS ADULTOS  
MAYORES EN LOCALIDADES URBANAS, POR SEXO, 2008



Fuente: elaboración propia con base en la ESEDEM 2008.

GRÁFICA 6  
POBLACIÓN ADULTA MAYOR QUE TRABAJA ACTUALMENTE Y QUE ESTARÍA  
DISPUESTA A TRABAJAR, SEGÚN SEXO



Fuente: elaboración propia con base en la ESEDEM 2008.

### Tipos de jubilación

**Contributiva:** Se produce cuando el trabajador aporta parte de su sueldo a esta causa; esta aportación la realiza durante toda su vida laboral

No contributiva: La persona no ha trabajado o no ha cotizado el número de años mínimo a la seguridad social necesaria

Los años mínimos de cotización son quince años, además, dos de esos quince años han de estar comprendidos en los quince años anteriores a la jubilación.

Se Puede acceder a diversas formas de jubilación dependiendo de sus circunstancias laborales. De acuerdo con la institución, si fue inscrito al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) con anterioridad a la entrada en vigor de la Ley del Seguro Social (LSS) en julio de 1997, tiene derecho a pensionarse bajo dos modalidades: el régimen LSS 73 y el régimen LSS 97; asimismo, si prefiere retirarse por la Ley del Seguro Social 1973, usted debe de cubrir otros requisitos.

#### Requisitos para tener Derecho a Pensión por Cesantía (Vejez)

##### Para La Ley de 1973, Artículo 138 de la Ley del Seguro Social

1. Tener 60 Años Cumplidos
2. Tener como Mínimo 500 Semanas de Cotización
3. Acta de Nacimiento
4. Identificación oficial
5. CURP
6. Comprobante de Domicilio
7. Comprobante de Afiliación-Inscripción AFIL-02
8. Estado de Cuenta del AFORE
9. No tener Problemas con el Nombre y Fecha de Nacimiento de Acuerdo al Registro del Acta de Nacimiento.
10. Anexar Las Actas de Nacimiento y Matrimonio e Identificación del Cónyuge, en su caso de Presentarse Viva (o).
11. Las Actas no deben de ser Mayor a 1 Año de Vigencia
12. Tarjetón o Credencial

##### **Para La Ley de 1997, Artículo 162 de la Ley del Seguro Social**

1. Tener 65 Años Cumplidos,
2. Tener como Mínimo 1,250 Semanas de Cotización
3. Cumplir con los requisitos anteriores a la Ley del '73, (son los mismo)

Respecto al Ahorro que tiene como Fondo para el Retiro (AFORE), es importante que solicite la devolución correspondiente en la Administradora que esté Inscrito el Trabajador, esto se hace por medio de una Solicitud y la Resolución que entrega el IMSS, esto será el Importe equivalente por el Periodo comprendido del Año 1992 a 1997 y el resto se acumulará a la Pensión Mensual.

## **Jubilación: análisis psicosocial**

### **José Javier Yanguas Lezaun**

Coordinador de Programas de Intervención Psicosocial del Centro Gerontológico de Eibar.  
Diputación Foral de Guipúzcoa. Jefe de Estudios del Máster de Gerontología Psicosocial de la Universidad del País Vasco.

En el presente artículo se hace un análisis desde un punto de vista psicosocial de la jubilación en relación con diversas variables como son: la salud, el apoyo social, eventos vitales, situación económica, personalidad y trabajo principalmente.

Asimismo, se describen aspectos intervenidos a realizarse durante el proceso de jubilación desde diferentes áreas: cognitiva, psicoafectiva, comporta mental y social.

## **2.3 MARCO NORMATIVO**

### **2.3.1 Leyes y normas**

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.-  
Secretaría de Salud.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-167-SSA1-1997, PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE ASISTENCIA SOCIAL PARA MENORES Y ADULTOS MAYORES.

JOSE IGNACIO CAMPILLO GARCIA, Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 13, Apartado A, 23, 24, fracción III, 27, fracción X, 34, 40, 45, 58, fracción III, 167, 168, 171 y 172 de la Ley General de Salud; 3, 4, fracciones I, V, y VI, 7, 10, 11, 12, fracciones II y VI, 13, 41 y 45 de la Ley sobre el Sistema Nacional de Asistencia Social; 3, fracción XI, 40 fracciones I y XII, 47, fracción I y 52 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 4, 7, 8, 56, 135, fracción VI, 137 y 138 del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica y 23 del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997. Para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, Para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores.

México, D.F., a 14 de septiembre de 1999.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, José Ignacio Campillo García.- Rúbrica.

En la elaboración de esta Norma Oficial Mexicana participaron:

SECRETARIA DE SALUD.  
SECRETARIA DE COMERCIO Y FOMENTO INDUSTRIAL.  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA.  
SECRETARIA DE GOBERNACION.  
SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL.  
SISTEMA NACIONAL PARA EL DESARROLLO INTEGRAL DE LA FAMILIA.  
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD.  
GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL.  
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL DISTRITO FEDERAL.  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL.  
INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO.  
INSTITUTO NACIONAL DE LA NUTRICION "SALVADOR ZUBIRAN".  
INSTITUTO NACIONAL DE LA SENECTUD.  
INSTITUTO NACIONAL PARA LA REHABILITACION DE NIÑOS CIEGOS Y DEBILES VISUALES.  
HOSPITAL PARA ENFERMOS CRONICOS "GUSTAVO BAZ".  
JUNTA DE ASISTENCIA PRIVADA.  
PETROLEOS MEXICANOS.  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

## **LEY DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES**

### **- Decálogo de los Derechos de las Personas Adultas Mayores-**

Los Adultos Mayores tenemos derecho a:

1. Derecho a una vida con calidad, sin violencia y sin discriminación. (Artículo 5o, fracción 1)
2. Derecho a un trato digno y apropiado en cualquier procedimiento judicial (Artículo 5o, fracción 11)
3. Derecho a la salud, alimentación y familia. (Artículo 5o, fracción 111)
4. Derecho a la educación. (Artículo 5o, fracción IV)
5. Derecho a un trabajo digno y bien remunerado. (Artículo 5o, fracción V)
6. Derecho a la asistencia social. (Artículo 5o, fracción VI)
7. Derecho a asociarse y participar en procesos productivos de educación y capacitación en su comunidad. (Artículo 5o. fracción VII)
8. Derecho a denunciar todo hecho, acto u omisión que viole los derechos que consagra la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores. (Artículo 5o, fracción VIII)
9. Derecho a la atención preferente en establecimientos públicos y privados que presten servicio al público. (Artículo 5o. fracción XI)
10. Derecho a contar con asientos preferentes en los servicios de autotransporte. (Artículo 5o, fracción IX)

### **DERECHO INTERNACIONAL DE LOS DERECHOS HUMANOS. EN ESPECIAL, LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES TIENEN DERECHO**

Al igual que las demás personas, los adultos mayores tienen todos los derechos que se encuentran

reconocidos tanto en nuestra Constitución Política y los ordenamientos jurídicos que de ella se derivan.

1. No ser discriminadas en razón de su edad, por lo que la observancia de sus derechos se hará sin distinción alguna.
2. Gozar de las oportunidades que faciliten el ejercicio de sus derechos en condiciones de igualdad.
3. Recibir el apoyo de las instituciones creadas para su atención en lo relativo al ejercicio y respeto de sus derechos.
4. Ser protegidas y defendidas contra toda forma de explotación y maltrato físico o mental; por lo tanto, su vida debe estar libre de violencia.
5. Recibir la atención y la protección que requieran por parte de la familia y de la sociedad.
6. Mantener las relaciones con su familia, en caso de estar separadas de ella, a menos que esa relación afecte la salud y los intereses de las personas adultas mayores.
7. Vivir en lugares seguros, dignos y decorosos, en los que puedan satisfacer sus necesidades y requerimientos.
8. Expresar su opinión con libertad y participar en el ámbito familiar y social, así como en todo procedimiento administrativo y judicial que afecte sus personas o su familia.
9. Ser tratadas con dignidad y respeto cuando sean detenidas por alguna causa justificada o sean víctimas de algún delito o infracción.
10. Contar con asesoría jurídica gratuita y oportuna, además de contar con un representante legal o de su confianza cuando lo consideren necesario, poniendo especial cuidado en la protección de su patrimonio personal y familiar.
11. Realizar su testamento con toda libertad, sin que para ello intervenga persona alguna.
12. Recibir información sobre las instituciones que prestan servicios para su atención integral.
13. Recibir atención médica en cualquiera de las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SS, IMSS, ISSSTE, ISSFAM, DIF) o de los Sistemas Estatales de Salud, aun sin ser derechohabientes de aquellas que así lo requieran. De ser así, se les fijará una cuota que pagarán de acuerdo con sus posibilidades económicas.
14. Recibir orientación y capacitación respecto de su salud, nutrición e higiene, que favorezcan su bienestar físico y mental y el cuidado personal.
15. Recibir la seguridad social que les garantice el derecho a la protección de la salud, la asistencia médica y los servicios necesarios para su bienestar, así como el acceso a una pensión, previo cumplimiento de los requisitos que las leyes correspondientes señalen.
16. Ser integradas a los programas de asistencia social cuando se encuentren en situaciones de riesgo o abandono.
17. Contar con un trabajo mediante la obtención de oportunidades igualitarias para su acceso, siempre que sus cualidades y capacidades las califiquen para su desempeño.
18. Recibir un ingreso propio mediante el desempeño de un trabajo remunerado o por las prestaciones que la seguridad social les otorgue cuando sean beneficiarias de ella.
19. Recibir educación y capacitación en cualquiera de sus niveles para mejorar su calidad de vida e integrarse a una actividad productiva.
20. Asociarse y reunirse libremente con la finalidad de defender sus intereses y desarrollar acciones en su beneficio.
21. Participar en actividades culturales, deportivas y recreativas.

## 2.3.2 SALUD Y OTROS ESTUDIOS

### Alimentación

En la tercera edad una dieta sana, algo de ejercicio y los cuidados de la piel son imprescindibles para mejorar el estado físico y mental. La dieta equilibrada para la tercera edad es aquella basada en frutas, verduras y cereales combinadas con productos lácteos que eviten la descalcificación de los huesos. El ejercicio físico está supeditado a las posibilidades de cada uno, sin embargo un paseo diario evita el aburrimiento y activa la circulación. La vejez no implica abandonarse, sino aprender a vivir bien aunque con ciertas limitaciones.

Lógicamente, una persona joven come más y cuando va envejeciendo va a comer menos porque el gasto de energía es menor, según ha informado el doctor Manuel Alfred Koning, licenciado en Nutrición y Dietética y que actualmente trabaja en el departamento de Nutrición del Hospital Ramón y Cajal, de Madrid.

Los hábitos alimenticios de los mayores pueden no ser óptimos debido a factores psíquicos, físicos o sociales. Actualmente existe una atención sanitaria muy buena en España, ha comentado el doctor Koning, debido a ello, la esperanza de vida se alarga y muchas personas mayores no aceptan que están envejeciendo. De este modo, siguen comiendo lo que comían antes y esto les puede perjudicar, ya que no necesitan tanta cantidad.

Por otro lado las pensiones de este sector de la sociedad no son muy altas, ha opinado el doctor. “Si una persona percibe una pensión de 60.000 pesetas comprará alimentos más baratos, que suelen contener un alto porcentaje en grasas”. Como consecuencia su alimentación no será equilibrada en absoluto.

**El doctor Koning** también ha informado que existen factores psicológicos que pueden influir en una mala alimentación. “Un viudo no suele estar acostumbrado a cocinar y si no hay alguien que cuide de su alimentación probablemente es deficiente”. La depresión también puede ser un factor importante que incida en una mala nutrición.

No existe una dieta específica en la tercera edad, pero hay algunos alimentos más necesarios para una alimentación equilibrada. Es el caso de los productos lácteos, ya que los huesos del paciente anciano se descalcifican y necesitan calcio. La leche, el yogur o el queso son productos que deben introducirse en la alimentación.

El estómago de las personas mayores contiene menos ácido y no libera fácilmente la vitamina B12 por lo que se recomienda un aporte vitamínico extra. Alimentos como la carne roja magra (sin grasa) son ricos en esta vitamina por lo que el doctor del Ramón y Cajal recomienda que se consuma al menos 3 o 4 veces por semana. La bollería y los dulces no son nada recomendables.

En cuanto a las bebidas alcohólicas, el anciano puede beber uno o dos vasos al día de vino.

<b>Grupos de alimentos</b>	<b>Raciones</b>
Lácteos	2-3 al día
Carnes, Pescados	3-4 a la semana
Cereales (arroz, frutos secos)	a diario
Frutas y sus zumos	2-4 al día
Verduras y Hortalizas	2 raciones al día (250gr.)
Huevos	2-3 a la semana
Aceite de oliva	a diario pero una cantidad moderada

### **Activar la circulación**

El ejercicio en la tercera edad está supeditado a las posibilidades de cada individuo y, por supuesto, debe estar sometido a la supervisión de un médico. La gimnasia de mantenimiento, los paseos e incluso salir de compras evitan el anquilosamiento, activan la circulación y previenen el aburrimiento y la depresión.

### **Los cuidados de la piel**

En la tercera edad, los cuidados de la piel son más imprescindibles ya que la piel se vuelve más sensible. Estas pieles llevan más tiempo sufriendo las inclemencias del tiempo, quizá sin la protección adecuada, según ha comentado Montserrat García, responsable de Formación Interna de Bodybell Perfumerías.

En el caso de los cuidados faciales es conveniente aplicar un producto nutritivo que aporte confort e hidratación, así como luminosidad, ya que a estas edades el color de la piel es más mate. Además, el cuidado de la piel es una práctica que evita buena parte de las patologías dermatológicas.

Los rayos solares son los mayores enemigos de la piel. En los días más soleados es recomendable aplicar un producto protector, ya que tanto la piel de la cara como de las manos está más predispuesta a la aparición de manchas.

Para la piel del cuerpo del cuerpo es suficiente la aplicación de una crema hidratante o incluso un aceite corporal que suavice la superficie de la piel y evite la descamación, tan frecuente en las pieles envejecidas.

### **Ayuda en la casa**

Algunas personas mayores solo tienen necesidades menores, como por ejemplo, recibir ayuda en cuidado de la casa o con el jardín. En estos casos, es posible contratar personas para que hagan un trabajo específico en la casa. Los adultos mayores pueden contratar a una variedad de ayudantes para el hogar, que incluyen:

- Amas de casa
- Trabajadores de jardinería
- Gente que se encargue de pagar cuentas
- Cocineros

Ten en cuenta que hay una variedad de factores financieros a considerar:

- El costo de esta ayuda suele contabilizarse con una tarifa por hora.
- Puede ser un trabajo de solo unas pocas horas a la semana, o puede ser a tiempo completo.
- Es muy probable que el seguro de salud no cubra el costo de este tipo de ayuda.
- Los trabajadores en esta capacidad pueden ganar un salario mínimo o unos cuantos dólares por hora por encima de esta tasa.
- Las personas mayores también pueden encontrar organizaciones de voluntarios que brinden ayuda en el hogar.

La contratación de ayuda en la casa funciona mejor para las personas de la tercera edad que son en su mayoría independientes, pero cada vez les resulta más difícil realizar ciertas tareas en la casa. Este tipo de cuidado no funcionará para personas mayores con problemas importantes de salud o movilidad, o para personas mayores con demencia.

La contratación de ayuda doméstica puede:

- Mantener a la persona mayor independiente por más tiempo
- Permitir que el adulto mayor complete las tareas que se siente capaz de hacer, mientras que otra persona completa otras tareas
- Sea bastante asequible
- Sin embargo, los inconvenientes de la ayuda en el hogar incluyen:
- El hecho de que no es una buena solución para las personas mayores que necesitan una gran cantidad de ayuda adicional o atención médica.
- Existe el potencial de abuso.
- No se requieren certificaciones, por lo que es esencial una selección cuidadosa de esos ayudantes.

### **Atención médica en el hogar**

Las personas mayores con afecciones médicas que se pueden manejar en el hogar pueden optar por la atención médica domiciliaria. Muchas agencias ofrecen profesionales seleccionados y capacitados para realizar este tipo de trabajo. Las tareas de los trabajadores de atención médica a domicilio incluyen:

- Seguimiento y administración de medicamentos
- Proporcionar terapia ocupacional o física
- Monitoreo de las condiciones
- Asistir con actividades de la vida diaria
- Proporcionar comidas
- Tareas de enfermería especializadas
- Ayudar en el cuidado de la casa
- Las ventajas de contar con los servicios de profesionales de la salud en el hogar incluyen:
- Permitirle al adulto mayor un cierto nivel de vida independiente.
- Permitir al adulto mayor vivir en un entorno cómodo y familiar lejos de entornos más institucionales.



- Tener un proveedor de atención médica calificado que se encuentre en casa para ayudar con el manejo de la salud y las emergencias.

### **Cuidado de medicina de hospicio**

El cuidado de medicina de hospicio es el cuidado al final de la vida que le permite a un adulto con una enfermedad terminal la capacidad de pasar los últimos días de su vida en un entorno cómodo y familiar. El objetivo de la atención de hospicio es hacer que la persona mayor esté lo más cómoda posible. La atención de hospicio está disponible en el hogar las 24 horas del día. La atención de hospicio incluye:

- Hacer que el paciente se sienta cómodo y que se le puedan administrar medicamentos para mitigar sus síntomas
- Trabajadores sociales, clérigos o consejeros para ayudar al adulto mayor y a los miembros de la familia a prepararse para la próxima transición
- Terapia física u ocupacional, si es necesario
- Cuidado de relevos
- Atención médica especializada

El cuidado de hospicio es apropiado para personas mayores que están en las etapas finales de una enfermedad. No es apropiado para personas mayores sin una enfermedad terminal.

Los costos de la atención de medicina de hospicio están mayormente cubiertos por algunos seguros siempre que se establezca la elegibilidad. Se pueden aplicar algunos deducibles menores, como una dieta por cuidado de relevo.

### **Elegir el mejor tipo de cuidado**

Es una decisión emocional cuando llega el momento de elegir el cuidado de los seres queridos mayores, pero a menudo es una parte necesaria de la vida. Tomar una decisión informada puede ayudar a mantener la calidad de vida lo más alta posible.

## **3. METODOS DE INVESTIGACION**

### **3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION**

Se utilizó el método de investigación cualitativa, en donde recopilamos información de redes sociales, instituciones experimentadas, y paginas especializadas en el tema, tanto como un análisis de estos, llegamos a la conclusión de que las personas mayores van en aumento por la naturaleza en que envejece las gente, entre más personas hayan nacido en los años anteriores, más personas irán entrando en la tercera edad, dando como resultado que así como ahora hay muchos jóvenes o niños en algún punto la mayoría llegara a la tercera edad.

Se investigó a fondo las instalaciones necesarias para cuidar de ellos en instituciones especializadas, y se investigó la forma de hacer cómoda una casa personal, las normas que deberían seguir y los factores de quienes podrían estar para cuidar a los ancianos.

Tanto fue la investigación sobre la salud que se pudo notar la alimentación apropiada, los ejercicios que requieren y como debe ser su calidad de vida para que sea plena.

Dentro de las leyes y normas que encontramos podemos observar que se basan todas en el respeto y la igualdad, al tomarlos en cuenta para trabajos en los que si estaban capacitados y en condiciones favorables, tanto como la fuerza que algunos todavía se sientan capaces de ejercer para trabajos de campo como son la agricultura.

La observación constante, el análisis de cada situación relacionada con el comportamiento entre las personas, es la base de la investigación cualitativa. Y es que las personas no somos números exactos. Nuestra conducta radica en la relación con nuestro entorno, experiencias, conocimientos y contextos que, muchas veces, se nos escapan de nuestro control.

Por eso, es necesaria la aplicación de un método de investigación cualitativo que recoja todas consecuencias de comportamientos del ser humano en relación con culturas e ideologías. Este podría ser el principal objetivo del método cualitativo.

A veces, la causa-efecto tiene una connotación muy cualitativa. En este post veremos en qué consiste el método cualitativo, cómo y dónde se aplica, cuáles son los tipos de investigación cualitativa.

## **3.2 TIPO DE INVESTIGACION**

### **Ciencias sociales**

Esta investigación está basada en el estudio de la vida de la persona mayor, así como las dificultades que estas viven, se trata de cómo resolver sus problemas de la manera más fácil y económicamente posible, se debe ver que no es fácil para un anciano revivir la ayuda de personas externas a su familia, pero por ello se le pide a la familia más cercana, sean hijos o nietos o cualquiera de ellos, que se hagan responsables de estas personas que necesitan atenciones más dedicadas, si sus familias no pueden por algún motivo hacerse cargo de ellos, pueden recurrir a una institución capacitada que brinde apoyo de la forma en que ellos la necesiten, buscando siempre que la persona mayor este segura y tenga lo que le haga falta para vivir de forma digna .

Para que una investigación adquiera el carácter de científicidad requiere de una finalidad, un propósito o una meta que se expresa a través de unos objetivos, los cuales son considerados por la mayoría de los investigadores como un aspecto naturalmente sencillo, sin embargo, en la práctica para los participantes de los estudios de postgrado esta fase se traduce en uno de los problemas más complejos que afecta significativamente el proceso investigativo.

Es importante señalar, que el tema seleccionado puede fortalecer la idea, basándose en la lectura, interpretación y comprensión de las teorías en concordancia con las inquietudes del investigador, lo cual permitirá tomar decisiones adecuadas a las necesidades del entorno. De allí la importancia que tiene la elección de los métodos y paradigmas de investigación cónsonos con los objetivos, puesto que al finalizar la investigación será evaluada a través del logro sistemático de los mismos.

Para realizar dicha evaluación, se necesita examinar desde el inicio el proyecto

investigativo, la claridad cómo están redactados los objetivos, este aspecto de la investigación no puede ser descuidado pues probablemente fallaría su orientación hacia el núcleo de interés. Los proyectos de investigación pueden fracasar principalmente por falta de objetivos claramente definidos. Al tener en consideración la planificación sistemática de los objetivos, en esa misma medida se podrían seleccionar las estrategias válidas para poder alcanzarlos, ya que, durante todo el desarrollo de la investigación, en cada una de sus fases, éstos deben ser controlados. Tales acciones validan el estudio en razón de dichos objetivos.

### **3.3 ESTUDIOS CORRELACIONALES**

#### **Aura Nidia Herrera and Ana Cristina Santana**

A demás de describir algún fenómeno de interés o el comportamiento de ciertas variables, existen problemas en ciencias sociales y del comportamiento que requieren establecer si dos o más variables se encuentran relacionadas o asociadas entre sí, por ejemplo, si el nivel socioeconómico y las puntuaciones obtenidas en una prueba de conocimientos tienen alguna relación o si el número de hijos en determinada población se asocia de alguna manera con el nivel educativo de los padres.

### **3.4 INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS**

Utilizando las siguientes formas de recolección de datos podremos tener una investigación más extensa de manera que el texto será mucho más explicativo y plantear mejores bases para que se tenga en cuenta como estudio social.

#### **1- Entrevistas**

La entrevista es, en esencia, una conversación bien planificada. En ella, el investigador plantea una serie de preguntas o temas de debate a una o varias personas, con el fin de obtener información específica.

Puede realizarse personalmente, por teléfono o de manera virtual. Sin embargo, en algunos casos es importante la interacción personal con el entrevistado, para poder tomar nota de la información que brinda la comunicación no verbal.

#### **2-Cuestionarios y encuestas**

Los cuestionarios y las encuestas son técnicas en las cuales se plantea un listado de preguntas cerradas para obtener datos precisos.

Es una técnica muy extendida porque permite obtener información precisa de una gran cantidad de personas. El hecho de tener preguntas cerradas permite calcular los resultados y obtener porcentajes que permitan un análisis rápido de los mismos.

#### **3- Observaciones**

La observación es una técnica que consiste precisamente en observar el desarrollo del fenómeno que se desea analizar. Este método puede usarse para obtener información cualitativa o cuantitativa de acuerdo con el modo en que se realiza.

En investigación cualitativa permite analizar las relaciones entre los participantes gracias

al análisis de sus comportamientos y de su comunicación no verbal.

#### **4- Documentos y registros**

Esta técnica consiste en examinar los datos presentes en documentos ya existentes, como bases de datos, actas, informes, registros de asistencia, etc. Por lo tanto, lo más importante para este método es la habilidad para encontrar, seleccionar y analizar la información disponible.

Es necesario tener en cuenta que la información recopilada puede dar información inexacta o incompleta. Por este motivo, debe ser analizada en relación con otros datos para que pueda ser útil a la investigación.

#### **5- Etnografía**

La etnografía es una técnica cualitativa en la cual se ejerce una observación continuada del grupo social que se desea analizar. En ella, el investigador lleva un diario de sus observaciones y también emplea otras técnicas como entrevistas y grupos focales para complementar.

Su propósito es comprender a profundidad las dinámicas sociales que se desarrollan dentro de un grupo determinado. Sin embargo, existe una polémica en torno a su objetividad por la dificultad de separar completamente al investigador de su objeto de estudio.

#### **6- Técnica Delphi**

La técnica Delphi consiste en indagar a una serie de expertos en un tema determinado para orientar la toma de decisiones. Toma su nombre del Oráculo de Delfos, que era una fuente a la que acudían los griegos para obtener información sobre su futuro y así orientarse para la toma de decisiones.

Con el fin de obtener resultados precisos, los expertos son consultados a través de un cuestionario. Las respuestas recibidas se cuantifican y se analizan como información cuantitativa.

### **3.4 METODO DE ANÁLISIS DE DATOS**

Aplicando la técnica de análisis de escenarios, análisis de sentimientos, análisis semántico, análisis de patentes o literaturas científicas y predicción matemática, son algunas de las técnicas, para poder evaluar la situación social en que se encuentran se llevara a cabo una investigación mucha más completa dado que el tema es muy grande para abarcarlo todo dentro de una pequeña charla y en el tiempo que se necesita, pero estos métodos son los que ayudan y seguirán ayudando a entender cada uno de los puntos de los temas que vemos anteriormente, en especial las estadísticas de empleo y la forma en que crece la población de personas mayores.

#### **Análisis de escenarios**

El análisis de escenarios consiste en analizar una variedad determinada de eventos futuros con resultados alternativos. Es bueno utilizarlo cuando no estamos seguros sobre qué decisión tomar o que curso de acción perseguir.

#### **Análisis de sentimiento**

Este es otra de las técnicas de análisis de datos que se ha vuelto muy popular gracias a las redes sociales. Trata de determinar la actitud de un individuo o grupo hacia un tema particular. Se usa

cuando se busca comprender la opinión de los distintos agentes que interactúan en una industria. La gran dificultad de este tipo de análisis es que se basa en aspectos subjetivos muy difíciles de medir que tienen que ver con emociones humanas.

### **Análisis o de patentes y literatura científica**

Esta técnica de análisis de datos utiliza los meta datos de publicaciones científicas y patentes para extraer información sobre tendencias y relaciones entre estudios, autores o propiedad intelectual. Es una de las técnicas más usadas en la vigilancia de tendencias tecnológicas.

### **Predicción matemática**

Es un conjunto de técnicas estadísticas que emplea datos de series temporales para predecir cuál es el resultado más probable que se puede dar en el futuro cercano. La base de estas técnicas de análisis de datos es fijarse en que es lo que ha ocurrido en el pasado para saber qué ocurrirá en el futuro. Es muy utilizado en proyecciones macroeconómicas.

## **4. ORGANIZACIONES QUE APORTAN DENTRO DEL CAMPO DE LAS PERSONAS MAYORES**

### **4.1 ORGANISMOS INTERNACIONALES**

Para convertirse en el centro nacional de referencia para asuntos relacionados con estudios sobre el envejecimiento poblacional y sus aplicaciones, el Instituto Nacional de Geriátrica ha partido tanto de las declaraciones internacionales como de las experiencias en países líderes en el tema. Así, a menudo investigadores de renombre internacional han participado en eventos académicos y científicos como el Encuentro Nacional sobre Envejecimiento y Salud o la realización de la Encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE), entre muchas otras colaboraciones.

Organización Mundial de la Salud  
Organización Panamericana de la Salud  
Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor  
Instituto Nacional de Envejecimiento, NIA (Estados Unidos)  
Instituto de Salud Pública, Epidemiología y Desarrollo, ISPED (Francia)  
Instituto de Mayores y Servicios Sociales, IMSERSO (España)  
Centro de Investigación en Envejecimiento, Universidad de Sherbrooke (Canadá)  
Centro de Envejecimiento Sealy, Universidad de Texas  
División de Geriátrica, Universidad McGill (Estados Unidos)  
USC Edward R. Roybal Institute on Aging  
Centro Interamericano de Estudios de Seguridad Social

### **4.2 ONU**

La población mundial está envejeciendo: la mayoría de países del mundo están experimentando un aumento en el número y la proporción de personas mayores.

**El envejecimiento de la población** está a punto de convertirse en una de las transformaciones sociales más significativas del siglo XXI, con consecuencias para casi todos los

sectores de la sociedad, entre ellos, el mercado laboral y financiero y la demanda de bienes y servicios (viviendas, transportes, protección social...), así como para la estructura familiar y los lazos intergeneracionales.

Según datos de la revisión de 2017 del informe «Perspectivas de la Población Mundial», se espera que el número de personas mayores, es decir, aquellas de 60 años o más, se duplique para 2050 y triplique para 2100: pasará de 962 millones en 2017 a 2100 millones en 2050 y 3100 millones en 2100. A nivel mundial, este grupo de población crece más rápidamente que los de personas más jóvenes.

### **4.3 OMS**

**Pide a los países mejorar la atención sanitaria que prestan a las personas mayores.** La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha solicitado a los países, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Persona Mayor, mejorar la atención sanitaria que prestan a los ancianos para que se mantengan sanas "durante más tiempo". Según una encuesta hasta el 41 por ciento de los mayores de 65 años ha tenido problemas en los últimos años con la coordinación de la atención que ha recibido

### **4.4 ONGS DE: TERCERA EDAD VOLUNTARIADO**

Las ONGs dedicadas a la ayuda a las personas de la tercera edad, etapa de la vida adulta que comienza a los 65 años. Estas personas son más propensas a sufrir problemas y enfermedades debido al desgaste de la edad, además puede que se encuentren en una situación más desamparada respecto al resto de adultos. Muchas personas de la tercera edad se encuentran en centros especializados para su atención y ayuda, en los cuales les proveen de todo lo necesario para cubrir sus necesidades tanto de salud como de protección. A partir de cierta edad, también, muchas personas viven solas, pero no pueden abastecerse por si mismas por lo que el voluntariado supone una gran ayuda para ellas. Las personas voluntarias se dividen en residencias y asistencia en los hogares, pueden ayudar en diversos campos desde la salud física hasta la compañía. La mayoría de los voluntarios son personas profesionales que han decidido dedicarse de forma desinteresada a la ayuda de estas personas, otros, por otra parte, pueden ser personas que quieren hacer compañía y ayudar anímicamente.

### **4.5 EL INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA (INGER)**

En conjunto con organizaciones civiles, lanzaron la plataforma Vivir Bien, que cuenta con toda la información para que, tanto adultos mayores de 60 años, como jóvenes, conozcan más de los cuidados para envejecer de manera saludable.

El director del INGER, doctor Luis Gutiérrez Robledo, aseguró que, con acciones de esa índole, se busca la inclusión no solo de este sector social, sino de todos los que rodean a una persona de la tercera edad.

Indicó que en el país es de suma importancia difundir información acerca de buenos cuidados de la salud en la vejez, ya que, del 100 por ciento de esta población, cinco puntos porcentuales son por completo dependientes de alguien y alrededor del 25 por ciento tiene alguna discapacidad provocada principalmente por las enfermedades crónico-degenerativas.

En conjunto con organizaciones civiles, lanzaron la plataforma Vivir Bien, que cuenta con toda la información para que, tanto adultos mayores de 60 años, como jóvenes, conozcan más de los cuidados para envejecer de manera saludable. El director del INGER, doctor Luis Gutiérrez Robledo, aseguró que, con acciones de esa índole, se busca la inclusión no solo de este sector social, sino de todos los que rodean a una persona de la tercera edad. Indicó que en el país es de suma importancia difundir información acerca de buenos cuidados de la salud en la vejez, ya que, del 100 por ciento de esta población, cinco puntos porcentuales son por completo dependientes de alguien y alrededor del 25 por ciento tiene alguna discapacidad provocada principalmente por las enfermedades crónico-degenerativas.

#### **4.6 INSTALACIÓN DEL CENTRO SATÉLITE DEL INIA CON LA SOCIEDAD ARGENTINA DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA (SAGG) PARA LOS PAISES SUDAMERICANOS**

1 de enero de 2017 – 31 de diciembre de 2019. En los últimos años, el Instituto Internacional sobre el Envejecimiento de las Naciones Unidas – Malta (INIA) ha establecido Centros Satelitales (Satélites Centres), en partes claves del mundo encaminados a ayudar con el mandato de las Naciones Unidas, en la creación de capacitación en el ámbito del envejecimiento. Esta cuestión fue discutida por primera vez durante la 4° Reunión del INIA en Madrid, en abril de 2002, presidida por el Sr. Nitin Desai, presidente del Consejo de Administración del INIA y el Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas. El primer Centro de Satélites se estableció en Singapur en 2002.

El tema de los Centros Satelitales del INIA se discutió nuevamente en la 7° Reunión del Consejo celebrada en Malta los días 14 y 15 de mayo de 2015, presidida por el Sr. Wu Hongbo, Secretario General Adjunto de Asuntos Económicos y Sociales y presidente del Consejo de Administración del INIA, donde se destacó la demanda de programas “in situ” en los últimos años. Por ese motivo se acordó abrir Centros Satelitales en China, Filipinas, India, Turquía, Federación Rusa, Kenia y Argentina.

Conscientes del excelente trabajo realizado por nuestra Sociedad (SAGG) en el campo del envejecimiento, fuimos designados como Satélite Centre del INIA para América del Sur. Este Centro incluye a los siguientes países: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Perú, Surinam, Uruguay y Venezuela.

#### **4.7 LA RED NACIONAL DE ORGANIZACIONES DE PERSONAS MAYORES (REDAM)**

Es la unión de organizaciones de todo el país, con características heterogéneas (agrupaciones de mayores, clubes de abuelos, asociaciones de jubilados y pensionistas, Uni-3, hogares de ancianos, organizaciones de mujeres, entre varias otras) enfocadas a las personas mayores. Para facilitar el proceso de intercambio están organizadas en red.

Cada una de esas organizaciones forman en la Redam un colectivo empoderado; esto es: un grupo capaz de tomar posición para reclamar sus derechos. Es así que funciona como un espacio de trabajo conjunto, pero donde cada organización mantiene sus propias características

## **4.8 El INAPAM**

En nuestro país la instancia encargada de gestionar y otorgar recursos en beneficio de las personas de la tercera edad es el Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores -INAPAM-. Entre los programas y acciones que implementan se encuentran:

El Programa de Pensión para Adultos Mayores. Se trata de un programa de cobertura nacional que atiende a la población adulta mayor de 65 años. Cada dos meses, los beneficiarios reciben un apoyo de mil 160 pesos, además de obtener facilidades para acceder a otros servicios del Inapam, el Seguro Popular y actividades productivas/recreativas.

### **Programa de Vinculación Productiva para Personas Adultas Mayores**

Este programa está enfocado para aquellas personas que ya se jubilaron pero que desean continuar siendo productivos. El objetivo es buscar la reinserción de los adultos mayores a las actividades laborales sin que descuiden su tiempo libre.

Por medio de una lista de empresas vinculadas al programa, el INAPAM busca canalizar a las personas que así lo quieran para que realicen tareas de acuerdo con sus capacidades, recibiendo el respectivo sueldo.

### **Capacitación para el Trabajo y Ocupación del Tiempo Libre**

En este sentido, lo que se busca es que los adultos mayores aprendan y desarrollen aptitudes para la producción de artículos, ya sea para el autoconsumo o la producción a pequeña escala. Entonces, además de ocupar su tiempo libre y evitar cuestiones como depresión, los adultos mayores pueden obtener un ingreso. Están disponibles la pintura, bisutería, grabado, escultura, bordado y hasta la capacitación en cómputo.

## **4.9 EL ESTUDIO NACIONAL DE SALUD Y ENVEJECIMIENTO (ENASEM)**

Es un estudio nacional longitudinal de adultos de 50 años y más en México.

En 2001 se llevó a cabo la encuesta basal, con representación nacional y urbano/rural de los adultos nacidos en 1951 o antes, y las encuestas de seguimiento se hicieron en 2003, 2012 y 2015. En 2012, se agregó una nueva muestra de adultos nacidos entre 1952 – 1962.

El estudio es un esfuerzo colaborativo de investigadores de la Universidad de Texas Medical Branch (UTMB), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, México), la Universidad de Wisconsin, el Instituto Nacional de Geriátrica (INGER, México), y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, México). El ENASEM está parcialmente financiado por el National Institutes of Health/National Institute on Aging (R01AG018016, R Wong, PI) y el INEGI en México.

Actualmente, se planean dos rondas adicionales en 2018 y 2021. En 2018 se agregará una nueva cohorte de adultos nacidos entre 1963 - 1968.



#### **4.10 ANCIANOS DEL MUNDO**

Es una organización no gubernamental para el desarrollo sin ánimo de lucro, que trabaja en proyectos de atención en un abanico general de coberturas: sociales, sanitarias, formativas, infraestructuras, etc. A nivel nacional e internacional, en países de América Latina, Asia y África.

Para realizar su trabajo, cuenta además de los numerosos socios que la respaldan, con las aportaciones de las administraciones públicas: Xunta de Galicia a través de sus Consejerías, ayuntamientos, diputaciones, organismos privados, etc.

El trabajo de ejecución de proyectos "in situ", se lleva a cabo de forma directa con las contrapartes correspondientes: Asociaciones locales, entidades públicas del lugar, como hospitales y fundaciones, congregaciones religiosas, ONGs, etc.

Se pretende de tal forma, implicar a las comunidades beneficiadas, para así alcanzar cierta autosuficiencia y sostenibilidad en el tiempo.

#### **4.11 DIF**

La legislación mexicana considera que una persona es adulta mayor cuando cuenta con 60 años o más. Datos del Censo de Población y Vivienda del 2010, indican que en nuestro país existen 10.8 millones de adultos mayores, que corresponden a casi el 10% del total de la población. Esto quiere decir que hay más personas mayores de 60 años que niñas y niños menores de 4.

Esta situación se podría explicar debido al aumento en la esperanza de vida de este sector de la sociedad, ya que, en la actualidad, se ubica en casi 75 años. Sin embargo, existe un contraste con la esperanza de vida saludable, la cual es apenas 65.8 años, lo que significa que hay un incremento en los padecimientos y dependencias del adulto mayor.

#### **4.12 LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS MAYORES EN EL ÁMBITO INTERNACIONAL**

Los instrumentos de derechos humanos de las Naciones Unidas, Otras normas internacionales de alcance universal, Normas interamericanas de derechos humanos, Avances recientes y más relevantes dirigidos a proteger los derechos de las personas mayores, Bibliografía, Evaluación 2 Sandra Huenchual. Especialista en Envejecimiento del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE) - División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Han existido cuatro iniciativas para lograr una declaración sobre los derechos de las personas mayores, presentadas formalmente o discutidas como documentos en las Naciones Unidas.

#### **4.13 SOCIEDAD DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA DE CHILE**

##### **Los beneficios de una vejez trabajando.**

Las personas mayores de 60 años son hoy una importante fuerza activa y se han transformado en

parte del desarrollo económico del país. Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), durante 2014 se crearon más de 109 mil puestos de trabajo a nivel nacional de los cuales el 47,5% fueron ocupados por adultos mayores.

Es el caso de Juan, quien a sus 67 años se desempeña como conserje: “Esta es una posibilidad de tener más ingresos porque la jubilación es poca. Yo aún me siento con ganas de seguir aportando en mi casa, me siento una persona vital y que puede seguir aportando”, cuenta entusiasmado.

Sin duda el trabajo como actividad formal o informal a lo largo de nuestra vida constituye un eje esencial, no solo para tener el sustento económico, sino también para validarnos en la sociedad y ante nuestros pares. El trabajo nos otorga satisfacción de reconocimiento por quienes nos rodean y por nosotros mismos.

*“Muchos estudios demuestran que a medida que nos volvemos mayores la satisfacción por el trabajo se incrementa y también en la medida que envejecemos, nuestros intereses cambian y nuestra capacidad de aprender se mantiene. Los adultos mayores que trabajan en ambientes favorables son más felices y son más comprometidos que adultos más jóvenes”*, comenta la **Dra. Carolina Tanco directora de la Sociedad de Geriátrica y Gerontología de Chile.**

**¿Por qué es importante seguir trabajando, siendo mayores?** Es importante al envejecer mantenernos activos y vigentes, porque el trabajo después de la jubilación no solo nos ofrece una oportunidad de incrementar nuestros ingresos económicos sino también de sociabilizar, sentirnos realizados e incorporados. También le reporta al adulto mayor el beneficio de ser escuchados en nuestras demandas y desafíos que se plantean al envejecer.

*“Al tener una rutina diaria estructurada trabajando se garantiza una movilidad física permanente, la que por supuesto debe ir acorde a nuestras limitaciones, y además se garantiza una vigencia mental “cognitiva” al tener que cumplir con tareas de distinta complejidad que implican comprensión, memoria, atención, planificación, integración del espacio y ejecución. Por lo que debemos comprender que el trabajo al ser bien llevado nos mantiene más sanos física y mentalmente”*, señala la especialista.

## 5. TEORIAS SOBRE LOS ADULTOS MAYORES

### 5.1

TEORÍAS Y CAMBIOS DEL ENVEJECIMIENTO. Trabajo de revisión Facultad de Ciencias Médicas. “Médicas Mariana Grajales Coello”. Theories and Changes of Aging. Ivonne Santiesteban Pérez, Marisol L Pérez Ferrás , Noris E García Ortiz.

### 5.2

TEORÍAS PSICOSOCIALES DEL ENVEJECIMIENTO. Esteban Merchán Maroto y Raúl Cifuentes Cáceres, Junta de Comunidades de Castilla La Mancha, Universidad de Castilla La Mancha y Escuela Universitaria de Enfermería de la Comunidad de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.

### **5.3**

PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO DE LA EDAD ADULTA: teorías y contextos Angel Izquierdo Martínez Universidad Complutense de Madrid España

### **5.4**

INTERVENCIÓN SOCIOEDUCATIVA CON PERSONAS MAYORES. hábitos para un envejecimiento saludable Aulario La Merced (Murcia). Juan Benito MarCnez Francisca Vicente Calderón. 7 marzo 2012.

### **5.5**

APROXIMACIONES TEÓRICAS AL ESTUDIO DE LA VEJEZ Y EL ENVEJECIMIENTO. Bravo Almonacid, F. (2014). VIII Jornadas de Sociología de la UNLP, 3 al 5 de diciembre de 2014, Ensenada, Argentina. En Memoria Académica.

### **5.6**

AUTONOMÍA Y DIGNIDAD EN LA VEJEZ: teoría y práctica en políticas de derechos de las personas mayores. Sandra Huenchuan y Rosa Icela Rodríguez (Editoras) Bajo la coordinación de Alicia Bárcena y Miguel Ángel Mancera

# Psicología positiva: Puente entre brechas generacionales

JESÚS CIRILO DÁVILA GÓMEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ISAÍAS CONTRERAS LEIJA<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*La presente investigación que a continuación se desarrolla tiene por objetivo explicar las nuevas necesidades de la fuerza laboral. Analizar el concepto de psicología positiva en el trabajo y como las empresas pueden aplicarlo destacando el rol de liderazgo para elevar el bienestar y productividad de los empleados. La investigación consta de análisis de teorías, información bibliográfica especializada y datos estadísticos.*

*El primer capítulo nos menciona que la psicología positiva es un campo fundado en el año 2000 por el psicólogo estadounidense Martin Seligman, quien ha basado sus estudios en las emociones positivas de la vida como la esperanza, la felicidad, el optimismo entre otros. Este término fue acuñado en 1999. La psicología positiva es el estudio científico de las experiencias positivas y el entorno ambiental, para mejorar la vida de las personas. De manera opuesta a las aportaciones en la psicología tradicional la cual tiene origen en el estado de enfermedad de las personas para poder mejorar su condición de vida, la psicología positiva tiene como premisa básica desarrollar cualidades positivas de la vida para evitar patologías.*

*La sección 2 versa acerca del aspecto laboral donde cada vez con mayor fuerza hay cambios considerables a las formas de actuar e interactuar de las personas y las empresas, con la visión de lograr aumentar la productividad en cada centro de trabajo, a través del bienestar de cada uno de los integrantes del equipo. Se menciona también que para cumplir con este objetivo la psicología positiva enmarca un grupo de elementos que ayudan de manera considerable a generar bienestar en los empleados. Cada aspecto suma al desempeño del empleado, lo vuelve más productivo con más pasión y gusto por la parte que le toca contribuir.*

*En la sección 3 se menciona la aplicación de la psicología positiva en el ámbito laboral y el rol o acciones de los líderes en los centros de trabajo respondiendo a la interrogante ¿Qué hay que hacer para lograrlo?*

*La investigación concluye mencionando lo relevante que es que las empresas diseñen estructuras organizacionales en las que las características de los personajes más importantes siempre estén enfocadas al servicio tanto interno como externo, que estos líderes sean muestra de pasión por su trabajo, siempre en actitudes positivas su desempeño, muestras y ejemplos de la formación de una*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ing. Isaías Contreras Leija, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [isaiasc191@hotmail.com](mailto:isaiasc191@hotmail.com)

*red de colaboración fuerte y determinada, con metas claras definidas alcanzables pero que signifiquen un reto. Aplicación de planeación estratégica dentro de toda la organización, pero lo más importante es que los líderes, siempre deseen de manera autentica generar bienestar en sus equipos.*

*PALABRA CLAVE Bienestar, estructura organizacional, emociones positivas, liderazgo positivo, productividad, psicología positiva*

# **El valor de las marcas como ventaja competitiva: Su importancia en los consumidores jóvenes**

IDOLINA HERNÁNDEZ RAMÍREZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El presente trabajo examina comportamientos de compra en una muestra de consumidores jóvenes universitarios de Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. Donde se buscó conocer qué características consideran ellos valiosas en los productos para ser adquiridos, y de qué forma interviene la marca como un factor determinante en su proceso de decisión de compra. También se plantean sus motivaciones para comprar marcas que reconocen, cuáles son las marcas mundiales más posicionadas en su mente, y si la Responsabilidad Social Empresarial es un factor considerable para decidir sus compras.*

*La investigación se realizó bajo un paradigma cualitativo, recurriendo al muestreo por conveniencia, en el que participaron 214 estudiantes de dos diferentes universidades, una pública y una privada, oscilando entre 18 y 30 años de edad, quienes forman parte de la llamada Generación Millennial, objeto de este estudio. Se utilizó como herramienta de recolección de información una encuesta por cuestionario, de forma presencial y bajo la modalidad grupal, que incluía una serie predeterminada de preguntas en su mayoría con respuesta de opción múltiple.*

*Los resultados del estudio exponen que, para los participantes, la Marca sí representa, en su mayoría, un punto de consideración en sus procesos de compra. También se obtuvo que no necesariamente compran en base a las elecciones de su círculo cercano, o por aceptación ante la sociedad, sino que persiguen originalidad y autonomía, al menos de forma consciente. En cuanto a la Responsabilidad Social, los resultados arrojan que no está siendo un elemento decisivo en ellos. Por último, fue interesante ver como en ambas muestras, las cinco marcas más reconocidas fueron exactamente las mismas.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Mtra. Idolina Hernández Ramírez, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [hernandez.idolina@docentes.uat.edu.mx](mailto:hernandez.idolina@docentes.uat.edu.mx)

# **Business Resilience after Hurricane Maria: Understanding Export/Import Behavior of Micro, Small, and Middle Enterprises**

DANIEL NINA<sup>1</sup>

*University of Puerto Rico, Humacao Campus,  
Humacao, Puerto Rico, USA*

RUTH NINA

*University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus,  
San Juan, Puerto Rico, USA*

ALEJANDRA ORTIZ ARRAIZA

*University of Puerto Rico, Rio Piedras Campus,  
San Juan, Puerto Rico, USA*

*Puerto Rico suffered the worst hurricane experience in its history on September 20, 2017. According to the official news, 64 people died only on the day the hurricane passed. For the next six months, according to the official state position, three thousand people also died because of post-hurricane social and economic consequences. Furthermore, 125 thousand people left the island between September 25 and October 25, 2017. The statistics of the local government state that the local economy collapsed between September 21 and December 31, 2017.*

*However, through research conducted in the working-class neighborhood of Barrio Obrero, we discovered that on September 25, 2017, the micro, small, and medium size businesses reopened and began offering services and goods to its customers. The impact of the local economy has been strongly underestimated by the local authorities, as well as academia. Nevertheless, we discovered in our research, in addition to the re-establishment of activities, that a significant part of the businesses under examination focused on their normal activities: the import-export of goods and services.*

*In this paper, we explore the concept of business resilience amongst micro, small, and medium size businesses in Puerto Rico (Barrio Obrero) and analyze how they manage to continue their import-export activities, regardless of the post-hurricane environmental and logistical conditions of the island.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Daniel Nina, Ph. D., University of Puerto Rico, Humacao Campus, Humacao, Puerto Rico, USA. E-mail: [francis.nina@upr.edu](mailto:francis.nina@upr.edu)

# Explaining the Gap in Micro and Small Enterprise Performance between Regions in Zambia

GEORGE R.G. CLARKE<sup>1, 2</sup>

*Division of International Banking and Finance Studies, A.R. Sanchez, Jr. School of Business,  
Texas A&M International University, Laredo, Texas, USA*

*This paper tries to explain the performance gap between micro and small enterprises (MSEs) in the most productive regions of Zambia—Lusaka and the large Copperbelt cities—and MSEs in other parts of the country. It focuses on differences in industry, capital intensity, the owner's experience and education, access to power and cell phones, and access to bank services. The results suggest that differences in access to infrastructure are most important. Controlling for this eliminates the gap between Lusaka and the rest of the country and reduces the gap between the Copperbelt cities and the rest of the country.*

## I. INTRODUCTION

Most Zambians work for micro and small enterprises (MSEs). Over 4,600,000 Zambians worked for these small, informal firms in 2008—almost 90 percent of workers. In comparison, 225,000 people worked for large formal enterprises, and 276,000 worked for the national or local governments.<sup>3</sup>

Given how many Zambians work for and own MSEs, improving MSE performance is essential for reducing poverty. Although common, these tiny firms are not productive. The median large farm produces over 15 times as much per worker as the median small farm.<sup>4</sup> A similar gap exists for retail firms.<sup>5</sup> Reducing this disparity could lift many Zambians out of poverty.

It is difficult, however, to improve MSE performance. This paper's goal is to identify constraints that cut MSE productivity by looking at differences between regions where they are productive and regions where they are not. First, it identifies two regions where they do well: Lusaka and large Copperbelt cities. MSEs in these cities produce twice as much per worker as in other Zambian towns and four times as much as in rural districts (see Table 1). If MSEs elsewhere in Zambia boosted their performance, wages and profits would increase, and poverty would fall.

---

<sup>1</sup> Address correspondence to George R. G. Clarke, Associate Professor, Division of International Banking and Finance Studies, A.R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [GEORGE@GRGCLARKE.COM](mailto:GEORGE@GRGCLARKE.COM).

<sup>2</sup> The data used in this paper are from the Zambia Business Survey, which was collected for the World Bank, FinMark Trust—Zambia, and Zambia Business Forum. I would like to thank W. Marie Sheppard and Manju Shah for help with the data. Responsibility for all errors, omissions, and opinions rests solely with the author.

<sup>3</sup> Data from the 2008 Labor Force Survey as compiled by Shah (2012)

<sup>4</sup> Calculations based on data from the Zambia Business Survey. Large and small farms produce \$6250 per worker and \$355 per worker.

<sup>5</sup> The median large retail firm sells over 15 times as much per worker as the median small retail firm. Large and small retail firms produce \$16,792 per worker and \$961 per worker.



**Table 1:** Labor productivity (sales per worker), by region

	Observations	Median
<b>All enterprises</b>		
All areas	3798	\$481
Lusaka	214	\$1,602
Large cities in Copperbelt	215	\$1,762
Other urban areas	609	\$881
Rural areas	2760	\$400

*Source:* Author's calculations based upon data from the Zambia Business Survey MSME survey.

Note: Large cities in the Copperbelt are Kitwe, Ndola, Chingola, Mufulira, and Luanshya. Other urban areas include all enterprises in urban areas other than in the cities in the Copperbelt noted previously and in Lusaka. Rural areas include all enterprises in rural areas.

So why are MSEs in Lusaka and the large Copperbelt cities so productive? This paper asks whether the gap is because of differences in what they are like and what services they can access. The paper focuses on how much capital they use, what they produce, how well educated their owners are, and whether they have access to power, banking, and mobile phones.

MSE in Lusaka and the Copperbelt are not more productive only because of what they do and the machinery and equipment they use. Controlling for industry and capital decreases the productivity gap but does not erase it. Firms in Lusaka and the Copperbelt remain 50 and 200 percent more productive than rural firms. Adding controls for the owner's age and education and the firm's age does not cut the gap much.

We can, however, erase the gap between Lusaka and other parts of Zambia by controlling for differences in access to power, mobile phones, and banking. In most models, the differences between firms in Lusaka, other towns and cities, and rural districts become insignificant after controlling for access to these services. These controls also reduce productivity differences between Copperbelt and other firms. Copperbelt firms are only 75 percent more productive than rural firms after adding them.

Access to power and mobile phones are more important than access to banks. Firms with public power and mobile phones are more productive than firms without whether we control for endogeneity or not. In contrast, although firms with bank accounts perform better than firms without, the difference is small and insignificant after controlling for endogeneity.

## II. BACKGROUND

This paper focuses on MSEs—small firms that employ fewer than 50 workers. Given how common they are in Zambia, this focus is reasonable. Using the nationally representative Zambia Business Survey, the data this paper also uses, Shah (2012) estimates there are 1.05 million MSEs with fewer than 50 employees in Zambia. These firms employ nine in ten Zambian workers.<sup>6</sup>

Although their large number suggests MSEs could be important for fighting poverty, poor performance undermines their effectiveness in doing this. The median small farm sold only \$355 of goods per worker in 2008.<sup>7</sup> By comparison, the median large farm sold \$6,250 per worker

<sup>6</sup> See footnote 3.

<sup>7</sup> As discussed in the next section, we focus on sales per worker because it is difficult to measure value-added for small firms that often do not keep detailed accounting records.

(Clarke and others, 2010). Similar patterns hold in other industries.<sup>8</sup> If MSEs could improve their productivity, they could compensate their workers and owners better.

The median MSE's poor performance, however, masks a large gap between high- and low-performing regions. Firms in the most developed towns and cities outperform similar firms in other communities. The median firms in Lusaka and the Copperbelt cities are twice as productive as firms in other towns and four times as productive as rural firms (see Table 1). Consistent with the idea that improving productivity might cut poverty, MSEs perform better in more affluent districts (see Table 2).

**Table 2:** District level correlations of firm performance with access to services

	Sales per worker	Per capita income	% of firms in agriculture	% of firms in retail trade	% of firms with power	% of firms with bank account
Sales per worker	1.00					
Per capita income	0.25** (0.01)	1.00				
% of firms in agriculture	-0.38*** (0.00)	-0.34*** (0.00)	1.00			
% of firms in retail trade	0.34*** (0.00)	0.31*** (0.00)	-0.92*** (0.00)	1.00		
% of firms with power	0.36*** (0.00)	0.19* (0.06)	-0.64*** (0.00)	0.51*** (0.00)	1.00	
% of firms with bank account	0.22** (0.03)	0.01 (0.93)	-0.50*** (0.00)	0.39*** (0.00)	0.70*** (0.00)	1.00

\*\*\*, \*\*, \* Significant at 1%, 5% and 10% significance levels

So why does MSE performance vary so much? One possibility is that this is due to industrial structure: productive regions might have more firms in the most productive industries. Productivity does differ across industries; the median trader is three times more productive than the median farm.<sup>9</sup> Because traders are more productive than farms, productivity might appear higher in communities with more traders and fewer farms. Rural districts, for example, might appear unproductive because most firms in these regions are unproductive farms. Controlling for industry is likely to be important when comparing productivity across regions.

Although industrial structure might partly explain the productivity gap, better-developed regions are different from other regions in other ways as well. Firms in better-developed districts also have easier access to power and banking services. The correlations between labor productivity and the percent of firms with power and bank accounts are 0.36 and 0.22.

Although the correlations suggest a link between productivity and these services, greater access might not cause better performance. That is, access to power and banking services might

<sup>8</sup> For example, the median small trader sold about \$961 of goods per worker. By comparison, the median large retail establishment sold about \$16,792 for each worker (Clarke and others, 2010).

<sup>9</sup> The median farm produces about \$355 of goods per worker compared with \$961 for the median trader. Farms and traders make up most of the sample (70 and 22 percent). Other MSEs—for example in manufacturing or other services—are much less common making up a combined 8 percent of the sample.

appear higher in districts where firms can afford them.<sup>10</sup> In the analysis below, we try to control for endogeneity when looking at the links between power, bank services, and firm performance.

### III. DATA

The data are from the 2008 Zambia Business Survey (ZBS), a nationally representative survey of 4801 formal and informal micro and small enterprises (MSEs) that covered the entire country. FinMark Trust and the World Bank conducted the survey. The survey includes firms with between 1 and 50 workers. An online appendix describes the data and the sampling method. Unlike other surveys that identify businesses through business directories, area sampling in commercial districts, or lists provided by government agencies, the sample includes home-based, informal businesses.<sup>11</sup>

All MSEs in the sample sell products and services outside the household. The survey, therefore, leaves out households that only produce goods for their consumption but includes household-based firms that sell goods or services. The remaining firms include small farms, traders and hawkers, and small-scale manufacturers.

Most MSEs are tiny, rural and informal. The average firm has fewer than five workers (see Table ). One-third have no workers—paid or unpaid—other than the owner, and only 10 percent have more than ten workers. About two-fifths are rural. Finally, few have registered with any government agency—only 15 percent of owners claimed they had registered with the company registrar, tax authorities or local government.

Most sample firms are farms and traders. Farms make up about 70 percent of the sample and small traders such as small shops, roadside stalls, and street hawkers account for about 22 percent. The sample includes few service firms such as hotels, restaurants and repair shops (about 4 percent) and even fewer manufacturing firms (about 3 percent). In the robustness checks, we present separate results for farms and retail firms. We do not do this for manufacturing or services because there are so few of these firms.

---

<sup>10</sup> Consistent with this, Melzer and others (2009) estimate about two-thirds of unbanked MSEs cannot afford a bank account.

<sup>11</sup> Even MSE surveys often exclude home-based enterprises. The World Bank's 2009 microenterprise survey, for example, located microenterprises using area sampling of the main markets (World Bank, 2009). This will tend to select the most successful MSEs that can afford to pay the market fees and will omit household-based businesses. See the Enterprise Survey website (<http://www.enterprisesurveys.org/Methodology>) for discussion of the methodology for the microenterprise survey.

**Table 3:** Summary statistics for MSMEs

	All
Number of workers	4.6
Age of firm	11.1
Firm is in urban area (dummy)	19%
Capital intensity (index) <sup>a</sup>	2.2
Exporters	0.2%
Sector – Manufacturing (dummy)	3%
Sector – Agriculture (dummy)	70%
Sector – Retail and Wholesale Trade (dummy)	22%
Sector – Other Services (dummy)	4%
Sector – Other (dummy)	0%

*Source:* Author's calculations based upon data from the Zambia Business Survey MSME survey.

Note: All variables are weighted means. Registered means registered with any agency

<sup>a</sup>The index variable is calculated as a sum of series of dummy variables indicating that the firm owns various types of capital equipment. There are: (i) motor vehicle for company use; (ii) fax machine; (iii) photocopier; (iv) cash register; (v) calculator; (vi) storage space for business; (vii) vault; (viii); credit card machine; (ix) factory machinery; (x) tractor; (xi) hammer mill; (xii) treadle pump; (xiii) oxen; (xiv) ox-cart; (xv) plough; (xvi) hoe. We experimented with various specifications including dropping some of the more minor pieces of equipment (calculator, oxen, ox-cart, plough and hoe) and, dividing them into capital that was agricultural and non-agricultural. Doing this did not appear to have a significant impact on either the statistical significance or sign on this variable or on the other main variables included in the analysis

#### IV. ECONOMETRIC MODEL

We assume the production function, which we use to estimate total factor productivity, (TFP), has a Cobb-Douglas distribution:

$$Y_i = A_i K_i^\beta L_i^\gamma \quad (1)$$

Output ( $Y_i$ ) depends on capital ( $K_i$ ), workers ( $L_i$ ), and the firm's TFP ( $A_i$ ). We assume TFP takes the following form:

$$A_i = A e^{\delta_1 FC_i + \delta_2 DC_i + \varepsilon_i} \quad (2)$$

TFP depends on characteristics of the firm and owner ( $FC_i$ ), and the district where the firm is located ( $DC_i$ ). It also depends on an unobserved error term ( $\varepsilon_i$ ). Taking natural logs of both sides gives:

$$\ln Y_i = \ln(A) + \ln(K_i) + \ln(L_i) + \delta_1 FC_i + \delta_2 DC_i + \varepsilon_i \quad (3)$$

We estimate the base model using ordinary least squares (OLS). In the robustness checks, we assume other functional forms.

We can estimate equation (3) in two ways. The first is to regress the log of output on capital and labor, calculate TFP using the residual, and then regress TFP on the controls. Many

studies use this approach.<sup>12</sup> The second is to estimate the model in one step, regressing the log of output on capital, labor, and the controls. If the controls affect the firm's capital and labor choices, the first approach gives biased TFP estimates (Escribano and Guasch, 2005; Escribano and others, 2005). Because of this, we use the second approach to estimate the base model. We present results using the first approach as a robustness check.

We measure output using sales.<sup>13</sup> We use sales rather than value-added because we lose many observations when we use value-added. The problem is that many firms failed to report how much they spend on raw materials and intermediate goods. We present results using value-added as a robustness check.

Estimating the model with data from the tiny MSEs in the sample presents several challenges. First, many firms have unpaid or paid-in-kind workers. We could treat all employees identically. In practice, however, unpaid and paid workers might not be perfect substitutes. Because the firm does not pay them, unpaid workers might not work as hard. We, therefore, include the two groups separately.<sup>14</sup> As a robustness check, we also present results adding paid and unpaid workers together and using the sum instead.

Second, because few Zambian MSEs keep detailed accounts, the ZBS did not ask owners to report the book value of their capital.<sup>15</sup> We, therefore, cannot include capital directly in the model. The survey did, however, ask whether their firm used 16 different types of machinery and equipment.<sup>16</sup> To control for capital, we include sixteen dummies that show whether the business owned or used each type of equipment. We also estimate a labor productivity model, which ignores capital use, as a robustness check.

Third, we only have a measure of land for agricultural firms. Although land is an important factor of production for agricultural firms, we cannot include it in the base model that includes all firms. When, as a robustness check, we run a separate model for agricultural firms, we also include land.

Among the controls, the regional dummies interest us most. We divide the country into four regions: Lusaka, large Copperbelt cities, other urban districts, and rural districts. Lusaka is larger than other cities in Zambia – about three times the size of the next largest city (Central Statistical Office, 2011). Firms in Lusaka are more productive than firms in other parts of the country (see Table 1). Firms in the large Copperbelt cities also perform better than firms in other regions. We therefore also include a separate dummy for these firms. Finally, we include a dummy for firms in other towns and cities. The omitted dummy is for rural communities. The coefficients on the regional dummies, therefore, show the difference in TFP between MSEs in that region and rural MSEs.

---

<sup>12</sup> See, for example, Dollar and others (2005), Gatti and Love (2008), Harrison and others (2014) or Li and others (2011).

<sup>13</sup> Although there are some problems with using sales as a measure of output (Cusolito and Maloney, 2018), they are few alternatives to this in the absence of price indices for these small informal firms.

<sup>14</sup> To avoid losing observations, the variable is 1+unpaid workers and 1+paid workers.

<sup>15</sup> They were also not asked to estimate the monetary value of capital in other ways (e.g., how much it would cost to replace)

<sup>16</sup> There were motor vehicles for company use, fax machines, photocopiers, cash registers, calculators, storage space for business, safes or vaults, credit card machines, factory machinery, tractors, hammer mills, treadle pumps, oxen, ox-carts, ploughs, and hoes.

To see whether firm or owner characteristics can explain regional productivity differences, we add some more controls to the regression. To control for the owner's education and experience we include the manager's age and a set of dummies indicating the owner's education. Previous studies have found that firms with better educated owners perform better (Biggs and others, 1998; Ramachandran and Shah, 1999). Similarly, firms with more experienced managers might perform better than other firms. Because we control for education, age might be a reasonable proxy for experience.<sup>17</sup>

We also include variables to control for firm characteristics. First, we include firm age and industry.<sup>18</sup> Second, in some models, we also include dummies indicating the firm uses power from public sources, the owner has a cell phone, and the firm has a bank account. Although infrastructure and banking services might improve firm performance, only better performing firms might be able to afford these services. To control for possible endogeneity, we use the shares of other firms using these services in the same district as instruments.<sup>19</sup> We do this because access will be easier when other firms in the same district use these services.

## V. RESULTS

Table 2 presents results from the base models, which include all firms including traders, farms, and manufacturing firms. In a later section, we also present results from models estimated using different estimation techniques, models with different functional forms, and for separate groups of firms.

### *Main Results*

Column 1 of Table 2 shows results from a simple regression with capital and labor, industry dummies, and regional dummies. As discussed above, we separate workers into paid and unpaid workers. The coefficients on the three regional dummies are positive and significant, suggesting firms in Lusaka, the Copperbelt cities, and other urban districts are more productive than rural firms. Hypothesis tests also confirm that firms in Copperbelt cities are significantly more productive than firms in Lusaka and that firms in Copperbelt cities and Lusaka are both significantly more productive than firms in other cities.<sup>20</sup>

Before controlling for other differences between firms, the gaps between regions are large. Firms in the Copperbelt, Lusaka, and other towns and cities are between 147 and 275 percent, 25

---

<sup>17</sup> A direct measure of experience is not available.

<sup>18</sup> Van Biesebroeck (2005) does not find a consistent relationship between firm age and productivity in Sub-Saharan Africa. In contrast, Ramachandran and Shah (1999) find a negative relationship between age and performance. Although some studies find exporting affects performance (Bigsten and others, 2004), few MSEs export—only 15 of over 4,000 firms exported anything. Because of this, we do not include an exporting dummy.

<sup>19</sup> This approach is commonly used in studies linking investment climate variables to firm performance. See Aterido and others (2009, 2011); Aterido and Hallward-Driemeier (2010); Dollar and others (2005); Escribano and Guasch (2005); Fisman and Svensson (2007); Hallward-Driemeier and others (2006); and Harrison and others (2014) for examples of studies that have related firm characteristics and investment climate characteristics to various measures of firm performance. Other studies have used this approach to look at other questions. See, for example, Svensson (2003) on corruption or Clarke (2009) on exporting. For a discussion of rationale of why relying on the local means rather than firm-level measures in appropriate see Xu (2011).

<sup>20</sup> We reject the null hypothesis that firms in Lusaka are as productive as firms in the Copperbelt at less than a 1 percent significance level ( $F[1,3772]=22.83$ ), that firms in other urban areas are as productivity as firms in the Copperbelt at a 1 percent level ( $F[1,3772]=60.21$ ), and that firms in other urban areas are as productive as firms in Lusaka at a 6 percent level ( $F[1,3773]=3.71$ ).

and 92 percent, and 8 and 42 percent more productive than rural firms.<sup>21</sup> These results show differences in firm size, capital intensity, and industry do not explain productivity differences between the regions.

**Table 2:** Base regressions for firms from all sectors

Dependent Variable	Total Factor Productivity			
	OLS	OLS	OLS	2SLS
<b>Model</b>				
<b>Sector Dummies</b>	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Capital Dummies</b>	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Observations</b>	3,798	3,541	3,512	3,512
<b>Region Dummies</b>				
Lusaka <sup>a</sup>	0.439***	0.405***	0.217*	-0.394**
[dummy]	(4.02)	(3.59)	(1.91)	(-2.43)
Copperbelt Cities <sup>a</sup>	1.114***	1.006***	0.853***	0.558***
[dummy]	(10.49)	(9.24)	(7.85)	(4.08)
Other towns and cities <sup>a</sup>	0.214***	0.131*	0.019	-0.237***
[dummy]	(3.11)	(1.87)	(0.27)	(-2.62)
<b>Factors of Production</b>				
Paid workers	0.426***	0.345***	0.253***	0.065
[nat. log]	(9.46)	(7.37)	(5.42)	(0.98)
Unpaid workers	-0.011	-0.021	-0.029	-0.007
[nat. log]	(-0.31)	(-0.62)	(-0.86)	(-0.17)
<b>Owner and Firm Characteristics</b>				
Age of firm		0.023	0.027	0.032
[natural log]		(0.82)	(0.96)	(0.97)
Age of owner		-0.017	-0.055	-0.081
[natural log]		(-0.20)	(-0.62)	(-0.73)
Owner has university education <sup>b</sup>		0.992***	0.477***	-0.260
[dummy]		(8.57)	(3.89)	(-0.84)
Owner has vocational education <sup>b</sup>		0.502***	0.233*	-0.021
[dummy]		(3.62)	(1.68)	(-0.09)
Owner has secondary education <sup>b</sup>		0.430***	0.352***	0.203***
[dummy]		(8.15)	(6.69)	(3.04)
<b>Infrastructure and Finance</b>				
Electricity			0.458***	3.829***
[dummy]			(4.70)	(6.24)
Owns cellphone			0.371***	0.902***
[dummy]			(5.87)	(2.60)
Bank account			0.681***	-0.184
[dummy]			(6.65)	(-0.19)
<b>Constant</b>	14.672***	14.542***	14.445***	13.904***
	(44.36)	(42.92)	(30.36)	(23.09)
<b>R-squared</b>	0.176	0.206	0.234	---

*Source:* Author's calculations based upon data from the Zambia Business Survey MSME survey.

\*\*\*, \*\*, \* Statistically significant at 1%, 5% and 10% significance levels.

<sup>a</sup> Omitted region is rural areas. <sup>b</sup> Omitted category is primary education or less

Controlling for firm and owner characteristics does not affect the main results (see column 2). The coefficients on the regional dummies remain positive and significant. Although smaller than in the regression without these controls, the differences between firms in the Copperbelt cities, Lusaka, and other towns and cities and rural firms remain large. We estimate that firms in these

<sup>21</sup> Throughout the paper, we calculate ranges using 95 percent confidence intervals. That is, we calculate the effect 1.96 standard deviations above and below the coefficient value. We calculate percentages using the formula proposed by Halvorsen and Palmquist (1980). That is, the percentage difference is equal to  $e^{\beta} - 1$ .

areas are between 121 and 239 percent, 20 and 87 percent, and -1 and 31 percent more productive than rural firms even after controlling for firm and owner characteristics.

Among the other controls, only education affects productivity. Firms with better-educated owners are more productive than firms with less educated owners (see column 2). In contrast, the owner's age, which is a proxy for experience, and the firm's age do not affect productivity; their coefficients are small and insignificant. Given that most of these controls do not affect productivity, it is not surprising that they do not explain regional productivity differences.

Column 3 adds some more controls to the regression: dummies indicating the firm has power from a public source, the firm has a bank account, and the owner owns a cell phone. The results show firms with power, bank accounts, and cell phones are significantly more productive than firms without. The differences are large. Firms that have public power are between 31 and 91 percent more productive, firms that have bank accounts are between 20 and 64 percent more productive, and firms that have cell phones are between 62 and 141 percent more productive than firms that do not.

After adding these controls, the regional dummies' coefficients become smaller. Although smaller, the coefficients on the Lusaka and Copperbelt dummies remain statistically significant. In contrast, the coefficient on the dummy indicating the firm is in another town or city becomes insignificant. Firms in Lusaka are between -1 and 55 percent more productive than rural firms and firms in the Copperbelt are between 90 and 190 percent more productive. Comparing these results with the results in column 1 suggests differences in access to infrastructure and finance and in the owner's education explain about half of the productivity differences between firms in these cities and rural firms and most of the difference between firms in other cities and rural firms.

Although the results in column 3 suggest access to infrastructure and banking might improve productivity, use of these services might be endogenous. That is, only productive firms might be able to afford power, cell phones, and bank accounts. To allow for this, we estimate the model using 2SLS. The instruments measure the share of nearby firms that use these services. Firms might be more likely to have power, phones, and bank accounts in regions where access is easier. In rural districts, distant suburbs, and poor urban districts, for example, firms might not be able to get power lines or cell phone coverage and might be far from the nearest bank. To measure access, we look at whether other firms in the same district have cell phones, power or bank accounts. Access might be easier in districts where other firms have service. Mechanically, we use district-level averages for other firms' access, excluding the firm's own use, as instruments.<sup>22</sup>

After we do this, the regional dummies' coefficients fall further (see column 4). The coefficients for Lusaka and other cities become negative, while the Copperbelt coefficient remains positive but becomes smaller. After this, Copperbelt firms are between 34 and 128 percent more productive than rural firms—far lower than the initial estimates.

The infrastructure dummies' coefficients are much larger in the 2SLS regressions. In contrast, the finance dummy's coefficient becomes insignificant. Hypothesis tests confirm the instruments are reasonable and favor 2SLS over OLS. A Wu-Hausman test rejects the null

---

<sup>22</sup> These are leave-one-out averages—they take average use by other firms in the same region. The firm's own use is not included in the average.



hypothesis the dummies are exogenous ( $F [3,3475] = 23.7$ ,  $p\text{-value} = 0.00$ ). Further, the eigenvalue from the first-stage regression is 16.9 suggesting the instruments are not weak.<sup>23</sup>

### Robustness Checks

In this section, we run some more regressions to see whether the results are robust to assuming different functional forms and whether the results hold for different groups of firms. The regressions are like those in columns 3 and 4 of Table 2. Table 3 and Table 4 show the coefficients for the regional dummies and the dummies for power, cell phones, and bank accounts. Although the tables only show the dummies' coefficients, the regressions included all controls from columns 3 and 4.

**Table 3:** Coefficients on the regional dummies for several robustness checks

Model	Obs.	OLS or similar			2SLS or similar		
		Lusaka <sup>a</sup>	Copperbelt Cities <sup>a</sup>	Other towns and cities <sup>a</sup>	Lusaka <sup>a</sup>	Copperbelt Cities <sup>a</sup>	Other towns and cities <sup>a</sup>
Base	3,512	0.217* (1.91)	0.853*** (7.85)	0.019 (0.27)	-0.394** (-2.43)	0.558*** (4.08)	-0.237*** (-2.62)
Retail Only	1,189	0.214 (1.50)	0.891*** (6.13)	0.078 (0.78)	-0.248 (-1.21)	0.672*** (3.79)	-0.193 (-1.43)
Agriculture Only	1,914	-0.104 (-0.33)	0.941*** (4.62)	-0.124 (-1.07)	-0.791** (-1.98)	0.955*** (3.65)	-0.050 (-0.35)
Agriculture Only (incl land)	1,907	-0.264 (-0.77)	0.953*** (4.69)	-0.121 (-1.05)	-0.692 (-1.61)	0.979*** (3.72)	-0.042 (-0.29)
Quantile Regression	3,512	0.190 (1.39)	0.803*** (6.15)	0.037 (0.44)			
Combined Workers	3,512	0.216* (1.89)	0.846*** (7.75)	0.034 (0.48)	-0.397** (-2.45)	0.554*** (4.04)	-0.234** (-2.57)
2-stage model	3,512	0.062 (0.56)	0.780*** (7.28)	-0.062 (-0.90)	-0.499*** (-3.23)	0.560*** (4.41)	-0.303*** (-3.49)
Frontier	3,512	0.217* (1.92)	0.853*** (7.89)	0.019 (0.27)	-0.398** (-2.46)	0.556*** (4.08)	-0.244*** (-2.69)
Labor Productivity (sales)	3,512	0.362*** (2.73)	1.052*** (8.33)	0.062 (0.76)	-0.386** (-2.10)	0.731*** (4.77)	-0.260** (-2.52)
Value-added	1,673	-0.100 (-0.58)	0.539*** (3.84)	-0.323*** (-3.12)	-0.665** (-2.41)	0.366* (1.79)	-0.502*** (-3.27)
Labor Productivity (VA)	1,673	-0.023 (-0.12)	0.735*** (4.60)	-0.264** (-2.22)	-0.602** (-2.14)	0.598*** (2.92)	-0.478*** (-3.07)

Source: Authors' calculation based upon data from the World Bank's *Zambia Business Survey*.

\*\*\*, \*\*, \* Statistically Significant at 1%, 5% and 10% significance levels. <sup>a</sup> Omitted region is rural areas.

Note: T-stat in parentheses. Models include additional control variables identical to the variables in column 3 of Table 2. Instruments for 2SLS are same as in column 4 of Table 2.

<sup>23</sup> Unfortunately, Stock and Yogo (2003) do not provide critical values for 3 instruments and 3 regressors.

**Table 4:** Coefficients on the infrastructure and finance dummies for several robustness checks

Model	Obs.	OLS or similar			2SLS or similar		
		Electricity	Owns cellphone	Bank account	Electricity	Owns cellphone	Bank account
Base	3,512	0.458*** (4.70)	0.371*** (5.87)	0.681*** (6.65)	3.829*** (6.24)	0.902*** (2.60)	-0.184 (-0.19)
Retail Only	1,189	0.407*** (3.10)	0.496*** (5.39)	0.569*** (3.83)	2.490*** (2.99)	1.131* (1.85)	0.219 (0.14)
Agriculture Only	1,914	1.306*** (5.29)	0.280*** (2.81)	0.350* (1.94)	6.070*** (4.80)	0.770 (1.61)	-2.368 (-1.59)
Agriculture Only (incl land)	1,907	1.233*** (4.89)	0.257*** (2.58)	0.318* (1.76)	6.002*** (4.62)	0.755 (1.59)	-2.526* (-1.70)
Quantile Regression	3,512	0.362*** (3.09)	0.308*** (4.06)	0.645*** (5.25)			
Combined Workers	3,512	0.508*** (5.21)	0.390*** (6.15)	0.711*** (6.93)	3.858*** (6.40)	0.907*** (2.59)	-0.171 (-0.18)
2-stage model	3,512	0.269*** (2.85)	0.267*** (4.29)	0.507*** (5.04)	2.715*** (5.35)	0.538* (1.76)	-0.707 (-0.93)
Frontier	3,512	0.458*** (4.72)	0.371*** (5.90)	0.681*** (6.68)	3.819*** (6.23)	0.899*** (2.59)	-0.144 (-0.15)
Labor Productivity (sales)	3,512	0.508*** (4.52)	0.303*** (4.12)	0.676*** (5.74)	4.014*** (6.31)	0.917** (2.38)	-0.132 (-0.14)
Value-added	1,673	0.634*** (4.70)	0.318*** (3.40)	0.472*** (3.24)	5.173*** (4.07)	-0.545 (-0.65)	2.047 (0.91)
Labor Productivity (VA)	1,673	0.746*** (4.89)	0.189* (1.76)	0.358** (2.15)	4.595*** (4.53)	-0.315 (-0.43)	0.502 (0.26)

Source: Authors' calculation based upon data from the World Bank's *Zambia Business Survey*.

\*\*\*, \*\*, \* Statistically Significant at 1%, 5% and 10% significance levels. <sup>a</sup> Omitted region is rural areas.

Note: T-stat in parentheses. Models include additional control variables identical to the variables in column 3 of Table 2. Instruments for 2SLS are same as column 4 of Table 2

*Different groups of firms.* The main analysis includes all MSEs in a single regression with dummies to control for differences across industries. Although this maximizes sample size, results could be misleading if the dummies do not fully control for differences across industries.

As a first exercise, we run separate analyses for two industries: retail trade and agriculture. We do not run separate regressions for manufacturing or other services because the sample contains few of these firms—70 percent of firms are small farms and 22 percent are traders and hawkers.

Doing this does not affect results for the Copperbelt cities or other towns and cities. The Copperbelt dummy's coefficients are positive and significant for both groups, while the other urban area dummy's coefficients are insignificant for both. The results hold whether the power, cell phone and banking dummies are exogenous or not.

Doing this does, however, affect the Lusakan dummy's coefficient. In the pooled OLS model, the coefficient was positive and significant. In contrast, it is insignificant for both retail firms and farms. In the pooled 2SLS model, the coefficient was negative and significant. It is insignificant for retail firms and negative and significant for farms.<sup>24</sup> The 2SLS results suggest Lusakan firms appear less productive than rural firms because Lusakan farms are less productive. This result is not surprising—farms in urban or peri-urban districts are unlikely to be efficient.

As in the main model, the power, cell phone, and banking dummies' coefficients are significant for both traders and farms when treated as exogenous (see Table 4). The 2SLS results are also similar for electricity and banking; the power dummy's coefficient remains positive and significant for both groups, while the bank dummy's coefficient remains insignificant for both. The results are different for the cell phone dummy; its coefficient is only significant for retail firms.

*Other functional forms.* We also run some models that estimate equation (3) differently. These models include:

- *Median quantile regression.* Quantile regressions, which minimize the absolute value of the errors rather than their square, put less weight on outliers. As a result, they are more robust to poorly measured observations.
- *Combining paid and unpaid workers.* In the primary model, we do not assume that paid and unpaid workers are equally productive. If unpaid workers lack motivation or if the owner hired them as a favor to friends or family, unpaid workers might be less productive than paid workers. This appears true; the coefficient for unpaid workers is smaller than for paid workers and is insignificant. As a robustness check, we add paid and unpaid workers together. This alternative model treats the two groups identically.
- *Two-stage model.* In the two-stage model, we first regress output on capital and workers and then use the error term to calculate TFP. We then regress TFP on the other controls. As we discuss in Section 0, many papers that look at how the investment climate affects productivity use this approach.
- *Frontier model with maximum likelihood estimation.*<sup>25</sup> Frontier models have two error terms: a one-sided error term to allow for differences in technical efficiency and a two-sided term to allow for random shocks and measurement error.<sup>26</sup>

The results are mostly robust to these changes. When access to banking, power, and cell phones are exogenous, the coefficients on the infrastructure and banking dummies and the Copperbelt dummy remain positive and significant in all models. The only change is the Lusaka dummy's coefficient becomes insignificant in most models. In the 2SLS regressions, the coefficients on the Copperbelt, power and cell phone dummies remain positive and significant.

*Labor productivity.* As discussed earlier, the survey did not ask the owners the value of their capital. To estimate TFP, we had to include a set of dummies signaling whether the MSE owned 16 common pieces of equipment rather than include the value of the firm's capital. Because this concerns us, we also estimate a labor productivity model. The dependent variable is sales per

---

<sup>24</sup> After including land in the regression, the coefficient on the Lusaka dummy becomes smaller and statistically insignificant for farms.

<sup>25</sup> See Kumbhakar and Lovell (2000) for a description of the model. For the model treating the infrastructure variables as endogenous, we use the Stata command described in Karakaplan (2017).

<sup>26</sup> The two-sided error term has a normal distribution while the one-sided term has a half-normal distribution.

worker. In the spirit of estimating labor productivity, we omit the capital dummies. When we do this, the labor productivity model's results are similar to the TFP model's results.

*Value-added.* The main model uses sales rather than value-added as a proxy for output. It does this because many firms failed to answer the question on intermediate inputs and raw materials. When value-added is the dependent variable, the sample falls from 3,512 to only 1,673 firms.

Despite the smaller sample, the results are similar when we replace sales with value-added in both the TFP and labor productivity models. The main difference is the cell phone dummy's coefficient becomes insignificant.

## VI. CONCLUSIONS AND DISCUSSION

Urban MSEs in the Copperbelt and Lusaka perform better than MSEs in other towns and cities and rural districts.<sup>27</sup> This paper asks why this is. To answer the question, it looks at differences in industry, capital, education, and access to infrastructure and finance.

Differences in industrial structure and capital intensity do not explain the productivity gap. Although controlling for industry and capital intensity reduces the gap's size, it does not erase it. Even after doing this, firms in the Copperbelt are about three times as productive as rural firms and firms in Lusaka are about 50 percent more productive than rural firms.

Neither education nor access to bank services explain the gap. Education does improve firm performance; firms with better-educated owners outperform other firms in some models. Controlling for the owner's education, however, does not reduce the productivity gap. In contrast, improved access to bank services does not improve performance. After controlling for endogeneity, firms with bank accounts do not outperform other firms.

In contrast, access to infrastructure does explain part of the gap. In most models, firms with cell phones and public power are more productive than firms without. This remains true even when access to these services is endogenous. Controlling for differences in access to infrastructure eliminates the gap between Lusakan and rural firms. In fact, in some models with endogenous access to infrastructure and finance, Lusakan firms are less, not more, productive than rural firms.

Controlling for these differences does not, however, fully explain the productivity gap. The gap between Copperbelt firms and other firms becomes smaller, but remains statistically significant, after controlling for access to power, cell phones, banking services, and education.

The results for the Copperbelt suggest other factors play a role in the productivity gap. Differences in other parts of the investment climate—such as regulation, local government services, or corruption—might partly explain the remaining gap. Agglomeration might also play a role—firms might benefit from being close to other productive firms.<sup>28</sup> Future research could look at other investment climate differences to see if these can explain the gap that remains.

---

<sup>27</sup> In 2005, the Copperbelt and Lusaka were ranked first and second among Zambia's ten provinces based on the human development index proposed by United Nations Development Program (2007). They remained the top two in 2017 according to data from Smits and Permanyer (2019).

<sup>28</sup> See, for example, Clarke and others (2016)

## REFERENCES

- Aterido, R., & Hallward-Driemeier, M. (2010). *The impact of investment climate on employment growth: Does Sub-Saharan Africa mirror other low-income regions*. Policy Research Working Paper No. Washington DC: World Bank.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pages, C. (2009). *Big constraints to small firms' growth: Business environment and employment growth across firms*. Policy Research Working Paper No. Washington DC: World Bank.
- Aterido, R., Hallward-Driemeier, M., & Pages, C. (2011). Big constraints to small firms' growth: Business environment and employment growth across firms. *Economic Development and Cultural Change*, 59, 609-647.
- Biggs, T., Ramachandran, V., & Shah, M. K. (1998). *The determinants of enterprise growth in Sub-Saharan Africa: Evidence from the regional program on enterprise development*. World Bank, Regional Program for Enterprise Development Discussion Paper No. Washington, D.C.
- Bigsten, A., Collier, P., Dercon, S., Fafchamps, M., Gauthier, B., Gunning, J. W., Oduro, A., Oostedorp, R., Pattillo, C., Soderbom, M., Teal, F., & Zeufack, A. (2004). Do African manufacturing firms learn from exporting? *Journal of Development Studies*, 40, 115-141.
- Central Statistical Office. (2011). *2010 census of population and housing: Preliminary population figures*. Lusaka, Zambia: Central Statistical Office, Republic of Zambia.
- Clarke, G. R. G. (2009). Beyond tariffs and quotas: Why do African manufacturers not export more? *Emerging Markets Finance and Trade*, 45, 44-64.
- Clarke, G. R. G., Li, Y., & Xu, L. C. (2016). Business environment, economic agglomeration and job creation around the world. *Applied Economics*, 48, 3088-3103.
- Clarke, G. R. G., Shah, M. K., Sheppard, M., Munro, J., & Pearson, R. (2010). *The profile and productivity of Zambian businesses*. Lusaka, Zambia: World Bank.
- Cusolito, A. P., & Maloney, W. F. (2018). *Productivity revisited: Shifting paradigms in analysis and policy*. Washington DC: World Bank.
- Dollar, D., Hallward-Driemeier, M., & Mengistae, T. (2005). Investment climate and firm performance in developing countries. *Economic Development and Cultural Change*, 54, 1-31.
- Escribano, A., & Guasch, J. L. (2005). *Assessing the impact of the investment climate on productivity using firm-level data: Methodology and the cases of Guatemala, Honduras and Nicaragua*. Policy Research Working Paper No. Washington DC: World Bank.
- Escribano, A., Guasch, J. L., Pena, J., & de Orte, M. (2005). Investment climate assessment on productivity and wages: Analysis based on firm level data from selected South East Asian countries. Washington DC: World Bank.
- Fisman, R., & Svensson, J. (2007). Are corruption and taxes really harmful to growth? Firm level evidence. *Journal of Development Economics*, 83, 1-37.
- Gatti, R., & Love, I. (2008). Does access to credit improve productivity? Evidence from Bulgaria. *Economics of Transition*, 16, 445-465.
- Hallward-Driemeier, M., Wallsten, S. J., & Xu, L. C. (2006). Ownership, investment climate and firm performance. *Economics of Transition*, 14, 629-647.
- Halvorsen, R., & Palmquist, R. (1980). The interpretation of dummy variables in semilogarithmic equations. *American Economic Review*, 70, 474-475.
- Harrison, A. E., Lin, J. Y., & Xu, L. C. (2014). Explaining Africa's (dis)advantage. *World Development*, 63, 59-77.
- Karakaplan, M. U. (2017). Fitting endogenous stochastic frontier models in Stata. *The Stata Journal*, 17, 39-55.

- Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. A. K. (2000). *Stochastic frontier analysis*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Li, W., Mengistae, T., & Xu, L. C. (2011). Diagnosing development bottlenecks: China and India. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73, 722-752.
- Melzer, I., Agasi, R., & Botha, H. (2009). *Demand side analysis of access to financial services for businesses in Zambia*. Lusaka, Zambia: Finmark Trust.
- Mengistae, T., & Pattillo, C. (2004). Export orientation and productivity in Sub-Saharan Africa. *International Monetary Fund Staff Papers*, 51, 327-353.
- Ramachandran, V., & Shah, M. K. (1999). Minority entrepreneurs and firm performance in Sub-Saharan Africa. *Journal of Development Studies*, 36, 71-87.
- Shah, M. K. (2012). *The informal sector in Zambia: Can it disappear? Should it disappear?* IGC Working Paper No. London, UK:: International Growth Center.
- Smits, J., & Permanyer, I. (2019). *Subnational human development database*. Global Data Lab (GDL). Accessed on 1/21/2019. Available at [https://hdi.globaldatalab.org/areadata/download\\_files/](https://hdi.globaldatalab.org/areadata/download_files/).
- Steadman Group. (2009a). *Field technical report: Large business survey (LBS) Zambia*. Lusaka, Zambia: The Steadman Group.
- Steadman Group. (2009b). *Field technical report: Micro, small and medium enterprises survey (msme) Zambia*. Lusaka, Zambia: The Steadman Group.
- Stock, J. H., & Yogo, M. (2003). Testing for weak instruments in linear IV regression. Harvard University (Ed.). Boston MA.
- Svensson, J. (2003). Who must pay bribes and how much? Evidence from a cross section of firms. *Quarterly Journal of Economics*, 118, 207-230.
- United Nations Development Program. (2007). *2007 Zambia human development report*. Lusaka, Zambia: United Nations Development Program.
- Van Biesebroeck, J. (2005). Firm size matters: Growth and productivity growth in African manufacturing. *Economic Development and Cultural Change*, 53, 545-583.
- World Bank. (2009). *Enterprise survey (productivity and investment climate survey) in Zambia: Sample survey design*. Washington DC: World Bank.
- Xu, L. C. (2011). The effects of business environments on development: Surveying new firm-level evidence. *World Bank Research Observer*, 26, 310-340.

## APPENDIX

This paper uses data from the Zambia Business Survey, the first comprehensive national survey of micro, small, medium, and large enterprises in Zambia. MSEs are defined as businesses with 50 or fewer employees. The survey of 4801 formal and informal MSEs was conducted between October and December 2008. It covered both urban and rural areas across all nine provinces in the country (see Appendix Table 1). The survey instrument was based on FinMark Trust's FinScope Small Business Survey and the World Bank's Enterprise Surveys and Rural Investment Climate Surveys.

The sample was selected through rigorous area sampling, using a methodology based on the ILO's 3-stage sampling method.<sup>29</sup> First, 320 Enumeration Areas (EAs) were randomly selected from the sampling frame, which was based upon the census. The sampling frame had been stratified based upon province and whether the enumeration area was rural or urban. Once the EAs were selected, the survey firm (Steadman Research Services) updated the 2000 census data, using maps for boundary identification, by creating an updated list of all households and buildings in the EA. For each household, which is defined based upon the Central Statistical Office's definition as members who live in the same or different structures but cook from one pot, the survey firm then gathered information on all household members and determined whether the household contained any individuals that ran their own business (including farms). Target respondents who owned and ran their own businesses were then randomly selected from these lists and interviews were set up with the eligible respondents.

As a supplement to the ZBS MSE survey, 161 medium-sized and large enterprises with over 50 employees were also surveyed. Similar, although not identical, survey instruments were used for the two surveys.<sup>30</sup> In contrast to the MSE survey, firms were randomly selected from lists provided by the Central Statistical Office and the Zambia Development Agency. Although random, the survey is not nationally representative in the same way that the MSE survey is. In particular, it will only be representative to the degree that the sampling frame that it was based upon is nationally representative. Moreover, because the sampling methodologies were so different, we do not attempt to merge the two datasets in the econometric analysis.

**Appendix Table 1:** Geographical coverage of the MSME Zambia Business Survey (ZBS)

Province	Number of enterprises
Central	570
Copperbelt	975
Eastern	525
Luapala	330
Lusaka	555
Northern	420
Northwestern	345
Southern	780
Western	300
	<b>4800</b>

*Source:* Author's calculations based upon data from the Zambia Business Survey MSME survey.

<sup>29</sup> See Clarke and others (2010) and Steadman Group (2009b) for more detailed descriptions of the survey.

<sup>30</sup> See Steadman Group (2009a).

# The Case of Ciudad Verde: A New Neighborhood for Colombia

ANDREW JOHNSON<sup>1</sup>  
*Texas A&M – Corpus Christi,  
Corpus Christi, Texas, USA*

*Ciudad Verde is a large scale housing development in a southern suburb of Colombia's capital city, Bogota. While impressive for its physical size, more impressive is the scope of the social and economic challenges this development hopes to help address for its residents—much more than just a roof over their heads. If successful, Ciudad Verde provides an aspirational model for housing development in Colombia and across Latin America. This manuscript first provides background on Colombia. Next, information about the development is provided followed by a section describing the challenges facing this community. The applicability of this development for other regional contexts is provided through a large scale development framework.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Andrew Johnson, Ph.D., Department of Management and Marketing, College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas 78412, USA.  
E-mail: [Andrew.johnson@tamucc.edu](mailto:Andrew.johnson@tamucc.edu)



# Agglomeration and Local Spillover Effects of US Exporters

JAN SCHLUPP<sup>1</sup>

*University of Texas at Austin,  
Austin, Texas, USA*

*This paper leverages a novel detailed dataset of US plant level exporting activity to analyze the total spillover effects of an establishment's exporting activity on its geographic area, examining the effects on both domestic and international economic activity by other firms located near exporting plants. By utilizing export product and destination information and the full sample of US exporting firms, this paper aims to provide a definitive characterization of local spillover effects. In particular, this paper probes both the intensive and extensive margins of firms selecting into export activity in a region, and analyzes the spillover effect on employment in other industries in response to demand shocks from specific export destination countries.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jan Schlupp, University of Texas at Austin, Main Building 110 Inner Campus Drive, Austin, Texas 78705, USA. E-mail: [janschlupp@gmail.com](mailto:janschlupp@gmail.com)

# **Trade Integration and Method of Payments in Cross Border Transactions**

VEYSEL AVSAR<sup>1</sup>

*College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi,  
Corpus Christi, Texas, USA*

ALEXIS HABIYAREMYE

*Economic Performance and Development Research Unit,  
The Human Sciences Research Council, Cape Town, South Africa*

*We analyze the effects of economic integration agreements on the payment choice in international transactions. Using annual two-digit industry level export data, we find evidence that: 1) trade integration have a positive impact on the value and the share of exports executed under open account terms, 2) the positive impact of trade agreements increase with the duration of agreements and the degree of integration. To our knowledge, this study represents the first attempt to investigate the effect of trade agreements on trade finance.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Veysel Avsar, Ph.D., Associate Professor of Economics, Department of Decision Sciences & Economics, College of Business, Texas A & M University – Corpus Christi, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas 78412, USA. E-mail: [veysel.avsar@tamucc.edu](mailto:veysel.avsar@tamucc.edu)

# Should the Caribbean Look to the East? An Assessment of Caribbean Export Potential

ANTONIO ALLEYNE

*The University of the West Indies, Cave Hill Campus,  
St. Michael, Barbados*

TROY LORDE<sup>1</sup>

*The University of the West Indies, Cave Hill Campus,  
St. Michael, Barbados*

YIFEI MU

*Dongbei University of Finance and Economics,  
Dalian, China*

*This study assesses the potential of exports available to CARICOM within the East Asian market. A gravity model is used to evaluate determinants of export patterns and make projections. This paper estimates an export potential gap of 30 percent available to CARICOM within EA13. Additionally, projections based on the assumed impact of signed trade agreements indicate an even larger gap. This suggests that the East Asian region holds significant export potential relative to existing levels. A greater effort at the industry and policy levels may be critical to export expansion into less familiar markets. The three destinations with the greatest export potential are Singapore, China, and Japan. Further, trade based on a free trade agenda holds significant potential for CARICOM exports. Changing demand within East Asian countries does not indicate clear signs of long-term potential for many of CARICOM's key exporting industries, without significant structural changes. It would be prudent for the region to capitalize on the available immediate possibilities to buttress plans to create more technologically-driven and innovative domestic industries. This facilitates opportunities for increasing competitiveness at the international level, improving trade and brightening future expectations.*

**KEYWORDS** *Caribbean, export potential, non-traditional markets, East Asia, free trade agreements, structural gravity*

## 1. INTRODUCTION

The importance of trade for development is well-established in the literature (Panagariya, 2004). Optimal exports permit developing countries to overcome the limitations of market size (Freund

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Troy Lorde, Cave Hill Campus, The University of the West Indies, St. Michael Barbados. E-mail: [troy.lorde@cavehill.uwi.edu](mailto:troy.lorde@cavehill.uwi.edu)

& Weinhold, 2004), through exploitation of economies of scale and capacity utilization, reducing the dilemma of operating sub-optimally (Balassa, 1987).

For Caribbean countries, a number of critical issues have conflated to reduce their trade performance. On the international front they have suffered the fallout from an erosion of long-standing trade preferences with Europe, and face increasing competition from across the globe and a retreat from multilateralism in the USA. Domestically, countries are plagued by persistent fiscal deficits, ballooning debt and anemic growth, while policies of austerity to address the former have had mixed results. Kathuria, et al. (2005) argue that key reasons for the weak trade performance in the Caribbean is decades of dependence on traditional export markets in Europe and the USA, among other things. Similarly, the World Bank notes that even the level of exports guaranteed by preferential arrangements were unable to provide the necessary impetus to improve the region's overall trade performance. (World Bank, 2009)

The foregoing strongly suggests that diversification of export markets might be a useful strategy for Caribbean countries to pursue. Export diversification has been strongly recommended as a way to improve the terms of trade, lower economic volatility, and boost economic growth (Beverellia, Neumuellerb, & TehaR, 2015; Shepherd, 2010). In this regard, Asia, a market with 60 percent of the world's consumers, has long been recommended as a region to which the Caribbean should look as they seek to diversify their export markets (Girvan, 1997). Although several reasons exist, the primary motive for such a strategic move would be that the Caribbean could align itself to one the fastest growing regions. A more diversified export market-base would also better insulate the region from external shocks.

Notwithstanding the possible benefits of export diversification, it would be important to first determine the export potential of the Asian market for Caribbean countries. This study thus estimates the Caribbean's potential for export of commodities into East Asia. In this study, the Caribbean is represented by the grouping known as CARICOM<sup>2</sup> while East Asia refers to the ASEAN bloc,<sup>3</sup> China, Republic of Korea and Japan (henceforth referred to EA13). To achieve this objective, a structural gravity framework is employed. Findings provide evidence of the value in exporting to non-traditional markets. They also add to the scarce literature concerning trade in small states.

The paper proceeds as follows. Section 2 describes the methods. Section 3 presents the results and analysis. Section 4 provides summary remarks.

---

<sup>2</sup> CARICOM (Caribbean Community) includes: Antigua and Barbuda, Bahamas, Barbados, Belize, Dominica, Grenada, Guyana, Haiti, Jamaica, Montserrat, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, and Trinidad and Tobago.

<sup>3</sup> ASEAN (Association of Southeast Asian Nations) includes: Brunei Darussalam, Cambodia, Indonesia, Laos, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Thailand, and Vietnam.

## 2. METHODS AND DATA

### 2.1 Methods

The approach adopted in this research is based primarily on the structured gravity model equation used in a two-stages methodology, which examines factors of exports and permits export projections.

The standard form of the model framework is as follows:

$$TE_{ijkt} = \exp(Z_{ij}\beta) + \mu_{ijt} \quad (\text{Error! No text of specified style in document.})$$

$$\exp(Z_{ij}\beta) = (1 + \text{tariff}_{ijkt})e^{(D_{ij} + \phi TA_{ijt} + \vartheta_{it} + \delta_{jt})}$$

where  $TE_{ijkt}$  is exports of  $k$  from country  $i$  to country  $j$  at time  $t$ ;  $TA_{ijt} = \sum_{h=1}^H \phi_h ta_{ijt-h}$  is a vector that includes the bilateral effects of trade agreements;  $D_{ij}$  stands at the distance in kilometers between a pair of trading partners;  $\vartheta_{itk}$  and  $\delta_{jtk}$  represent endogenous industry  $k$  trade costs by exporter  $i$  and importer  $j$  respectively (these will absorb the importer's GDP, exporter's GDP, total import for country  $j$  and world GDP for year  $t$ , yielding more precise estimation of the tariff coefficient); and  $\mu_{ijt}$  is an error term that assumes a normal distribution.

Assuming additional unilateral effects from trade agreements between  $i$  exporters and  $j$  importers:

$$TE_{ijkt} = (1 + \text{tariff}_{ijkt})e^{(D_{ij} + \phi_1 TA_{it} + \phi_2 TA_{jt} + \vartheta_{ijt} + \delta_{jkt})} + \mu_{ijt} \quad (2)$$

Applying time-variant fixed effects will absorb the impacts of trade agreements  $TA_{it}$  and  $TA_{jt}$  due to assumed perfect nonlinearity. Similar to Baier and Bergstrand (2009), a two-stage modelling approach is used to linearly approximate the multilateral resistances (MRT):

$$\pi_{ikt} = \left[ \sum_{j=1}^N \theta_j \ln(\tau_{ijkt}) - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m \ln(\tau_{kmt}) \right] \quad (3)$$

$$P_{jkt} = \left[ \sum_{i=1}^N \theta_i \ln(\tau_{ijkt}) - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m \ln(\tau_{kmt}) \right] \quad (4)$$

$\pi_{ikt}$  is the outward multilateral resistance which measures the difficulty of industry  $k$  in country  $i$  to export goods relative to other exporting competitors at time  $t$ ; and,  $P_{jkt}$  is inward multilateral resistance that measures the difficulty for industry  $k$  in country  $j$  to import goods relative to the rest of the world at time  $t$ . Taking the natural log of both sides in each equation gives the MRT in linear form:

$$\ln(\pi_{ikt}) = \overline{\ln(\text{distance}_{ij})} + \overline{\text{contiguity}_{ij}} + \overline{\text{language}_{ij}} + \overline{\text{tariff}_{ijkt}} \quad (5)$$

$$\ln(P_{jkt}) = \ln(\widetilde{distance}_{ij}) + \widetilde{contiguity}_{ij} + \widetilde{language}_{ij} + \widetilde{tariff}_{ijkt} \quad (6)$$

where:

$$\overline{\ln(distance_{ij})} = \left[ \sum_{j=1}^N \theta_j \ln(distance_{ij}) - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m \ln(distance_{km}) \right] \quad (7)$$

$$\overline{language_{ij}} = \left[ \sum_{j=1}^N \theta_j language_{ij} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m language_{km} \right] \quad (8)$$

$$\overline{contiguity_{ij}} = \left[ \sum_{j=1}^N \theta_j contiguity_{ij} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m contiguity_{km} \right] \quad (9)$$

$$\overline{tariff_{ijkt}} = \left[ \sum_{j=1}^N \theta_j tariff_{ijkt} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m tariff_{kmt} \right] \quad (10)$$

$$\ln(\widetilde{distance}_{ij}) = \left[ \sum_{i=1}^N \theta_i \ln(distance_{ij}) - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m \ln(distance_{km}) \right] \quad (11)$$

$$\widetilde{contiguity}_{ij} = \left[ \sum_{i=1}^N \theta_i contiguity_{ij} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m contiguity_{km} \right] \quad (12)$$

$$\widetilde{language}_{ij} = \left[ \sum_{i=1}^N \theta_i language_{ij} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m language_{km} \right] \quad (13)$$

$$\widetilde{tariff}_{ijkt} = \left[ \sum_{i=1}^N \theta_i tariff_{ijkt} - \frac{1}{2} \sum_{k=1}^N \sum_{m=1}^N \theta_k \theta_m tariff_{kmt} \right] \quad (14)$$

### Stage I

The regression in Stage I is:

$$\ln(TE_{ijkt}) = \alpha_0 + \beta_1 tariff_{ijkt} + \varphi_1 fe_{ikt} + \varphi_2 fe_{jkt} + \varphi_3 fe_{ijk} + \mu_{ijkt} \quad (15)$$

where  $fe_{ijk}$  represents all time-invariant factors. This regression allows for the isolation of trade impacts from any specific (tariff and nontariff) bilateral trade agreements; and,  $tariff_{ijkt}$  represents importer  $j$ 's average tariff on good  $k$  from exporter  $i$ .

### Stage II

In Stage II, the coefficients of  $fe_{it}$  and  $fe_{jt}$  are used to capture all country-specific information. The exporter-year fixed effects coefficient contains unilateral trade agreement effects from exporters, importers' GDP share-weighted bilateral effects, some of the average trade cost across the world, exporter's GDP, and some of the world GDP. It takes the following form:

$$\varphi_1 fe_{it} - \ln(Y_{it}) = \alpha_i + \phi TA_{it} + \sum_{j=1}^N \theta_j \ln(\tau_{ijt}) + \mu_{ijt}, \text{ for exporters} \quad (16)$$

$$\varphi_2 fe_{jt} - \ln(Y_{jt}) = \alpha + \phi TA_{jt} + \sum_{j=1}^N \theta_j \ln(\tau_{ijt}) + \mu_{ijt}, \text{ for importers} \quad (17)$$

According to gravitational trade theory, the coefficient of log exporter's GDP should equal to -1 when shifted to left side, while  $fe_t$  will capture all the information from bilateral effects, world average trade cost effects and world GDP in year.

In log form, the exporter-year fixed effects regression is written as;

$$\varphi_1 fe_{it} = \alpha_i + \theta_{i1} \overline{\ln(\text{distance}_{ij})} + \theta_{i2} \overline{\text{contiguity}_{ij}} + \theta_{i3} \overline{\text{language}_{ij}} + \theta_{i4} \overline{\text{tariff}_{ijt}} + \Phi_i TA_{it} + \varphi_{i1} \ln(Y_{it}) + \varphi_{i2} \ln(Y_{wt}) + \mu_{it} \quad (18)$$

and for the importer-year fixed effects;

$$\varphi_2 fe_{jt} = \alpha_j + \theta_{j1} \overline{\ln(\text{distance}_{ij})} + \theta_{j2} \overline{\text{contiguity}_{ij}} + \theta_{j3} \overline{\text{language}_{ij}} + \theta_{j4} \overline{\text{tariff}_{ijt}} + \Phi_j TA_{jt} + \varphi_{j1} \ln(Y_{jt}) + \varphi_{j2} \ln(Y_{wt}) + \mu_{jt} \quad (19)$$

Here, fixed effects will be further grouped by industry. The  $\text{distance}_{ij}$ ,  $\text{contiguity}_{ij}$  and  $\text{language}_{ij}$  variables speak to individual measurements between country-pairs.

### Export Potential Estimation

Across  $t$ ,  $\sum \mu = 0$ , such that  $\mu \neq 0$  indicates industries possessing anomalous behavior and are likely unsustainable, or industries with great export potential (subject to unexpected occurrences at time  $t$ ). Estimated coefficients are applied to a CARICOM-EA13 export model (CARICOM members to the EA13 members) assuming:

$$(PE_{ijkt}) = \widehat{TE_{ijkt}} - TE_{ijkt} = \sum \mu_{ijkt} = 0 \quad (20)$$

where  $PE_{ijkt}$  is potential exports of good  $k$  from country  $i$  to country  $j$  at time  $t$ ;  $TE_{ijkt}$  is actual exports of good  $k$  from country  $i$  to country  $j$  at time  $t$ ; and  $\widehat{TE_{ijkt}}$  is estimated exports from country  $i$  to country  $j$  at time  $t$  from Equation 15. Potential exports  $PE > 0$  implies that country  $i$  has the availability to increase exports to country  $j$ ; and  $PE < 0$  represents a trading environment that is overly concentrated, indicative of an unsustainable production-export relationship.

### 2.2 Sources & Data

Annual export data for the years 2000-2015 is obtained from the UN Comtrade database at the HS two-digit level. Table 1 lists the sample of countries employed in the study. These countries are the top 25 trading partners of each CARICOM and EA13 country. Data to capture costs associated with various dimensions of distance between trade partners are taken from the CEPII online database: geographic distance, contiguity and common official language. Both common language and contiguity variables are in dichotomous form. Tariffs and other trade agreements directly affecting trade volumes are termed border costs or multilateral resistance terms. Observations on import tariffs are acquired through the WTO Tariff Download Facility. Trade agreements are taken

from the WTO Regional Trade Agreement database: currency unions (cu), economic integration agreements (eia), partial scope agreements (ps), and free trade agreements (fta), all in dichotomous form. A dichotomous variable to capture the relationship between CARICOM and EA13 countries is included. Since no formal agreements exist, the variable takes a value of 1 if a CARICOM country exports to an EA13 country or vice versa.

**Table 1:** Countries in Study

Code	Country Name	Code	Country Name	Code	Country Name
ARE	The United Arab Emirates	ESP	Spain	MEX	Mexico
ARG	Argentina	FRA	France	MMR	Myanmar
ATG	Antigua and Barbuda	GAB	Gabon	MSR	Montserrat
AUS	Australia	GBR	United Kingdom	MYS	Malaysia
BEL	Belgium	GRD	Grenada	MUS	Mauritius
BHS	The Bahamas	GUY	Guyana	NLD	The Netherlands
BLZ	Belize	HKG	Hong Kong	NOR	Norway
BRA	Brazil	HTI	Haiti	PAN	Panama
BRB	Barbados	IDN	Indonesia	PHL	The Philippines
BRN	Brunei Darussalam	IND	India	PRT	Portugal
CAN	Canada	ITA	Italy	SGP	Singapore
CHE	Switzerland	JAM	Jamaica	SUR	Suriname
CHL	Chile	JPN	Japan	THA	Thailand
CHN	China	KHM	Cambodia	TTO	Trinidad and Tobago
COL	Colombia	KNA	Saint Kitts and Nevis	USA	USA
CRI	Costa Rica	KOR	Republic. of Korea	VCT	Saint Vincent and the Grenadines
DEU	Germany	LBR	Liberia	VEN	Venezuela
DMA	Dominica	LCA	Saint Lucia	VNM	Vietnam
DOM	Dominican Republic	LAO	Laos		

### 3. RESULTS AND DISCUSSION

#### 3.1 Tariffs on CARICOM Exports into EA13

CARICOM goods face tariffs on all products entering East Asian markets.<sup>4</sup> One-third of all products, which account for 88 percent of CARICOM's export value to East Asia, carry an average duty rate below 5 percent. Ten of the reduced-tariff groupings are also in the top 15 highest-valued export categories, unsurprising given East Asian product demand in the region (see **Error! Reference source not found.**).

#### Stage I

Table 3 shows the results from estimating Equation 15 using the PPML method. All variables are highly significant when including time-invariant factors (distance, contiguity, sharing a common language, CARICOM\_EA13 relationship) in the model (column 1). The variable *economic integration agreement* becomes insignificant when time-varying factors to account for both inward and outward multilateral effects are employed (column 2). Robustness checks of the model are

<sup>4</sup> Eight of the Asian countries (Brunei, China, Indonesia, Japan, Singapore, South Korea, Thailand, and Viet Nam) charges 0 percent import tariffs across a number of the product groups.



undertaken through various iterations of the model in columns 3 to 8 using PPML. Additional checks of robustness are undertaken using OLS estimation of Equation 15 (results available on request).

**Table 2:** CARICOM Exports (exceeding USD \$1 million) and Border Tax into EA13, 2015

<b>Product Group</b>	<b>Total Exports (USD\$ mn.)</b>	<b>Avg. Tariff</b>	<b>Export Share (%)</b>
27-Mineral fuels, mineral oils and products of their distillation;	244.51	2.22	36.4
44-Wood and articles of wood; wood charcoal	84.70	4.29	12.6
29-Organic chemicals	79.80	2.55	11.9
28-Inorganic chemicals; organic or inorganic precious compounds	51.52	2.72	7.7
72-Iron and steel	44.14	2.70	6.6
74-Copper and articles thereof	20.57	3.59	3.1
90-Optical, photographic, cinematographic, measuring, precision,	18.66	3.24	2.8
9-Coffee, tea, mate and spices	18.58	16.95	2.8
3-Fish and crustaceans, molluscs and other aquatic invertebrates	16.82	7.30	2.5
24-Tobacco and manufactured tobacco substitutes	13.46	23.33	2.0
23-Waste from the food industries; prepared animal fodder	11.21	4.00	1.7
89-Ships, boats and floating structures	10.72	3.23	1.6
85-Electrical machinery and equipment and parts thereof;	9.66	4.77	1.4
76-Aluminium and articles thereof	6.54	5.64	1.0
22-Beverages, spirits and vinegar	5.51	24.15	0.8

Estimates of cultural distance within the trade network (common language and the sharing of borders) denote a reduction in information-related trade costs and increases in exports, in line with expectations and existing literature. However, the coefficient of geographic distance (-0.155) is noticeably lower than those found by earlier authors of -0.7 on average (Anderson & van Wincoop, 2003; Baier & Bergstrand, 2007; Freund & Weinhold, 2004; Zhao & Kim, 2014). This is likely a result of the inclusion of border tariffs (-0.647) in the model specification, an impact captured in previous studies by employing geographic distance only. The highly negative coefficient on CARICOM\_EA13 (-0.373) is evidence of a subpar trading relationship between the two regions.

The specification in Table 3 Column 8 is used to estimate CARICOM's export potential to EA13, as time-invariant effects in other variants are captured by the country-pair effects (Anderson & van Wincoop, 2003). All variables show consistency when comparing FTA effects between CARICOM and the rest of its world partners. FTA effects which exclude CARICOM are significant and positive (0.055), whereas no significant impact for CARICOM is found. The latter may be as a result of CARICOM countries' weak level of competitiveness, which could reduce the effectiveness of trade agreements (difficult to assess true potentials). This also suggests that CARICOM may not be gaining the maximum benefits of their current trade agreements. Partial scope agreements, PS, have a positive impact on exports (0.205). As previously indicated, such agreements may have resulted in CARICOM's dependence and subsequent weak trade performance. CARICOM's trade complementarity with the EA13 is positive and highly significant. This implies that CARICOM and EA13 are potentially natural trading partners. However, the

small coefficient of 0.007 implies that there is much scope for improving the extent of complementarity.

**Table 3:** Stage I: PPMLsg Estimation of Trade Costs for CARICOM-EA13 Exports

Dependent variable: Nominal Export Value	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Distance (Natural log)	-0.154*** (0.0052)							
Contiguity	0.379*** (0.0110)							
Share Common Official Language	0.289*** (0.0091)							
CARICOM-EA13 Relationship Indicator	-0.373*** (0.0317)							
Avg Border Tariff (MFN weighted)	-0.647*** (0.0045)	-0.592*** (0.0181)	-0.580*** (0.0181)	-0.579*** (0.0182)	-0.577*** (0.0182)	-0.715*** (0.0187)	-0.714*** (0.0187)	-0.580*** (0.0181)
CARICOM-EA13 Trade Complementarity Index	-0.0197*** (0.0057)	0.00648* (0.0026)	0.00668* (0.0027)	0.00669* (0.0027)	0.00669* (0.0027)	0.00522** (0.0020)	0.00522** (0.0020)	0.00668* (0.0027)
Currency Union (cu)	0.440*** (0.0191)	0.0813** (0.0305)	0.0546** (0.0209)	0.0329 (0.0207)	0.0405** (0.0138)	0.0329* (0.0133)		
Free Trade Agreement (fta)	0.751*** (0.0355)	2.280* (1.1450)	2.854* (1.3060)	2.842* (1.3130)	2.847* (1.3130)			2.854* (1.3060)
Economic Integration Agreement	0.0445* (0.0189)	-0.0197 (0.0225)	-0.0192 (0.0188)	0.00924 (0.0185)				-0.0192 (0.0189)
Partial Scope Agreement (ps)	0.0266 (0.0137)	0.194*** (0.0505)	0.205*** (0.0486)					0.205*** (0.0486)
cu plus eia	-0.383*** (0.0413)	0.657* (0.3330)						
fta plus eia	-0.147*** (0.0302)	-0.0320 (0.0396)						
CARICOM fta								0.0587 (0.0567)
fta excl. CARICOM								0.0546** (0.0209)
Number of Observations	1,622,754	1,622,754	1,622,754	1,622,754	1,622,754	1,622,754	1,622,754	1,622,754
R-squared	0.946	0.997	0.997	0.997	0.997	0.998	0.998	0.997
Exporter-Industry-Time Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Importer-Industry-Time Effects	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Exporter-Importer-Industry Effects	NO	YES	YES	YES	YES	YES	YES	YES

Standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05

Inclusion of export-importer-industry effects absorbs all time invariant costs (seen in models 2 to 8)

Various forms of trade agreements can be found at [http://rtais.wto.org/UserGuide/User%20Guide\\_Eng.pdf](http://rtais.wto.org/UserGuide/User%20Guide_Eng.pdf)

To ensure the robustness of the proposed regression and its results, additional tests are conducted based on sub-sample years of trade. All tests are repeated using the OLS approach to Equation 15 adopted by Guimaraes and Portugal (2010). The results are consistent with those in Table 3 and are available from the authors on request.

### Stage II

In the first step, the same control variables identified in earlier bilateral estimation are employed, replicating the use of the varying fixed effects (Table 4). The coefficients from the exporter-industry-year and importer-industry-year effects capture all non-bilateral effects for importers and exporters respectively. The main objective of this step is to ascertain how nontariff elements impact exports. Column A includes time-invariant factors, and Column B is estimated using fixed effects. This provides an enriched understanding and guides expectations of any CARICOM-EA13 exports following the implementation of an FTA.

**Table 4:** Stage II Step 1: Aggregated Assessment of Bilateral Export Effects

Dependent variable: Nominal Export Value		
VARIABLES	(A)	(B)
Distance (Natural log)	-0.232*** (0.00438)	
Contiguity	0.480*** (0.0176)	
Shared Common Official Language	0.304*** (0.0100)	
CARICOM-EA13 Relationship Indicator	-0.351*** (0.0370)	
Avg. Border Tariff (MFN weighted)	-0.649*** (0.00522)	-0.714*** (0.0187)
CARICOM-EA13 export structure (CEAtci)	-0.278*** (0.0481)	0.0791*** (0.0229)
Number of Observations	1,804,428	1,702,880
R-squared	0.937	0.998
Exporter-Industry-Time Effects	YES	YES
Importer-Industry-Time Effects	YES	YES
Exporter-Importer-Industry Effects	NO	YES

Standard errors in parentheses (), \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

Using coefficients of the exporter-industry-year fixed effects from Table 4, Table 5 presents a linear analysis of the unilateral effects of FTAs and other trade agreements from the exporters' side. Here, controlled variables are weighted by the importers' GDP share as a linear approximation of outward multilateral resistance. The analogue is done for the importers' side in Table 6. Columns labelled A are based on the results from Column A in Table 4 and those labelled B are based on results from Column B in Table 4.

In column B2 and B3 of Table 5, using coefficients of exporter-industry-year fixed effect from Table 4, forming a currency union results in an 8.3 percent decline in bilateral trade activity for exporters. This is an addition to an expected 2.8 percent declining trend from existing partial scope agreements. However, the unification of trade through an EIA increases the gains of

exporters by 8.1 percent and overshadows the gains from any FTA. Note that dual agreements (FTAs and EIA) between identical partners result in a reversal of benefits from an EIA.

**Table 5:** Stage II Step 2a: Impact Coefficient on Exporter-Industry-Year Fixed Effects from Table 4

	(A1)	(A2)	(A3)	(B1)	(B2)	(B3)
Free Trade Agreement (fta)	0.0019*** (0.0005)	0.0001 (0.0009)		0.0027*** (0.0008)	0.0027 (0.0015)	
Currency Union (cu)		-0.0565*** (0.00191)	-0.0564*** (0.00191)		-0.0830*** (0.00327)	-0.0828*** (0.00327)
Partial Scope Agreement (ps)		-0.0313*** (0.00054)	-0.0313*** (0.00054)		-0.0287*** (0.0009)	-0.0285*** (0.0009)
Economic Integration Agreement (eia)		0.0595*** (0.00182)	0.0595*** (0.00182)		0.0814*** (0.0031)	0.0813*** (0.0031)
fta plus eia		-0.0568*** (0.00207)	-0.0569*** (0.00208)		-0.0812*** (0.0036)	-0.0819*** (0.0036)
CARICOM fta			0.0030* (0.00152)			0.016*** (0.0026)
fta excl. CARICOM			-6.46e-05 (0.0009)			0.0019 (0.0015)
ln(Exporter GDP)	0.0677*** (0.0006)	0.0575*** (0.0006)	0.0574*** (0.0006)	0.119*** (0.0010)	0.110*** (0.0011)	0.110*** (0.0011)
ln(sample-World GDP)	-0.0867*** (0.0011)	-0.0775*** (0.0011)	-0.0775*** (0.0011)	-0.145*** (0.0019)	-0.137*** (0.0019)	-0.137*** (0.0019)
Constant	1.471*** (0.0292)	1.405*** (0.0293)	1.407*** (0.0293)	1.909*** (0.0500)	1.859*** (0.0502)	1.867*** (0.0502)
<i>Included Importers' GDP share weighted:</i>						
MFN Tariff	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Market structure (complementarity)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
ln(Distance)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Contiguity	YES	YES	YES	YES	YES	YES
language	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	642,612	642,612	642,612	642,612	642,612	642,612
R-squared	0.131	0.136	0.136	0.097	0.099	0.099

Standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

Specific to FTAs, the unilateral benefits are small compared with estimates at the bilateral level, only increasing exporters' trade by an average of 0.2 percent. This is suggestive of a more balanced approach to the trade terms negotiated. However, from dissecting the impact between CARICOM and the rest of the world (ROW), exporters within a CARICOM-associated FTA possess larger gains compared with exporters of ROW. More specifically, FTAs involving CARICOM increase the exporters' benefit by 1.6 percent, whereas signatories to alternative FTAs remain uncertain. The added nontariff impacts from FTA and EIA, specific to exporters, are similar to results of the assessment from Stage I.

Table 6 uses coefficients of importer-industry-year fixed effects from Table 4 to analyze the unilateral effect of an FTA on the importers' side. In columns B1 and B2, which analyze the aggregate effect of an FTA, results remain undetermined for importers. The third column related to option B of Table 4 shows the impacts when isolating CARICOM from ROW; importers realize

gains of 12.2 percent. However, other importers realize losses of 0.3 percent. Compared with the results in Table 5, impacts from CU, PS and EIA are of the same sign but at smaller magnitudes.

**Table 6:** Stage II Step 2b: Impact Coefficient on Importer-Industry-Year Fixed Effects in Table 4

	(A1)	(A2)	(A3)	(B1)	(B2)	(B3)
Free Trade Agreement (fta)	0.0017** (0.0006)	0.00444*** (0.0012)		-0.0005 (0.0005)	0.0004 (0.00110)	
Currency Union (cu)		-0.0439*** (0.0022)	-0.0386*** (0.0022)		-0.0378*** (0.00203)	-0.0339*** (0.00202)
Partial Scope Agreement (ps)		-0.0298*** (0.0007)	-0.0264*** (0.0007)		-0.0232*** (0.000634)	-0.0206*** (0.000632)
Economic Integration Agreement (eia)		0.0194*** (0.0021)	0.0168*** (0.0021)		0.0129*** (0.00189)	0.0109*** (0.00188)
fta plus eia		-0.0230*** (0.0025)	-0.0319*** (0.0025)		-0.0147*** (0.00225)	-0.0215*** (0.00224)
CARICOM fta			0.165*** (0.0022)			0.122*** (0.00200)
fta excl. CARICOM			-0.000611 (0.00120)			-0.00339** (0.00110)
ln(Exporter GDP)	0.0798*** (0.00104)	0.0717*** (0.00107)	0.0685*** (0.00106)	0.0839*** (0.000948)	0.0780*** (0.000975)	0.0756*** (0.000972)
ln(sample-World GDP)	-0.0690*** (0.00144)	-0.0589*** (0.00146)	-0.0604*** (0.00145)	-0.0730*** (0.00131)	-0.0653*** (0.00133)	-0.0665*** (0.00132)
Constant	0.262*** (0.0307)	0.152*** (0.0308)	0.261*** (0.0306)	0.268*** (0.0280)	0.179*** (0.0280)	0.262*** (0.0279)
<i>Included Importers' GDP share weighted</i>						
MFN Tariff	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Market structure (complementarity)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
ln(Distance)	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Contiguity	YES	YES	YES	YES	YES	YES
language	YES	YES	YES	YES	YES	YES
Observations	608,880	608,880	608,880	608,880	608,880	608,880
R-squared	0.023	0.027	0.039	0.027	0.030	0.039

Standard errors in parentheses, \*\*\* p<0.001, \*\* p<0.01, \* p<0.05.

Overall, estimates show that both CARICOM exporters and importers stand to gain substantially larger increases from FTAs on a unilateral scale. This offer support to the recommendation to diversify the region's export markets beyond the EU and USA, and for the negotiation and implementation of FTAs to increase existing export levels or export potential.

### *EA13 Market Potential for CARICOM Exporters*

Table 7 reveals that total CARICOM's commodity exports into EA13 can expand by another 30 percent. Increased possibilities stem primarily from China, Indonesia, South Korea and Singapore with export potentials of 10 percent, 20 percent, 20 percent, and 400 percent respectively. However, the variances in nominal export value have to be considered. Measured in real terms, the available export potential with these partner countries varies substantially: USD \$24.3mn, USD \$1.2mn, USD\$41.2mn, and USD\$172.5mn, in the same order as previously indicated. An additional USD

\$10.2mn is estimated to be available within the Japanese economy. Overall, the expansion of exports to EA13 can reap CARICOM an additional USD \$251 mn.

Individual country assessment reveals that Singapore followed by China are the two destinations from which CARICOM can obtain its largest gains. The industries of greatest potential are footwear and textiles to China and leather, machinery, metals, minerals and transportation to Singapore.

#### *Export Potentials after a CARICOM-EA13 FTA*

The evidence above provides point estimates and policy-related obstacles to export potential, which exist for CARICOM within Asian countries. To date, CARICOM has been unable to benefit substantially from existing free trade agreements. In contrast, EA13 countries continue to forge mutually beneficial agreements with an array of countries across the global landscape. To assess the potential from a CARICOM FTA with East Asia, the following scenarios are used to simulate the effects of trade agreements with EA13 countries. They consider the implementation of free trade agreements to reduce transaction costs; the diversion of trade from a more efficient exporter to a less efficient production can be a consequence. In each scenario, the assumption is that efficient reallocation of resources is realized to allow for the realization of assumed export gains.

The three scenarios will be based primarily on the various FTA impacts across different regions taken from within the sample under study. This is in an effort to keep the projected FTA impacts as transparent and as practical as possible. Table 8 reports results from the regression on selected regions' actual FTAs, which are then employed in simulations of successful trade negotiation.

The coefficients on the FTA variables in Table 8 are used to construct the scenarios regarding potential effects of FTAs between CARICOM and EA13. Scenario I assumes an impact equal to 50 percent of the EU28 FTA impact, and is considered the extreme scenario. Scenario II is equivalent to the impact of an ASEAN plus six FTA, the moderate scenario.<sup>5</sup> Scenario III assumes a minimal impact on exports of 1 percent.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> ASEAN countries were listed in footnote 2. The plus six countries include Australia, China, India, Japan, South Korea, and New Zealand.

<sup>6</sup> Note that according to the findings of Baier and Bergstrand (2007), the average treatment of trade agreements is 0.70 – suggesting doubling of trade between parties. The inherent limitations facing these smaller Caribbean countries, from endowment to production (technology and finances), are expected to constrain the potential of any well (balanced) negotiated trade agreement. The estimated coefficients used seek to replicate real-world experiences of other regions, for practicality.

**Table 7: CARICOM Export Potential with EA13 Matrix**

	Agriculture	Chemicals	Electrical	Food	Footwear	Leather	Machinery	Metals	Mineral	Plastics & Rubbers	Textiles	Transportation	Wood	Others	All Exports
	01-16	28-39	86	16-25	64-68	41-44	85	72-84	25-28	39-41	50-64	86-90	44-50	90-97, 98-99, 68-72	01-99
Brunei Darussalam	0.7	-	-	<b>1.3</b>	-	-	1.0	-	-	1.0	1.0	0.9	-	-	0.9
Cambodia	0.0	-	-	0.0	0.0	-	0.0	-	-	-	0.0	0.0	0.0	-	0.0
China	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	0.9	<b>1.1</b>	<b>1.5</b>	0.6	0.7	<b>1.1</b>	<b>1.2</b>	1.0	<b>1.4</b>	1.0	1.0	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>
Indonesia	-	1.0	1.0	0.9	-	1.0	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	-	1.0	1.0	0.9	1.1	<b>2.7</b>	<b>1.2</b>
Japan	<b>1.2</b>	0.6	<b>3.9</b>	<b>1.1</b>	<b>1.7</b>	0.8	<b>9.2</b>	0.7	<b>1.1</b>	<b>1.7</b>	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0
Laos	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0	-	-	-	-	-	0.0
Malaysia	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Myanmar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Philippines	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8	1.0	1.0	<b>2.8</b>	-	1.1	1.5	0.8	1.0	1.0	0.9
Rep. of Korea	0.7	0.8	0.9	1.0	<b>2.6</b>	1.0	1.2	1.1	<b>1.6</b>	1.2	0.8	<b>1.3</b>	0.9	1.0	<b>1.2</b>
Singapore	<b>1.4</b>	1.0	0.5	0.7	0.9	<b>13.2</b>	<b>7.2</b>	<b>2.1</b>	<b>4.3</b>	0.8	0.8	<b>9.8</b>	0.7	<b>1.2</b>	<b>4.0</b>
Thailand	<b>1.1</b>	<b>3.2</b>	<b>1.7</b>	0.1	<b>2.1</b>	<b>1.8</b>	<b>2.5</b>	1.0	-	1.0	1.0	<b>2.3</b>	1.0	<b>1.1</b>	1.0
EA13	<b>1.1</b>	0.9	0.8	0.5	<b>1.4</b>	0.7	<b>1.1</b>	1.0	<b>1.9</b>	0.9	0.9	<b>1.2</b>	1.0	1.0	<b>1.3</b>

Note: Numbers greater than 1 and bolded indicate options with positive trade potential.



Table 9 presents the projected FTA impacts in nominal and percentage terms under the three scenarios. For the purpose of comparison, export potential with and without a formal trade agreement, and ratio to actual 2015 exports are reported. Scenario I (the extreme scenario) suggests far reaching outcomes with additional gains of approximately 200% percent of current exports. Scenario 2 offers a more likely outcome given CARICOM's pattern of exports. Exports to East Asia are projected to grow by 36.4 percent, in line with our estimate of 30 percent in Table 7, with the potential to grow by an additional 5.7 percent. Projections under Scenario III suggest growth in CARICOM's exports by 30.3%, which is marginally below optimal 2015 level.<sup>7</sup> Relative to global export values, the size of the projected gains may be marginal. However, relative to CARICOM's current (2015) export level, such projections, without any 'real' cost incurred, provides a rationale for CARICOM to seek enhanced exports to non-traditional markets.

**Table 8:** PPMLsg approximation of Trade Costs for CARICOM-EA13 Exports Segmenting FTA Effects by Selected Regions

Avg. Border Tariff (MFN weighted)	-0.790*** (0.0197)
Currency Union (cu)	0.788*** (0.250)
Economic Integration Agreement (eia)	-0.0232 (0.0168)
Preferential System Agreement (ps)	0.0983 (0.0668)
Free Trade Agreement within EU28 countries	2.139* (1.215)
Free Trade Agreement within ASEAN plus six countries	0.0558** (0.0258)
Free Trade Agreement for CARICOM countries	-0.00825 (0.0367)
Free Trade Agreement within the rest of the sampled countries	0.0342 (0.0228)
Number of Observations	1,622,754
R-squared	0.998
Exporter-Industry-Time Effects	YES
Importer-Industry-Time Effects	YES
Exporter-Importer-Industry Effects	YES

**Table 9:** Results of Projected FTA Agreements between CARICOM and EA13

CARICOM-EA13	Assumed FTA Impact	Growth in Exports to EA13		Growth in Potential Exports to EA13	
Scenario I: Extreme Impact	1.0695	USD\$1855.1 mn	275.9%	USD\$1660.1 mn	+191.4%
Scenario II: Moderate Impact	0.0558	USD\$244.7 mn	36.4%	USD\$ 49.8 mn	+5.7%
Scenario III: Low	0.0100	USD\$203.7 mn	30.3%	USD\$ 8.7 mn	+1.0%

<sup>7</sup> This is in line with Whalley's (1998) rationale expectations on FTAs.

## 4. CONCLUSION

This study assessed the potential of exports available to CARICOM within the East Asian market. A gravity model was used to evaluate determinants of export patterns and make projections.

The paper estimates an export potential gap of 30 percent available to CARICOM within EA13. Additionally, projections based on the assumed impact of signed trade agreements indicate an even larger gap. This suggests that the East Asian region holds significant export potential relative to existing levels. A greater effort at the industry and policy levels may be critical to export expansion into less familiar markets. The three destinations with the greatest export potential are Singapore, China, and Japan. Further, trade based on a free trade agenda holds significant potential for CARICOM exports.

Changing demand within East Asian countries does not indicate clear signs of long-term potential for many of CARICOM's key exporting industries, without significant structural changes. It would be prudent for the region to capitalize on the available immediate possibilities to buttress plans to create more technologically-driven and innovative domestic industries. This facilitates opportunities for increasing competitiveness at the international level, improving trade and brightening future expectations.

## REFERENCES

- Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle. *American Economic Review*, 170-92.
- Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2007). Do free trade agreements actually increase members' international trade? *Journal of International Economics*, 71(1), 72–95.
- Baier, S. L., & Bergstrand, J. H. (2009, February). Bonus vetus OLS: A simple method for approximating international trade-cost effects using the gravity equation. *Journal of International Economics*, 77(1), 77-85.
- Balassa, B. (1987). The Importance of Trade for Developing Countries. *Role and Interests of the Developing Countries in the Multilateral Trade Negotiations* (pp. 1-57). Bangkok: Thailand Development Research Institute & World Bank.
- Beverellia, C., Neumuellerb, S., & TehaR. (2015). Export diversification effects of the WTO trade facilitation agreement. *World Development*, 76, 293-310.
- Freund, C. L., & Weinhold, D. (2004). The effect of the Internet on international trade. *Journal of International Economics*, 62, 171–189.
- Girvan, N. (1997). Societies at Risk? The Caribbean and Global Change. *Management of Social Transformation (MOST) Discussion Paper No. 17*.
- Guimaraes, P., & Portugal, P. (2010). A simple feasible procedure to fit models with high-dimensional fixed effects. *The Stata Journal*, 10(4), 628–649.
- Kathuria, S., Rouis, M., Corlett, M., Hanson, J., Oberai, R. H., Tomlinson, K., . . . Brenzel, L. (2005). *A Time to Choose – Caribbean Development in the Twenty-First Century*.

- Washington: World Bank. Retrieved from <http://documents.worldbank.org/curated/en/904751468012043763/A-time-to-choose-Caribbean-development-in-the-21st-century>
- Panagariya, A. (2004, January). Miracles and debacles: In defense of trade openness. *World Economy*, 27(8), 1149-71. doi:10.1111/j.1467-9701.2004.00650.x
- Shepherd, B. (2010). Geographical diversification of developing country exports. *World Development*, 38(9), 1217-1228.
- Whalley, J. (1998). Why Do Countries Seek Regional Trade Agreements? In J. A. Franke, *The Regionalization of the World Economy* (pp. 63 - 90). Chicago: University of Chicago Press.
- World Bank. (2009). *Accelerating trade and integration in the Caribbean; policy options for sustained growth, job creation, and poverty reduction*. (Y. Tsikata, Ed.) Portland: Book News, Inc.

# Procedimiento de operaciones vulnerables en agencias aduanales

ALBERTO VAZQUEZ CIPRIANO<sup>1</sup>

*Facultad De Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma De Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS

*Facultad De Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma De Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

## INTRODUCCIÓN

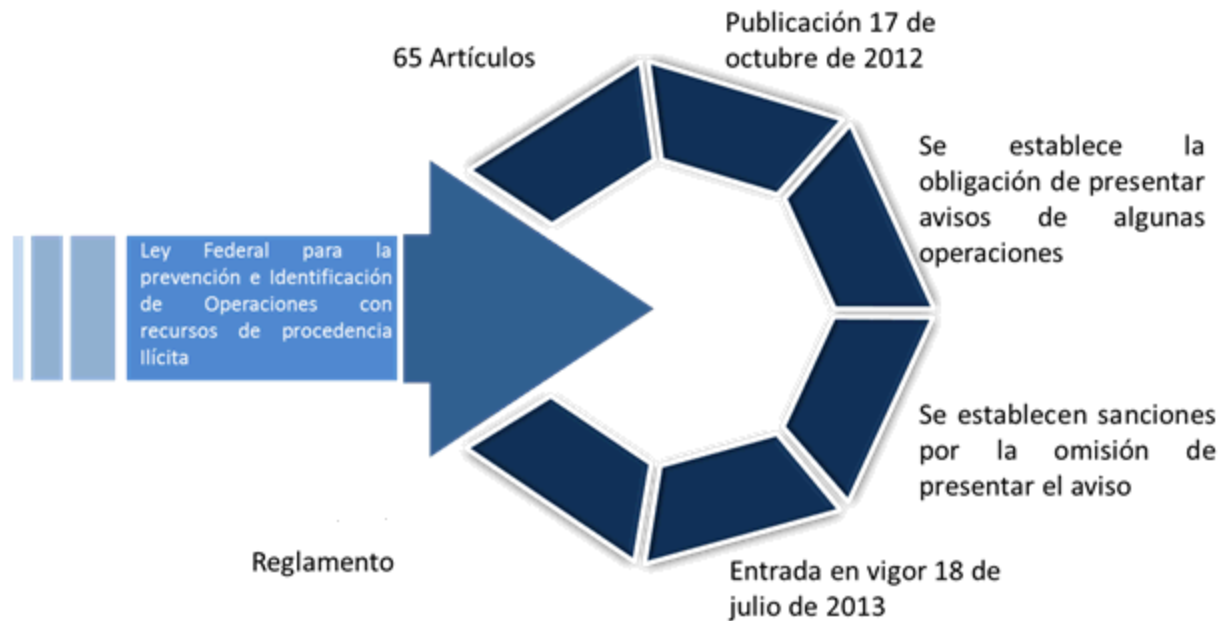
El proyecto es desarrollar un manual de procedimiento para la Agencia Aduanal en la que laboro, en relación a las operaciones vulnerables reguladas por la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI) derivado de las auditorías que se están presentando por parte de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), a través del Servicio de Administración Tributaria (SAT), se están presentado recomendaciones por parte de las Asociaciones de Agentes Aduanales de cada una de las aduanas de la República Mexicana a través de la Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana (CAAAREM) ya que se está detectando que los Agentes Aduanales no están cumpliendo con lo que establece la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita (LFPIORPI) con su Reglamento y Reglas.

La finalidad de este manual de procedimiento es cumplir cada una de las disposiciones y evitar infracciones y sanciones, lo más preocupante es que en caso de auditoría al detectar irregularidades, una de las sanciones que preocupa a los Agentes Aduanales es que puede iniciar un procedimiento por cancelación de patente, es por ello la importancia de realizar dicho manual de procedimientos para blindar el cumplimiento de la citada Ley.

El día 17 de octubre de 2012 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el DECRETO por el que se expide la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, con entrada en vigor el 18 de Julio de 2013, en términos generales, se pretende proteger el sistema financiero y la economía nacional, estableciendo medidas y procedimientos para prevenir y detectar actos u operaciones que involucren recursos de procedencia ilícita.

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Lic. Alberto Vazquez Cipriano, Facultad De Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [avazquez@zayro.com](mailto:avazquez@zayro.com)



La función del Agente Aduanal dentro del comercio exterior es de vital importancia para el Estado a efecto de prevenir las operaciones o actos que involucren recursos de procedencia ilícita, que a través del artículo 17 de la Ley publicada se reconoció la figura del Agente Aduanal con la intención de identificar las Actividades Vulnerables tratándose de la prestación de servicios de comercio exterior para promover por cuenta ajena, el despacho de mercancías, en los diferentes regímenes aduaneros previstos en la Ley Aduanera, de las siguientes mercancías:

- a) Vehículos terrestres, aéreos y marítimos, nuevos y usados, cualquiera que sea el valor de los bienes;
- b) Máquinas para juegos de apuesta y sorteos, nuevas y usadas, cualquiera que sea el valor de los bienes;
- c) Equipos y materiales para la elaboración de tarjetas de pago, cualquiera que sea el valor de los bienes;
- d) Joyas, Relojes, Piedras Preciosas y Metales Preciosos, cuyo valor individual sea igual o superior al equivalente a cuatrocientas ochenta y cinco veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal (La cantidad aplicable a partir del 01 de febrero de 2019 para este inciso conforme a la UMA es \$40,977.65 M.N.);
- e) Obras de arte, cuyo valor individual sea igual o superior al equivalente a cuatro mil ochocientos quince veces el salario mínimo vigente en el Distrito Federal (La cantidad aplicable a partir del 01 de febrero de 2019 para este inciso conforme a la UMA es \$406,819.35 M.N.);
- f) Materiales de resistencia balística para la prestación de servicios de blindaje de vehículos, cualquiera que sea el valor de los bienes.

## OBLIGACIONES

De conformidad con lo previsto en el artículo 18 de la Ley, el Agente Aduanal tiene a su cargo las siguientes obligaciones:

1. Identificar a los clientes y usuarios con quienes realicen las propias Actividades sujetas a supervisión y verificar su identidad basándose en credenciales o documentación oficial, así como recabar copia de la documentación;
2. Para los casos en que se establezca una relación de negocios, se solicitará al cliente o usuario la información sobre su actividad u ocupación, basándose entre otros, en los avisos de inscripción y actualización de actividades presentados para efectos del Registro Federal de Contribuyentes;
3. Solicitar al cliente o usuario que participe en Actividades Vulnerables información acerca de si tiene conocimiento de la existencia del dueño beneficiario y, en su caso, exhiban documentación oficial que permita identificarlo, si ésta obrare en su poder; en caso contrario, declarará que no cuenta con ella;
4. Custodiar, proteger, resguardar y evitar la destrucción u ocultamiento de la información y documentación que sirva de soporte a la Actividad Vulnerable, así como la que identifique a sus clientes o usuarios.

**La información y documentación a que se refiere el párrafo anterior deberá conservarse de manera física o electrónica, por un plazo de cinco años contado a partir de la fecha de la realización de la Actividad Vulnerable, salvo que las leyes de la materia de las entidades federativas establezcan un plazo diferente; obligación que se relaciona con aquella que se encuentra prevista en el artículo 162, fracción VII, de la Ley Aduanera, debiendo resaltar que de conformidad con el artículo 25 de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita es facultad de la SHCP requerir por escrito o durante el deshago de visitas de verificación, la documentación o información que soporte la información.**

5. Brindar las facilidades necesarias para que se lleven a cabo las visitas de verificación en los términos de esta Ley, y
6. Presentar los Avisos en la Secretaría (SHCP) en los tiempos y bajo la forma prevista en esta Ley.

En relación con la obligación de presentar la SHCP el aviso o avisos que correspondan es importante puntualizar que dicha obligación se acota a todas y cada una de las operaciones desglosadas en párrafos anteriores, la cual, conforme lo dispone el artículo 23 y 24 de la Ley que nos ocupa, se deberá presentar a través de los medios electrónicos y en el formato oficial que establezca la SHCP a más tardar el día 17 del mes inmediato siguiente, proporcionando al efecto la siguiente información:

1. Datos generales de quien realice la Actividad Vulnerable (Información del Agente Aduanal);
2. Datos generales del cliente, usuarios o del Beneficiario Controlador, y la información sobre su actividad u ocupación, basándose entre otros, en los avisos de inscripción y actualización de actividades presentados para efectos del Registro Federal de Contribuyentes. (Información del importador y/o exportador)
3. Descripción general de la Actividad Vulnerable sobre la cual se dé Aviso (Información de la operación de comercio exterior).

## **SANCIONES**

### **Causales de Cancelación de Patente.**

A través del artículo 59 de la Ley Federal para la Prevención e Identificación de Operaciones con Recursos de Procedencia Ilícita, se reconoció como nuevas causales de cancelación de patentes las siguientes conductas:

1. La reincidencia en las siguientes conductas:
  - a. Se abstengan de cumplir con los requerimientos que formule la SHCP en términos de la Ley que nos ocupa;
  - b. Incumplan con cualquiera de las obligaciones establecidas en el artículo 18 de la Ley y a las cuales se hizo referencia anteriormente;
  - c. Incumplan con la obligación de presentar en tiempo los Avisos (Extemporáneo).
  - d. Incumplan con la obligación de presentar los Avisos con la información prevista en el artículo 24 de la Ley, misma que se desglosó en el cuerpo de la presente.
2. La violación a lo previsto en las fracciones VI y VII del artículo 53.
  - a. Omitan presentar los Avisos a que se refiere el artículo 17 de la Ley que nos ocupa (omisión).
  - b. Participen en cualquiera de los actos u operaciones prohibidos por el artículo 32 de esta Ley.

A efecto de iniciar el procedimiento de cancelación de patente, la SHCP informará a la autoridad aduanera correspondiente a efecto de que se observe lo dispuesto en la Ley Aduanera para efectos de desahogar el procedimiento.

## **Infracciones**

Se sancionaría administrativamente, según los artículos 44 al 48 de la Ley.

La SHCP se podría abstener de sancionar por una sola ocasión si el infractor cumpliera con su obligación de manera espontánea y previa al inicio de facultades de verificación y reconozca expresamente la falta en que incurrió (Artículo 55).



## **Causas de la evasión fiscal en México**

JOSÉ LUIS DÍAZ ROLDÁN

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

KARINA AZENETH CHAVARRÍA TORRES

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

DIANA LAURA TERRAZAS GRIMALDO<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARÍA DE LA LUZ VARGAS NÁJERA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Primeramente, debemos entender que es evasión fiscal para entrar de lleno a este tema. La evasión fiscal consiste en no pagar de forma consciente y voluntaria los impuestos que establece la ley.*

*Dicha acción, por la cual se infringe la ley por el incumplimiento del pago, puede tener graves consecuencias, que las personas no están conscientes y pueden llegar a tomarlo a la ligera, o bien, también es producto de personas que buscan incrementar sus riquezas y que responden a los incentivos, por ejemplo, la devolución de impuestos de importación a los exportadores, franquicias, subsidios, disminución de tasas impositivas, exención parcial o total de impuestos determinados y aumento temporal de tasas de depreciación de activos; así como también los castigos que pueden ser, el considerar un doble delito, juzgado como contrabando y defraudación fiscal, que ofrece el sistema y gestión tributaria.*

*El pago de impuestos no se puede evadir ya que el estado, por ley, establece el recaudo de algunos tributos para el país.*

*Es por ello que, para disminuir la cantidad a pagar las personas o empresas realizan actos ilícitos. Este tipo de acto es ilegal y clasificado por la ley como delito penado.*

*Las causas por las cuales se da este acto en México, pueden ser las siguientes:*

- *Carencia de la conciencia tributaria*
- *Sistema tributario poco transparente*
- *Administración tributaria poco flexible*
- *Bajo riesgo de ser detectado*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Diana Laura Terrazas Grimaldo, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [anaid.-12@hotmail.com](mailto:anaid.-12@hotmail.com)

- *Ignorancia ante el tema de la declaración de impuestos*
- *Pocos recursos para pagar a un contador*

*Se hace hincapié en lo siguiente: Se habla de carencia tributaria cuando el individuo no se ha desarrollado plenamente en el sentido de cooperación con el estado.*

*En pocas palabras, hay una gran falta de educación y de solidaridad sino es que más, Aquino (2000), hace referencia en su trabajo que “se necesita un nivel adecuado de educación de la población para que los mismos entiendan la razón de ser de los impuestos, lograr la aceptación de que el impuesto es el precio de vivir en sociedad”.*

*De todo esto también se desprende la palabra en relación “fraude fiscal” y que muchas personas físicas o morales lo realizan.*

*Fraude fiscal significa fingir que se está cumpliendo con la ley. Este término es usado para pagar menos de lo que se debiera, más sin embargo si se llegara a pasar el monto ya se le conoce como una defraudación.*

*Se considera otro termino que es la elusión fiscal, este es el acto de defraudación fiscal cuyo propósito es reducir el pago de las contribuciones que por ley le corresponde al contribuyente. Estos pueden ser engaños o errores e inclusive omisiones en las declaraciones o de algún otro acto del que se tenga un beneficio indebido en el perjuicio del fisco federal.*

*Algo que también se destaca en este tema es la teoría del monetarismo, esta teoría es una rama de la economía que estudia el comportamiento del dinero y su relación con el sistema económico. Siglos atrás esto se utilizaba para explicar o determinar el valor del dinero fuera la moneda que fuera, esto ya era conocido desde la época de los romanos.*

*Y a pesar de que la evasión fiscal este penado en nuestro país, existe corrupción, que es una palabra que tristemente identifica a México, esta corrupción no nos deja avanzar como personas, no nos deja terminar de entender lo importantes que son los impuestos para poder vivir, muchas de las escuelas, y demás cosas que hay en el municipio, estado y país es por los impuestos que están obligados a pagar personas físicas y/o morales registrados en el Sistema de Administración Tributaria (SAT).*

# Impacto de las remesas familiares de mexicanos en el extranjero

EDUARDO CARBAJAL-HUERTA

*Tecnológico de Monterrey,  
Monterrey, Nuevo León, México*

FLORY ANETTE DIECK-ASSAD

*Tecnológico de Monterrey,  
Monterrey, Nuevo León, México*

ERNESTO FELIPE PERALTA SOLORIO<sup>1</sup>

*Tecnológico de Monterrey,  
Monterrey, Nuevo León, México*

*El objetivo del artículo es estimar el impacto económico en México de las remesas familiares que se reciben de los mexicanos que emigraron hacia y laboran en el extranjero, principalmente en Estados Unidos (EE. UU.). La presente investigación consta de cinco secciones: la primera señala la importancia nacional de las remesas, la segunda da un marco teórico, la tercera estima la concentración de las remesas por entidades federativas, la cuarta las pronostica a corto plazo y la quinta presenta un resumen, conclusiones y recomendaciones.*

## I. RELEVANCIA NACIONAL DE LA REMESAS

Los datos de las remesas se incluyen en el rubro *Transferencias* de la cuenta corriente de la balanza de pagos mexicana, cuyo saldo es el único positivo de sus cinco componentes según el registro de 1995 a 2018, los otros cuatro son *bienes, servicios no factoriales, intereses pagados y utilidades remitidas* (cuadro 1); en las *Transferencias* más de noventa y cinco son remesas familiares.

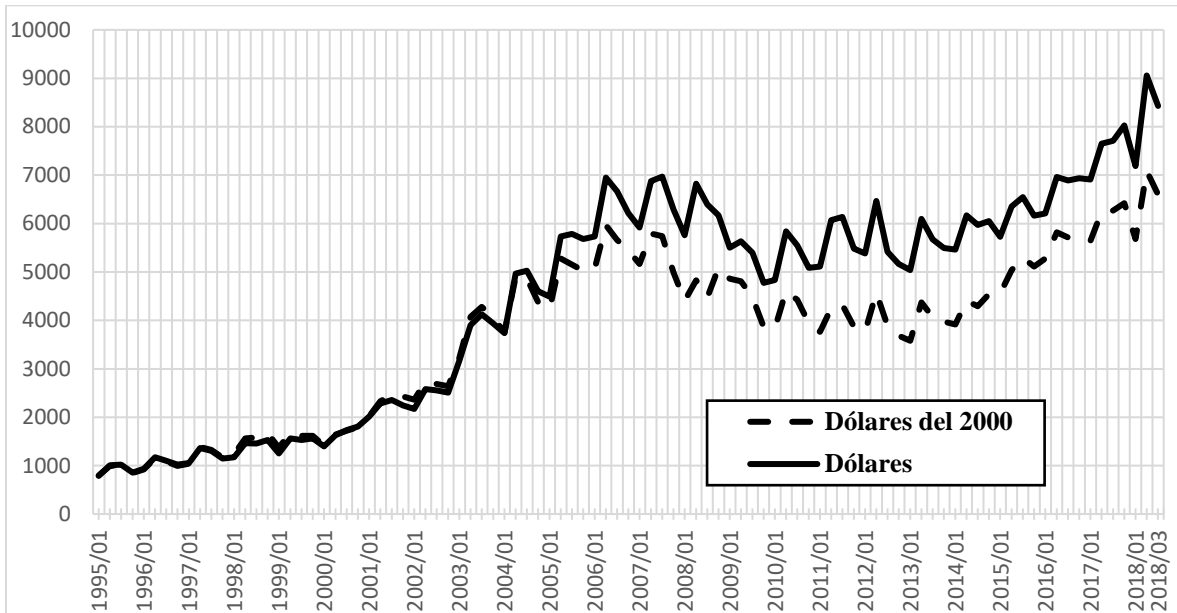
<b>Cuadro 1:</b> Componentes de la Cuenta Corriente, Saldos en Promedios Trimestrales de 1995-I a 2018-II. Millones de dólares	
<b>Transferencias</b>	<b>4,347</b>
Utilidades remitidas	- 1,784
Intereses pagados	- 2,878
Servicios no Factoriales	- 1,676
Bienes	- 1,445
<b>Suma</b>	<b>- 3,436</b>

*Fuente:* Elaboración propia con datos del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

El gráfico 1 presenta montos anuales de 1995 a 2017, en dólares corrientes y con poder de compra del año 2000 obtenidos con el índice de precios de las importaciones de EE. UU.

<sup>1</sup> Address correspondence to Ernesto Felipe Peralta Solorio, Tecnológico de Monterrey, Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur Col. Tecnológico C.P. 64849, Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: [peralta@itesm.mx](mailto:peralta@itesm.mx)

**Gráfico 1:** Tendencia de las remesas por trimestre, de 1995 – I a 2018- II  
Millones de dólares



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI y del Bureau of Labor Statistics.

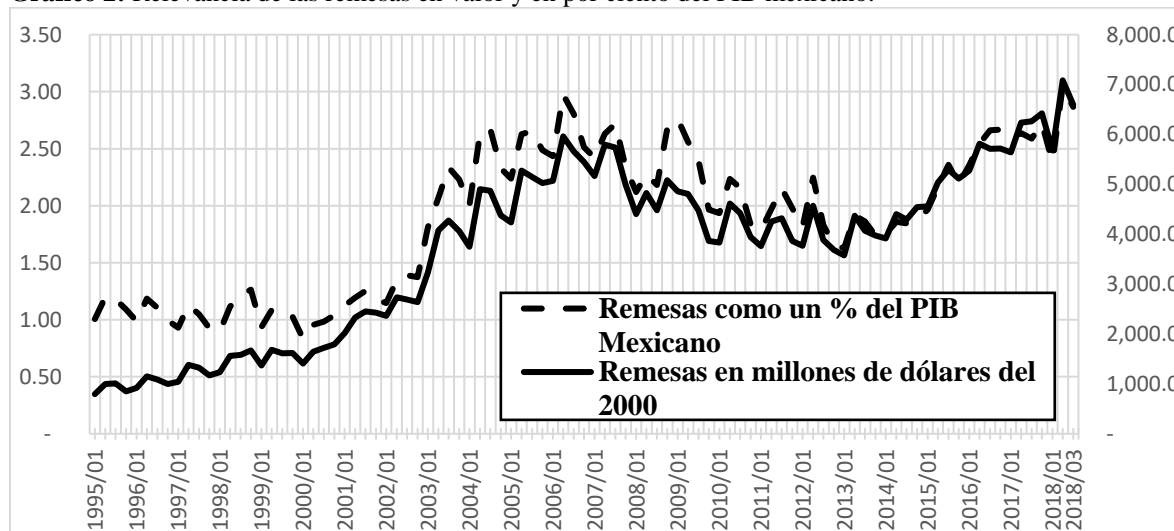
Se da cierto paralelismo hasta 2004, luego contracciones pero mayor en dólares del 2000, que implica encarecimiento de las importaciones estadounidenses, también menos remesas por el impacto de la recesión 2007 – 2009 y una recuperación con los mayores niveles en el último bienio. Pero al correlacionar las remesas del año 2000 con los consumos de bienes y servicios en México, con primeras diferencias trimestrales, los resultados obtenidos se muestran en el cuadro 2.

<b>Cuadro 2:</b> Correlación 1995 – 2017 con primeras diferencias de remesas vs consumo de:				
Bienes y servicios	Duraderos	Semiduraderos	No duraderos	Servicios
Coefficiente	0.16	0.28	0.15	0.46

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

Sin relación notable, la menos baja es la de Servicios; débiles correlaciones atribuibles a que la captación se concentra en 9 de los 32 estados mexicanos, como se muestra adelante, y porque las remesas (ingresos en divisas) al ser gastadas se diluirían en varios sectores, pero tales ingresos se ligan al PIB mexicano trimestralmente, en dólares del 2000 y en por ciento del PIB, previa conversión con el tipo de cambio de venta bancaria; tales relaciones se traen el gráfico 2.

**Gráfico 2:** Relevancia de las remesas en valor y en por ciento del PIB mexicano.



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI

Se observa una tendencia creciente general, si bien con la caída atribuida a la recesión 2007 – 2009 en EE. UU., empero, con mayor duración en México; los montos del último bienio son los más altos y se ve una menor diferencia entre ambas tendencias, la de por ciento se cuasi identifica con la de remesas en dólares en los últimos cinco años, antes la superaba.

## II. EL MARCO TEÓRICO

Proviene del teorema Stolper – Samuelson (Black et al, 2017: 499) que establecía que al desplazarse los empleos de los países ricos a otros menos ricos o pobres, los salarios en los primeros se deterioran y subirían los segundos, pero la realidad muestra que los empleos se generan en los países ricos para trabajadores de países pobres que inmigran y cuyos ingresos mejoran, pero las diferencias salariales entre ambos tipos de países persisten; o sea, en cierta forma el teorema es correcto, pero no consideró la migración (legal o ilegal). La segunda referencia teórica (Todaro y Smith, 2012: 356-358) considera el proceso migratorio debido a dos factores: i) la falta de oportunidades de trabajo en el lugar de origen (México en este caso) y ii) la brecha salarial entre el salario esperado en el lugar de destino (EE. UU.) y el del lugar de origen; los autores llaman al resultado de ambos factores *elasticidad de oferta laboral* ( $\varepsilon$ ), que se aplica al caso de trabajadores mexicanos migrantes; la expresión de Todaro y Smith es.

$$\varepsilon = (\delta S/S) / (\delta/d) > [(wp - r)/w] * [(S - N)/S] \dots\dots (1)$$

Donde  $w$  es el salario en el lugar de destino,  $p$  la probabilidad de hallar trabajo ahí,  $r$  el salario en el lugar de origen,  $d$  la brecha salarial vista así  $[(wp - r)/w]$ , y  $[(S - N) / S]$  es la tasa de desempleo pues  $S$  es la fuerza de trabajo y  $N$ , la ocupación.

Así, las proyecciones de la fuerza de trabajo mexicana elaboradas en el Consejo Nacional de Población (Nafinsa, 1998: 31) en 1998 con horizonte a 2010 la estimaron en 55.7 millones de

personas, pero en el año 2010 registró 49.0, luego los 6.7 faltantes habrían emigrado a EE. UU. principalmente, pues el Department of Homeland Security (USDHS, 2013) parece corroborarlo al reportar 6.4 millones de mexicanos inmigrados ilegalmente hasta el año 2012; situación que cabe en la hipótesis de la fórmula (1), debido a la desocupación en México y la diferencia salarial entre ambos países; los resultados de aplicarla se muestran en el cuadro 4 líneas adelante, donde la tasa de desocupación se sustituyó con la de informalidad porque ésta considera la desocupación más allá de la que el Inegi reporta como *tasa de desocupación*, por ser poco representativa.

### III. CAPTACIÓN ESTATAL CONCENTRADA DE LA REMESAS.

El saldo de remesas representan, *grosso modo*, 2.3 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) mexicano en el periodo señalado, con tendencia creciente y su concentración de receptiva en nueve estados cuya participación en sus PIBs se ve en el cuadro 3; se infiere que 62 por ciento de las remesas se captan en esas nueve entidades donde, por cierto, vive 60 por ciento de la población; la importancia de las remesas en sus PIBs supera al promedio nacional, excepto donde se ubica el área metropolitana mayor, Estado de México y Ciudad de México, con más oportunidades laborales que en la mayoría del resto del país.

<b>Cuadro 3: Importancia de las Remesas</b>		
	Remesas	
	Captación en Porcentaje del total Nacional	Remesas como un % del PIB Estatal (Porcentaje)
Michoacán	10.1	9.5
Guanajuato	9.1	4.9
Jalisco	8.4	3.0
Edo. De México	7.1	1.5
Puebla	5.8	3.7
Oaxaca	5.5	8.1
Guerrero	5.4	8.2
Veracruz	5.4	2.0
Cd. de México	5.0	0.7
Otros	38.1	-
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>2.3</b>

*Fuente:* elaboración propia con datos del INEGI

La aplicación de la fórmula (1) al caso mexicano produce los resultados que se presentan en el cuadro 4; para esto se tomaron los salarios mexicanos por hora en pesos de 2010, y así los de EE. UU. convertidos a pesos con el tipo de cambio bancario de venta; la probabilidad  $p$  adoptada fue  $0.5^2$ ; las elasticidades resultan mayores a la media nacional (0.52) en la mayoría de los nueve estados, excepto donde se ubican las mayores áreas metropolitanas, Estado de México, Ciudad de México y Jalisco, donde hay más oportunidades de empleo y menores brechas salariales dado el tamaño de sus economías y diversificación sectorial.

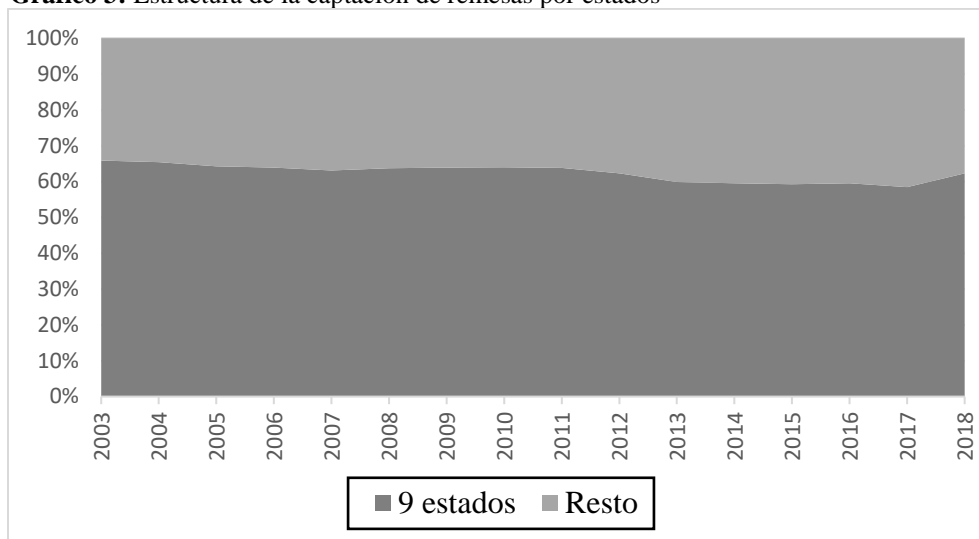
<sup>2</sup> Así la varianza sería  $p(1-p)$  que implica un riesgo medio de hallar empleo.

<b>Cuadro 4: Elasticidad de Oferta Laboral Emigrante</b>			
Lugar	Tasa de Informalidad	Brecha Salarial	Elasticidad
	(1)	(2)	(3) = (1)x(2)
<b>País</b>	<b>0.593</b>	<b>0.88</b>	<b>0.52</b>
Michoacán	0.700	0.89	0.62
Guanajuato	0.608	0.88	0.54
Guerrero	0.780	0.90	0.70
Jalisco	0.561	0.87	0.49
Edo. De México	0.580	0.88	0.51
Oaxaca	0.819	0.90	0.74
Puebla	0.743	0.90	0.67
Veracruz	0.644	0.89	0.57
Cd. de México	0.488	0.87	0.42

*Fuente:* elaboración propia con datos del INEGI y del Bureau of Labor Statistics.

Las entidades listadas son las que han aportado más trabajadores emigrantes y más remesas reciben; según la ENOE de 2006 - 2010, las cinco con mayor expulsión de trabajadores hacia el extranjero fueron Guanajuato, Michoacán, Aguascalientes, Zacatecas y Guerrero; pero ya otras se agregan, especialmente Veracruz, Puebla y Oaxaca (gráfico 3). Por la otra parte, los principales estados de destino en EE. UU. son (INEGI, 2014) California, Texas, Arizona, Florida e Illinois, en ese orden, y de aquí se envía la mayoría de las remesas.

**Gráfico 3:** Estructura de la captación de remesas por estados

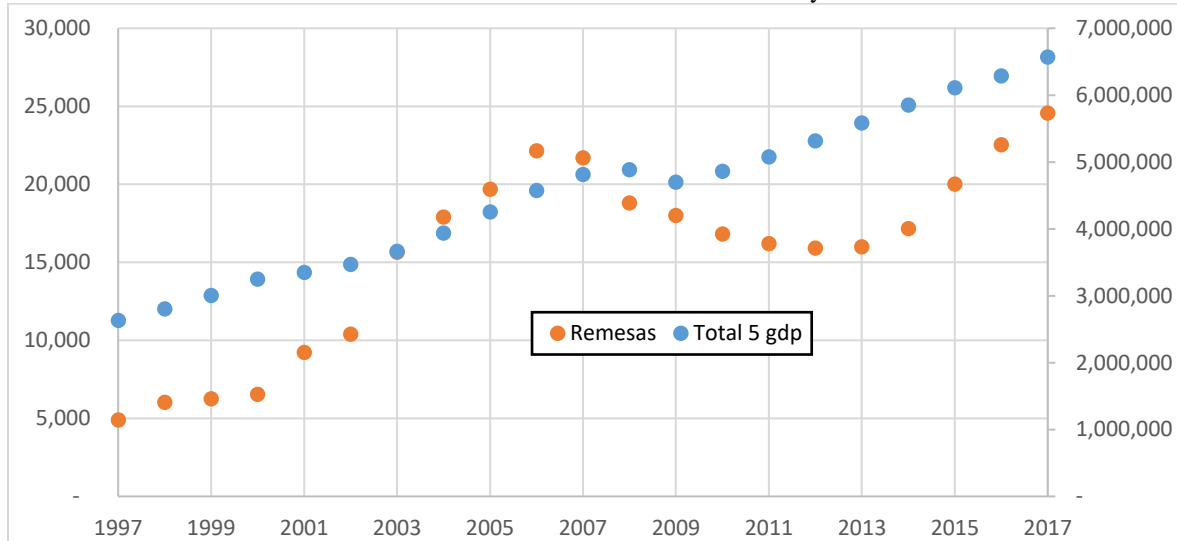


*Fuente:* elaboración propia con datos del INEGI

Se intentó relacionar remesas y consumo de los nueve estados, pero no fue posible porque no hay datos de consumo por entidad; pero se les ligó a los PIBs sectoriales cuyos productos son de supuesta inelasticidad de demanda y cierto desglose de 2003 al 2016 (antes, muy agregados), con primeras diferencias, pero no se registran correlaciones significativas, quizá porque solo hay catorce observaciones anuales (2003 – 2016), pero es posible que, de nuevo, el gasto de las divisas se diluiría en los diferentes sectores y no guarden una relación estrecha con uno en particular..

Como las remesas provienen básicamente de California, Texas, Arizona, Illinois y Florida, principales destinos de los trabajadores mexicanos, se crea la relación producción – empleo – remesas, así que vale considerar las tendencias productivas de esos cinco estados de EE. UU. y las remesas, lo que se muestra en el gráfico 4.

**Gráfico 4:** Relación entre los GDP de los 5 estados de destino en EE. UU. y remesas



Fuente: elaboración propia con datos del Bureau of Economic Analysis y del INEGI

La suma de los cinco GDP registra un pequeño desliz entre 2007 y 2009, no así el monto de remesas, que se contrae más y le toma más tiempo recuperarse, eventualmente atribuible a la contracción de las ramas productivas donde más mexicanos laboran o incluso por cierta sustitución tecnológica de trabajo por máquinas.

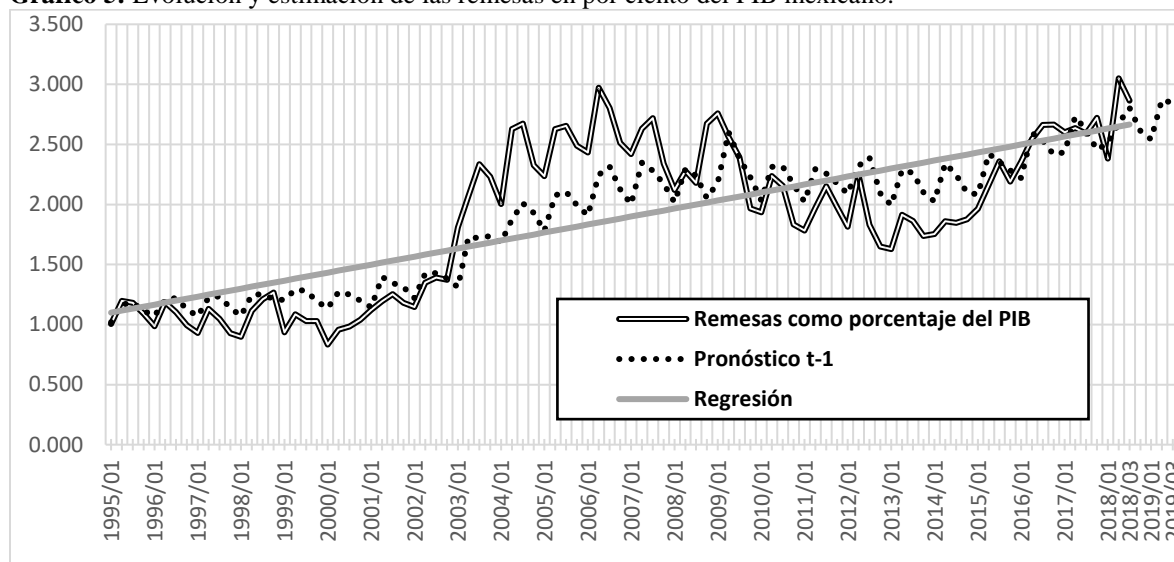
#### IV. El pronóstico de remesas

Con el método Holt – Winters<sup>3</sup> multiplicativo se revisó la evolución trimestral de las remesas en dólares y su importancia en por ciento del PIB mexicano, previa conversión con el tipo de cambio, del primer trimestre de 1995 al tercero de 2018; se adoptó una tendencia rectilínea como referencia para contrastarla con la evolución histórica de las remesas que implica cambios por trimestre y su estacionalidad. La evolución se plasma en el gráfico 5.

<sup>3</sup> Que se explica detalladamente en el Anexo.



**Gráfico 5:** Evolución y estimación de las remesas en por ciento del PIB mexicano.



Las remesas observan cierta estacionalidad, por trimestre, cuyo máximo se da en el segundo trimestre y el mínimo, en el primero; y, bajo la aplicación directa del método Holt Winters, se estima una continuación de la tendencia creciente hasta el tercer trimestre del año 2019.

## V. Resumen, conclusiones y recomendaciones.

### Resumen

- La remesas hacen que el rubro *Transferencias* sea el único con saldo positivo en la balanza de pagos durante el periodo 1995 – 2018, gracias a los trabajadores que emigraron hacia EE. UU.
- La tendencia de las remesas, en general, es al alza en el periodo señalado, con la caída debida a la recesión estadounidense de 2007 a 2009; pero desde el 2010 se recupera y llega a su máximo histórico en los años 2017 - 2018.
- La baja de las remesas implican un periodo mayor al de la recesión 2007 – 2009, atribuible a que los sectores donde los mexicanos trabajan habrían registrado una mayor merma que la general, o aun por sustitución tecnológica.
- Si bien la relevancia de las remesas promedian alrededor de 2.3 por ciento del PIB mexicano entre 1995 y 2018, esto cambia al considerarlas por estados, donde 9 de los 32 reciben poco más del 60 por ciento y en los nueve representan más del cinco por ciento de sus PIBs.
- No se advierte una relación clara entre las remesas y el consumo de bienes y servicios en México, esto implicaría que el gasto que generan no se concentre en un sector específico; tal tipo de relación es más débil por estados al considerarla para algunos de sus sectores productivos, y debido a la escasa información.
- Se listaron los estados mexicanos expulsores de trabajadores y las entidades estadounidenses donde va la mayor parte de los trabajadores mexicanos.

## Conclusiones

- Resulta paradójico que los trabajadores sin oportunidad de empleo en México, al emigrar por esta razón, sean los que contribuyan al único saldo positivo de los cinco rubros de la cuenta corriente en la balanza de pagos.
- Además de los cambios en la tendencia histórica de remesas, éstas guardan cierta estacionalidad trimestral cuyo máximo es en el segundo trimestre y el mínimo, en el primero.
- Si bien las remesas dependen de la actividad económica estadounidense, debe enfatizarse la importancia de las tendencias productivas promotoras de empleo en California y Texas principalmente.
- La aplicación directa del método Holt – Winters multiplicativo señala la evolución trimestral de las remesas, que implica una continuación de la tendencia creciente a corto plazo, si bien con altibajos.

## Recomendaciones

- Generar más empleo en México ante la perspectiva confusa en EE. UU. con énfasis en los estados del centro y del sur de México, de donde crecientemente salen trabajadores al extranjero en busca de empleo; esto ya lo intenta el nuevo gobierno mexicano, por ende, debe dársele seguimiento.
- Reducir la brecha salarial entre México y EE. UU. lo que se logra mediante la creación de empleo; hacerlo por decreto es riesgoso si los salarios no se ligan a la productividad laboral.
- Investigar mejor las relaciones específicas de los sectores donde los trabajadores mexicanos laboran en EE. UU., su capacidad de absorción laboral y qué factores políticos, administrativos o tecnológicos promueven o inhiben su empleo.
- Analizar con mayor cuidado la política laboral en EE. UU., en especial, el impacto de lo acordado en la renegociación del Tratado Comercial.

## Referencias

- Black, J., Nigar Hashimzade, & Gareth M. (2017). Dictionary of Economics. Oxford: Oxford University Press: 356-358.
- Bowerman, B., L, Richard T. O’Connell, & Anne B. Koheler. (2005). Forecasting, Time Series, and Regression. United States of America: Thomson.
- INEGI (2014), consultado en Diciembre 2018: [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/migracion/migracion\\_06\\_10/Mig\\_Int\\_2006\\_2010\\_ENOE.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/migracion/migracion_06_10/Mig_Int_2006_2010_ENOE.pdf)
- Nafinsa (1998), consultado en Diciembre 2018: [http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad\\_migratoria/anexos/Anexo\\_B1.pdf](http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/intensidad_migratoria/anexos/Anexo_B1.pdf) , 31
- Todaro, M. and Stephen C. Smith. (2012). Economic Development, 11th Ed, Addison Wesley Pearson, 356-358.
- USDHS (U.S. Department of Homeland Security). (2013). “Estimates of the Unauthorized Immigrant Population Residing in the United States: January 2012”. By B. Baker and N.

### Anexo

CELDA	Pasos metodológicos al aplicar el método Holt Winters multiplicativo:	
D	1	Valores originales de las remesas en por ciento del PIB.
E10, F10	2	Por regresión se obtuvieron los valores <b>a</b> y <b>b</b> , intercepción y pendiente.
N11-N105	3	Los valores originales (remesas/PIB) se dividen entre los estimados por regresión para cada trimestre
N3-N6	4	Los estimados del paso 3 se promedian por trimestre, generan los índices de estacionalidad.
G	5	Índices de estacionalidad a fechas <i>ad hoc</i> - 3, -2, -1 y 0, luego se ajustan a trimestres + 4: 1, 2, 3 y 4, etc.
E10, F10	5 bis	<b>a</b> y <b>b</b> se toman a la fecha 0, para estimar valores del periodo: 1, 2, .....95, según la información disponible.
E11-E105	6	El level del trimestre t es (valor observado/índice de estacionalidad) x $\alpha$ + valor dado por regresión x (1- $\alpha$ ).
F11-F105	7	El estimado de la growth rate del trimestre t es la <b>diferencia (level t - level t-1) x <math>\gamma</math> + el valor b x (1-<math>\gamma</math>)</b> .
G11-G105	8	El índice estacional del trimestre t es <b>(observación t / level t) x <math>\delta</math> + índice de estacionalidad t-4 x (1-<math>\delta</math>)</b> .
H11-H105	9	El pronóstico t es <b>(level t + growth rate) x Índice de estacionalidad t-4</b>
I11-I105	10	El error es el valor observado menos el pronóstico
J11-J105	11	El error al cuadrado es el obtenido en el paso 11 multiplicado por sí mismo.
K11-K105	12	Error relativo es el error dividido entre el pronóstico
L11-L105	13	Error relativo: error dividido entre el pronóstico, pero al cuadrado.
K3	14	<b>"s" es la media cuadrática del error relativo</b>
I106-I109	15	Pronóstico 2018 - 2019
Nota: $\alpha$ , $\gamma$ , $\delta$ : respectivos factores de ponderación de "level (nivel), rate of growth (tasa de crecimiento) y nal index (índice de estacionalidad)", sugeridos por Bowerman et al. La metodología se encuentra disponible a ón de los interesados.		

# **La importancia del tratado de libre comercio entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC)**

JOSÉ DOMINGO VELIZ MORA<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

TANIA ELIZABETH GAONA  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CYNTHIA RAMOS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FRANCISCO FRANCO JAVIER FRANCO  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El libre comercio se ha visto ensombrecido por disputas comerciales y la decisión del Presidente de los Estados Unidos de renegociar el antiguo Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Esta investigación es descriptiva y se ubica en el área cualitativa y busca analizar el T-MEC, algunas de sus disposiciones relevantes para México y busca analizar si estas fomentan el libre comercio entre los tres Estados Parte. La investigación resalta la importancia del T-MEC en la vida económica de México y opina que puede contribuir en gran manera para el fortalecimiento de la economía Mexicana.*

*PALABRAS CLAVE Libre Comercio, T-MEC, México*

*Free trade has been eclipsed by commercial disputes and the decision of the President of the United States to renegotiate the former North American Free Trade Agreement. This research is descriptive and is located in the qualitative area. It seeks to analyze the USMCA, some of its relevant provisions for Mexico, and whether these promote free trade between the three participating countries. The research highlights the importance of USMCA in the economic life of Mexico and believes that it can contribute greatly to the strengthening of the Mexican economy.*

*KEYWORDS Free Trade, USMCA, Mexico*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Domingo Veliz Mora, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo Tamaulipas, México. E-mail: [a2183410317@alumnos.uat.edu.mx](mailto:a2183410317@alumnos.uat.edu.mx)

# La rotación del personal: Retos y perspectivas

CÉSAR EUGENIO HERNÁNDEZ ANCONA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RENÉ ADRIAN SALINAS SALINAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CYNTHIA RAMOS MONSIVAIS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Esta investigación se centra en la problemática de la rotación del personal. Esta problemática actualmente impacta la industria y el comercio. Estos sectores son afectados por el fenómeno de la rotación de personal, causa que impacta en la productividad de las empresas. Debido a que constantemente viven un círculo vicioso al no lograr que el personal permanezca dentro de la organización. Las empresas invierten recursos económicos y humanos en llevar a cabo su proceso de reclutamiento y selección, el proceso de inducción, la entrega de equipo de protección de personal para que al final en muchas ocasiones el personal termina por retirarse en los primeros meses de labor. La investigación identifica las causas internas y externas que afectan la rotación del personal. La investigación también, propone soluciones para afrontar esta problemática.*

**PALABRAS CLAVE** *Rotación del personal, Recursos Humanos, Ambiente laboral*

*This research focuses on the problem of staff turnover. This problem currently impacts industry and commerce. These sectors are affected by the phenomenon of staff turnover, which has an impact on the productivity of companies. Because they constantly live in a vicious circle by not retaining staff within the organization. The companies invest economic and human resources in carrying out their recruitment and selection process, the induction process, and the delivery of personnel protection equipment, so that in many cases the personnel end up leaving within the first months of work. This research identifies internal and external causes that affect staff turnover, as well as proposes solutions to address this problem.*

**KEYWORDS** *staff turnover, human resources, work environment*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to César Eugenio Hernández Ancona, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [ancona@docentes.uat.edu.mx](mailto:ancona@docentes.uat.edu.mx)

# Conocimiento y normatividad ambiental en empresas IMMEX

JOSÉ LUIS DÍAZ ROLDÁN<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUANA ORTEGA TRUJILLO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LIDIA ZERTUCHE GARZA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Las empresas productivas requieren ajustarse a normas y procedimientos productivos, estas regulaciones provocarán en los empleados la eficiencia, la calidad, la máxima producción, así como el bajo coste en los procesos de producción. Las acciones previsoras antes mencionadas, también influyen en el apego del trabajador a la organización, capacitándole para el desempeño adecuado de sus actividades cotidianas, realizadas en ambiente seguro.*

*Las perspectivas laborales internas, también deben ser consideradas hacia el exterior de la empresa. Este cuidado y prevención del entrono circundante, indica y muestra a una empresa preocupada por el impacto medio ambiental hacia la vecindad. Así, se conocerán los productos manufacturados, “de gran utilidad”.*

**PALABRAS CLAVE** *Conocimiento, Prevención, Normatividad*

*Productive companies need to adjust their production standards and procedures, these regulations will incite efficiency, quality, and maximum production in employees, as well as lowering the cost of production processes. The previously mentioned actions also influence the attachment of the worker to the organization, enabling him/her to adequately perform his/her daily activities, in a safe environment.*

*Internal labor perspectives should also be considered outside the company. This care and prevention of the surrounding environment, indicates and shows a company concerned about the*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. José Luis Díaz Roldán, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [dirl\\_5313luis@yahoo.com](mailto:dirl_5313luis@yahoo.com)

*environmental impact to the neighborhood. Thus, the manufactured products will be known to be "of great usefulness".*

**KEYWORDS**      *Knowledge, Prevention, Normativity*

# **Efecto de la mentalidad aprendiente en la relación liderazgo-productividad de los supervisores de la industria maquiladora de Reynosa, Tamaulipas**

FRANCISCO LÓPEZ VÁZQUEZ<sup>1</sup>

*Universidad Internacional Iberoamericana,  
Campeche, Campeche, México*

MIGUEL A. SAHAGUN GUARDIOLA

*Earl N. Philips School of Business, High Point University,  
High Point, North Carolina, USA*

FERNANDO ORTIZ-RODRIGUEZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Matamoros, Tamaulipas, México*

*La industria maquiladora de México representa una fuente importante para el desarrollo económico nacional por su ubicación geográfica y la fuerza laboral. Para operar la maquila y garantizar su permanencia en el país, las maquiladoras mexicanas constantemente deben hacer ajustes en la administración de la productividad, derivado de un problema de inconsistencia del liderazgo y tipo de mentalidad de los supervisores de las líneas de operación. Esta investigación tiene el propósito de corroborar empíricamente el efecto de la mentalidad aprendiente de los supervisores de mandos medios de la industria de manufactura en la relación liderazgo-productividad. Los datos fueron recolectados mediante un cuestionario de 81 reactivos. Este cuestionario fue aplicado a una muestra de 27 supervisores de producción en 24 maquiladoras ubicadas en Reynosa Tamaulipas México. Como resultado de este estudio se encontró: que la mentalidad aprendiente tiene un efecto moderador en la relación liderazgo-productividad en los supervisores de producción de la industria maquiladora. En otras palabras cuando los supervisores de producción cuentan con una mentalidad aprendiente el liderazgo ejercido tiene un impacto superior en la productividad del grupo que lideran. La contribución de este estudio es proporcionar un marco de referencia más amplio que permita definir nuevos criterios de medición para el desempeño de los supervisores de producción e identificar su potencial de influencia en la relación liderazgo-productividad en el grupo que lidera.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Francisco López Vázquez, Candidato a Doctor, Universidad Internacional Iberoamericana, Campeche, Campeche, México. E-mail: [consulta.mercadotecnia@gmail.com](mailto:consulta.mercadotecnia@gmail.com)



# Costos en la PYMES: Un análisis de las PYMES en Nuevo Laredo

JOSE LUIS MEDINA RENTERIA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNANDEZ CONTRERAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FRANCISCO MAGDALENO RAMIREZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Este artículo tiene como objetivo, efectuar una revisión sobre las prácticas de costos, utilizadas en la Pequeñas y Medianas Empresas en Nuevo Laredo y analizar las barreras, que se perciben como obstáculos para que apliquen un sistema de costeo, así como valorar la percepción por parte de los encargados de los negocios, sobre los posibles beneficios con la adopción de un modelo de costeo, proponiendo el empleo de un sistema de costeo y comparar la diferencia existente entre el rendimiento posible con el método empleado actualmente y el nivel de rentabilidad proyectado, al utilizar un procedimiento de costeo. Se busca identificar cuáles son las prácticas reales de costeo en la administración de las PYMES al tener como práctica común el uso de herramientas empíricas de acuerdo a las necesidades de cada negocio y que pueden estar impidiendo la adopción de técnicas modernas de costeo, mostrando el escaso nivel de utilización de sistemas informáticos de costos. Resaltar la dificultad de identificar los generadores de costos, la percepción de que se incrementa el trabajo del personal de contabilidad y la falta de especialistas de costos en las empresas. Dentro de los beneficios esperados al implementar un sistema de costeo que contribuya a generar con mayor exactitud los rendimientos del producto y obtener una reducción de costos en la empresa.*

**PALABRAS CLAVE** *Contabilidad, Costos, PYMES*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jose Luis Medina Renteria, C.P., Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [mrenteria@uat.edu.mx](mailto:mrenteria@uat.edu.mx)

# **Impacto del outsourcing en la utilidad de las empresas pequeñas y medianas del sector servicios de la ciudad de Nuevo Laredo, Tamaulipas**

REYNALDO RAMIREZ RENDON  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ROBERTO ARREOLA RIVERA  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Dentro de las organizaciones se ha acuñado un término denominado Outsourcing, el cual se ha vuelto una tendencia en los negocios. Se buscará determinar el impacto que el concepto outsourcing tiene sobre la utilidad de las organizaciones. El método que se utilizara es el denominado modelo de externalización de procesos de negocios (BPO, business process outsourcing) por sus siglas en inglés; con la finalidad de medir el impacto que el Outsourcing produce en la utilidad de la empresa. Se busca determinar que el outsourcing sea considerado como una estrategia de negocios que nos diferencie sobre nuestros competidores y así mismo que se conozcan las ventajas competitivas que genera la aplicabilidad del concepto dentro de las organizaciones.*

**PALABRAS CLAVE** *Outsourcing, Ventaja competitiva, Diferenciación*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Fernando Hernández González, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jfhernandez@docentes.uat.edu.mx](mailto:jfhernandez@docentes.uat.edu.mx)

## **Impact of Outsourcing on the Utility of Small and Medium-Sized Enterprises of the Services Sector of the City of Nuevo Laredo, Tamaulipas**

*Within organizations, there is a term called Outsourcing, which has become a trend within the business world. The aim of this study will be to determine the impact of Outsourcing on the utility of organizations. The method that will be used is called the business process outsourcing (BPO) model, with the purpose of measuring the impact of Outsourcing on the utility of the company. We seek to determine that Outsourcing would be considered a business strategy that differentiates us from our competitors, and at the same time, to know the competitive advantages that cause the application of the term within organizations.*

**KEYWORDS** *Outsourcing, Competitive advantage, Differentiation*

## **Análisis de los factores de éxito ó fracaso de las micro y pequeñas empresas en la frontera norte de México**

JUAN ENRIQUE GONZÁLEZ ROCHA<sup>1</sup>  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ MARÍACANES LÁZARO  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CESAR ARMANDO PADRÓN CELIS  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En la presente investigación se abordan temas que impactan en el desarrollo de la micro y pequeñas empresas mexicanas ubicadas en la frontera con la unión americana, destacando características importantes desde el perfil de los empresarios, aspectos financieros y de mercado que vienen a repercutir en el día a día de las actividades este es el sector empresarial más grande del país y que aportar unas de las fuentes más sólidas de empleo para la economía. Actualmente es de interés para los gobiernos de ambos países desarrollar estrategias que fomenten el emprendimiento en la frontera de nuevos negocios como respuesta a las necesidades de diferente índole como problemas de desempleo de candidatos con nivel de estudios, experiencia, edad y habilidades que no requieren empleadores. También como solución a la economía familiar y la distribución del ingreso. Esto con el fin de frenar la migración, crear ambientes más propicios para la inversión, mejor nivel de vida, mayor percepción de seguridad y de tranquilidad para los ciudadanos.*

*Actualmente el gobierno de México ha impulsado medidas de incremento de salarios, incentivos fiscales y homologar el precio de la gasolina con el de las ciudades fronterizas estadounidenses para asegurar las ventas de este sector y apoyar la economía en el transporte que requieren las empresas. Sin embargo, es importante identificar que causas motivan el cierre temprano de empresas y que decisiones debe tomarse para que el desarrollo económico regional pueda alcanzar los resultados esperados a mediano plazo.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Juan Enrique González Rocha, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jegonzalez@utnuevolaredo.edu.mx](mailto:jegonzalez@utnuevolaredo.edu.mx)

# **La inseguridad y la violencia como causantes del cierre de la microempresa y su impacto en el desarrollo económico y social del municipio de Nuevo Laredo**

JAVIER INZUNZA ANGULO<sup>1</sup>

*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARTHA ALICIA RAMÍREZ ROSALES

*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

REFUGIO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ

*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Es de todos conocido la situación que impera en México concerniente con la violencia e inseguridad en todos los ámbitos y Tamaulipas como Estado no es la excepción, por ende el municipio de Nuevo Laredo, forma parte de esa situación incómoda para todos los habitantes y desde luego es un factor que a final de cuentas los empresarios han sufrido y sufren por parte de esta calamidad a la que se enfrentan todos los días los administradores y/o dueños de las micros y pequeñas empresas, (MyPE's).*

*El influjo de este tipo de variables pueden convertirse en su momento un principio para que un directivo considere cerrar las operaciones de un establecimiento; En el municipio actualmente existen según INEGI (2014) 14,000 organizaciones aproximadamente que representan el 0.27% del total de empresas establecidas en México, constituidas como MyPE's, en una gama de actividades donde se pueden citar: Industrias, comercios, prestadores de servicios, etc., y estas impactan significativamente en el dinamismo económico y social, en el crecimiento y desarrollo del municipio, de tal manera que en todo el país son y han sido fuente importante en empleos, economía, crecimiento de estados, regiones y municipios.*

*En un estudio realizado por (Relayn, 2017). El promedio de vida de las MyPEs en Nuevo Laredo, ha disminuido a diferencia de las empresas que se encuentran activas, donde 10 años es el promedio hasta el 2015, y 8 años al año 2017, de empresas que ya clausuraron sus operaciones y las que no superaron los 3 años, de promedio de vida fueron equivalentes al 59.3%, destacando las que solamente duraron un año con un 24.1%. Del universo de micros y pequeñas empresas incrementaron operaciones antes del año 2000 un 12.6% nuevas organizaciones, al 2009 creció 32.9%, y del 2010 al año 2017 en un 54.5%.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Javier Inzunza Angulo, MAN, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jinzunza@utnuevolaredo.edu.mx](mailto:jinzunza@utnuevolaredo.edu.mx)

*Las MyPEs tienen un gran impacto en la economía son empresas que han contribuido en el crecimiento económico, a la generación de empleo, así como el desarrollo local. Representan un excelente medio para impulsar el desarrollo económico de Nuevo Laredo.*

# **Automotive Cluster and Territorial Development: The Case of the Bajío in Guanajuato Mexico**

MARÍA GUADALUPE ARREDONDO-HIDALGO<sup>1</sup>

*Department of Business Administration and Management of Companies,  
University of Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México*

MARCIA GUADALUPE COVARRUBIAS GARCIA

*Department of Business Administration and Management of Companies,  
University of Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México*

*This research begins by showing the different meanings attributed to the term cluster by different currents and authors, which suggests definitions that are found around its spatial framework. Next, the factors that intervene in the competitiveness of a region and its growth are shown, for the development of these, Porter's model of competitiveness, which was taken as reference, and the contexts: geographical and economic. Therefore, the methodology was used based on a qualitative design, with descriptive and correlational scope since it will analyze differences of each cluster, with respect to the factors of dimensions, establishments, growth, economic impact and policies. To do this, the information-gathering tool was two semi-structured interviews with cluster leaders in both countries, because the approach is based on data collection methods that are not completely standardized or predetermined. Finally, the results of the comparison of the Mexican Bajío automotive cluster with the German cluster located in Baden-Württemberg are presented.*

**KEYWORDS** *Automotive clusters, competitive strategies*

## **INTRODUCTION**

The central purpose of this document is to search for, explore and describe the Bajío Automotive Cluster for comparison with the German cluster located in Baden-Württemberg; which is known to be extremely important in the national and international competition and a pioneer of the automotive industry. It is one of the strengths of the regional economy and its participation in German national production has been increasing (European Commission, 2018). With the information gathered from both clusters, it will be possible to analyze and get to know the different structures, dimensions, establishments and policies that exist in the different clusters.

The automotive industry is one of the most important productive axes in national economies and its role as a driver for the development of other high value-added sectors, as they have caused several countries to have as one of their main objectives the development and / or

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Maria Guadalupe Arredondo-Hidalgo, Doctor in Business Administration, Division of Economic and Administration Sciences, Department of Business Administration and Management of Companies, University of Guanajuato, Guanajuato, Guanajuato, México. E-mail: [mg.arredondohidalgo@ugto.mx](mailto:mg.arredondohidalgo@ugto.mx)

strengthening of this industry (Ministry of Economy, 2012). Some of the factors that have helped to consolidate the automotive terminal and auto parts industry in Mexico are: the attractiveness of its export activity, the flow of investments in the sector, as well as the expansion of its productive capacities. Today, the Mexican automotive industry is among the most dynamic and competitive in the world. It is known the economic impact, productive and level of national and international positioning of the automotive cluster of Bajío, which has grown and expanded over time.

This research then seeks to test the model of clusters which proposes to evaluate the size, expansion and growth of the automotive cluster in the Bajío to later compare it with the German cluster Baden-Württemberg and know whether they act in the same way. It is assumed that their functions and operability are similar and that their success is due to geographical factors. The objective of this research is to describe, understand, analyze and contrast the automotive cluster of the Mexican Bajío with the German cluster located in Baden-Württemberg and to report the results obtained by means of texts, photographs, maps, diagrams and conceptual models.

## **LITERATURE REVIEW**

Alfred Marshall's theory (1890) establishes that the concentration of industries in specific regions creates several advantages, there is less competition and, therefore, greater profits for companies. The constant presence of an invariable customer base guarantees your business and a stable income. The constant presence of suppliers also means low costs for companies. Geographic concentration also creates more enjoyable relationships, which produce better business in every way. Subsequently to further define this concept, we find author Krugman (1991b) who disagrees with the theory that Porter (1990) later puts forward, given that it is difficult to manage to an economist because he says it is clear that Porter's approach is more a list of variables than a real theory. This author mentions to us that the creation of a cluster is normally an accident, derived from the initial process, since it is that one begins with the construction of a company in a determined place and then a process takes place in which other companies accumulate, as a consequence, in the selected region (Krugman, 1991).

Porter (1990), is identified as the creator of the term cluster, since from this work, the study of the concept has grown substantially. Moreover, Porter has not only promoted the idea of clusters as an analytical concept, but also as a key political tool. Similarly, Porter mentioned that the geographic concentration of firms in the same industry is remarkably common throughout the world, suggesting that the best firms in a country are usually geographically grouped. Likewise, it indicates that the cluster is a system of strength for the companies that develops the competitive competences of the institutions that integrate it, and this makes the competitiveness of the cluster rises.

This is also related to personal relationships, communication and social capital in such a way that "cluster theory unites network theory and competition" (Porter, 1998a, p. 226). It goes even further: "Clusters offer a new way of exploring the mechanisms by which networks, social capital and civic engagement affect competition" (idem, p. 227). Therefore, what is proposed here is nothing less than a general theory of clusters and their socioeconomics.



It can be affirmed that a cluster goes far beyond the industrial and can also occur in a communications connection, as a kind of network that arises in a geographical zone, in which the proximity of the companies creates a community, which brings as a benefit the positive relation of the ones with the others, as indicated by Hertog, Bergman and Charles (2001). The authors also emphasize that, in clusters, where all the individual elements found in a delimited area are more the exception than the rule (p. 408). Because the use of the term cluster is still in its growth phase, this term is being used by economic currents of a very different nature, since its meaning varies greatly, depending on the author and his point of view, derived from this Martin and Sunley (2001) have declared how confusing this concept is.

Once the concept has been analyzed, it is confirmed that Michael Porter's definition is the current model, because it is the one that has been repeated the most and from where most economists have based their own definition, therefore, this model will be taken as the basis of this research.

**Table 1:** Development of the cluster concept

Cluster concepts	Year	Autors
Concentration of specialized industries in particular localities.	1890	Alfred Marshall
He integrated the spatial dimension into mainstream economic theory. To explain why particular industry concentrates on a particular area, he relies on a model based on agglomeration economies.	1991	Paul Krugman
Clusters are defined here as groups of companies within an industry based on a geographical area 1996 Swann and Prevezer	1996	Swann and Prevezer
A cluster is used very simply to represent concentrations of firms that can produce synergy because of their geographical proximity and interdependence, even if their scale of employment is not pronounced or prominent.	1997	Rosenfeld
A cluster means a large group of companies in related industries in a particular location.	1998	Swann and Prevezer
Geographical concentrations of interconnected enterprises, specialized suppliers, service providers, related industries and associated institutions (e.g. universities, standards agencies and trade associations) in particular fields that compete but also cooperate.	1998	Michael E. Porter
Clusters can be characterized as networks of producers of highly interdependent firms (including specialized suppliers) that link to each other in a value-added production chain.	1999	Roelandt and den Hertag
Definition of an innovative cluster as a large number of industrial companies and/or interconnected services that have a high degree of collaboration, usually across a supply chain and operating under the same market conditions.	1999	Simmie and Sennett
National economies, and in the case of regional economies, can be considered to be made up of various mixtures and combinations of these innovative clusters.	2001	Den Hertog, P., Bergman E., Charles D.
The popular term cluster is more closely related to this local or regional dimension of networks. Most definitions share the notion of clusters as localized networks of specialized organizations, whose production processes are closely linked through the exchange of goods, services, and services and / or knowledge.	2001	Van den Berg, Braun and van Winden

*Source:* Own elaboration based on the cited authors.

## TWO SIGNIFICANT REGIONS

One of the main reasons why these two regions were chosen for comparison is because of the great impact each region represents in its country. In the case of Mexico, the economic dynamism of this region has transcended beyond the borders, since this is one of the most important international trade routes in the world which mainly seeks to supply its northern neighbor, the United States. The region that comprises the Mexican cluster of this research is formed by the states of Guanajuato, Querétaro, San Luis Potosí and Aguascalientes, which has become an important industrial corridor that today houses national corporations, powerful multinationals and their auxiliary industry.



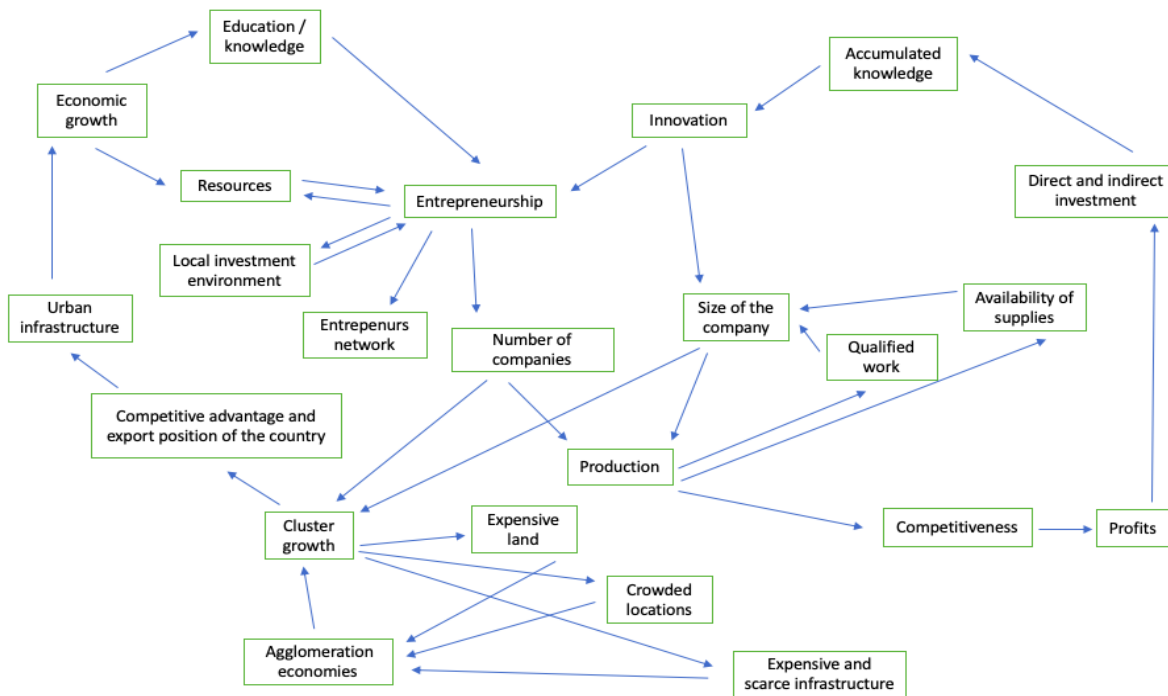
Source: Wikimedia Commons (2015).

Germany's automotive cluster, on the other hand, is made up of only one federal state in the republic of Germany, which is divided into 12 regions, is one of the most competitive and economically strongest states in Europe, and Baden-Württemberg is the third largest of the 16 states that make up the Federal Republic of Germany. The largest city in this state is Stuttgart, being here the area where Porsche and Mercedes have their headquarters and where 1.2 million cars are manufactured annually.



Source: adapted from Gupta (2009).

Figure 1: Michael Porter's Theory of Competitive Advantage



Source: adapted from Buendía (2005), cited in Soriano (2008).

Next, it will be defined based on the industrial clusters model, how the following most relevant variables were chosen for this research and, in addition, to know how when defining each one in a concept with global definition, allows us to make a comparison between what each variable means in a cluster as opposed to the other.

## **BUSINESS AGGLOMERATION**

As defined by Strange (2005) Urban agglomeration is the spatial concentration of economic activity in cities. It can also take the form of concentration in industrial groups or in centers of employment in a city. Companies can be allowed to benefit from various forms of bonding by common and complementary elements, as buying and selling chains are created, as well as a complementation of services. Therefore, a cluster is a form of network that occurs within a geographical location, in which the proximity of companies and institutions ensures certain forms of community and increases the frequency and impact of interactions (Porter, 1998a), which makes companies benefit from the interaction between them, through the reduction of transaction costs.

The Bajío Automotive Cluster is made up of a group of interrelated companies that work in the same industrial sector and collaborate strategically to obtain common benefits. This coincides with the policy that the German cluster proposes, where it demonstrates how the economic soundness of a location and its success in national and international competition depend to a large extent on the degree of cooperation; maintained among political, economic and academic stakeholders, research institutions, as well as business promotion and regional support facilities. The more specific the individual activities coordinated and developed on top of each other, the better the locations and structures of the groups will develop.

## **GEOGRAPHICAL PROXIMITY**

Porter (1998) mentions that geographical proximity plays a very important role in the birth, formation and development of a cluster. So this author does not precisely define its limits but mentions that this concept is extremely broad since these groups of companies can be found at any economic level: "They are present in large and small economies, in rural and urban areas, and at various geographical levels (e.g., nations, states, metropolitan regions and cities" (p. 204); their geographical scope may even include "a network of neighboring countries" (1998a, p.199). They have no self-defined essential limits, there is no agreement on what degree of territorial concentration of an industry or industrial group constitutes a cluster, as they do not discriminate between the presence of a large number of interconnected small or medium-sized enterprises and the number of employees they employ (Martin and Sunley, 2001).

The geographical location that the Bajío represents is clearly strategic since it is located in the center of the country, within the industrial triangle of Mexico's three largest cities: Mexico City, Guadalajara and Monterrey. In a circle of 400 km<sup>2</sup> is 80% of the Mexican market, 70% of the industrial establishment, 70% of international trade, 70% of exports, and 60% of the total population of the country. (Osiel, 2013)

In the case of Germany, Baden-Württemberg shares borders with the German states of Rhineland-Palatinate, Hesse and Bavaria. It shares international borders with France and Switzerland. Although this region has relatively few natural resources compared to other regions of Germany, it is one of the most prosperous and richest regions in Europe, with a historically low unemployment rate of 3% (compared to 6.8% in Germany). The total area is 35,751 km<sup>2</sup>.

## **ECONOMIC GROWTH**

Krugman (1995) developed a theory that talks about the great push that economies have to develop. This theory explains economic growth based on the classical Keynesian mechanisms: the multiplier and the accelerator. The economic growth of a country is considered important, because it is related to the per capita GDP of the individuals that originate it. One of the factors statistically correlated with the socioeconomic well-being of an economy is the relative abundance of both economic goods and natural resources available to the citizens of a country. Economic growth has been used as a measure of the improvement of a country's socio-economic conditions (Clive, 2006). The role that each government has within a cluster is extremely important, since it must promote exports, take care of regulatory reforms, promote foreign direct investment, provide a good functioning in politics, supply science and technology, disseminate economic information and develop complementary factors in the specialty of this.

ProMexico (2016). Explains that during the last five years the automotive industry in Mexico has had consecutive record figures in production and export of automobile sales. Currently, the automotive sector contributes more than 17% of Gross Domestic Product (GDP).

Baden-Württemberg has the most important location in Germany for the production of motor vehicles and parts of motor vehicles: approximately 17% of jobs nationwide, corresponding to more than 203,000 employees, are located in the motor vehicle sector in Baden-Württemberg (from 2012). About one fifth of global industry sales are generated in this region (Clusterexzellenz, n.d.). This industry represents 15.2% of GDP. Studies conclude that Baden-Württemberg is one of the most innovative regions in Europe and the world. (Einwiller, 2012).

## **SIZE OF COMPANIES**

The growing autonomy with which these companies operate, both locally and regionally, is combined with the growing autonomy of local governments to create the institutional conditions that make possible the installation of these companies in the automotive sector. Local companies that are within the supply chain of a transnational company that has arrived in the country, and that form part of the cluster of the region, increase their competitive advantage by inserting themselves in global competition through interaction with the transnational company. One of the basic characteristics of the current regions is their growing autonomy to promote strategies that encourage the participation of local companies -small and medium- with transnational companies through subcontracting schemes. The company can be classified into various sizes according to the application of certain measurement criteria. A distinction is usually made between large enterprises and SMEs (small and medium). The former is usually broken down into two groups: mega or very large (global companies with a very complex structure) and large. The latter are usually divided into medium, small and very small or artisanal: microenterprises (Bueno, Cruz and Durán, 2002).

The Bajío Automotive Cluster has 71 companies listed as Tier 1<sup>2</sup>, 17 supplier developments, 15 institutions, 5 OEMs and 12 collaborators. The OEMs that make up this cluster are: GM, Mazda, Honda, Ford and Volkswagen.

The German cluster is integrated by: 62 companies, of which 31 are small and medium companies, 4 are large companies, 3 are universities/colleges which are catalogued as the best in the country, 11 are economic development agencies/intermediaries and 11 chambers and associations. The most outstanding OEMs of this cluster are: Audi AG, BMW, Citroen, Daewoo, Daimler AG, Dr. Ing. Hc F. Porsche AG, Fiat, Ford, Hyundai, Kia, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Seat, Skoda, Smart, Toyota, Volkswagen AG and Volvo. Porsche AG, Fiat, Ford, Hyundai, Kia, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Seat, Skoda, Smart, Toyota, Volkswagen AG, Volvo.

## CLUSTER GROWTH

The evolution of clusters takes time, can be years or decades. Some of them have been created and planned on purpose, others have simply been developed without the presence of strategic planning. The inherent economy of geographic proximity has been sufficient to attract, over time, an increasing number of businesses and other institutions, giving rise to a virtuous cycle often derived from a fortuitous event. But other groups have developed much faster due to the determined action of regional leaders who had seen their region's potential for the cluster, Serret (2011).

The automotive and auto parts industry was born in the 1990s with the signing of NAFTA, and since then, it has grown steadily. The Bajío Automotive Cluster is consolidated as one of the main automobile producers in the country. The General Motors plant was a pioneer of this industry in Mexico until, in 1994, the company decided to operate in the state of Guanajuato.

Pioneer Karl Benz invented the first automobile at the end of the 19th century, which was the birth of local automobile manufacturing. After that, in 1950-1960, East German companies moved to the southwestern region of Germany helping the industry consolidate and begin its global competitiveness. In addition, Germany began to participate in the Asian market, which helped position itself globally as explained by Zhakiyanov, Farooq, McCarthy and Platten (2005).

Baden-Württemberg has faced having a low endowment of natural resources in its territory, which forced the German government to concentrate on investing in human resources, creating a long history of high-quality education for the labor demand that is created as companies compete with each other, not only to offer quality products, but to attract and retain qualified personnel. Thanks to the lack of resources, the region was forced to improve its productivity and competitiveness by concentrating on producing premium products, considered as such when it has some differentiation or service that makes it stand out from a mass-sale product, which makes the

---

<sup>2</sup> A company classified as TIER 1, within the supply chain of this sector, suppliers are classified according to their distance from the OEM (Original Equipment Manufacturer) which is responsible for putting the product into the market. In this order, TIER 2, are the companies that supply components to TIER 1 and so on with TIER 3, which supply TIER 2.

<sup>3</sup> OEM stands for: Original Equipment Manufacturer

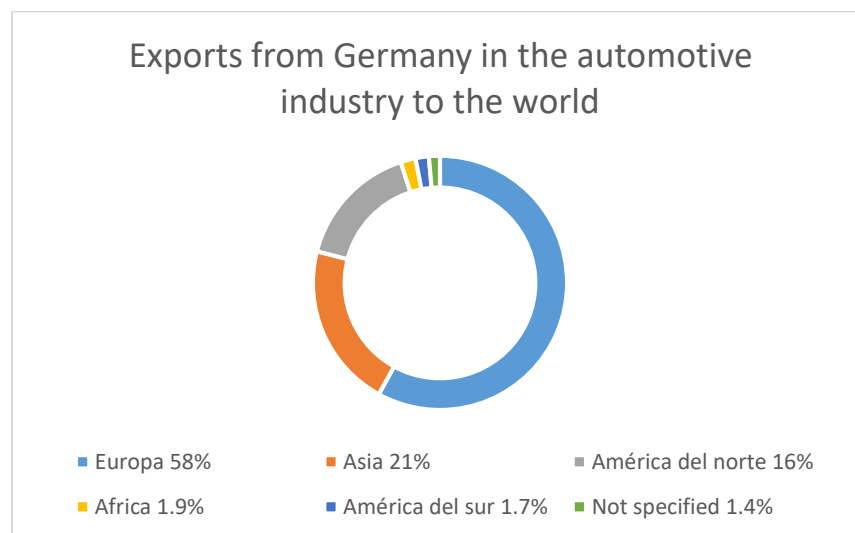
final product have a higher price because you pay more in exchange for a differentiation in the market, this can be at the level of engineering, equipment, prestige, performance and level of finishing.

## COMPETITIVE AND EXPORTING ADVANTAGE OF THE COUNTRY

According to the definition of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the competitiveness of a nation is the degree to which a country can, under open market conditions, produce goods and services that pass the test of international markets, while maintaining and growing the real income of its population in the long term (1992).

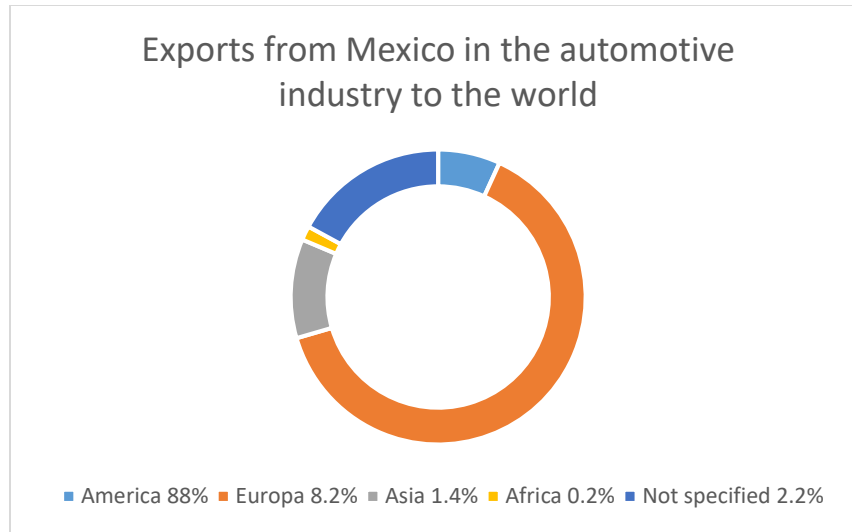
The competitive strategy in the 21st century has as its starting point a high operational efficiency in the following aspects: Geographical location of the production plant facilities, hiring and developing high-capacity personnel with constant training and updating; excellence in purchasing and supply, good logistical performance, competitive cost; eco-efficiency and positive relationship with the environment in which it is developed, constant investment in technology and information technology; managerial excellence with flexibility and adaptability, regional or global strategies, as well as positioning within the major national objectives.

Germany's largest export market is Europe, with more than 50% of exports, followed by the United Kingdom and the United States with 17% and 15%, respectively (Di Bitonto, 2009).



Source: OEC (2016).

Currently in Mexico, of total manufacturing exports, 25% corresponds to the automotive industry. In 2017, a total of 4,068,415 cars were manufactured, growing 13% than the previous year. Germany manufactured a total of 5,645,581, decaying 1.76% than the previous year. (OICA, 2017). The export value in 2017 was 101,739,525 thousand dollars. (International Trade Centre, 2017). Letting Mexico occupy the seventh place of export worldwide.



Source: OEC (2016).

Together with mechanical engineering, the automotive industry is one of the leading sectors and with higher revenues in Baden-Württemberg. Moreover, hardly any sector is more export-oriented than the automotive industry. The export value in 2017 was 254,722,692 thousand dollars (International Trade Centre, 2017). Germany is the fourth largest exporter in the world. The largest market for German exports is Europe with more than 50% of exports.

## THE AUTOMOTIVE SECTOR

The automotive industry has a globally defined composition. In first place and at the highest level of the chain are the assemblers or the terminal industry (OEM's), which are owned by trademarks with which the final consumer of automobiles is familiar (Comertia, n.d.). The automotive industry is responsible for the design, development, manufacture, assembly, marketing and sale of automobiles. It is a great generator of employment worldwide because in addition to the direct labor required by the final product, it generates a whole parallel industry of components, so the indirect labor created is an extremely large market as well. The automotive sector has positioned itself as a precursor of competitiveness in the regions where it has been established, which in consequence, results in the creation of more qualified and better paid jobs, as in a greater development of human capital.

On average, the wages of the terminal automotive industry in Mexico are equivalent to 2.3 times those of the rest of manufacturing (Ministry of Economy, 2012). This shows the importance of this sector.

Baden-Württemberg is strategically located in Germany for the production of motor vehicles and motor vehicle parts. "Made in Baden-Württemberg" is a very popular term worldwide. The automotive cluster is the largest recipient of foreign direct investment (FDI) in the country, accounting for more than 44% of total investment. This cluster produces 3.5 million units more than the next closest European competitor. This industry within the country is not only an



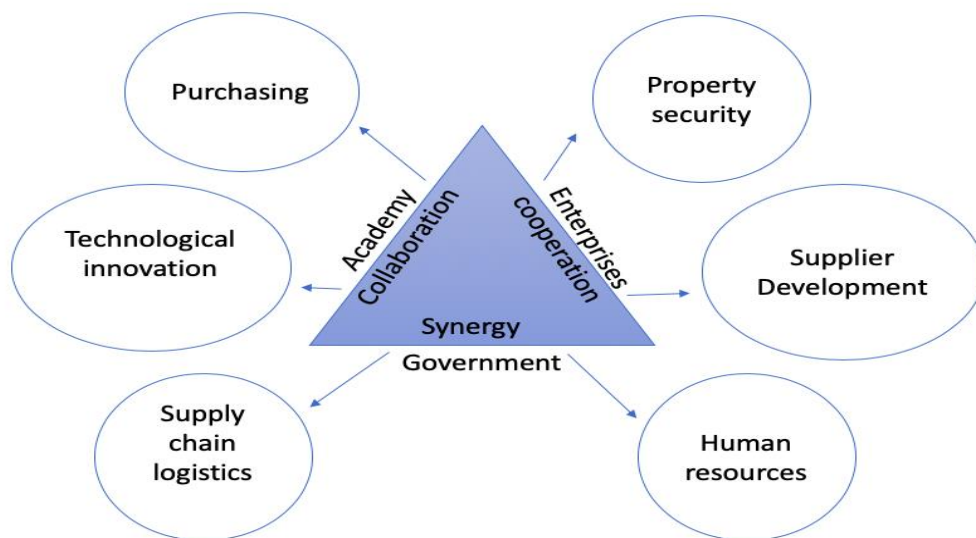
armor industry, but also 21 of the world's top 100 auto parts suppliers are also German companies. Almost 740 companies are represented in this region, which corresponds to about one third of all German companies in the automotive industry.

## THE GUANAJUATO AUTOMOTIVE CLUSTER

The cluster works under the order of working committees, which are constituted in six development initiatives for the automotive industry:

- a. Human resources,
- b. Purchasing,
- c. Supply chain logistics,
- d. Technological innovation,
- e. Supplier development,
- f. Property Security.

**Figure 2:** Work of the Guanajuato Automotive Cluster



*Source:* Guanajuato AC Automotive Cluster (2018).

Each committee is preceded and directed by the Directors of the main automotive companies of the entity; this with the objective of joining efforts and directing the work towards the organizational objectives with the unconditional support of government, educational institutions and associates.

## **THE BADEN-WÜRTTEMBERG AUTOMOTIVE CLUSTER**

This cluster is jointly represented by RKW Baden-Württemberg as network coordinator with representatives of regional cluster initiatives and car networks. The regional car networks use their presence in the regions and personal contact to involve local actors. With its range of consulting services, additional training and SME projects, RKW BW is especially committed to small and medium-sized enterprises, especially to the country's key industry suppliers.

Regional automotive networks use their regional presence and personal contacts to attract local actors, which they are: RKW Baden-Württemberg (project sponsor), RheinMainNeckar Automotive Cluster, Heilbronn Automotive Region, East Württemberg Automotive Region, Southwest Automotive Engineering Network, Stuttgart Automotive Cluster Initiative Region, Swabia. Commercial Vehicle Cluster; IHK Automotive Network Reutlingen, Economic Region-Southwest Germany and Technology Mountains.

### **RESEARCH DESIGN**

The methodology will be used based on a qualitative design, with descriptive and correlational scope, since the differences between each cluster will be analyzed with respect to: the factors of structures, dimensions, establishments and policies. To do this, the tool for collecting information will be: two semi-structured interviews applied to cluster leaders in both countries, because the approach is based on data collection methods that are not completely standardized or predetermined. As a second tool, observation, description of participants, and review of organizational documents and structure of each unit of analysis will be used. The record of the information was emptied into research journals, so that the data could be analyzed in the results section.

### **RESULTS ANALYSIS**

<b>Variables</b>	<b>Guanajuato Cluster</b>	<b>Germany Cluster</b>
a. Business agglomeration	A group of interrelated companies working in the same industrial sector and collaborating strategically to obtain common benefits.	A section of vehicle manufacturers, suppliers, regional networks and competence centres, vehicle-related universities and research institutes, as well as support organizations
b. Geographical proximity	This region includes part of the States of Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato and Querétaro.	Baden-Württemberg, which has been divided into 12 regions and is one of the most competitive and economically strongest regions in Europe. Baden-Württemberg is the third largest state.

c. Economic growth	It is one of the three most important world destinations for investment in the automotive sector. Currently, the automotive sector contributes more than 17% of GDP.	Pillar of support for the competitiveness of the national economy. The most important location in Germany for the production of motor vehicles and motor vehicle parts. About a fifth of global industry sales are generated in this region. 15.2% GDP
d. Size of enterprises	Number of members: 120 71 Tier 1, 17 supplier developers, 15 institutions, 5 OEM's and 12 collaborators. 5 OEM's: GM, Mazda, Honda, Ford and Volkswagen.	Number of members: 62 Small and medium-sized enterprises: 31, large enterprises: 4, universities 4, economic development agencies / intermediaries: 11, chambers and associations: 12. 22 OEMS: Audi AG, BMW, Citroen, Daewoo, Daimler AG, Dr. Ing. Hc F. Porsche AG, Fiat, Ford, Hyundai, Kia, Mitsubishi, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab, Seat, Skoda, Smart, Toyota, Volkswagen AG and Volvo.
e. Cluster growth	In the last five years the automotive industry has had consecutive record figures in production and export of automobiles, consolidating as one of the main producers of automobiles in the country. NAFTA.	In the 1950s-1960s, companies moved to southwestern Germany and the industry consolidated its competitiveness. Low endowment of natural resources, creating high-quality education and state-funded research. Greater focus on premium products.
f. Competitive and exporting advantage of the country	Mexico is the seventh largest exporter in the world. Export value in 2017, 101,739,525 thousand dollars. The largest market for exports is the United States.	Germany is the fourth largest exporter in the world. About a fifth of global industry sales are generated in this region. Export value in 2017, 254,722,692 thousand dollars. The largest market for German exports is Europe with more than 50% of exports.
g. Automotive Sector	90 of the world's 100 leading auto parts manufacturers have production units in the country. By 2020 Guanajuato will become the nation's leading automaker.	Baden-Württemberg is the most important location in Germany for the production of motor vehicles and motor vehicle parts. "Made in Baden-Württemberg" is very popular.

## CONCLUSIONS

Derived from the assumption that their functions and operability are similar and that their success is due to geographical factors, with this research we can conclude that:

The concept of cluster does not mean the same thing in the whole world, each author and in each region the meaning varies around its space and geographical time, although the essence is

the same. A cluster can occur anywhere in the world and goes far beyond the industrial, it can also occur in a communications connection, as a kind of "network" in which the proximity of companies creates a community. Therefore, a cluster does not precisely define its limits. This concept is also extremely broad since clusters can be given at any economic level, and serve as a multiplier and accelerator.

Geographical proximity is very important in the birth, formation and development of a cluster, whether or not it occurs within the same geographical location. The fact that there is a group of interrelated companies working in the same sector makes them collaborate strategically to obtain common benefits. This geographical benefit increases the competitiveness of the region since it encourages the creation of research institutes, civil organizations and universities, which seek to provide qualified personnel who can perform professionally within the highest quality indices, since companies not only seek to offer high quality products but also compete to find the best qualified personnel to work. Thus, it is stated that clusters are formed by the interaction between suppliers, companies and customers thus benefiting from the reduction of transaction costs. It is important to mention that companies cannot innovate alone, but require intense collaboration, as well as an intense commitment to innovation from local companies.

There is a focus on the elimination of obstacles, which allows flexible restrictions to cluster improvements. This can be used as an economic policy concept and instrument. A cluster is a large recipient of foreign direct investment and favors the economic development of a country by helping to increase its GDP. The growing autonomy of local governments to create institutional conditions makes possible the installation of transnational companies since these clusters are pillars for the competitiveness of the national economy, giving export values and favorable economic figures for nations. The automotive sector has become a precursor of competitiveness in the regions where it has been established. Thanks to the development of this sector in Mexico, it has managed to position itself as one of the most dynamic and competitive sectors in the world.

A cluster in Mexico is not of the same size as a German cluster. The Bajío automotive cluster is 10 times larger in territory than the German one analyzed here.

It is important to note that the German automotive cluster has a focus on premium cars since it seeks more specialization in its market, which leads German brands such as: Audi, BMW, Mercedes-Benz, Porsche, and Volkswagen to lead this market. The German automotive market is maturing with the aging population, which is slowing growth in the market. And that's where economies emerging markets such as those in Mexico, should seek to expand markets to Europe and not just to the north of our continent.

The Baden-Württemberg automotive cluster was created 40 years before the Bajío automotive cluster, thus presenting an advantage in time to develop. Despite this event, today both clusters are at the same level of development, being key parts for each of the countries. It is important to highlight that each one contains a different growth approach, the Mexican cluster seeks mass production, this is what makes it so profitable and has great economic impact on the country, while the German cluster seeks more to bet on specialization and not mass production of cars. Although, it is affirmed that both clusters possess a great geographic location, which has helped them to develop and to have the success that they possess.

Mexico does not have shipowners or terminal industry of Mexican origin, all the companies of this level installed within the country are foreign in comparison with Germany, where it is creator of the most important companies worldwide such as Audi, BMW, Ford, Iveco, MAN, Mercedes, Neoplan, Opel, Porsche and Volkswagen. Although Mexico has grown, is because of the enormous advantage of having a neighbor in the north to the United States because it is the main buyer of the inputs that Mexico manufactures, if Mexico concentrates on expanding to other markets, within a future, could position itself within the top 3 places for export of automotive parts and auto parts in the world, it is clear that is having accelerated growth and that is why within the next 25 years will achieve it, thus breaking the German European country.

## REFERENCES

- Balastro, A. (1999). *Redes de empresas y desarrollo local*. Club Italiano de Distritos Industriales, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Buendía, F. (2005), *Towards a System Dynamics-Based Theory of Industrial Clusters*. Published in Karlsson, C., Johansson, J, and Slough, R., *Industrial Clusters and Inter-Firm Networks*, p.83. Edward Elgar Publishing Ltd. UK.
- Bueno, E., Cruz, I., Durán, J. (2002) *Economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales*, 15.<sup>a</sup> ed., Madrid: Pirámide.
- Clive, H. (2006). *El fetiche del crecimiento*. Pamplona, España: Laeloti.
- Cluster-exzellenz. (s,f). *The Autoland Baden-Württemberg*. Retrieved from: <http://www.automotive-bw.de/de/unternehmen/GrusswortMinister.php>
- Clúster Automotriz de Guanajuato. (2012). *Sector Automotriz-Autopartes*. Retrieved from: <http://claugto.org/bancotalentos/Boletin/Boletin%20Economico%20Septiembre.pdf>
- Comertia (s,f). *Definición del sector automotriz*. Retrieved from: <https://comertia.com/es/report/como-exportar-autopartes-mexico/definicion-sector-automotriz>.
- Den Hertog, P., Bergman, E. M. & Charles, D. (2001). «Creating and sustaining innovative clusters: towards a synthesis». En Den Hertog, P. et al. (eds.): *Innovative clusters. Drivers of National Innovation Systems* (pp. 405-419). Paris: OCDE.
- Di Bitonto, S. (2015). *Industry Overview: The Automotive Industry in Germany*. Germany Trade and Invest. Issue 2014/2015. Retrieved from: [http://www.ixpos.de/IXPOS/Content/EN/Your-business-in-germany/\\_SharedDocs/Downloads/a-utomotive-industry-in-germany.pdf](http://www.ixpos.de/IXPOS/Content/EN/Your-business-in-germany/_SharedDocs/Downloads/a-utomotive-industry-in-germany.pdf)
- Einwiller, R. (2012). *Innovations index 2012: Baden-Württemberg im europäischen Vergleich*. In Statistisches Monatsheft Baden-Württemberg 12/2012, 2430
- European Commission (2018, September). *Baden-Württemberg. Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs*.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio* (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.
- International Trade Centre (2017). *International trade in goods - Exports 2001-2017*. Retrieved from: <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/statistics-export-country-product/>
- Krugman, P. (1991). *Increasing Returns and Economic Geography*. Cambridge: The MIT Press.
- Krugman, P. (1991b). *Geography and Trade*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press

- Krugman, P. (1995c). *Development, Geography, and Economic Theory*, Estados Unidos de América, Massachusetts Institute of Technology, 1995
- Marshall, A. (1890). *Principios de Economía*. (Revised ed.). London: Macmillan; reprinted by Prometheus Books.
- Martin, R., and Sunley P. (2001). Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?. En R. Martin, P. Sunley (Ed.) *Revised Version of a Paper Presented at the Regional Studies Association Conference on Regionalizing the Knowledge Economy*. London, UK.
- OCDE. (1992) *Technology and the Economy. The Key Relationships*. The Technology/Economy Programmed. Paris. 328p.
- OCE. (2016) Where does Alemania export to? Recuperado el 03 de enero 2018 de [https://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree\\_map/hs92/export/deu/show/8703/2017/](https://atlas.media.mit.edu/en/visualize/tree_map/hs92/export/deu/show/8703/2017/)
- OICA. (2017). *International Organization of Motor Vehicle Manufacturers*. Retrieved from: <http://www.oica.net/category/production-statistics/2017-statistics/>.
- Osiel, C. (2013, August 16) Bajío, el nuevo milagro mexicano. Retrieved from: <http://t21.com.mx/opinion/bitacora/2013/08/16/bajio-nuevo-milagro-mexicano>
- Porter, M. (1998). The Dawn of the E-Lance Economy (Eds.), *Trend Management/ Harvard Business Review* (pp. 30-145).
- Porter, M. E. (1990b). The Competitive Advantage of Nations (Eds.), *Harvard Business Review* (pp. 71-97) London: Macmillan.
- Porter, M. E. (1998c). *On Competition*, Harvard Business School Press.
- ProMéxico (2016). *La Industria Automotriz Mexicana: Situación actual, retos y oportunidades*. Retrieved from: <http://www.promexico.mx/documentos/biblioteca/industria-automotriz-mexicana.pdf>
- Roeland, T. & Den Hertog, P. (1999). Cluster Analysis and Cluster- Based Policy Making in OECD Countries: An Introduction to the Theme, Ch 1 in OECD (1999) *Boosting Innovation: The Cluster Approach*, Paris: OECD, pp. 9-23.
- Rosenfeld, S.A. (1997). Bringing Business Clusters into the Mainstream of Economic Development, *European Planning Studies*, 5,1, pp. 3-23.
- Secretaría de Economía. (2012). Dirección General de Industrias Pesadas y de Alta Tecnología *Industria Automotriz*.
- Serret, D. (2011). *Estudio de la competitividad de clústeres: El caso del clúster TIC del 22@* Departamento de Organización de Empresas (OE), Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).
- Soriano, M. A. (2008). *El papel del Emprendedurismo en la formación de Clústeres Industriales*. Tesis de maestría no publicada, Universidad de las Américas Puebla, Puebla, México.
- Swann, G.M.P. (1998). Towards a Model of Clustering in High Technology Industries, in Swann, G.M.P., Prevezer, M. and Stout, D. (Eds) (1998) *The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and Biotechnology*, Oxford: Oxford University Press, pp. 52-76.
- Swann, G.M.P. and Prevezer, M. (1996). A Comparison of the Dynamics of Industrial Clustering in Computing and Biotechnology, *Research Policy*, 25, pp. 1139-1157. Swann, G.M.P., Prevezer, M. and Stout, D. (Eds) (1998) *The Dynamics of Industrial Clustering: International Comparisons in Computing and Biotechnology*, Oxford: Oxford University Press.
- Strange, W. C. (2005). *Urban Agglomeration*. New Palgrave Dictionary of Economics, 2<sup>nd</sup> Edition, Macmillan.

Wikimedia. (2015). Retrieved from: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Baden-Wuerttemberg\\_Automobile\\_Cluster.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Baden-Wuerttemberg_Automobile_Cluster.png)

Zhakiyanov, B., Farooq A., McCarthy O., Platten S. (2019). *Challenges and Strategies for the Competitiveness of the Baden-Württemberg Automobile Cluster*. Institute for Strategy and competitiveness, Harvard Business School.

# **Region-based Institutions and Internationalization Decisions: Evidence from Latin America**

RUSTY V. KARST<sup>1</sup>

*College of Business, Texas A&M University–Corpus Christi,  
Corpus Christi, Texas, USA*

NOLAN GAFFNEY

*University of North Texas,  
Denton, Texas, USA*

*While the importance of country-level institutional influence is well substantiated in the literature, we theorize and examine how region-based formal institutions affect the internationalization behavior of a segment of Emerging Market Multinational Enterprises. Specifically, we examine the level of ownership (i.e. equity participation) pursued by Latin American multinationals during cross-border acquisitions. As predicted, with higher levels of political democracy and capital investment in a target region, and the target country relative to its region, the higher the level of ownership pursued by Multilatinas during cross-border acquisitions, whereas increasing levels of regulatory control were found to also increase ownership levels pursued to a point, after which it reduced equity participation (inverted U relationship). Findings also suggest that when Multilatinas consider target country institutions relative to its region, they are 3.4 times more likely to pursue full ownership through cross-border acquisitions within Latin America as opposed to an external region.*

**KEYWORDS** *EMNEs, Multilatinas, Region-based Institutions, Cross-border Acquisitions, Equity Participation*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Rusty V. Karst, Ph.D., Assistant Professor of Management, College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi, OCNR 320, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas, 78412, USA.  
E-mail: [rusty.karst@tamucc.edu](mailto:rusty.karst@tamucc.edu)



# **The Determinants of Investor-State Disputes: A New Empirical Appraisal**

CONSTANT YAYI<sup>1</sup>

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

*In recent years, there has been a proliferation of disputes claims brought against investment host states by foreign investors, at the International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID). This trend seems to be a natural consequence of the growing number of bilateral investment treaties (BITs) signed since the 1990s. This paper seeks to further investigate the determinants of investor-state disputes by adding to existing studies the claimants' home state characteristics and exploring other factors such as trade agreements and export partners that could potentially influence the incidence of disputes. The research herein provides strong evidence that weak institutions and the stock of FDI inflows into host states are key factors in explaining investor-state disputes. Also, BITs are not the only pass-throughs of investment disputes. I found that trade agreements are also determinant factors of investor-states disputes due to the investment protection provisions embedded in these agreements. Also, lingering colonial ties that allow for greater economic exchange between former colonial powers and their former colonies constitute a channel for investment disputes. These findings confirm that institutional quality still matters and suggest that developing countries that are primarily capital-importing countries via the signing of investment treaties could avoid unnecessary depletion of their scarce resources into international arbitration if they invest in improving their institutions.*

**KEYWORDS** *Bilateral Investment Treaties, Free Trade Agreements, Investor-State Dispute, Institutional Quality, Foreign Direct Investments, Zero-Inflated Models*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Constant Yayi, Ph. D., Assistant Professor of Economics, A.R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA.  
E-mail: [constant.yayi@tamiu.edu](mailto:constant.yayi@tamiu.edu)

# **La gestión cultural como factor de desarrollo y su impacto en la competitividad urbana para las nuevas generaciones: Estudio de caso Nuevo Laredo**

IMELDA CAZARES ARREDONDO<sup>1</sup>

*División de Estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Aunque existen múltiples definiciones del concepto de cultura debido a su carácter multidimensional, en 1982 la Unesco determinó “la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden”.*

*Por otro lado y de acuerdo a la Real Academia de la Literatura, gestionar es llevar adelante una iniciativa o proyecto, u ocuparse de la administración, organización y funcionamiento de una empresa, actividad económica u organismo. Específicamente la gestión cultural, es para Liliana López Borbón “una alternativa para la construcción de ciudadanía, en el marco de la libertad cultural necesaria para el desarrollo humano” (2015). En los últimos años la gestión cultural evolucionó como factor determinante en el desarrollo sustentable y en el entorno global los países acordaron la cooperación para un desarrollo sostenible, que implica fomentar la prosperidad y las oportunidades económicas, bienestar social y protección del medio ambiente.*

*Ser una ciudad competitiva en el marco de la Cuarta Revolución Industrial implica para Nuevo Laredo un reto en relación a su población más amplia: los jóvenes. A nivel local hablar de cultura y economía pareciera antagónico, pero pensar para nuestra ciudad la construcción de competencias que partan del ejercicio de los derechos como ciudadanos más allá de la visión meramente económica, es fundamental. Urge construir ciudadanía para afrontar el desafío, por tanto, establecer la gestión cultural como un factor para el desarrollo y participación crítica y creativa, particularmente de los jóvenes, es tanto primordial como innovador.*

*Para evaluar el nivel urbano de competitividad en el marco de una nueva agenda de ciudades, existen a nivel nacional diversas herramientas metodológicas y se identifican los habilitadores*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Imelda Cazares Arredondo, Estudiante de la División de Estudios de Posgrado, Maestría en Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [Imelda.cazares@gmail.com](mailto:Imelda.cazares@gmail.com)

*digitales que se requieren para competir en el entorno de la denominada cuarta revolución industrial. Por ello, la autora realiza un análisis teórico y comparativo, con el propósito de establecer si la gestión cultural es un factor que contribuye al desarrollo de Nuevo Laredo. La tesis es la necesidad de disrumpir, crear nuevos paradigmas y orientar las estrategias de la iniciativa privada, política pública, academia y sociedad civil, hacia un modelo de competitividad local que incorpore la gestión cultural en la construcción de ciudadanía juvenil, que se traduzca en participación y bienestar de sus habitantes.*

# La inteligencia emocional y su impacto en el desempeño laboral

PEDRO ANTONIO GARCÍA CISNEROS<sup>1</sup>

*División de Estudios de Posgrado, Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Nuestras emociones y la forma en las que las interpretamos juegan un papel clave al momento de tomar decisiones, independientemente si se trata de un contribuidor individual o un cargo de liderazgo. Una persona puede poseer todos los estilos de liderazgo y adaptarse a las situaciones a las que se enfrenta, sin embargo, si carece de inteligencia emocional puede llevar a la quiebra de la compañía o la desintegración de su grupo de trabajo. El presente artículo hace referencia a la inteligencia emocional y la interacción que existe con el desempeño laboral. La finalidad de la presente investigación es proporcionar una herramienta documental que permita identificar las diferentes habilidades emocionales, la forma en que impactan dentro de la empresa y los aspectos necesarios para mejorar la inteligencia emocional, así como el bienestar emocional para alcanzar la felicidad.*

*PALABRAS CLAVE* *Inteligencia emocional, habilidades, desempeño, percepción, empresa, psicología positiva, bienestar*

*Our emotions, and the way we comprehend them, play a key role in the decision-making process, regardless of whether it is as an individual contributor or as a leader. A person can have all of the leadership styles and be able to adapt to any situation they may face, however, if they do not have emotional intelligence it can lead to bankruptcy or the breakdown of the work group. The present article refers to the interaction that exists between emotional intelligence and work performance. The purpose of this research is to provide a documentary tool that identifies different emotional skills, their impact within the company, and the necessary aspects to improve emotional intelligence, as well as emotional well-being in order to achieve happiness.*

*KEYWORDS* *Emotional intelligence, skills, performance, perception, enterprise, positive psychology, well-being*

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe una creencia muy marcada de que las personas deben dejar sus emociones fuera del trabajo una vez que cruzan la puerta, sin embargo, en las últimas dos décadas, diversas investigaciones han revelado que esto, en muchas ocasiones, es imposible y menos deseable. Las indagaciones del inevitable efecto o influencia que tienen las emociones en el comportamiento y en la toma de

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ing. Pedro Antonio García Cisneros, División de Estudios de Posgrado, Maestría en Administración de Negocios, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México.  
E-mail: [pedroagc90@gmail.com](mailto:pedroagc90@gmail.com)

decisiones han sido abordadas por diversas disciplinas como la psicología, el comportamiento organizacional, sociología y neurociencia.

Los psicólogos Peter Salovey y Jack Mayer en 1990 fueron los primeros que sugirieron que los individuos difieren en la habilidad de percibir, entender y de usar sus emociones como fuente de información, nombraron esta habilidad como Inteligencia Emocional (IE), que fue definida formalmente como el involucramiento de la habilidad de percibir, apreciar y expresar emociones apropiadamente; la habilidad de acceder y generar sentimientos cuando facilitan el conocimiento; la habilidad de entender información con carga afectiva y hacer uso de su conocimiento emocional; y la habilidad de regular emociones para el crecimiento emocional e intelectual y bienestar (Druskat, Mount, & Sala, 2013). Ellos defienden el modelo de habilidades como una visión más restringida, concibiendo la Inteligencia emocional como una inteligencia genuina apoyada en el uso adaptativo de las emociones y su aplicación a nuestra forma de pensar. Para ellos, las emociones ayudan a lograr resolver los problemas y ayudan a las personas en la adaptación al medio.

La IE se considera como una destreza enfocada en el análisis de la información emocional que agrupa las emociones y el razonamiento, con lo que nos permite usar nuestras emociones para lograr un razonamiento efectivo y poder pensar de una manera más inteligente en nuestra vida emocional. También se le considera un sistema inteligente, por lo que debe estar presente en otras conductas, especialmente con la comunicación verbal debido al estrecho lazo que tiene con la expresión y comprensión de sentimientos (Fernandez Berrocal & Extremera, 2009).

Un supuesto básico que se apoya en la concepción anterior, es que aquellas personas o grupos que tienen una IE más desarrollada tienen una ventaja grande en los aspectos sociales y profesionales. También se analizará el otro supuesto en el que se afirma que hay mucha información valiosa para aprender y aplicar en relación con este tema, con la finalidad de mejorar nuestras habilidades sociales y como resultado de ello, nuestro desempeño laboral. Finalmente se revisará cómo las emociones tienen influencias directas sobre las conductas de los grupos y sobre la efectividad de los equipos de trabajo.

## **2. LA INTELIGENCIA EMOCIONAL Y SUS VENTAJAS EN LA VIDA COTIDIANA**

La IE, está formada por un grupo de habilidades emocionales, desde aquellas de nivel más básico, que ejecutan funciones fisiológicas fundamentales como la percepción y atención, a otras más complejas cognitivamente que buscan el manejo o control personal e interpersonal, esto de acuerdo a la forma en que Mayer y Salovey, conciben esta disciplina.

Las cuatro habilidades emocionales de complejidad ascendente expuestas por los autores son:

- La habilidad para percibir, valorar y expresar emociones con exactitud.
- La habilidad para acceder y/o generar sentimientos que faciliten el pensamiento.
- La habilidad para comprender emociones y el conocimiento emocional.

- La habilidad para regular las emociones promoviendo un crecimiento emocional e intelectual ( Fernandez Berrocal & Extremera, 2009).

## **2.1 La percepción emocional**

Esta habilidad es la base o el sustento de la forma en la que interpretamos nuestros sentimientos. Es la forma en la que identificamos y reconocemos los sentimientos propios y de los que nos rodean. Involucra estar atentos e interpretar con precisión las expresiones faciales, los movimientos y tonos de voz. La percepción emocional consiste en el grado en que las personas pueden decodificar eficazmente sus emociones, las sensaciones en el cuerpo y en la mente que dichas emociones implican, esta habilidad también consiste en la facultad para distinguir oportunamente la honestidad y sinceridad con la que las demás personas expresan sus emociones.

La percepción emocional se refiere a la primera emoción que obtenemos de una situación por medio de nuestros sentidos, la percepción involucra mucho más que eso ya que también implica una reacción de nuestra parte a ese estímulo recibido: esta circunstancia determina generalmente la manera de relacionarnos con los otros.

## **2.2 La facilitación o asimilación emocional**

Esta habilidad consiste en la destreza para considerar los sentimientos cuando damos solución a un problema. La asimilación emocional se enfoca en la forma que las emociones conmueven al sistema cognitivo y la forma en que nuestro estado afectivo ayuda al momento de tomar decisiones. En relación con los estados emocionales, la forma en la que interpretamos un problema es distinta, aun y cuando mejoremos nuestro pensamiento creativo, lo cual significa que las emociones afectan positivamente la forma en la que razonamos y la forma en la que procesamos la información. Esta habilidad de asimilación emocional ayuda también a organizar en base a prioridades las funciones cognitivas básicas.

## **2.3 La comprensión emocional**

Esta habilidad emocional consiste en la pericia con la que podemos interpretar todas las señales emocionales, y etiquetarlas, y poder hacer un reconocimiento de las categorías en las que están agrupados los sentimientos. También implica una actividad anticipada para poder identificar las causas productoras de ese estado de ánimo y las consecuencias a futuro de nuestras acciones.

De la misma forma, la comprensión emocional implica identificar las diferentes formas en las que combinamos diversos estados de ánimo, para dar lugar a las emociones secundarias (por ejemplo, los celos se considera una combinación de amor y admiración por una persona junto con el miedo de perder la relación por culpa de una tercera persona). Esta habilidad emocional también incluye la facilidad de decodificar las emociones complejas, como lo son las que se generan en una situación interpersonal (por ejemplo, el remordimiento tras sentir culpa y pena después de decir algo a una persona, por lo que después hay arrepentimiento).

También implica la habilidad que se tienen para distinguir los cambios entre un estado de ánimo y otro, y la aparición de emociones compatibles y contradictorios (por ejemplo, amar y odiar a la misma persona).

## **2.4 La regulación emocional**

De las diferentes habilidades emocionales, la más compleja de todas es la regulación emocional, ya que implica la capacidad de poder ser receptivo a todos los sentimientos, positivos y negativos, poder procesarlos mediante reflexión y ser capaces de desechar o aprovechar esos sentimientos en función de lo útil que sea la información que acompaña esos sentimientos.

Implica manejar nuestras emociones y la de los demás mediante diferentes estrategias para modificar nuestros sentimientos y los de los demás. Tenemos que poder regular conscientemente las emociones para alcanzar un crecimiento emocional e intelectual.

Estas cuatro habilidades están descritas de forma jerárquica, es decir, la percepción emocional, está en el nivel más básico y la regulación corresponde al mayor nivel en esta jerarquía, por lo que nuestra capacidad de regular emociones está determinada por las otras tres competencias o habilidades. Algo a resaltar sobre la segunda habilidad (Asimilación emocional) es que considera el uso de las emociones para mejorar la toma de decisiones. (Fernandez Berrocal & Extremera, 2009).

## **3. LA INTELIGENCIA EMOCIONAL DENTRO DE LA EMPRESA**

En la actualidad las empresas tienen un dinamismo importante, es decir, frecuentemente pasan por diversos tipos de cambios, ya sea en procesos, personal o estrategias. Los empleados cada vez son más conscientes de sus derechos y de las oportunidades existentes en otras compañías, es por ello por lo que, si se pretende motivar a los trabajadores para seguir y ejecutar esos cambios, ya no es suficiente con el conocimiento técnico del líder. Para lograr los resultados deseados es necesario influenciar a las personas, sus valores y creencias (Emmadi, 2017).

Los líderes con habilidades sólidas de inteligencia emocional logran desarrollar relaciones muy fuertes con los miembros del equipo que lidera, cuentan con la información necesaria de lo que pasa en sus vidas personales. Este conocimiento les permite tener una idea más clara de cómo pudieran reaccionar las personas ante diversas situaciones, lo que le facilitaría el logro de la motivación necesaria para que tales individuos puedan conseguir los cambios que impulsa desde su tarea profesional (Emmadi, 2017).

Existen estudios que revelan que las habilidades o características de la inteligencia emocional están directamente correlacionadas con factores socialmente deseables y tienen una correlación negativa con los factores socialmente indeseables (Petrides & Furnham, 2006), por lo que puede ser muy provechoso al identificar líderes con cualidades para motivar a los empleados a mejorar la satisfacción, compromiso y desempeño en el trabajo.

No es fácil ser un líder con IE y no todos los líderes poseen el talento o habilidad de IE, aquellos con poca habilidad tienen que desarrollarla bajo su propio esfuerzo puesto que será una característica necesaria para el logro de sus metas. Para llegar a ser un líder con IE, primero se debe autoevaluar su habilidad para percibir, entender y poder manejar sus propias emociones, así como las de los demás. El líder debe ser abierto de pensamiento para poder adoptar nuevas ideas de su equipo de trabajo, y debe confiar en el equipo para poder delegar en ellos cierto nivel de

autonomía para que realicen su trabajo. Las sugerencias y recomendaciones del equipo deben tomarse en cuenta. (Emmadi, 2017). Actualmente el éxito de una empresa depende de las habilidades de sus líderes, aquellos líderes que entienden y saben manejar la IE tienen una tendencia de baja rotación, y un índice más alto de desempeño en el trabajo.

Desde 1995 se ha hablado mucho sobre la IE y las ventajas que tienen las personas al tener habilidades sólidas, sin embargo, muchas de estas afirmaciones son realizadas de manera subjetiva y existen pocos estudios que puedan avalar este efecto.

A continuación, se presentará evidencia de como la IE ayuda a que las personas se puedan desempeñar mejor que otras, a que estén en posición de asumir puestos de liderazgo altamente demandantes e incluso ser voluntarios en tareas peligrosas y difíciles mientras que otras personas fracasan en la forma de lidiar social y emocionalmente con actividades rutinarias (Druskat, Mount, & Sala, 2013).

De los diversos estudios que se han realizado para fundamentar las afirmaciones anteriores analizaremos dos, uno se realizó en U.S Air Force (USAF) y el otro en la Defensa de las fuerzas Israelí (IDF). El primer estudio se realizó con la finalidad de determinar el impacto que tiene la IE en el desempeño en el trabajo, mientras que el segundo es el estudio más extenso realizado hasta la fecha, donde participaron 5000 personas en un periodo de 3 años, ambos buscaban entender el impacto de la IE en el trabajo y cómo aplicarlo en los métodos de reclutamiento para evitar contratar a personal que no fuera compatible con los puestos ofrecidos (Druskat, Mount, & Sala, 2013).

El resultado del estudio de USAF mediante una prueba t, muestra una diferencia significativa entre los miembros del USAF con un alto coeficiente de IE y alto desempeño en su trabajo comparado contra aquellos con bajo coeficiente IE y bajo desempeño (Druskat, Mount, & Sala, 2013), este estudio sugiere que los soldados de alto desempeño tienen más IE que los menos exitosos y viceversa.

#### **4. EL IMPACTO DE LA IE EN EL DESEMPEÑO LABORAL**

Con la llegada del concepto de IE el cual se ha definido en el presente estudio como la capacidad o la habilidad para lidiar de forma efectiva con nuestras emociones, ha elevado las expectativas de predecir el impacto que tendría esta sobre el desempeño laboral. Esta inquietud fue opacada por una modesta correlación de entre 0.15 y 0.25 (Pekaar, Linden, Bakker, & Born, 2017).

Esfuerzos previos para definir y medir la IE han desarrollado 3 ramas principales de investigación:

- La IE de acuerdo con las 4 habilidades descritas por Salovey y Mayer.
- Una habilidad personal de acuerdo con el modelo de Mayer y Salovey.
- La cualidad personal de IE que va mas allá del modelo de 4 habilidades.



Estas 3 ramas de investigación reflejan el debate de la naturaleza del concepto de IE y su relación con el conjunto de habilidades cognitivas o características personales. Específicamente la cualidad de IE tiene una tendencia de compartir variación con la personalidad, mientras que la habilidad de IE se relaciona con las habilidades cognitivas. En relación con la rama de la IE está la interrogante si debe medirse mediante pruebas de habilidad o mediante cuestionarios ya que los 3 tipos de medición correspondientes a cada una de las ramas se correlaciona débilmente, podrían reflejar diferentes aspectos con una u otra forma de evaluarlos (Pekaar, Linden, Bakker, & Born, 2017).

En relación con el desempeño laboral, datos meta-analíticos mostraron que las pruebas de habilidad de IE fueron las que tuvieron una correlación más baja ( $r = 0.24$ ) seguidos de la habilidad auto evaluada ( $r = 0.28$ ) y la habilidad autoevaluada fue la más fuerte ( $r = 0.30$ ). Sin embargo, las mediciones autoevaluadas de IE mostraron una mayor predicción del desempeño laboral sobre la inteligencia cognitiva y las medidas de personalidad (Pekaar, Linden, Bakker, & Born, 2017).

Sobre la relación existente entre las diferentes habilidades de IE y el desempeño laboral podemos decir que dependiendo del tipo de habilidad que se requiera de acuerdo al trabajo o función que se desempeña debemos poder sacar provecho de cada una de las habilidades descritas por modelo de Salovey y Mayer, es decir las habilidades requeridas por un agente de ventas no son las mismas que requiere un consejero o un abogado de divorcios, cada uno de ellos deberá adaptarse al tipo de situaciones a las que están expuestos en sus funciones diarias. Y si bien los resultados de correlación no son muy fuertes, los líderes deben mejorar y dominar sus habilidades de IE para mantener el compromiso de su grupo de trabajo.

## **5. APRENDER Y PRACTICAR LA IE PARA MEJORAR**

Un tema de mucha controversia cuando hablamos de liderazgo es el hecho de determinar si nacemos con las habilidades para ser un gran líder o si podemos aprender a ser un líder ejemplar, los estudiosos e investigadores apoyan ambas teorías (Robbins & Judge, 2009).

Recientemente se cree que existe un proceso en nuestro cerebro llamado neurogénesis, el cual consiste en la generación diaria de por lo menos diez mil células madre que se dividen en dos, una parte continúa formando más células madre mientras que la otra migra al cerebro hacia donde haga falta transformándose en el tipo de célula requerido, frecuentemente esto se debe gracias al aprendizaje, es decir, dicha generación de células y su implantación en el cerebro es a consecuencia de lo que estamos aprendiendo. Al paso de cuatro meses esas células nuevas en el cerebro podrían llegar a generar conexión con otros miles de células creando nuevos circuitos neuronales. Dicho de otra forma, el aprendizaje continuo promueve el desarrollo neuronal, los cambios de comportamiento, conductas y costumbres contribuyen a esta regeneración de nuestro cerebro (Goleman, Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional., 2014).

Se define como neuroplasticidad a la habilidad que tiene el cerebro humano para reorganizarse a sí mismo y formar nuevas conexiones neuronales a lo largo de la vida, este proceso permite al cerebro reparar conexiones y daños cerebrales y ajustar sus actividades como respuesta

a las nuevas situaciones por las que está pasando o a los cambios en nuestro entorno (Cassano & Argibay, 2010).

Para aprovechar al máximo las ventajas que ofrece la IE es necesario estar comprometidos con el objetivo de aprender y desarrollar las habilidades necesarias para mejorar la forma en la que controlamos y reaccionamos ante diferentes emociones o situaciones estresantes en nuestras vidas. Tenemos que estar entusiasmados con la idea de cambiar para mejorar, podemos recurrir a los sueños, a esa idea que tenemos de nosotros mismos en un futuro cercano o a mediano plazo, es decir, a nuestras aspiraciones a futuro. Esto es establecer el punto de partida y definir la situación a la que deseamos alcanzar (Goleman, Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional., 2014).

Una vez que tenemos muy claro nuestro objetivo y estamos entusiasmados con el cambio, lo más conveniente es utilizar una herramienta que nos ayude a medir las capacidades de la IE, estos instrumentos piden a otras personas con las que nos relacionamos o trabajamos contesten una serie de preguntas con las que se realiza una evaluación para determinar las conductas específicas de los empleados de alto desempeño y los líderes.

El siguiente paso es ser prácticos y realistas, no debe intentar tratar de cambiar o aprender mucho de en un periodo de tiempo muy corto, generalmente se necesitan de entre tres y seis meses para que una nueva costumbre se forme o codifique en nuestro comportamiento (Goleman, Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional., 2014), en este ejemplo se habla de costumbres, sin embargo, se puede aplicar directamente al aprendizaje, es decir, todas las teorías, prácticas y técnicas que se pueden investigar sobre la IE se deben poner en práctica de forma espontánea, y cuanto mayor sea la frecuencia con la que se realicen mayor será la naturalidad con la que nuestro comportamiento y reacciones formen parte de nuestra toma de decisiones.

Estudios muestran una conexión entre la IE y el estrés, es decir entre más alto el nivel de IE es menor el estrés al que están expuestos en su área de trabajo y un mejor desempeño laboral (Almazrouei, 2017). Un alto nivel de inteligencia emocional se puede definir como la capacidad de apreciación por las emociones propias y las de los demás, el uso y control de las emociones, lo que nos lleva a un estrés positivo o “eustress”.

El estrés positivo es uno de los factores críticos que afectan de manera favorable el desempeño de una empresa u organización (Almazrouei, 2017). Es por eso por lo que es de suma importancia identificar los factores presentes en los empleados que lo mejoran. Por lo tanto, los reclutadores deben considerar aquellas personas con inteligencia emocional durante el proceso de contratación, así como realizar talleres o conferencias para desarrollar estas habilidades en el personal existente para lograr que las estrategias de la empresa se vean afectadas de manera positiva. Es tan importante contratar a las personas que ya tienen las habilidades de inteligencia emocional para que sean elementos clave para el crecimiento de la empresa, así como capacitar al personal con el que ya se cuenta para que desarrollen los conocimientos, habilidades y actitudes que los posibiliten para el logro de un mejor desempeño laboral y estén en condiciones de contribuir al logro de las metas establecidas.

## **6. EMOCIONES Y LAS CONDUCTAS DE LOS GRUPOS**

Salovey y Mayer en 1990 propusieron originalmente que la IE estaba compuesta de habilidades y aptitudes sociales pero diferentes a la inteligencia e intelecto. Desde entonces se ha incrementado exponencialmente el estudio de la IE.

Podríamos plantear la situación de un equipo de trabajo en el que sus miembros, al observar y percibir las emociones de los demás, pueden adquirir un mejor entendimiento de las mismas gracias a su observación. Esto puede generar un mayor nivel de conciencia emocional sobre su comportamiento y de las emociones que influyen en él; por ejemplo, si uno de los integrantes del equipo es testigo de una explosión emocional de otra persona, pudiera identificar de manera reflexiva que él también está expuesto a reaccionar de la misma manera. Subsecuentemente esto puede llevar a una mejor regulación emocional al estar sometidos a un nivel de estrés similar. Por otro lado, las experiencias sobre la regulación emocional pueden ayudar a los miembros del equipo a ganar un mejor conocimiento de sus propias emociones y contribuir a su propio entendimiento emocional. Por ejemplo, durante una crisis, los miembros del equipo pueden manejar fortalezas emocionales y habilidades de las que no eran conscientes que tenían. En este caso, durante un episodio estresante, un individuo puede reaccionar de una forma muy serena utilizando sus habilidades para tranquilizar a otros ayudándolos a enfocarse para resolver la tarea que tienen asignada. La imagen que emerge de esta conceptualización de IE en los equipos es de complejidad inherente, en los equipos de trabajo esta complejidad se ve amplificada conforme la diversidad del equipo se agrega en la ecuación (Druskat, Mount, & Sala, 2013).

Una de las premisas clave en la administración de grupos de trabajo es que la retroalimentación mejora la efectividad y, por lo tanto, el desempeño. En otras palabras, mejorar el entendimiento de las fortalezas y debilidades individuales les permite tomar acciones correctivas para cambiar su comportamiento para ser más efectivos. El supuesto es que si estamos conscientes de que un comportamiento específico permite a los miembros del equipo diagnosticar sus habilidades y competencias y poder trabajar en la mejora de sus áreas de oportunidad. Éste es el caso particular de cuando los miembros de un equipo están tratando de adaptar todas sus habilidades para encajar con las necesidades del equipo (Druskat, Mount, & Sala, 2013).

## **7. LA FELICIDAD COMO ELEMENTO PARA ALCANZAR EL BIENESTAR**

¿Qué es la felicidad?, esta pregunta pareciera ser bastante simple y sencilla, sin embargo, resulta ser más compleja de lo que podríamos imaginar, desde el principio de la civilización se han desarrollado diversos conceptos para responder a esta pregunta terminando siempre en una controversia más grande en lugar de poder responder la pregunta original, ¿Qué es la felicidad?...

La definición de acuerdo con el diccionario de la Lengua Española es: “Estado de grata satisfacción espiritual y física”. Este concepto pudiera estar respondiendo la forma en la que nuestra cultura en la actualidad entiende la felicidad, pero al mismo tiempo esta definición describe la felicidad en un estado ideal por lo cual es imposible de alcanzar (Fernandez Berrocal & Extremera, 2009).

Con la definición anterior, teóricamente nadie podría declararse como una persona feliz, sin embargo, la realidad es que la mayoría de las personas sí se consideran felices.

Los investigadores de psicología positiva explican que una persona feliz es aquella que cuenta con muchas experiencias positivas y pocas negativas, y que se percibe satisfecha con su vida. Por otro lado, los especialistas en bienestar afirman que no existe un indicador objetivo para la felicidad, más bien se trata de un estado subjetivo del individuo se retroalimenta de forma individual.

¿Qué beneficios tiene ser feliz? Existen diferentes revisiones empíricas al respecto, y tienen como resultado que las personas felices viven más tiempo, gozan de una mejor salud física y psicológica, tienen una capacidad mejor para afrontar el estrés; en el ámbito social tienen más amigos, están más satisfechos con sus relaciones sociales, son más colaborativos y están dispuestos a ayudar a las demás personas, a trabajar en equipo, incluso tienen una menor probabilidad de divorciarse (Lyubomirsky, La ciencia de la felicidad: Un método probado para conseguir el bienestar., 2008).

La psicología positiva considera que la felicidad está determinada por la combinación de aspectos genéticos y de personalidad, los circunstanciales y los intencionales y se pueden analizar en 3 dimensiones:

- Los genes, los cuales determinan un 50% de la varianza y refleja características de personalidad muy estables como extroversión y neuroticismo.
- Las circunstancias, variables tales como la edad, sexo, ocupación, nivel socioeconómico, con un 10% en la contribución.
- La actividad intencional, determina hasta un 40%, aquí se suponen las acciones en las que de forma voluntaria nos implicamos.

Las actividades intencionales son en las que debemos enfocarnos debido a que son las que podemos incrementar y mejorar el bienestar personal. ( Fernandez Berrocal & Extremera, 2009).

## **8. DIFERENCIA ENTRE LA PSICOLOGÍA POSITIVA Y LA INTELIGENCIA EMOCIONAL**

La corriente de la psicología positiva estudia y revisa el bienestar subjetivo o las emociones positivas logradas por las personas después de haber puesto en practica sus fortalezas y virtudes. Lo interesante, es el análisis y estudio de las emociones y el afecto positivo como el objetivo final.

Por otra parte, la inteligencia emocional se dedica al estudio de las emociones, siendo solamente un elemento central, sin ser el resultado final, es mas bien un proceso y al ser parte integral del razonamiento, esas interacciones emoción – cognición y la forma en la que son procesadas es lo que ayuda a la persona a conseguir un mejor nivel de adaptabilidad social, con lo que logra un mejor bienestar individual.

Igualmente, la psicología positiva analiza las emociones, sin embargo, se concentra en aquellas que resultan ser positivas, como la satisfacción y felicidad, alegría, humor, entre otras; y aquellas emociones básicas o negativas como la ira, la ansiedad, la tristeza o envidia no son materia para estudiar. La inteligencia emocional estudia la habilidad para analizar la información afectiva usándola como guía de nuestras actividades de razonamiento, enfocándonos en canalizar toda nuestra energía para dar soluciones efectivas a los problemas que nos enfrentamos. (Mayer & Salovey, What is emotional intelligence?, 1997).

Dicho planteamiento consiste en analizar la habilidad de la persona para poder analizar la información afectiva derivada de las emociones básicas y complejas, positivas y negativas, y la efectividad que tiene para resolver problemas habituales (Mayer, salovey, & Caruso, Emotional Intelligence Test : (MSCEIT) : user's manual, 2002).

## 9. CONCLUSIÓN

Las emociones y nuestra habilidad para controlarlas juegan un papel fundamental en el éxito profesional, una persona puede poseer todos los estilos de liderazgo y adaptarse a las situaciones a las que se enfrenta, sin embargo, si carece de inteligencia emocional pudiera pagarse un precio muy alto, el cual pudiera llegar a ser la quiebra de la compañía o la desintegración de su grupo de trabajo. Este concepto de inteligencia emocional puede contrastar con la forma de pensar de muchos líderes con experiencia, quienes están acostumbrados a decir que es imposible relacionarse con la gente, o que su trabajo exige la participación de su cabeza, pero no de su corazón (Goleman, Inteligencia emocional, 2010). Sin embargo, ahora se cuenta con suficiente evidencia de que, entre mayor sea el bienestar emocional de los trabajadores, los resultados son mejores tanto en productividad como en compromiso y reducción de la rotación de personal, dicho bienestar se logra mejorando los niveles de estrés, para lo que hace falta tener el talento para liderar con suficiente inteligencia emocional.

Y para aquellas personas que no cuentan con un conjunto de habilidades de IE sólidas, es cuestión de adaptar nuestro comportamiento hasta tenerlo codificado en nuestra vida cotidiana, en otras palabras, todas las personas podemos lograr altos niveles de IE.

Nuestro cerebro está preparado para adaptarse a los cambios en nuestro entorno, sin embargo, debemos de estar convencidos de que deseamos adoptar este comportamiento para formar una nueva costumbre, cuando trabajamos en un grupo diverso y prestamos atención al comportamiento de los demás de forma implícita estamos retroalimentando nuestras habilidades de IE.

Gran parte de las decisiones más importantes que tenemos que tomar lo hacemos impulsados por nuestras emociones, una entrevista de trabajo fallida, una mala inversión, un liderazgo pobre pueden evitarse si somos capaces de reaccionar de forma apropiada, de manera asertiva.

Un elemento clave en nuestra vida es la felicidad, al brindarnos satisfacción emocional, ya que ayuda a nuestro bienestar en todos los sentidos. En el entorno laboral un líder que no es feliz

no podrá transmitir a sus trabajadores pasión para realizar su trabajo, por lo que no podemos esperar que alcance un vínculo firme con ellos. Por otra parte, un líder feliz, apasionado por su trabajo contagiará fácilmente a su equipo, motivándolos a alcanzar y exceder las metas que tienen establecidas.

De la misma forma que la IE se puede aprender y mejorar, la felicidad es algo que con la práctica se puede lograr, para ello es importante que se conozca cuáles son los intereses individuales que nos provocan emociones agradables.

Los líderes que desean alcanzar el éxito con su grupo de trabajo deberían enfocarse en mejorar sus habilidades de IE, así lograrán influenciar a las personas con las que interactúan encaminándolos hacia la mejora continua y la excelencia en los procesos en los que trabajan. Las personas con mucha capacidad de IE comprenden que todos cometemos errores y que debemos tomar decisiones basados en el análisis de datos, evitando siempre tomar acciones cuando nuestro estado emocional se encuentra alterado por el entorno.

Las personas felices, viven más, son más productivas y disfrutan cada momento, si agregamos un líder con alto IE se desarrollará un equipo de trabajo altamente eficiente, comprometido y dispuesto a entregar un esfuerzo discrecional adicional.

## REFERENCIAS

- Almazrouei, S. S. (4 de septiembre de 2017). The Effect of Emotional Intelligence Dimensions on Enhancing Employees' Eustress at work. *Information Management & Business Review*, 18-27.
- Cassano, P., & Argibay, P. (2010). Depresión y neuroplasticidad, interacción de los sistemas nervioso, endocrino e inmune. *Medicina*, 70(2), 185-193.
- Druskat, V. U., Mount, G., & Sala, F. (2013). *Linking Emotional Intelligence and Performance at Work: Current Research Evidence with Individuals and Groups*. Taylor and Francis.
- Emmadi, S. R. (11 de Julio de 2017). Emotional intelligence: A tool for success. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 26-36.
- Fernandez Berrocal, P., & Extremera, N. (2009). La Inteligencia Emocional y el estudio de la felicidad. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 66(23,3), 85-108.
- Goleman, D. (2010). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairos.
- Goleman, D. (2014). *Liderazgo. El poder de la inteligencia emocional*. B de books.
- Lyubomirsky, S. (2008). *La ciencia de la felicidad: Un método probado para conseguir el bienestar*. Barcelona: Urano.
- Lyubomirsky, S., Dickerhoof, R., & Boehm, J. K. (2011). Becoming Happier Takes Both a Will and a Proper Way: An Experimental Longitudinal Intervention to Boost Well-Being. *Emotion*, 11(2), 391-402.
- Mayer, J. D., & Salovey, P. (1997). What is emotional intelligence? En J. D. Mayer, & P. Salovey, *Emotional development and emotional intelligence* (págs. 3-31). New York: BasicBooks.
- Mayer, J. D., salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Emotional Intelligence Test: (MSCEIT): user's manual*. North Tonawanda: MHS.

- Petrides, K. V., & Furnham, A. (2006). The role of trait emotional intelligence in a gender specific model of organizational variables. *Journal of Applied Social Psychology*, XXXVI (2), 552-569.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2009). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: Pearson Educación.

# Meta-análisis de la reingeniería

FRANCISCO MAGDALENO RAMÍREZ  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JULIO RAYMUNDO DENA GARZA  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
Aguascalientes, Aguascalientes México*

*La reingeniería es el rediseño radical en las organizaciones con la finalidad de optimizar los flujos de trabajo y productividad mediante la reinención, mejora o reestructuración de sus procesos estratégicos y que les permiten ofrecer un valor agregado como ventaja competitiva. Surge durante la década de los ochenta en Norteamérica donde varias corporaciones optaron por dar un cambio radical a la manera en la que operaban. En una segunda etapa a principios de la década de los noventa su expansión abarca diferentes países y empresas con una forma muy conservadora de operar, para mediados de esa década surge una fuerte crítica hacia la reingeniería en la que investigadores recolectan experiencias para exponer las deficiencias y fallas de optar por este enfoque con lo que la aplicación y desarrollo de la reingeniería de procesos pierde importancia. Consultando las principales bases de datos obtenemos la información y ejemplos necesarios para elaborar un metaanálisis de la aplicación de Reingeniería con lo que pretendemos encontrar las principales ventajas de este enfoque, los resultados de su ejecución y posibles nuevos lineamientos para su aplicación dada la relevancia de esta información basada en la evidencia previendo algunas perspectivas del futuro de la reingeniería de procesos aplicado al campo de la Administración de empresas en la actualidad.*

**PALABRAS CLAVE** *Reingeniería, Meta-análisis*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Fernando Hernández González, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jfhernandez@docentes.uat.edu.mx](mailto:jfhernandez@docentes.uat.edu.mx)



## **Meta-Analysis of Reengineering**

*Reengineering is the radical redesign in organizations with the aim of optimizing workflows and productivity through the reinvention, improvement, or restructuring of their strategic processes, which allows them to offer added value as a competitive advantage. It arose during the eighties in North America, where several corporations opted to make a radical change in the way they operated. In the second stage, at the beginning of the nineties, its expansion included different countries and companies with a very conservative way of operating. By the middle of that decade, there was strong criticism towards reengineering in which researchers collected experiences to expose the deficiencies and failures to opt for this approach, so that the application and development of process reengineering becomes less important. Consulting the main databases, we obtain the information and necessary examples to elaborate a meta-analysis of the Reengineering application, with which we intend to find the main advantages of this approach. The results of its execution and possible new guidelines for its application, and the relevance of this evidence-based information provides some perspectives of the future of process reengineering applied to the field of Business Administration today.*

**KEYWORDS** *Reengineer, meta-analysis*

# **Does “Being There” Matter? The Impact of Web-Based and Virtual World Shopping Experiences on Consumer Purchase Attitudes**

GEOFFREY S. HUBONA<sup>1</sup>

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A & M International University,  
Laredo, Texas, USA*

ELIZABETH BAKER-WHITE

*Cameron School of Business, University of North Carolina – Wilmington,  
Wilmington, North Carolina, USA*

*The use of virtual worlds as an emerging technology is already having a significant impact on business-to-consumer commerce and on corporate Internet retailing strategies. This research investigates consumer behavior in e-commerce retail environments, particularly with respect to consumer attitudes toward using virtual world shopping compared to web-based, online shopping for real world items. We investigate two forms of presence, perceived social presence and telepresence, and their effect on attitudes towards ecommerce. We particularly examine attitudes which ultimately influence the consumer’s intention to shop in either a virtual world or an e-commerce environment. Analyzing the collected data using the PLS-SEM methodology, key implications of this research for researchers and practitioners are discussed.*

**KEYWORDS** *E-Shopping, Virtual Worlds, Social Presence, Telepresence, Trust, Enjoyment*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Geoffrey S. Hubona, Division of International Business and Technology Studies, A.R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [Geoffrey.hubona@tamiu.edu](mailto:Geoffrey.hubona@tamiu.edu)

# **An Exploratory Study of Pro Forma Financial Statement Relationships**

J.A. CONNELL<sup>1</sup>

*Stephens College of Business, University of Montevallo,  
Montevallo, Alabama, USA*

*Pro Forma financial statements are a commonly used method of financial forecasting. These statements are based on a common set of relationships used to project the result of a planned operating or financial decision on the firm's financial statements. These relationships are based on Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) and financial theory. There is a belief that beginning -of-period assets are used to produce goods or services, generating revenue. Revenue moves through the income statement and becomes net income for the period. Net income is affected by the dividend payout ratio and then is available to increase the asset base available at the beginning on the next period, continuing the cycle. This manuscript uses WarpPLS to test the statistical significance of these relationships based on a random sample of market data.*

**KEYWORDS** *Partial Least Squares, Path Modeling, Financial Statements, Pro Forma Financial Statements*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to J.A. Connell, Stephens College of Business, University of Montevallo, 75 College Dr., Montevallo, Alabama 35115, USA. E-mail: [jimconn@bellsouth.net](mailto:jimconn@bellsouth.net)

# Seniors' Digital Behavior: A View on Health Information Concerns

KAREN D. LOCH<sup>1</sup>

*J. Mack Robinson College of Business, Georgia State University,  
Atlanta, Georgia, USA*

SUE CONGER

*Satish & Yasmin Gupta College of Business, University of Dallas,  
Dallas, Texas, USA*

*Trusting beliefs and age, and their relationship to health information privacy concerns are the focus of this study. A significant number of research papers have been written about information privacy concerns but have treated it as a single construct whereas this study considers information privacy health concerns as a single aspect of seniors, defined as 50-79 year olds. The model was evaluated using WarpPLS™ 6.0. The seniors reported mixed feelings about privacy of their personal information. Contrary to expectations, seniors were considerably less concerned about their health information. While generally distrusting Internet companies, familiarity with the platform may explain their assessment of the Internet vendor's trustworthiness. The more recent social media platforms tended to be lesser known by this age group, and also less trusted. Data were also collected on other Internet-usage concerns using write-in comments.*

**KEYWORDS** *Trust, Age, Privacy, Structural Equation Modeling, Field Research*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Karen D. Loch, Professor, Department of International Business, J. Mack Robinson College of Business, Georgia State University, 35 Broad St. NW. Atlanta, Georgia 30302, USA.  
E-mail: [kloch@gsu.edu](mailto:kloch@gsu.edu)

# What Drives Consumer's Purchase Intention for Islamic Insurance: Mediated Mechanism of Perceived Trust and Moderating Role of Risk Vulnerability

SHAHAB AZIZ<sup>1</sup>

*Universiti Teknologi Malaysia,  
Kuala Lumpur, Malaysia*

ZAHRA AFAQ

*Foundation University,  
Islamabad, Pakistan*

*Family takaful, a shariah compliant substitute of life insurance, is an important segment of the Islamic finance industry. The slower growth rate and huge untapped market in most of the Muslim countries especially in Pakistan raise questions of why most of the Muslims do not have family takaful schemes. Therefore, the present study has been urged to determine the possible factors which might influence individual's intentions to purchase family takaful schemes. The data has been collated through a survey questionnaire. Partial least squares based structural equation modelling (PLS-SEM) was used to analyze the collected data. The results indicate that the proposed holistic model of purchase intentions is a parsimonious model with good predictive ability. Given that, the attitude plays a significant role in developing positive intent, followed by subjective norms. Product knowledge, usefulness and perceived trust have a significant role in developing positive attitude. Word of mouth has an important role in creating social pressure to purchase family takaful which is followed by the role of media. Perceived trust is a mediating variable as religiosity leads to trust which affects attitude. Individual's risk vulnerability has a significant moderating effect on attitude and purchase intention relationship.*

**KEYWORDS** *Family Takaful, Behavioral Beliefs, Control Beliefs, Normative Beliefs, Purchase Intentions*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Shahab Aziz, Universiti Teknologi Malaysia, Jalan Sultan Yahya Petra, Kampung Datuk Keramat, 54100 Kuala Lumpur, Wilayah Persekutuan, Kuala Lumpur, Malaysia. Email: [Shahabaziz7@hotmail.com](mailto:Shahabaziz7@hotmail.com)

## **Employing WarpPLS in a Course on Data Analytics: Results of Two Student Projects**

NED KOCK<sup>1</sup>

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

DIVYATHY BANALA

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

LAURA GONZALEZ

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

JUAN NARVAEZ

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

MARIA NOLASCO

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

CELESTINO VELA

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

MAHITH VENGAMA

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

DIEGO VILLARREAL

*A. R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

*This presentation will discuss two student projects conducted as part of a data analytics course, where data was gathered from local Laredo organizations and analyzed through advanced statistical methods. The projects employed the software WarpPLS to assess whether hypothesized predictors of a main dependent variable in a multiple regression model were statistically significant predictors. The causal relationships among predictors and dependent variable were hypothesized based on knowledge obtained from organizational stakeholders. The path*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ned Kock, A. R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. Email: [nedkock@tamiu.edu](mailto:nedkock@tamiu.edu)

*coefficients among predictors and dependent variable were used to prioritize actions recommended to the organizations, where stronger paths were recommended for higher priority actions. Additional tests were conducted to ensure confidence on the results of the analyses, including multicollinearity tests.*

*KEYWORDS Data Analytics, WarpPLS, Multiple Regression, Partial Least Squares, Structural Equation Modeling, Multicollinearity*

## **Contribuciones del convenio sobre diversidad biológica a la conservación ambiental global**

ANA PAOLA CASTILLO QUINTERO<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SERGIO GARZA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN DIEGO CAN DE LA ROSA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Esta investigación tiene por objeto analizar las contribuciones del convenio de diversidad biológica a la conservación ambiental. Analiza su estructura, la conservación in situ, mecanismos de facilitación, conferencia de las partes, metas Aichi y su efectividad en el ámbito internacional. La investigación se ubica en el campo cualitativo y utiliza la siguiente metodología: un examen diagnóstico de los indicadores del convenio de diversidad biológica, análisis legislativo del ordenamiento de diversidad biológica, se analizan también aspectos que impactan la efectividad en el funcionamiento del convenio sobre diversidad biológica, tales como programas de trabajo, estrategias y mecanismos de aplicación. Esta investigación concluye que es necesario reconsiderar las disposiciones del CDB a fin de adaptarlo al contexto que actualmente impera a nivel mundial, puesto que el desarrollo de nuevas tecnologías y el incremento de la población humana ha conllevado que a su vez aumenten y surjan otras problemáticas ambientales que no son previstas en dicho convenio.*

## **Contributions of the Convention on Biological Diversity to Global Environmental Conservation**

*The purpose of this research is to analyze the contributions of the biological diversity agreement to environmental conservation. It analyzes the structure, in situ conservation, facilitation mechanisms, conferences of the elements, Aichi goals, and their effectiveness in the international*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ana Paola Castillo Quintero, Estudiante de Licenciatura en Derecho, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [anapao221295@gmail.com](mailto:anapao221295@gmail.com)



*arena. The research is located in the qualitative field and uses the following methodology: a diagnostic examination of the indicators of the agreement of biological diversity, the legislative analysis of the ordering of biological diversity, it also analyzes the aspects that affect the effectiveness on the functioning of the agreement regarding biological diversity, such as work programs, strategies, and application mechanisms. This research concludes that it is necessary to reconsider the provisions of the CBD and adapt it to current global trends, such that the development of new technologies and the increasing global population have caused new environmental problems to emerge, which the agreement did not foresee.*

# Una mirada legal al cambio climático en Tamaulipas

JUAN ANTONIO HERRERA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RICARDO AGUILAR MARTÍNEZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GUADALUPE SALAZAR BERNAL

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LUIS ENRIQUE BRIONES

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El cambio climático es uno de los problemas que ha despertado interés no solo entre científicos sino también entre académicos. Este fenómeno tiene el potencial de impactar de manera negativa el medio ambiente y la calidad de vida del ser humano. A pesar de la existencia de legislación Federal y en el Estado de Tamaulipas, este fenómeno sigue causando estragos y se observa la falta de regulación por los municipios en el Estado de Tamaulipas. Esta ausencia de regulación representa una problemática que pone de manifiesto oportunidades de mejora en la planeación, desempeño de instituciones ambientales y consistencia de la política ambiental. Los autores proponen un esquema de coordinación y mejoras regulatorias para fortalecer las medidas legales en Tamaulipas para afrontar este Reto.*

*PALABRAS CLAVE* Cambio Climático, Legislación, Tamaulipas

*Climate change is one of the problems that has aroused interest not only among scientists, but also among scholars. This phenomenon has the potential to negatively impact the environment and the quality of life of human beings. Despite the existence of legislation in the Federal government and in the state of Tamaulipas, this phenomenon continues to wreak havoc, and the lack of regulation by the municipalities in the state of Tamaulipas is observed. This absence of regulation represents a problem that reveals opportunities for improvement in the planning, performance of environmental institutions, and consistency of environmental policy. The authors propose a coordination scheme and regulatory improvements to strengthen legal measures in Tamaulipas to face this challenge.*

*KEYWORDS* Climate Change, Legislation, Tamaulipas

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. Juan Antonio Herrera, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [derechointernacional@hotmail.com](mailto:derechointernacional@hotmail.com)

# **El derecho a un medio ambiente sano: ¿La verificación vehicular en México es una medida efectiva para enfrentar el Cambio Climático?**

VALERIA DENISSE DE LA ROSA DOMÍNGUEZ<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RENE ADRIÁN SALINAS SALINAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SALVADOR MOTA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

EDUARDO MONTALVO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Esta investigación tiene por objetivo analizar los efectos de la regulación en materia de verificaciones vehiculares en el fenómeno del cambio climático. Analiza los sistemas de emisión, la reglamentación en materia de verificación vehicular y la importancia de los mismos para salvaguardar el derecho a un medio ambiente sano. La investigación se ubica en el campo cualitativo y utiliza la siguiente metodología: Un examen diagnóstico de contaminación atmosférica, así como la calidad del aire en diversos estados de México. Análisis legislativo del ordenamiento de la verificación vehicular en México; se analizan también aspectos que impactan la efectividad de la legislación sobre la verificación vehicular en México.*

*Esta investigación concluye que el derecho a un medio ambiente sano debe ser salvaguardado en todo el mundo, es por lo que la temática del cambio climático es uno de los fenómenos que más ha alarmado en los últimos años a nivel internacional.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Valeria Denisse De La Rosa Domínguez, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [valeria250514@gmail.com](mailto:valeria250514@gmail.com)

## **The Right to a Healthy Environment: Is Vehicle Verification in Mexico an Effective Measure to Face Climate Change?**

*The objective of this research is to analyze the effects of vehicle verification regulations on climate change. It analyzes the emission systems, the regulation on vehicle verification, and the importance of them in order to safeguard the right to a healthy environment. The research is located in the qualitative field and uses the following methodology: a diagnostic test of air pollution, as well as air quality in various states of Mexico. A legislative analysis of the order of vehicle verification in Mexico is carried out; as well as an analysis of the aspects that impact the effectiveness of the legislation of vehicle verification.*

*This research concludes that the right to a healthy environment must be safeguarded throughout the world, which is why, during these past years, climate change has been one of the most alarming subjects at the international level.*

# **Retorno de la inversión en energías renovables por las organizaciones: Que tan rentable es la inversión en paneles solares en el uso industrial y residencial**

RENÉ REYES GERÓNIMO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ROBERTO RAFAEL LOBO MACÍAS<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SUSANA LEEN ESCOBEDO HUERTA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ MANUEL CRUZ MONDRAGÓN

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Existen diferentes tipos de energías capaces de satisfacer nuestras necesidades ya sea para las industrias como en las residencias. Pero la que más nos proporciona más productividad sin necesidad de perjudicar nuestro planeta y con menor costo, es aquella que nos regala la naturaleza, y que no estamos aprovechando, y del cual nos proporciona un gran ahorro a nuestra economía, sin necesidad de incrementar nuestros productos en las industrias, y disminuir nuestro gasto en nuestras viviendas. Esta es conocida como la energía solar y por lo tanto mejoraría nuestra economía. Finalmente, podemos decir que es recomendable el uso de esta energía, toda vez que mejoraría nuestra calidad de vida, en nuestro entorno social y ecológico.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Lic. Roberto Rafael Lobo Macías, MAN, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [robertolobo1972@hotmail.com](mailto:robertolobo1972@hotmail.com)

## Contabilidad frente a la tecnología

ALEJANDRA GUERRERO-TORRES<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En el transcurso de los años, la contabilidad ha tenido muchos cambios en cuestión de tecnología y sus avances han optimizado el trabajo para los usuarios. Antes, todo el trabajo se manejaba manualmente; ahora, en estos tiempos se emplean programas que facilitan su elaboración y brindan mayor seguridad interna y externa. Por ejemplo, existen programas para limitar a usuarios no autorizados, gestionar firmas electrónicas, contar con antivirus integrado en el software y recuperar datos.*

*La tecnología ayuda de manera considerable, pero también afecta el trabajo del contador, pues facilita información y métodos a posibles clientes sobre el manejo de la contabilidad. Un ejemplo destacable es que el Servicio de Administración Tributaria ha implementado un programa en su portal en donde con tan solo seguir los pasos indicados y llenar los datos requeridos, cualquier persona puede realizar las declaraciones anuales de personas físicas. Anteriormente, para hacer esto, el usuario requería la asesoría de algún contador. Esto favorece al usuario en gran medida, pero perjudica el volumen de trabajo del contador.*

*Otro ejemplo es que el rol del contador en una empresa se ha comenzado a subestimar por el hecho de ser mecánico, de tal manera que los dueños de Pymes han tomado la iniciativa de asignarle este mismo trabajo a cualquier otro empleado o realizarlo ellos mismos en un software de acuerdo a sus necesidades. Dadas estas situaciones, es muy importante que el contador esté actualizado en el uso de las tecnologías, programas innovadores, objetivos y necesidades de las empresas para que pueda ofrecer valor agregado a sus servicios.*

---

<sup>1</sup>Address correspondence to Alejandra Guerrero-Torres, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [Alejandrags03@hotmail.com](mailto:Alejandrags03@hotmail.com)

# **El futuro de la contabilidad**

HAYDE CONTRERAS CANTÚ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LUIS CORTEZ CHIMA<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANA CAROLINA FLORES ESPINOZA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*La carrera de contador público hasta el momento sigue siendo una de las carreras con más demanda, los avances de la tecnología en el ámbito contable, ha despertado la incertidumbre de los estudiantes acerca del futuro de dicha carrera, pues creían posible la sustitución humana a causa de softwares automatizados, sin embargo, la información financiera debe contar con características cualitativas que solo son posibles con la supervisión humana y así, para que un programa informático sea creado, opere y se interprete de manera correcta necesita de los conocimientos bases que solo un profesional de esta materia posee.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Luis Cortez Chima, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [luis cortezchima@gmail.com](mailto:luis cortezchima@gmail.com)

# **El impacto de las tecnologías de la información y comunicación en las instituciones de educación superior**

SOFIA MITRE CAMACHO<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

HÉCTOR HANS DÍAZ MITRE

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

ALEJANDRA VELÁZQUEZ OROZCO

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

GABINO HERNÁNDEZ FERNÁNDEZ

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

*Las tecnologías de la información y comunicación, llamada TICS, en el campo universitario, influyen en el aprendizaje del conocimiento, de acuerdo a esta investigación ha quedado en manifiesto que el impacto de las TICS, en el aprendizaje de los jóvenes universitarios, en sus diferentes modalidades (móvil, laptop, Tablet, proyector, computadoras fijas, etc.) y que el 78% de los estudiantes están de acuerdo en que es importante el uso de la tecnología para su proceso de formación académica. Y el 83.7% de los estudiantes considera que el dispositivo tecnológico que más utiliza es el celular. Esto con base a la aplicación de encuesta de una muestra de 318 universitarios, con un grado de confiabilidad utilizando el alfa de cron Bach de .869, la metodología que se considero fue mixta, documental, de campo y transversal.*

**PALABRAS CLAVE** *Tics, educación, universitarios*

*Information and communication technologies (ICTs) used in higher education influence the knowledge learning process. In this study, the impact of ICTs on the learning process of college students becomes clear. Additionally, the different modalities of ICTs are defined (mobile, laptop, tablet, projector, desktop computers, etc.), and 78% of students agree that the usage of technology is important to their education. In addition, 83.7% of students consider that the technological device they use the most is the cell phone. This is based on a survey that was conducted with a sample size of 318 college students, with a degree of reliability using Cronbach's alpha with a value of .869. The survey distributed was a combination of documentary, field, and transversal methodologies.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dra. Sofia Mitre Camacho, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Av. Universidad Núm. 1 Col. La Loma Xicohténcatl, 90070 Tlaxcala de Xicohténcatl, Tlaxcala, México. E-mail: [patym@aut.edu.mx](mailto:patym@aut.edu.mx)



*KEYWORDS* ICT, education, university

# 5G Mobile Edge Computing: A Review

YANG LU

*College of Charleston,  
Charleston, South Carolina, USA*

YONG CHEN<sup>1</sup>

*Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

JINHO KIM

*Old Dominion University,  
Norfolk, Virginia, USA*

*Mobile edge computing (MEC) is a key technology driving the implementation of 5G mobile communication networks and Internet of Things. This paper conducts an extensive review on 5G MEC. Particularly, this paper explores the origin of MEC and further summarizes the features of MEC. In addition, the key technologies adopted in 5G MEC and five typical applications of 5G MEC are introduced. Challenges and trends for 5G MEC are identified as well.*

*KEYWORDS 5G MEC (mobile edge computing), low latency, offloading, cache, IoT (Internet of Things), QoE (quality of experience), Internet of Vehicles (IoV), SDN (software defined networking)*

## INTRODUCTION

With the development of MEC, institutions and companies increase the investment on research and applications on 5G MEC. In 2014, Intel, Nokia, AT&T and other vendors established the MEC Group through the ETSI Standardization Association. In 2016, Intel and Huawei established the Edge Computing Industry Alliance to promote the development of the MEC-related industry. In the same year, the white paper on “Edge Computing Industry” was released. Aiming at constructing an edge computing industry cooperation platform and promoting open cooperation between OT and ICT industries, the concept of “OICT” was first proposed. At the Mobile World Congress 2017, Huawei announced the launch of the Internet of Things EC-IoT solution based on edge computing.

Edge computing is to solve the long latency and network congestion of centralized cloud computing. Compared with cloud computing, edge computing performs better in the services that require real-time and higher bandwidth associated with massive data transmission through mobile network. MEC is the extension of cloud services to the edge of the network, providing an IT

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Yong Chen, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [yong.chen@tamiu.edu](mailto:yong.chen@tamiu.edu)

infrastructure and platform for applications by edge computing to implement calculation, storage, and services. Since the mobile network infrastructures are separated from the public internet infrastructure (Glisic & Makela, 2006), the traditional edge computing technology cannot apply to the cellular network. 5G MEC integrates traditional external applications into the mobile network as localized services that are closer to UE (user equipment), and enhances higher quality of experience (QoE) (Hu, et al., 2015; Liu, Mao, et al., 2016).

MEC can further promote the development of 5G networks. More importantly, MEC provides differentiated services based on traditional mobile Internet and fulfills different user needs for end-to-end data resources by providing different levels of quality to improve network connectivity and bandwidth satisfaction. MEC also plays as a distributed platform embedded open network infrastructure and open data to achieve 5G network construction. In the 5G era, the network will face the challenge of massive data, especially the popularity of high-definition video and VR applications. The requirements for UE are even higher (Mao, You, et al., 2017; Abbas, et al., 2018).

The paper is outlined as follows. The origin and features are addressed in the next section. Section 3 illustrates key technologies of 5G MEC, such as offloading, caching, and SDN-based local diversion. Next, typical 5G MEC scenarios are delineated. Section 5 describes potential challenges and trends. We conclude the study in section 6.

## ORIGIN AND FEATURES

### *Origin*

ETSI (European Telecommunication Standard Institute) first proposed the concept of MEC in 2014. MEC provides IT service environment and cloud computing capabilities at the edge of the mobile network. MEC is a new computing model that is different from centralized cloud computing. It deploys data calculations, storage, and caches at the network edge of the user equipment (UE) (Dinh, et al., 2013; Fernando, Loke & Rahayu, 2013). In the early stages of research, the "M" in the MEC was mobile, especially in a mobile network environment. ETSI then changed the definition of "M" to multiple accesses with the goal of extending the concept of edge computing to multiple access edge computing (Orsini, Bade & Lamersdorf, 2015; W.; Taleb, et al., 2017). In this study, we concentrate on mobile edge computing in 5G.

5G MEC is a flexible communication architecture that adaptively supports multiple communication modes and multi-level computing. It adopts virtualization for communication, computing, and storage to enable efficient sharing of resources. 5G MEC is a heterogeneous communication network that integrates centralized infrastructure with distributed base stations. 5G MEC is also a multi-level computing collaboration network that provides different levels of edge computing or cloud computing resources, as well as mobile terminals, base stations, central control system, and core networks (Garcia, Zhou & Shi, 2014).

### *Features*

Compared to traditional centralized cloud data processing, MEC processes and analyzes data close data sources and filters and transmits valuable results to remote data centers. MEC saves time of

the complete process and improves the efficiency of the overall performance. Its significant advantages are reflected in the following aspects.

**Recognition of Position and Content.** At the edge of the network, MEC server acquires the location information of UE in real time, calculates and analyzes the massive data, and determines the location of the connected equipment in the network. At the same time, MEC adaptively perceives the network information according to the acquired real-time network data, detects the information popularity in the current network environment, and provides differentiated application services to users and help users determine the location of interest point (Zhou, et al., 2017).

**Low Latency and Reliability.** The calculation and storage of MEC is performed on the edge of the network close to the user. Thus, the request sent by the user does not need to be transmitted to the core network through complex network system, users can conveniently access local resources. The MEC storage resource is used to cache the key information on the MEC server. Then the resources are directly processed and returned to user more efficiently and reliably. Users can obtain the resources directly from the MEC server, greatly reducing backhaul connection transmission. Since the MEC server takes the form of a distributed deployment, it is a single server service. The scale is small and does not store too much information. Compared to clouds data centers, 5G MEC provides more reliable services (He, et al., 2017; Panaousis, et al., 2017).

**Energy-Saving and Green Communication.** 5G MEC configures higher requirements on the communication network, such as communication transmission effectiveness, resources consumption, energy saving, and transition efficiency. MEC implements partial emergency task offloading and calculations at the edge of the network and uploads other non-emergency and computationally intensive tasks to the data center for processing. MEC can reduce computational power consumption, select data processing out of the core network, decrease the cost of bandwidth resources and energy consumption during transmission. IoT devices are widely used in various scenarios, such as environmental monitoring, crowd perception, smart agriculture and smart cities. However, since most IoT devices in deployment are devices that are power limited and not connected to the cloud. MEC server is close to UE, which can reduce task offloading. MEC is potential to extend the life cycle of IoT devices and promote the achievement of energy-saving system (Huo, et al., 2016; Mach & Becvar, 2017).

## **KEY TECHNOLOGIES OF 5G MEC**

The MEC server is located at the edge of the network and is independent of the rest of the network. the strong computing capability and low latency make MEC suitable for analyzing and processing large amounts of data and improving the possible congestion of the core network. The significant advantages of MEC are inextricably linked to the support of key technologies. Most of the current research focuses on MEC computing offloading, caching, and SDN-based local resource deployment.

### ***Offloading***

Offloading is an important means for the MEC system to realize real-time processing of UE. It refers to the partial migration of functionality from a UE to a MEC server. The main processes

include offloading strategy, offloading execution, and result return. When UE starts a request, the resource monitor on UE detects the resource information of the MEC system and classifies the available MEC resources including server computing capability, workload status, communication costs. Then, UE's offloading engine determines which tasks are executed locally and which tasks are performed by the edge. Finally, according to the decision, tasks will be split into subtasks independently executed on different systems. Offloading can effectively reduce the latency of computing tasks, expand the computing power of mobile devices, cut the energy consumption of mobile devices, and extend the life of mobile devices (Zhang, et al., 2016; Chen, Jiao, et al., 2016; Wang, et al., 2017; Li, Wu, et al., 2018).

### ***Caching***

Caching is the main way to achieve localization of MEC services. The basic principle of data caching is to pre-cache relevant hotspot data on the edge storage node of the MEC server so that UE can obtain the required data within a single hop distance. Content caching strategies and content delivery strategies are two wireless data caching technologies. Content caching strategy is the selection and caching mechanism of the hotspot data by the network edge node. Content transmission policy is a transmission mechanism in which the network edge node distributes the cached hotspot data to UE. The wireless data caching can effectively reduce the redundancy and repeated transmission of massive data in the core network and reduce the latency. Small base stations are an important part of content caching and content delivery (Wang, et al., 2014; Maddah-Ali & Niesen, 2014; Li, et al., 2015).

### ***SDN-based Local Deployment***

The SDN-based local deployment is an effective measure to achieve effective interaction of network information in the MEC system. SDN technology is a specific form of virtualization. It is a novel network architecture that is programmable to easily implement applications. First, the SDN controller obtains deployment strategy from a local server. Second, the SDN controller generates a resource distribution rule flow according to the data flow description and the deployment strategy. Finally, the resource distribution gateway distributes the data stream according to the resource distribution rule flow. One of the advantages of the SDN-based local deployment is that it can quickly adapt to changes in network topology caused by UE mobility. Based on computing, caching and the Real-time status of the network, MEC adopts SDN to implement the network resources deployment and allocates resources and services [He, et al., 2017; Huo, et al., 2016].

## **TYPICAL 5G MEC SCENARIOS**

MEC is a key technology for 5G. The applications and services provided by 5G MEC mainly include two aspects. One is a differentiated service based on traditional mobile networks. In the end-to-end data transmission process, different level of data quality is provided according to different requirements to connection capability, low latency, high bandwidth, and user satisfaction priority. The second is platform services based on open network infrastructure and data. Network infrastructure and data are used as resources to provide full lifecycle support for business and activities. UE can use the service to invoke the standard API (application programming interface) or SDK (software development kit) to complete the development and deployment of tasks. 5G MEC can reduce the complexity of business development and maintenance and protect the stability

of network transmission and the security of data. 5G MEC covers multiple areas such as servers, network devices, application platforms, software and services. The goal of MEC is to realize convenience and intelligence at the edge of the network to process local data accurately and to meet different needs and integration among users. This section mainly lists several typical application scenarios in 5G MEC, Internet of Things (IoT), Internet of Vehicles (IoV), data computing, video analysis and acceleration, and enterprise virtual private network.

### ***Scenario I: Internet of Things***

Internet of Things has realized a new Internet-based Internet of Everything. From the perspective of the IoT structure, MEC is a new model that integrates computing, analysis, storage and optimization into the edge. The large amount of data generated by various equipment, rapidly growing network edge devices, and increasingly complex network architecture make MEC more popular and applicable. IoT devices are limited in terms of processor and memory capacity. 5G MEC can be used as an IoT aggregation gateway to aggregate and analyze data. These data from different protocols can be categorized and distributed. In addition, 5G MEC can be used as a control node to remotely control these IoT devices and provide real-time analysis and configuration. The large amount of data requires processing power and storage capacity. Hence, network aggregation nodes with lower latency are needed to manage different protocols, message distribution, analysis processing and calculations. 5G MEC server is deployed to the aggregation node, so that the processing or computing service responds quickly to the IoT connected UE (Pan & McElhannon, 2018; Li, Ota & Dong, 2018).

### ***Scenario II: Internet of Vehicles***

IoV is a specific scenario of the Internet of Things, which corresponds to various services. There exist many end users and V2X (Vehicle to X) based applications. "X" stands for everything. It consists of different connections, such as vehicles and vehicles, vehicles and base stations, base stations and base stations, and vehicles and other objects. This key technology is driving the rapid development of autonomous driving that requires timely and rapid decision making under probable road conditions, requiring more real-time, efficient and low-latency data processing. Applying 5G MEC to IoV and deploying edge servers in LTE base stations or related facilities can decrease the inefficient use of network resources, increase the available bandwidth for real-time communications, and reduce the delay in service delivery. At the same time, in-vehicle applications and road sensors can receive local information, analyze and process high-priority emergencies and services that require large amounts of computation to ensure traffic safety, avoid traffic congestion, and enhance in-vehicle user QoE. Through IoV, it is possible to provide individual users with road condition notification services and to sense other vehicle's behaviors/actions, to reduce traffic congestion and provide various value-added services, such as vehicle recovery, parking space search and vehicle entertainment system. With the increase of vehicles in the system, the traffic situation will be more complicated, the data transmission volume of IoV will continue to grow, and the demand for delay will be increasing. 5G MEC will improve the safety, efficiency and convenience of the transportation system for IoV (Sardellitti, Scutari & Barbarossa; Liu, Peng, et al., 2016).

### ***Scenario III: Data Computing***

5G MEC determines the location of UE through the network and provides the data stream to UE in real time. The local AR server provides content matching calculations and forwarding to achieve a high degree of convergence between local real-life and AR content channels. It is potential to reduce the consumption of backhaul resources by quickly and flexibly deploying augmented reality content related to local locations. The implementation of 5G will generate massive data but as the requirements for high bandwidth and low latency become higher and higher. It is urgent to perform high standard calculations in a short time. Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) are typical real-time applications. AR uses computer-generated additional information to enhance or extend the real view that users see. The processing of the user location or camera view can be performed on the MEC server instead of on a more centralized server. This application may need to update information quickly, depending on how the user is moving and the context in which the user's location and orientation are required. AR requires users to provide low latency and high rate data processing to provide the correct data. VR is a computer simulation technique that uses a computer to integrate multiple information and physical behaviors to simulate a three-dimensional dynamic visual scene. Both technologies need to collect real-time information about the user's status, including the user's location and direction, then process it according to the calculations. 5G MEC server can provide rich computing and storage resources, cache popular audio and video content, merge location information to determine forward content, and send it to users, or quickly simulate 3D dynamic scenes to interact with users (Mao, Zhang, et al., 2017; Sasaki, et al., 2016; Chen, Chen, et al., 2016).

### ***Scenario IV: Video Analysis and Acceleration***

The traditional TCP congestion control strategy is mainly used for the wired transmission process, and it is difficult to adapt to the change of channel parameters in the wireless transmission process. The base station cannot sense the application layer content or dynamically schedule radio resources for different types of services to provide differentiated services for different users of similar services. In this case, the wireless analytics application resides in the MEC server and can be used on the wireless downlink interface to provide near real-time indication of the throughput of the video server. Business forms include large local video broadcasting, wireless HD photographing, local multi-stream video forwarding, real-time multi-angle HD viewing and local image quality management. These applications provide event planning and user-specific event application packages for media with high-definition, low-latency, and user-selectable multi-channel experiences and business models to increase network efficiency and reduce network congestion. Taking monitoring as an example, as the number of deployed cameras increases and the video quality captured by the camera improves, the amount of data for monitoring video gradually increases as well. If the complete video data is transmitted back to the central cloud platform for analysis and processing, it will greatly occupy network resources and generate large congestion and delay. Thus, the video analytics application is deployed on the local MEC platform, and the transcoding and storage of the video stream can be implemented locally to save transmission resources (Zhou, et al., 2017; Ricart-Sanchez, et al., 2018).

### ***Scenario V: Enterprise Virtual Private Network***

Base stations are distributed locally to the intranet and integrated with internal communications. The platform can meet enterprise network security, keep low latency, avoid transmission traffic,

attract enterprise customers, and combine IoT for product tracking and video surveillance. The internal confidential data does not need to go through public networks, especially for high-traffic real-time applications such as video conferencing and online learning. At the same time, it can use the ecological chain of the public network to reduce the cost of related UE and integrate multiple enterprise applications through the open architecture API, which greatly increases the flexibility of the evolution path of 5G MEC (Yrjölä, Ahokangas & Matinmikko-Blue, 2018).

## CHALLENGES AND TRENDS

MEC has evolved into a key technology to drive the implementation of 5G mobile communication networks and the Internet of Things (Lu & Xu, 2018). Current research indicates that MEC technology greatly facilitates the convergence of wireless communications and mobile computing. MEC is a hotspot in two key areas of communication and computing and will become the direction of academia and industry. New demands will also bring new challenges and opportunities to MEC research.

### *Challenges*

**The Problem of Large-Scale MEC System Deployment.** MEC extends the capabilities of cloud computing to the edge of the network for lower latency and more efficient data processing. How to properly deploy the location of the MEC server and how to position the MEC infrastructure need to be solved. In addition, MEC distributes servers at the edge of the network and performs related computations and storage at the edge. It is not easy to evaluate and price the edge resources. Currently, ETSI standardization does not involve the implementation of payment mechanisms. There is no uniform charging standard. Auction design may be one appropriate way to assess the value of edge resources (Lu & Zheng, 2017; Guo, et al., 2018).

**Movement Issue.** The mobility problem involving 5G MEC is mainly divided into two categories: (1) The mobility within the coverage of MEC. This case doesn't involve the switch between MEC servers. It needs to maintain a normal connection between the mobile UE and the applications on the server. (2) The mobile UE moves from one MEC server to another MEC server. How to maintain the connection of UE to the application service would be a challenge (Kondo, Isawaki & Maeda, 2018).

**Safety Issue.** In the MEC, the presence amounts of devices and data will expose UE to increasingly complex network computing environments. Hence, multiple security solutions using traditional cloud computing may no longer be suitable for 5G MEC, and network entities such as different levels of gateway authentication also face security issues. The MEC-based communication process involves content sharing and computing collaborations, and user privacy and safety have become a major challenge for MEC development (Roman, Lopez & Mambo, 2018).

### *Trends*

**MEC Cache Technology.** MEC offloads tasks, resources and services closely to UE's edge, to reduce transmission latency and energy consuming. In general, 5G MEC involves several issues in offloading and caching. How to identify applications with high user acceptance in complex



network platforms, how to quickly extract valuable information from data, especially in distributed cache base stations and edge network, and how to effectively use and accurately distribute resources are important problems that MEC needs to address (Luo, et al., 2017).

**Integration of Deep Learning and Blockchain in MEC.** With the development of artificial intelligence, deep learning has been widely used in various fields. The rapid development of IoT has made it a key factor to extract valuable information. Deep learning has great advantages in dealing with massive data. It is a multi-level computing model that automatically extracts hidden features from training data and learns complex functions in different application environments (Li, Gao, et al., 2018). Furthermore, similar as MEC, blockchain is a decentralized processing platform that features as transparent and safe. It is possible that blockchain can be employed in 5G MEC to process data and services (Lu, 2018a; Lu, 2018b).

**M2M (machine-to-machine) Technology.** With the explosive growth of UE, future wireless networks should be able to support UE connections to ensure real-time communication and reliability of resources transmission. MEC can effectively solve the real-time, low latency and inappropriate infrastructure of conventional networks. M2M provides a more efficient and fast connection service for UE, and the combination with MEC can meet the ever-increasing data traffic demand, which will bring new opportunities for IoT (Li, Yu, et al., 2018).

**D2D (Device to Device) Technology.** The D2D communication is a technology that allows UE to directly communicate by multiplex cellular network resources under the control of a base station. A D2D communication link can be established over a short distance to maximize the functionality of 5G MEC, and the user's computing tasks can be migrated through D2D to adjacent and relatively sufficient edge devices with sufficient computing resources. This short-distance communication can effectively decrease the energy consumption of data transmission, reduce the communication congestion of the base station, and improve the network communication capability (Chen, Yang & Xiong, 2017; Song, et al., 2017).

**New Business Mode.** The features of MEC, such as computing localization, low latency, and energy saving, create a new value chain in the architectural 5G network system, enabling each entity to benefit from industrial collaboration. All technologies, resources and business in the 5G network will grow rapidly with the help of MEC. With emerging opportunities such as payment, optimized connectivity, and AR/VR, MEC can transform the 5G network into the application system and build a new business development model (Yrjölä, Ahokangas & Matinmikko-Blue, 2018).

## **CONCLUSION**

With the development of IoT and ICT, the decentralization of data and service processing has become increasingly apparent. 5G MEC is one of the important directions for network development and one of the important tools for the related industries. 5G MEC provides a network with low latency, high bandwidth and value-added services for innovative applications, embedded the features of localization, close range, and position recognition. 5G MEC is not only the technology platform for network virtualization, but the infrastructure of network, third-party

resource deployment and mobile network capability exploration. It has the potential to improve network efficiency, to enhance service capabilities, to promote QoE, and to provide more possibilities for innovation in 5G mobile communication.

## REFERENCES

- Abbas, N., Zhang, Y., Taherkordi, A., & Skeie, T. Mobile edge computing: A survey. *IEEE Internet of Things Journal*, 5(1), 2018, pp. 450-465.
- Chen, B., Yang, C., & Xiong, Z. Optimal caching and scheduling for cache-enabled D2D communications. *IEEE Communications Letters*, 21(5), 2017, pp. 1155-1158.
- Chen, X., Jiao, L., Li, W., & Fu, X. Efficient multi-user computation offloading for mobile-edge cloud computing. *IEEE/ACM Transactions on Networking*, (5), 2016, pp. 2795-2808.
- Chen, Y., Chen, H., Gorkhali, A., Lu, Y., Ma, Y., & Li, L. (2016). Big data analytics and big data science: a survey. *Journal of Management Analytics*, 3(1), 1-42.
- Dinh, H. T., Lee, C., Niyato, D., & Wang, P. A survey of mobile cloud computing: architecture, applications, and approaches. *Wireless communications and mobile computing*, 13(18), 2013, pp. 1587-1611.
- Fernando, N., Loke, S. W., & Rahayu, W. Mobile cloud computing: A survey. *Future generation computer systems*, 29(1), 2013, pp. 84-106.
- Garcia, V., Zhou, Y., & Shi, J. Coordinated multipoint transmission in dense cellular networks with user-centric adaptive clustering. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 13(8), 2014, pp. 4297-4308.
- Glisic, S., & Makela, J. P. (2006, August). Advanced wireless networks: 4G technologies. In 2006 IEEE Ninth International Symposium on Spread Spectrum Techniques and Applications (pp. 442-446). IEEE.
- Guo, F., Zhang, H., Ji, H., Li, X., & Leung, V. C. An efficient computation offloading management scheme in the densely deployed small cell networks with mobile edge computing. *IEEE/ACM Transactions on Networking*, 26(6), 2018, pp. 2651-2664.
- He, Y., Yu, F. R., Zhao, N., Leung, V. C., & Yin, H. Software-defined networks with mobile edge computing and caching for smart cities: A big data deep reinforcement learning approach. *IEEE Communications Magazine*, 55(12), 2017, pp. 31-37.
- Hu, Y. C., Patel, M., Sabella, D., Sprecher, N., & Young, V. Mobile edge computing—A key technology towards 5G. ETSI white paper, 11(11), 2015, pp. 1-16.
- Huo, R., Yu, F. R., Huang, T., Xie, R., Liu, J., Leung, V. C., & Liu, Y. Software defined networking, caching, and computing for green wireless networks. *IEEE Communications Magazine*, 54(11), 2016, pp. 185-193.
- Kondo, T., Isawaki, K., & Maeda, K. Development and Evaluation of the MEC Platform Supporting the Edge Instance Mobility. In 2018 IEEE 42nd Annual Computer Software and Applications Conference (COMPSAC). 2018, pp. 193-198. IEEE.
- Li, H., Ota, K., & Dong, M. Learning IoT in edge: deep learning for the internet of things with edge computing. *IEEE Network*, 32(1), 2018, pp. 96-101.
- Li, J., Chen, Y., Lin, Z., Chen, W., Vucetic, B., & Hanzo, L. Distributed caching for data dissemination in the downlink of heterogeneous networks. *IEEE Transactions on Communications*, 63(10), 2015, pp. 3553-3568.

- Li, J., Gao, H., Lv, T., & Lu, Y. Deep reinforcement learning based computation offloading and resource allocation for MEC. In *Wireless Communications and Networking Conference (WCNC)*, 2018, pp. 1-6. IEEE.
- Li, J., Wu, A., Chu, S., Liu, T., & Shu, F. Mobile Edge Computing for Task Offloading in Small-Cell Networks via Belief Propagation. In *2018 IEEE International Conference on Communications (ICC)*, 2018, pp. 1-6. IEEE.
- Li, M., Yu, F. R., Si, P., & Zhang, Y. Green Machine-to-Machine Communications with Mobile Edge Computing and Wireless Network Virtualization. *IEEE Communications Magazine*, 56(5), 2018, pp. 148-154.
- Liu, J., Mao, Y., Zhang, J., & Letaief, K. B. Delay-optimal computation task scheduling for mobile-edge computing systems. In *Information Theory (ISIT), 2016 IEEE International Symposium on IEEE*. 2016, pp. 1451-1455.
- Liu, K., Peng, J., Li, H., Zhang, X., & Liu, W. Multi-device task offloading with time-constraints for energy efficiency in mobile cloud computing. *Future Generation Computer Systems*, 64, 2016, pp. 1-14.
- Lu, Y. Blockchain and the related issues: a review of current research topics. *Journal of Management Analytics*, 5(4), 2018a, pp. 231-255.
- Lu, Y. Blockchain: A Survey on Functions, Applications and Open Issues. *Journal of Industrial Integration and Management*, 3(04), 2018b, 1850015.
- Lu, Y., & Xu, Li. D. Internet of Things (IoT) cybersecurity research: a review of current research topics. *IEEE Internet of Things Journal* 2018. Early Access. DOI: 10.1109/JIOT.2018.2869847.
- Lu, Y., & Zheng, X. (2018). Block chain based double auction design. 24<sup>th</sup> AMCIS. <https://aisel.aisnet.org/amcis2018/StrategicIT/Presentations/10/>.
- Luo, Z., LiWang, M., Lin, Z., Huang, L., Du, X., & Guizani, M. Energy-Efficient Caching for Mobile Edge Computing in 5G Networks. *Applied Sciences*, 7(6), 2017, pp. 557.
- Mach, P., & Becvar, Z. Mobile edge computing: A survey on architecture and computation offloading. arXiv preprint arXiv:1702.05309, 2017.
- Maddah-Ali, M. A., & Niesen, U. Fundamental limits of caching. *IEEE Transactions on Information Theory*, 60(5), 2014, pp. 2856-2867.
- Mao, Y., You, C., Zhang, J., Huang, K., & Letaief, K. B. A survey on mobile edge computing: The communication perspective. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 19(4), 2017, pp. 2322-2358.
- Mao, Y., Zhang, J., Song, S. H., & Letaief, K. B. Stochastic joint radio and computational resource management for multi-user mobile-edge computing systems. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 16(9), 2017, pp. 5994-6009.
- Orsini, G., Bade, D., & Lamersdorf, W. Context-aware computation offloading for mobile cloud computing: requirements analysis, survey and design guideline. *Procedia Computer Science*, 56, 2015, pp. 10-17.
- Pan, J., & McElhannon, J. Future edge cloud and edge computing for internet of things applications. *IEEE Internet of Things Journal*, 5(1), 2018, pp. 439-449.
- Panaousis, E., Karapistoli, E., Elsemary, H., Alpcan, T., Khuzani, M. H. R., & Economides, A. A. Game theoretic path selection to support security in device-to-device communications. *Ad Hoc Networks*, 56, 2017, pp. 28-42.

- Ricart-Sanchez, R., Malagon, P., Salva-Garcia, P., Perez, E. C., Wang, Q., & Calero, J. M. A. Towards an FPGA-Accelerated programmable data path for edge-to-core communications in 5G networks. *Journal of Network and Computer Applications*, 124, 2018, pp. 80-93.
- Roman, R., Lopez, J., & Mambo, M. Mobile edge computing, fog et al.: A survey and analysis of security threats and challenges. *Future Generation Computer Systems*, 78, 2018, pp. 680-698.
- Sasaki, K., Suzuki, N., Makido, S., & Nakao, A. Vehicle control system coordinated between cloud and mobile edge computing. In *Society of Instrument and Control Engineers of Japan (SICE), 2016 55th Annual Conference of the IEEE*, 2016, pp. 1122-1127.
- Song, X., Geng, Y., Meng, X., Liu, J., Lei, W., & Wen, Y. Cache-Enabled Device to Device Networks With Contention-Based Multimedia Delivery. *IEEE Access*, 5(99), 2017, pp. 3228-3239.
- Taleb, T., Dutta, S., Ksentini, A., Iqbal, M., & Flinck, H. Mobile edge computing potential in making cities smarter. *IEEE Communications Magazine*, 55(3), 2017, pp. 38-43.
- Wang, C., Liang, C., Yu, F. R., Chen, Q., & Tang, L. Computation offloading and resource allocation in wireless cellular networks with mobile edge computing. *IEEE Transactions on Wireless Communications*, 16(8), 2017, pp. 4924-4938.
- Wang, X., Chen, M., Taleb, T., Ksentini, A., & Leung, V. Cache in the air: exploiting content caching and delivery techniques for 5G systems. *IEEE Communications Magazine*, 52(2), 2014, pp. 131-139.
- Yrjölä, S., Ahokangas, P., & Matinmikko-Blue, M. Novel Context and Platform Driven Business Models via 5G Networks. In *2018 IEEE 29th Annual International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications (PIMRC)*. 2018, pp. 1-7. IEEE.
- Zhang, K., Mao, Y., Leng, S., Zhao, Q., Li, L., Peng, X., & Zhang, Y. Energy-efficient offloading for mobile edge computing in 5G heterogeneous networks. *IEEE access*, 4, 2016, pp. 5896-5907.
- Zhou, Y., Liu, H., Pan, Z., Tian, L., & Shi, J. Cooperative Multicast With Location Aware Distributed Mobile Relay Selection: Performance Analysis and Optimized Design. *IEEE Transactions on Vehicular Technology*, 66(9), 2017, pp. 8291-8302.

# **The Interplay of Institutions and Multinational Internationalization: A Complex System View**

RUSTY V. KARST<sup>1</sup>

*College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi,  
Corpus Christi, Texas, USA*

ANDREW JOHNSON

*College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi,  
Corpus Christi, Texas, USA*

*The importance and influence of institutions to successful multinational internationalization is well documented in the literature. However, much of this work takes a deterministic view in examining their linear relationships. This study takes a non-linear approach by introducing a complex system model, which examines the interplay between institutions and multinational internationalization based on reciprocal relationships of mutual causality. Specifically, this paper positions the multinational enterprise as a complex adaptive system which interacts with institutions of the host environment, forming a complex system whereby the multinational faces institutional complexities at the edge of chaos and alters boundaries through continuous systems learning and optimization of resource dependence relationships internal and external to the MNE.*

*KEYWORDS* multinational enterprise; institutions; internationalization; complex system; mutual causality

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Rusty V. Karst, Ph.D., Assistant Professor of Management, College of Business, Texas A&M University – Corpus Christi, OCNR 320, 6300 Ocean Drive, Corpus Christi, Texas 78412, USA.  
E-mail: [rusty.karst@tamucc.edu](mailto:rusty.karst@tamucc.edu)

# Challenges of Knowledge Management

MIGUEL FLORES<sup>1</sup>

*College of Business, Texas A&M University – San Antonio,  
San Antonio, Texas, USA*

*Knowledge can be considered a core component for any company. It is just as important, if not more, as tangible assets in today's fast changing business environment. Knowledge must be shared between its employees, vendors, and clients. This paper will focus on identifying challenges companies and organizations face in knowledge management. Key issues affecting knowledge management programs are trust, knowledge sharing, knowledge transfer, and external changes. Future research should have on emphasis the methodologies and content of knowledge management.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Miguel Flores, School of Business, Texas A&M University – San Antonio, One University Way, San Antonio, Texas 78224, USA. E-mail: [mflor044@jaguar.tamusa.edu](mailto:mflor044@jaguar.tamusa.edu)

# Understanding Customers Risk Avoidance by Country: Differences in the Definition of Time

HANS O. SCHUMANN<sup>1</sup>

*College of Business, Texas A&M University–Kingsville,  
Kingsville, Texas, USA*

*Firms entering foreign markets have a wide variety of market entry strategies available to them. One aspect of this decision is identifying at what speed and level of investment a firm needs to effectively gain a foothold in the new market. This varies significantly by country. Market entry into the US for instances in general needs to be fast to develop the market awareness of the consumer. In Germany, however, one can start small and count on the concept of “if you build a better mousetrap the world will beat a path to your door” to organically grow into becoming a larger player. In the US, this slow and steady strategy will typically not work.*

*Why are countries so different? The Hofstede measures of risk aversion and long-term orientation cannot by themselves answer this question. The United States and Germany are not that different from each other in these metrics, yet the optimal market entry strategy appears to be almost complete opposites. I claim that a third variable is important to consider in complement with the Hofstede variables – the societies definition of time, or at least their definition of what they consider to be long-run.*

*In this study, I look at what I believe may be a proxy for a society’s definition of how long “long term” is - How often a person moves into new homes. I also look at a measure of how many houses a person looks at before choosing and compare that with recent Hofstede dimension scores for European nations.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Hans Schumann, Ph.D., Associate Professor, College of Business, Texas A&M University – Kingsville, 700 University Blvd., Kingsville, Texas 78363, USA. E-mail: [hans.schumann@tamuk.edu](mailto:hans.schumann@tamuk.edu)

# **The Principal, the Agent, and the Culture: Potential Impacts of Culture on Financing Contracts**

ENOCH KUSI ASARE<sup>1</sup>

*College of Business, Engineering, and Technology, Texas A&M University–Texarkana,  
Texarkana, Texas, USA*

SRI BELDONA

*University of Dallas,  
Dallas, Texas, USA*

JOSEPH NKETIA

*St. Edwards University,  
Austin, Texas, USA*

*Agency theory postulates that principals will minimize the uncertainties and risks that are associated with agents (the agency problem) before engaging in contracts with agents. Agency theory makes these assumptions without regard to the differences in how societal values influence principal and agent behaviors in different cultures. The accounting literature suggests that culture influences the accounting values of secrecy and conservatism as well as bank lending behavior, which in turn impacts borrower access to financing. We review the literature on agency theory along with national cultures and look into how borrower accounting and information disclosure practices affect borrower access to financing and what role national culture may play in minimizing the agency problem in financing contracts. In particular, we propose that high individualism, low uncertainty avoidance and low power distance cultural dimensions will positively moderate the relationship between borrower information disclosures and borrower access to financing. We found support for our expectation that individualism and uncertainty avoidance moderate the relationship between borrower information disclosure and access to financing. We did not find support for our expectation that power distance moderates the relationship between borrower information disclosure and access to financing. The implications of this research and how it can be applied to address borrower financing issues in different cultures are discussed in detail.*

## **INTRODUCTION AND BACKGROUND**

### **Agency Theory**

Agency Theory (AT) is concerned with minimizing agency problems that may arise in principal-agent contracts (Eisenhardt, 1989). The need to minimize the agency problem is three-fold. First,

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Enoch Kusi Asare, Assistant Professor, College of Business, Engineering, and Technology, Texas A&M University – Texarkana, 7101 University Ave., Texarkana, Texas 75503, USA.  
E-mail: [eamare@tamut.edu](mailto:eamare@tamut.edu)



principals are concerned that their desires and interests may be in conflict with the desires and interest of agents (Eisenhardt 1989). Moreover, principals are concerned that it may be difficult and expensive for them to monitor the activities of agents to ensure that agents stick to the terms and conditions of principal-agent contracts (Eisenhardt 1989). Principals and agents might have different attitudes toward risk. For example, principals may be concerned that they don't have the same approaches to sharing risks as agents do (Eisenhardt 1989). Lastly, principals may not receive all the information they need (from agents) to help them make informed decisions on contracts. The agency problem comes about as a result of risks and uncertainties that are associated with the behaviors of agents in contracts. This is evident in the cost of obtaining information when executing contracts with individuals and organizations (Lan and Heracleous 2010). When dealing with individuals, different people may have different interests, risks aversions and bounded rationalities (Eisenhardt 1989). Risk aversion is the extent to which people are able to tolerate risks (Holt and Laury 2002). Bounded rationality is concerned with the idea that the decisions that individuals make are limited by the amount of information available to them, the mental cognitions and the time they have to make such decisions (Gigerenzer and Reinhard 2002).

There are two forms of the agency problem i.e.,—moral hazard and adverse selection (Pollack et al. 2012). Moral hazard occurs when agents do not act according to the terms of the contracts that they execute with principals (Eisenhardt 1989; Pollack et al. 2012). Adverse selection occurs when agents misrepresent their abilities to perform the terms of the contracts that they execute with principals and that principals cannot determine the misrepresentation until after the contracts have been executed (Eisenhardt 1989; Pollack et al. 2012).

Given the agency problems discussed in the above paragraphs, the goal of AT is to devise efficient governing mechanisms to address the risks and uncertainties that surround agents in principal-agent contracts (Eisenhardt 1989; Lan and Heracleous 2010). Two types of contracts have been developed to address the agency problem—behavioral-based contracts and out-come based contracts (Eisenhardt 1989; Lan and Heracleous 2010). Behavioral-based contracts reward agents after they have performed certain tasks, regardless of the outcome. On the contrary, outcome-based contracts reward agents based on the outcomes of their behaviors in executing contract (Eisenhardt 1989).

Aside from devising governance mechanisms for principal-agent contracts, AT has also been applied to explain possible risks and uncertainties that may occur in principal-agent contracts. Some scholars have applied AT to examine the agency problem in terms of information sharing between principals and agents (e.g. Baiman et al. 2010; Rothenberg 2014), performance management (e.g. Krishnan et al. 2005; Moers 2006; Christensen et al. 2010; Hofmann and Rothenberg 2013) and agent compensation (Liang et al. 2008; Kuang and Moser 2009; Cao and Wang 2013; Heinle et al. 2014). Others have examined how AT relates to investment theory (e.g. Demarzo et al. 2012), general agency issues (see e.g. Denis et al. 1997; Bitler et al. 2005; Edgerton 2011; Nikolov and Whited 2014) and the behaviors of executives in organizations (Reuer and Ragozzino 2006; Almazan et al. 2008; Masulis and Mobbs 2011). Still, others have applied AT to examine organizational strategies (e.g. Lassar and Kerr 1996; Denis et al. 1997; Davidson et al. 2011), risk sharing (e.g. Reuer and Ragozzino 2006; Camuffo et al. 2007), firm international strategy (O'Donnell 2000; Chitra et al. 2014) and participative budgeting (Brown et al. 2009; Heinle et al. 2014).

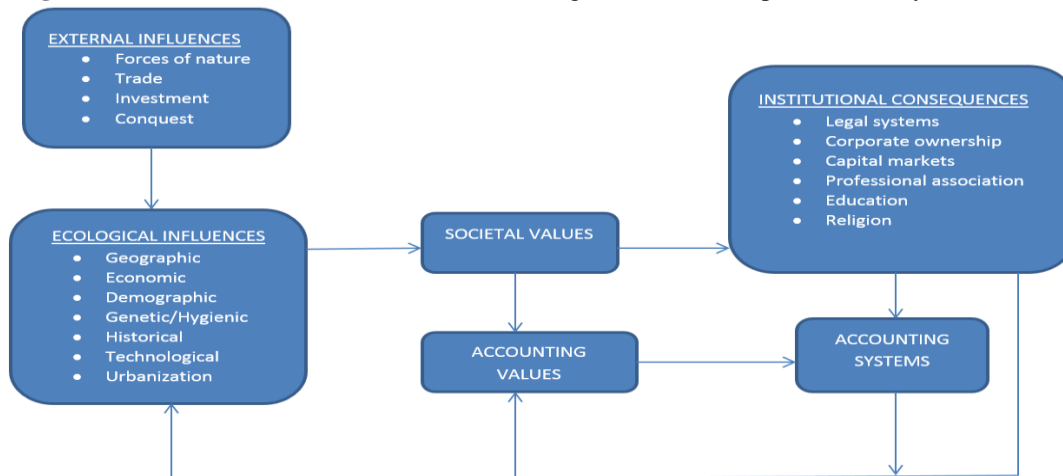
In summary, AT is concerned with identifying possible causes of the agency problem and devising governing mechanisms to address them. Additionally, AT advocates that principals should be wary of and address potential agency problems before getting into contracts with agents (Jensen and Meckling 1976; Eisenhardt 1989; Feltham and Xie 1994; Lan and Heracleous 2010).

### **Hofstede's Cultural Dimensions**

Culture and for that matter societal values have been studied using Hofstede's country dimensions of individualism/collectivism (IDV), power distance (PDI), uncertainty avoidance index (UAI), and Masculinity (MAS) as proxies. For instance, Hofstede's country dimensions have been used as proxies for culture to test its influence on accounting practices (See Salter and Niswander 1995; Hope 2003; Tsakumis 2007; Hope et al. 2013) and on bank lending behaviors (Kanagaretnam et al. 2011; Kanagaretnam et al. 2014). Individualism (the opposite of collectivism) refers to the extent to which members in a society are unified into groups. High individualism societies believe in individuals fending for themselves and their immediate families as opposed to fending for collective groups (Hofstede and Bond 1988). Power distance refers to the extent to which members in a society accept inequity in power distribution (Hofstede and Bond 1988). Uncertainty avoidance index refers to the extent to which members in a society tolerate ambiguity or uncertainties (Hofstede and Bond 1988). Lastly, masculinity refers to the extent to which members in a society accept the delineation of roles on gender basis (Hofstede and Bond 1988).

Hofstede's country dimensions have also been used as proxies to predict accounting values and practices across countries. This is seen in the accounting values of professionalism versus statutory control, uniformity versus flexibility, conservatism versus optimism, and secrecy versus transparency. Professionalism versus statutory control refers to 'a preference for the exercise of individual professional control and the maintenance of professional self-regulation as opposed to compliance with prescriptive legal requirement and statutory control' (Gray 1988: 8). High individualism and low uncertainty avoidance societies generally prefer professionalism to statutory control. Uniformity versus flexibility refers to 'a preference for the enforcement of uniform accounting practices between companies and for the consistent use of such practices over time as opposed to flexibility in accordance with the perceived circumstances of individual companies' (Gray 1988: 8). High uncertainty avoidance, high power distance, and low individualism societies generally prefer uniformity to flexibility. Conservatism versus optimism refers to 'a preference for a cautious approach to measurement so as to cope with the uncertainty of future events as opposed to a more optimistic, laissez-faire, risk-taking approach' (Gray 1988:8). High uncertainty avoidance and lower individualism societies generally prefer conservatism to optimism. Lastly, secrecy versus transparency refers to 'a preference for confidentiality and the restriction of disclosure of information about a business only to those who are closely involved with its management and financing as opposed to a more transparent, open and public accountable approach (Gray 1988:8). High power distance, high uncertainty avoidance, and low individualism societies generally prefer secrecy to transparency. Figure 1 illustrates Gray's Framework.

**Figure 1:** Culture, societal values and the accounting sub-culture Adopted from Gray (1988)



### **Borrower Accounting Practices and Bank Lending Behavior**

Culture is a major player in predicting societal attitudes and behaviors (e.g. Gray 1988; De Mooij and Hofstede 2010). This is manifested in culture's influence on accounting values and practices (see e.g. Gray 1988; Salter and Niswander 1995; Hope 2003; Tsakumis 2007; Hope et al. 2013) as well as on bank lending and risk taking behaviors (Kanagaretnam et al. 2011; Kanagaretnam et al. 2014). However, other studies suggest that legal and other institutions neutralize culture's influence on these attitudes and behaviors (Jaggi and Low 2000; Salter, Kang, Gotti, and Douppnik 2013).

Culture has been found to influence accounting values and practices in a given society (Gray 1988). This is demonstrated in Gray's (1988) framework which is rooted in Hofstede's (1983) cultural values of individualism, masculinity, power distance, and uncertainty avoidance. Based on these cultural values, Gray highlights four accounting values (Conservatism, secrecy, professionalism, and uniformity) and then establishes an interrelation between these accounting values, societal values and accounting practice. Gray argues that national cultural values penetrate organizational subcultures at different degrees and influence organizational values (including accounting values), which in turn influence behaviors such as accounting practice. More specifically, Gray argues that accounting values originate from societal values, which in turn influence accounting practices such as bookkeeping and financial disclosures (Gray 1988; Salter and Niswander 1995; Braun and Rodriguez 2008). Likewise, accounting values reinforce societal values which in turn influence accounting values, resulting in a complex interrelation of accounting values and societal values (Chanchani and Willett 2004). Thus, societal values in a particular culture provide a fair indication of the accounting values and practices in that culture.

In addition to accounting values and practices, culture influences bank lending, risk taking, and earnings management behaviors. In a study of lender borrowing behaviors in over 70 countries Kanagaretnam et al. (2014) empirically found that culture influences lender risk taking propensity and accounting conservatism. Specifically, the authors show that individualism is negatively associated with accounting conservatism but positively associated with lender risk taking propensity. They also found uncertainty avoidance to be positively associated with accounting

conservatism but negatively associated with lender risk taking. This suggests that, bank lending is expected to be higher in high individualism societies compared to high collectivism societies, but lower in higher uncertainty avoidance societies compared to low uncertainty avoidance societies. Additionally, lenders in high individualism and low uncertainty avoidance societies have higher propensities to smoothen (intentionally manage) their incomes to meet their expectations compared to those in low individualism and high uncertainty avoidance societies (Kanagaretnam et al. 2011). Furthermore, high risk taking in bank lending translates to low conservatism in lender financial reporting (Kanagaretnam et al. 2014). Taken together, these arguments suggest that depending on cultural values at play, the extent of risk taking in bank lending could vary among countries.

## **THEORY AND HYPOTHESES**

### **Agency Theory and Financing Contracts**

AT assumes that when borrowers disclose more information about their businesses to lenders, borrowers will be perceived to be informationally transparent and their financing options will widen (see e.g. Stiglitz and Weiss 1981; Berger and Udell 1988; Baiman & Verrecchia 1996; Verrecchia 1999; Stiglitz 2000; Bell et al. 2012; Cheng, Liao, and Zhang 2013; Dong and Men 2014 ). Conversely, when borrowers disclose less information to lenders, borrowers will be perceived to be informationally opaque and their financing options will shrink. As a result, without considering the impacts of culture on borrower access to financing we start with the premise that irrespective of the culture:

*H1: Borrower information disclosure will be positively related with borrower access to financing*

### **Borrower Access to Financing in Individualism Cultures**

De Mooij and Hofstede (2010:89) define individualism/collectivism as ‘people looking after themselves and their immediate families, versus people belonging to in-groups that look after them in exchange for loyalty. Individualism influences the accounting values of conservatism and secrecy (Gray 1988) as well as bank lending, risk taking, and earnings management behaviors (Kanagaretnam et al. 2014). According to Gray (1988), borrowers in high individualism societies are less conservative and more aggressive in recognizing income, profits and assets. Additionally, lenders are more transparent (less secretive) in disclosing such profits and assets to lenders when applying for financing. In a similar fashion, the characteristics of individualism societies affect bank lending behavior. In high individualism societies, lenders are less conservative in recognizing earnings and less secretive in reporting income (Kanagaretnam et al. 2014). Additionally, they are likely to manage their earnings to meet or exceed prior year numbers (Braun and Rodriguez 2008; Kanagaretnam et al. 2011). Furthermore, high individualism correlates to over confidence and high risk taking on the part of lenders (Kanagaretnam et al. 2014).

Collectively, the above arguments suggest that in high individualism societies, as borrowers strive to impress lenders by aggressively recognizing income and transparently reporting them, lenders are aggressively looking for ways to boost income as well as manage earnings. Consequently, lenders are likely to take more risks and approve loans faster, making

financing easier for borrowers. Also, the ability of borrowers to more transparently disclose financial information to lenders in high individualism societies is likely to provide borrowers with wider financing options (Tian and Chen 2009).

In summary, through the accounting values of conservatism and secrecy, individualism moderates the relationship between borrowers' information disclosure and their access to financing. In addition, high individualism weakens the assumptions of AT. This is because, lenders are not as diligent and risk averse as assumed by AT when executing financing contracts in high individualism cultures (Kanagaretnam et al. 2011; Kanagaretnam et al. 2014). Conversely, low individualism strengthens the assumptions of AT as lenders are more diligent and risk averse and put adequate mechanisms in place to minimize the agency problem (Kanagaretnam et al. 2011; Kanagaretnam et al. 2014).

We therefore suggest that:

*H2: High (low) individualism will enhance (attenuate) the impact of borrower information disclosure on borrower access to financing.*

### **Borrower Access to Financing in Uncertainty Avoidance Cultures**

Uncertainty avoidance is the degree to which members of an organization or society rely on social norms, rituals, and bureaucratic practices to minimize future uncertainties (House et al. 2002). In high uncertainty avoidance societies, people feel threatened and are insecure by life's uncertainties (Hofstede and Bond 1988). Additionally, they are risk averse (Kanagaretnam et al. 2014) and have low tolerance for ambiguities (De Mooij and Hofstede, 2010). Moreover, members in high uncertainty avoidance societies are unable to make accurate projections about the repercussions of their actions and are consequently uncertain about their environments and the future (McMullen and Shepherd 2006; Helm and Gritsch 2014). Giving their low tolerance for ambiguities, members in high uncertainty avoidance cultures express their frustrations in emotions, anxiety, and stress (Hofstede 1983). Based on these characteristics, borrowers in high uncertainty avoidance societies are more conservative and less aggressive in recognizing profits and assets according to Gray's framework. Also, to avoid uncertainties borrowers are less transparent (more secretive) in disclosing financial information to lenders when applying for financing.

Likewise, the characteristics of uncertainty avoidance societies affect bank lending, risk taking, and earnings management behaviors. In high uncertainty avoidance societies lenders are more conservative in recognizing earnings and less transparent (more secretive) in reporting income (Kanagaretnam et al. 2014). Additionally, due to the low tolerance for uncertainties, lenders are less likely to manage their earnings to meet or exceed prior year numbers (Braun and Rodriguez 2008; Kanagaretnam et al. 2011). High uncertainty avoidance translates to more anxiety, less accuracy in future projections (Sharma 2009) and less risk taking on the part of lenders (Kanagaretnam et al. 2014). Collectively, we argue that in high uncertainty avoidance societies, as borrowers are conservative in recognizing income and are secretive about reporting them, lenders are less inspired about aggressive earnings reporting. Consequently, we expect lenders to be more meticulous in underwriting loans and hence process loans more slowly, making financing more difficult for borrowers. Also, the secrecy in borrowers' information disclosure to

lenders in high uncertainty avoidance societies is likely to impede borrowers' access to financing (Berger and Udell 1988).

In summary, through the accounting values of conservatism and secrecy, uncertainty avoidance moderates the relationship between borrowers' information disclosure and their access to financing. Also, low uncertainty avoidance weakens the assumptions of AT. This is because lenders are not as diligent and risk averse as assumed by AT when executing financing contracts in low uncertainty avoidance cultures (Kanagaretnam et al. 2011; Kanagaretnam et al. 2014).

We therefore suggest that:

*H3: High (low) uncertainty avoidance will attenuate (enhance) the impact of borrower information disclosure on borrower access to financing*

### **Borrower Access to Financing in Power Distance Cultures**

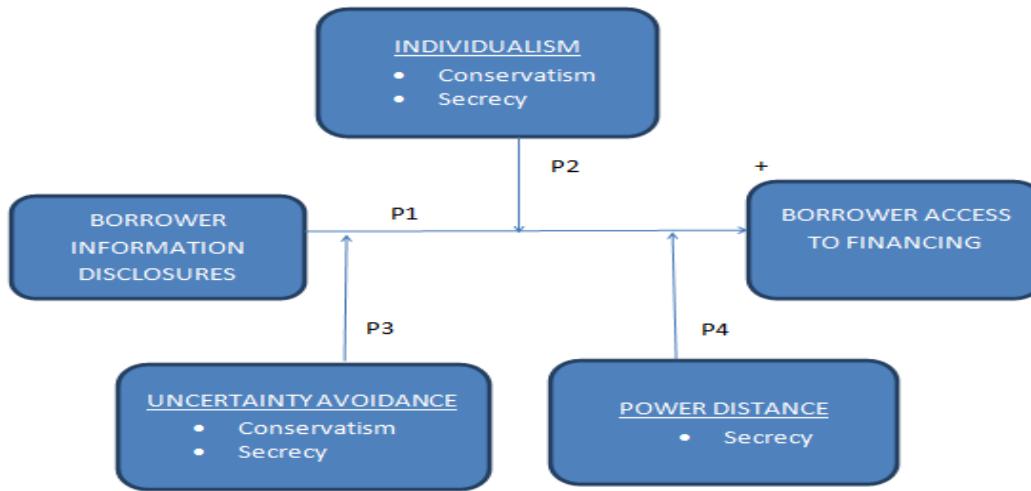
House et al. (2002: 4) define Power distance as 'the degree to which members of an organization or society expect and agree that power should be unequally shared'. In high power distance societies there is the general acceptance that certain members should have more power and opinions than others (Gray 1983; Hofstede 1983; Sharma 2009; Hofstede and De Mooij 2010; Kanagaretnam et al. 2014). When there is high power distance the less powerful tend to distrust authority (Hofstede, 1983) leading to a dormant conflict between the powerful and the less powerful, but a glaring conflict among the less powerful (Hofstede 1983). Gray (1988) argues that secrecy is more likely to be high for entities in high power distance societies. Accordingly, we argue that the dormant conflict between the powerful and the less powerful along with mistrust among the less powerful is likely to result in partial information disclosures to outsiders in high power distance societies. This is because to hold on to power, the powerful in such societies are likely to subdue the less powerful to withhold pertinent organizational information from outsiders. Likewise, the less powerful owing to the mistrust among themselves (Hofstede 1983) are likely to collaborate with the powerful to hide information from outsiders. We therefore expect borrowers in high power distant cultures to be more secretive about information disclosure to outside parties.

Likewise, the characteristics of power distance societies affect lender risk taking and earnings management behaviors. In high power distance societies lenders are more likely to manage earnings to meet or exceed prior year numbers (Braun and Rodriguez 2008; Kanagaretnam et al. 2011). Accordingly, lenders in high power distance societies are likely to take more risks and lend more easily to borrowers, leading to increased borrower access to financing. On the contrary, lenders in low power distance societies are expected to be more meticulous in lending money to borrowers as they are less enthused about earnings management and risk taking. Depending on the overriding impact of borrowers' information disclosures as opposed to lenders' earnings management, borrowers' access to financing in high power distance societies may be higher or lower. Borrower information transparency, however, has an overwhelming impact on borrower access to financing (See e.g. Stiglitz and Weiss 1981; Berger and Udell 1988; Baiman et al. 1996; Verrecchia 1999; Dong and Men 2014). We therefore expect the impact of borrower information disclosure to override that of bank lending behavior and suggest that:

*H4: High (low) power distance will attenuate (enhance) the impact of borrower information disclosure on borrower access to financing*

Figure 2 illustrates the interrelations between culture, borrower accounting practices and bank lending behaviors in determining borrower access to financing in the contexts of individualism, uncertainty avoidance and power distance.

**Figure 2:** The moderating influence of culture on principal-borrower financing contracts



## RESEARCH DESIGN

### Sample and Data Description

Our data is drawn from the firm level World Bank enterprise survey database and consist of 27 countries that had Hofstede's country dimensions available on the Hofstede country dimension's website. We present the selected countries and their Hofstede country dimensions for UAI, IND, and PDI in Table 1.

**Table 1:** Hofstede country dimensions for sample countries

<b>COUNTRY</b>	<b>UAI</b>	<b>IND</b>	<b>PDI</b>
Angola	60	18	83
Argentina	86	46	49
Bhutan	28	52	94
Brazil	76	38	69
BurkinaFaso	55	15	70
CapeVerde	40	20	75
Chile	86	23	63
Colombia	80	13	67
CostaRica	86	15	35
DominicanRepublic	45	30	65
Ecuador	67	8	78
ElSalvador	94	19	66
Fiji	48	14	78
Guatemala	99	6	95
Honduras	50	20	80
Indonesia	48	14	78
Jamaica	13	39	45
Malawi	50	30	70
Mexico	82	30	81
Nepal	40	30	65
Panama	86	11	95
Peru	87	16	64
Philippines	44	32	94
TrinidadandTobago	55	16	47
Uruguay	99	36	61
Venezuela	76	12	81
Vietnam	30	20	70

In all, the sample includes 2,333 firms from the 27 countries and included sectors such as metals, chemicals, plastics and rubber, electronics, food, furniture, garments, hotels and restaurants, IT and IT services, leather products, machinery and equipment, minerals, motor vehicles, non-metallic products, and retail.

## Measures

The measures for this study include borrower information disclosure (FRS), borrower access to credit (ACS), individualism (IND), uncertainty avoidance (UAI), and power distance (PDI). FRS is the independent variable, ACS is the dependable variable, and IND, UAI, and PDI are the moderator variables. FRS was measured with one question, “Entity has financial statements checked and certified by auditor.” Responses to the FRS item were assessed on a modified scale ranging from 1 (Don’t know), 2 (No), and 3 (Yes). ACS was measured as the average of three question items. Sample items are “At this time, does this establishment have an overdraft facility?” and “At this time, does this establishment have a line of credit or loan from a financial institution?” Measures for the moderator variables are scores reported on the Hofstede country dimensions website for the countries represented in our sample.



## RESULTS

### Test of Hypotheses

In this study, we examined four hypotheses. First, we examined the relationship between borrower financial information disclosure (reporting) and access to credit (hypothesis 1). Second, we examined the moderating effects of individualism on the relationship between borrower financial information disclosure and access to credit (hypothesis 2). Third, we examined the moderating effects of uncertainty avoidance on the relationship between borrower financial information disclosure and access to credit (hypothesis 3). Finally, we examined the moderating effects of power distance the relationship between borrower financial information disclosure and access to credit (hypothesis 4). The next paragraphs present the results of the tests of the four hypotheses.

### Borrower information disclosure and credit access

To test hypothesis 1, the SPSS statistical software was used to perform regression analyses with borrower information disclosure (FRS) as the independent variable and access to credit (ACS) as the dependent variable. As reported in Table 2 (a), the overall regression model is  $f(1, 2331) = 86.003$ ,  $p < 0.001$ ,  $R^2 = 0.036$ , where 1 and 2331 are the degrees of freedom. 86.003 is the f Change,  $p < 0.001$  is the probability of the statistical significance of the model, and 0.036 is the variance in the level of access to credit explained by financial information disclosure. As shown in Table 2 (c), the change in the level of access to credit is given as  $b = 0.297$ ,  $t(2,331) = 9.274$ ,  $p < 0.001$ . This implies that for every unit increase in financial information disclosure, there is a 0.297 unit increase in the level of access to credit.  $P < 0.001$  implies that the relationship between information disclosure and access to credit is statistically significant at the 99% confidence interval level. We therefore conclude that **hypothesis 1 is supported**.

**Table 2:** Model summary illustrating hypothesis 1

Model Summary <sup>a</sup>									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
(a)	.189a	0.036	0.035	0.756	0.036	86.003	1	2331	.000
a. Predictors: (Constant), FRS									
ANOVA <sup>a</sup>									
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.			
(b)	Regression	49.212	1.000	49.212	86.003	.000 <sup>b</sup>			
	Residual	1333.842	2331.000	0.572					
	Total	1383.054	2332.000						
a. Dependent Variable: ACS									
b. Predictors: (Constant), FRS									
Coefficients <sup>a</sup>									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.			
		B	Std. Error	Beta					
(c)	(Constant)	1.092	0.087		12.588	0.000			
	Information Disclosure	0.297	0.032	0.189	9.274	0.000			
a. Dependent Variable: ACS									

### The moderating impacts of individualism

The results of the moderating effects of individualism on the relationship between borrower information disclosure and access to credit are presented in Table 3. Hypothesis 2 states that high individualism will enhance the impact of information disclosure on access to credit. On the flip side, we hypothesized in hypothesis 2 that low individualism will attenuate the impact of information disclosure on access to credit. Moderation was tested by performing forced-entry regression of individualism, information disclosure, and their interaction term to predict access to credit using ‘PROCESS’. To make the parameters of the interaction term interpretable (Field 2013), the grand mean centering method was used to center ACS. Hypothesis 2 is supported if the  $\beta$  of the interaction term significantly predicts ACS (Hayes 2013; Bobko 2001).

To control for the effects of high and low levels of individualism, we identified all Hofstede individualism scores that are below 50 as low levels of individualism. Conversely, we identified all Hofstede individualism scores that are 50 and above as high levels of individualism. Next, we run three separate moderation regression analyses to test the moderation impacts of individualism on the relationship between information disclosure and access to credit. In the first moderation analysis (Hi and Lo, Table 4), we tested the moderation impact of both the high and low individualism scores in one regression model. In the second moderation analysis (Lo, Table 4), we tested the moderation impact of only the low individualism scores in one regression model. In the third moderation analysis (Hi, Table 4), we tested the moderation impact of only the high individualism scores in one regression model.

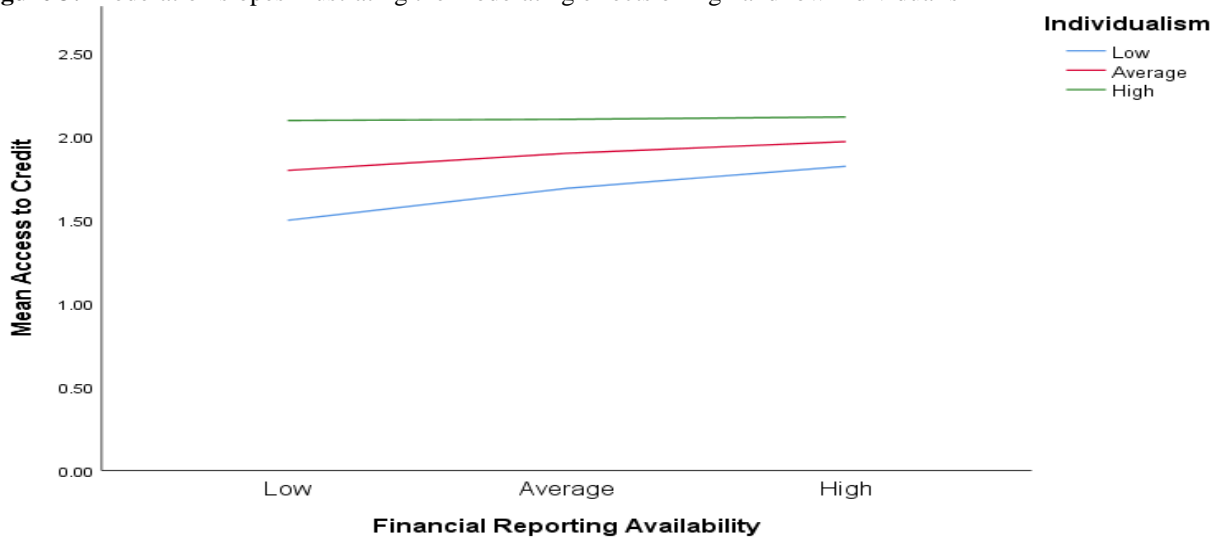
As reported in Table 4, the  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 2 are -0.020 and  $p < 0.001$  respectively for the combined individualism scores (Hi and Lo, Table 4). The  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 2 are -0.018 and  $p < 0.001$  respectively for the low individualism scores (Lo, Table 4). The  $R^2$  and change in  $R^2$  due to the interaction term are 0.110 and 0.010 respectively for the combined individualism scores and 0.123 and 0.012 respectively for the low individualism scores. There was only one individualism score that was 50 and above in the entire sample so we attained no meaningful results when we regressed that score against information disclosure and access to credit. These statistics indicate that the interaction terms are significant in predicting access to credit for the combined (Hi and &Lo) and low individualism scores (Field, 2013; Hayes, 2013). The negative  $\beta$ s suggest that low individualism attenuates the relationship between borrower information disclosure and access to credit (Field, 2013).

**Table 3:** Moderation regressions illustrating hypothesis 2

Antecedent Interaction of Predictor and Moderator	Consequent Access to Credit			
	Coefficient	p	R <sup>2</sup>	R2 Change due to Interaction Term
FRS X IND (Hi and Lo)	-0.0200	0.0000	0.1100	0.0100
FRS X IND (Lo)	-0.0184	0.0000	0.1233	0.0118
FRS X IND (Hi)	--	--	--	--

To confirm the above results, we analyzed slopes of the conditional effects of borrower information disclosure on access to credit at varying levels of individualism. The moderation slopes in Figure 3 below illustrate the conditional effects of information disclosure on borrowers' access to credit at low, average, and high levels of individualism. As shown in Figure 3, the slope of the graph of borrower information disclosure and access to credit is positive at low, average, and high levels of individualism. In addition, the slope gets steeper as the level of individualism increases. Thus, the positive impact of individualism on the relationship between information disclosure and access to credit increases as the level of individualism increases. We therefore conclude that **hypothesis 2 is supported**.

**Figure 3:** Moderation slopes illustrating the moderating effects of high and low individualism



### The moderating impact of uncertainty avoidance

The results of the moderating effects of uncertainty avoidance on the relationship between borrower information disclosure and access to credit are presented in Table 4. We hypothesized (H3) that high uncertainty avoidance will attenuate the impact of information disclosure on access to financing. Similarly, low uncertainty avoidance will enhance the impact of information disclosure on access to credit. Moderation was tested by performing forced-entry regression of uncertainty avoidance, information disclosure, and their interaction term to predict access to credit using 'PROCESS'. To make the parameters of the interaction term interpretable (Field 2013), the grand mean centering method was used to center ACS. Hypothesis 3 is supported if the  $\beta$  of the interaction term significantly predicts ACS (Hayes 2013; Bobko 2001).

To control for the effects of high and low levels of uncertainty avoidance, we identified all Hofstede uncertainty avoidance scores that are below 50 as low levels of uncertainty avoidance. Conversely, we identified all Hofstede uncertainty avoidance scores that are 50 and above as high levels of uncertainty avoidance. Next, we run three separate moderation regression analyses to test the moderation impacts of uncertainty avoidance on the relationship between borrower information disclosure and access to credit. In the first moderation analysis (Hi and Lo, Table 4), we tested the moderation impact of both the high and low uncertainty avoidance scores in one regression model. In the second moderation analysis (Lo, Table 4), we tested the moderation impact of only the low

uncertainty avoidance scores in one regression model. In the third moderation analysis (Hi, Table 4), we tested the moderation impact of only the high uncertainty avoidance scores in one regression model.

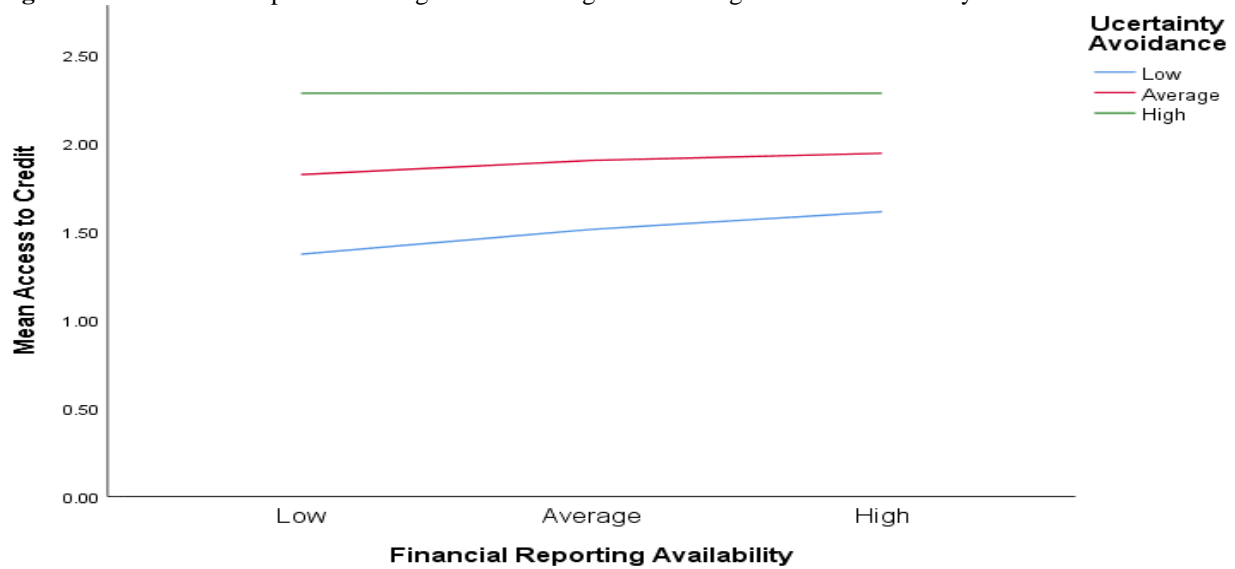
As reported in Table 4, the  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 3 are -0.010 and  $p < 0.001$  respectively for the combined uncertainty avoidance scores (Hi and Lo, Table 4). The  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 3 are 0.007 and  $p < 0.001$  respectively for the low uncertainty avoidance scores (Table 4, Lo). The  $R^2$  and change in  $R^2$  due to the interaction term are 0.290 and 0.010 respectively for the combined uncertainty avoidance scores and 0.140 and 0.002 respectively for the low uncertainty avoidance scores. The  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 3 are -0.001 and  $p < 0.001$  respectively for the high uncertainty avoidance scores (Table 4, Hi). The  $R^2$  and change in  $R^2$  due to the interaction term are 0.003 and 0.012 respectively for the high uncertainty avoidance scores. These statistics indicate that the interaction terms are significant in predicting access to credit (Field, 2013; Hayes, 2013). The negative  $\beta$ s (for Hi & Lo and Hi) suggest that high uncertainty avoidance attenuates the impact of information disclosure on access to credit (Field, 2013). Conversely, the positive  $\beta$  (for Lo) suggest that low uncertainty avoidance enhance the impact of borrower information disclosure on access to financing.

**Table 4:** Moderation regressions illustrating hypothesis 3

Antecedent Interaction of Predictor and Moderator	Consequent Access to Credit			
	Coefficient	p	R <sup>2</sup>	R2 Change due to Interaction Term
FRS X UAI (Hi and Lo)	-0.0100	0.0000	0.2900	0.0100
FRS X UAI (Lo Only)	0.0065	0.0000	0.1397	0.0019
FRS X UAI (Hi Only)	-0.0009	0.0032	0.0115	0.0032

To confirm the above results, we analyzed slopes of the conditional effects of information disclosure on access to credit at varying levels of uncertainty avoidance. The moderation slopes in Figure 4 below illustrate the conditional effects of information disclosure on borrowers' access to credit at low, average, and high levels of uncertainty avoidance. As shown in Figure 4, the slope of the graph of information disclosure and access to credit is positive at low and average levels of uncertainty avoidance. However, the slope is negative at high levels of uncertainty avoidance. In addition, the slope gets steeper as the level of uncertainty avoidance increases. Thus, the negative impact of uncertainty avoidance on the relationship between information disclosure and access to credit increases as the level of uncertainty avoidance increases. We therefore conclude that **hypothesis 3 is supported.**

**Figure 4:** Moderation slopes illustrating the moderating effects of high and low uncertainty avoidance



### The moderating impact of power distance

The results of the moderating effects of power distance on the relationship between information disclosure and access to credit are presented in Table 5. We hypothesized (H4) that high power distance will attenuate the impact of information disclosure on access to financing. Similarly, low power distance will enhance the impact of information disclosure on access to credit. Moderation was tested by performing forced-entry regression of power distance, information disclosure, and their interaction term to predict access to credit using ‘PROCESS’. To make the parameters of the interaction term interpretable (Field 2013), the grand mean centering method was used to center ACS. Hypothesis 4 is supported if the  $\beta$  of the interaction term significantly predicts ACS (Hayes 2013; Bobko 2001).

**Table 5:** Moderation regressions illustrating hypothesis 4

Antecedent Interaction of Predictor and Moderator	Consequent Access to Credit			R2 Change due to Interaction Term
	Coefficient	p	R <sup>2</sup>	
FRS X PDI (Hi and Lo)	0.0000	0.0000	0.1000	0.0100
FRS X PDI (Lo Only)	-0.0056	0.0000	0.1857	0.0002
FRS X PDI (Hi Only)	0.0045	0.0000	0.0626	0.0006

To control for the effects of high and low levels of power distance, we identified all Hofstede power distance scores that are below 50 as low levels of power distance. Conversely, we identified all Hofstede power distance scores that are 50 and above as high levels of power distance. Next, we run three separate moderation regression analyses to test the moderation impacts of power distance on the relationship between borrower information disclosure and access

to credit. In the first moderation analysis (Hi and Lo, Table 5), we tested the moderation impact of both the high and low power distance scores in one regression model. In the second moderation analysis (Lo, Table 5), we tested the moderation impact of only the low power distance scores in one regression model. In the third moderation analysis (Hi, Table 5), we tested the moderation impact of only the high power distance scores in one regression model.

As reported in Table 5, the  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 4 are 0.000 and  $p < 0.001$  respectively for the combined power distance scores (Hi and Lo, Table 5). The  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 4 are -0.006 and  $p < 0.001$  respectively for the low power distance scores (Lo, Table 5). The  $R^2$  and change in  $R^2$  due to the interaction term are 0.100 and 0.010 respectively for the combined power distance scores and 0.186 and 0.000 respectively for the low power distance scores. The  $\beta$  and t-statistics of the interaction term for hypothesis 4 are 0.000 and  $p < 0.001$  respectively for the high power distance scores (Hi, Table 5). The  $R^2$  and change in  $R^2$  due to the interaction term are 0.063 and 0.000 respectively for the high power distance scores. These statistics indicate that the interaction terms are significant in predicting access to credit (Field, 2013; Hayes, 2013). The positive  $\beta$ s (for Hi & Lo and Hi) suggest that high power distance enhances the impact of information disclosure on access to credit (Field, 2013). Conversely, the negative  $\beta$  suggests that low power distance attenuates the impact of information disclosure on access to financing. We therefore conclude that **hypothesis 4 is not supported**.

## DISCUSSION

### Implications for Research

This study has two implications for research. First, the study's findings suggest that AT's applicability in Western cultures is different from non-Western cultures. Western cultures are mostly high individualism cultures and as such, it is expected that AT's assumptions will be enforced in those cultures. Hypotheses 1 and 2 of this paper supports this argument. However, in non-Western cultures, which are mostly high on uncertainty avoidance and power distance, it is expected that the assumptions of AT will not hold true. Hypothesis 3 of this paper found support for this argument for high uncertainty avoidance but hypothesis 4 did not find support for high power distance cultures. Future research is necessary to understand why this study did not find support for high power distance cultures. In addition, future research should focus on extending AT to non-Western cultures by identifying governance mechanisms that are applicable to such cultures.

Second, as of writing this manuscript, we are not aware of any study that has focused on extending AT to non-Western cultures. This paper attempted to bridge this gap in literature by starting the conversation. More studies are necessary to further probe the findings of this study and their applicability to Western and non-Western cultures. In particular, it is necessary to replicate this study with different data sets from different cultures to confirm the findings of this study.

### Implications for Practice

AT is a versatile theory that has been applied in different contexts to explain the consequences of principal-agent transactions (Demarzo et al. 2012; Nikolov and Whited 2014; Rothenberg 2014).

As we have pointed out in this paper, the theory does not take the differences in behaviors such as bank lending and borrower information disclosure practices in different societies that can distort the theory into consideration. We have documented some of the societal values that may distort AT in this paper.

First, because culture influences financing contracts in different countries differently, borrowers in different cultures will have different levels of access to financing. In hypothesis 1, we hypothesized and found support that borrower information disclosure is positively associated with borrower access to credit. However, the availability of financing to borrowers is influenced by cultural environment as evidenced by hypotheses 2 and 3. In hypothesis 2, we hypothesized and found support that high individualism cultures make more financing available to borrowers, strengthening the relationship between information disclosure access to credit. Conversely, the relationship is weakened in low individualism cultures. In hypothesis 3 we hypothesized and found support that high uncertainty avoidance cultures make less financing available to borrowers, weakening the relationship between information disclosure and access to credit. Conversely, the relationship is strengthened in high low uncertainty avoidance cultures. In hypothesis 4, we hypothesized that the relationship between borrower information disclosure and access to credit will be enhanced in high power distance cultures and weakened in low power distance cultures. We did not find support for hypothesis 4.

The variations in credit access as demonstrated by the sample data for this study (emerging and newly emerging markets) have implications for practice. For instance, in emerging and newly emerging markets, small business find it difficult to access financing despite their economic benefits (Audretsch 2002; Okafor 2012; Haselip et al. 2013; Lardon and Deloof 2014). To overcome the liability of lack of recognition of small businesses where there is too much demand and but little supply of financing, we argue that these borrowers should embed themselves in the local community as good corporate citizens. The borrowers can achieve this by volunteering and engaging in activities that help the local community and in doing so build the legitimacy of their businesses. Moreover, future research may look into how African, Asian, and Latin American governments may implement small business financing schemes that have been successfully implemented in Western countries.

Second, as we have demonstrated, the forces affecting financing contracts are culturally specific. Consequently banks and financial institutions that intend to expand into other cultures should adopt different lending strategies for different cultures. For example, because borrowers in high individualism cultures are less secretive, lenders may find it easier to minimize the agency problem by demanding more information from borrowers. Consequently, banks may enforce the assumptions of the agency theory by making it a policy to demand audited financial statements from borrowers to minimize lending risks. Conversely, because borrowers in low individualism cultures are secretive, lenders may minimize risks by making it a policy to carefully scrutinize financial statements and ask borrowers appropriate questions to ensure that borrowers provide enough information about their businesses.

Lastly, the influence of culture on financing contracts may serve as a control mechanism for multinational banks and other financial institutions. More specifically, as we have demonstrated in this paper, culture influences individual risk taking and uncertainty avoidance

propensities. As a result, employees in for example high individualism cultures may take more risks and not duly follow policies on lending best-practices as prescribed by these financial institutions. Conversely, employees in for example low individualism cultures in effort to minimize risks and avoid uncertainties may over scrutinize borrower information and end up not lending at all to borrowers. Thus, financial institutions should be cognizant of these facts and craft policies that balance these two extremes

## REFERENCES

- Almazan, A., S. Banerji, and A. De Motta. 2008. Attracting attention: Cheap managerial talk and costly market monitoring. *Journal of Finance* 63 (3): 1399–1436.
- Audretsch, D. B. 2002. The dynamic role of small firms: Evidence from the U.S. *Small Business Economics* 18: 13–40.
- Baiman, S., S. Netessine, and R. Saouma. 2010. Informativeness, incentive compensation, and the choice of inventory buffer. *Accounting Review* 85 (6): 1839–1860.
- Baiman, S., R. E. Verrecchia, S. Bainman, and R. E. Verrecchia. 1996. The relation among capital markets, financial disclosure, production efficiency, and insiders trading. *Journal of Accounting Research* 34 (1): 1–22.
- Bell, G. R., I. Filatotchev, and A. A. Rasheed. 2012. The liability of foreignness in capital markets: Sources and remedies. *Journal of International Business Studies* 43 (2): 107–122.
- Berger, A. N., and G. F. Udell. 1988. The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking and Finance* 22: 613–673.
- . 2006. A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking and Finance* 30 (11): 2945–2966.
- Bitler, M. P., T. J. Moskowitz, and A. Vissing-Jørgensen. 2005. Testing agency theory with entrepreneur effort and wealth. *Journal of Finance* 60 (2): 539–576.
- Bobko, P. 2001. *Correlation and regression: Applications for industrial organizational psychology and management*. Second. Thousand Oaks, California: Sage Publications.
- Braun, G. P., and R. P. Rodriguez. 2008. Earnings management and accounting values: A test of Gray (1988). *Journal of International Accounting Research* 7 (2): 1–23.
- Brown, M., D. Hyatt, and J. Benson. 2009. Consequences of the performance appraisal experience. *Personnel Review* 39: 375–396.
- Camuffo, A., A. Furlan, and E. Rettore. 2007. Risk sharing in supplier relations: An agency model for the Italian air-conditioning industry. *Strategic Management Journal* 28: 1257–1266.
- Cao, M., and R. Wang. 2013. Optimal CEO compensation with search: Theory and empirical evidence. *Journal of finance* 68 (5): 2001–2058.
- Chanchani, S., and R. Willett. 2004. An empirical assessment of Gray's accounting value constructs. *International Journal of Accounting* 39 (2): 125–154.
- Cheng, L., S. Liao, and H. Zhang. 2013a. The commitment effect versus information effect of disclosure: Evidence from small reporting companies. *The Accounting Review* 88 (4): 1239–1263.
- . 2013b. The commitment effect versus information effect of disclosure: Evidence from smaller reporting companies. *Accounting Review* 88 (4): 1239–1263.



- Chitra, S., V. Rajaram, and G. Rejie. 2014. Family firms and internalization-governance relationships: Evidence of secondary agency issues. *Strategic Management Journal* 35: 606–616.
- Christensen, P. O., F. Şabac, and J. Tian. 2010. Ranking performance measures in multi-task agencies. *Accounting Review* 85 (5): 1545–1575.
- Davidson, W. N., C. Nemec, D. L. Worrell, and D. Worrell. 2011. Succession planning vs. agency theory: A test of Harris and Helfat's interpretation of plurality announcement market returns. *Strategic Management Journal* 22 (2): 179–184.
- Demarzo, P. M., M. J. Fishman, Z. He, and N. Wang. 2012. Dynamic agency and the q theory of investment. *Journal of Finance* 67 (6): 2295–2340.
- Denis, D. J., D. K. Denis, and A. Sarin. 1997. Agency problems, equity ownership, and corporate diversification. *Journal of Finance* 52 (1): 135–160.
- Dong, Y., and C. Men. 2014. SME financing in emerging markets: Firm characteristics, banking structure and institutions. *Emerging Markets Finance and Trade* 50 (1): 120–149.
- Edgerton, J. 2011. *Agency problems in public firms: Evidence from corporate jets in leveraged buyouts*.
- Eisenhardt, K. 1989. Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review* 14 (1): 57–74.
- Feltham, G., and J. Xie. 1994. Performance measure congruity and diversity in multi-task principal agent relations. *The Accounting Review* 69: 429–453.
- Field, A. 2013. *Discovering statistics using SPSS: IBM SPSS statistics*. Thousand Oaks, California: Sage Publications Inc.
- Gigerenzer, G., and S. Reinhard. 2002. *Bounded rationality: The adaptive toolbox*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gray, J. S. 1988. Towards a theory of cultural influence on the development of accounting systems internationally. *Abacus* 24 (1): 1–15.
- Haselip, J., D. Desgain, and G. Mackenzie. 2013. Financing energy SMEs in Ghana and Senegal: Outcomes, barriers and prospects. *Energy Policy* 65: 369–376.
- Hayes, A. F. 2013. *Introduction to mediation, moderation and conditional process analysis*. New York: The Guilford Press.
- Heinle, M. S., N. Ross, and R. E. Saouma. 2014. A theory of participative budgeting. *Accounting Review* 89 (3): 1025–1050.
- Helm, R., and S. Gritsch. 2014. Examining the influence of uncertainty on marketing mix strategy elements in emerging business export-markets. *International Business Review* 23: 418–428.
- Hofmann, C., and N. R. Rothenberg. 2013. Interim performance measures and private information. *Accounting review* 88 (5): 1683–1714.
- Hofstede, G. 1983. National cultures in four dimensions: A research-based theory of cultural differences among nations. *International Studies of Management & Organization* 13 (1,2): 46–74.
- Hofstede, G., and M. H. Bond. 1988. The Confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics* 16 (4): 5–21.
- Holt, C. A., and S. K. Laury. 2002. Risk aversion and incentive effects. *American Economic Review* 92: 1644–1655.
- Hope, K. 2003. Firm-level disclosures and the relative roles of culture and legal origin. *Journal of International Financial Management and Accounting* 14 (3): 218–248.

- Hope, K., W. B. Thomas, and D. Vyas. 2013. Financial reporting quality of U.S. private and public firms. *Accounting review* 88 (5): 1715–1742.
- House, R., M. Javidan, P. Hanges, and P. Dorfman. 2002. Understanding cultures and implicit leadership theories across the globe: An introduction of project GLOBE. *Journal of World Business* 37: 3–10.
- Jaggi, B. L., and P. Y. Low. 2000. Impact of culture, market forces, and legal systems on financial disclosures. *The International Journal of Accounting* 35: 495–519.
- Jensen, M., and W. H. Meckling. 1976. Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure. *Journal of Financial Economics* 3: 305–360.
- Kanagaretnam, K., Y. C. Lim, and G. J. Lobo. 2011. Effects of national culture on earnings quality of banks. *Journal of International Business Studies* 42 (6): 853–874.
- . 2014. Influence of national culture on accounting conservatism and risk-taking in the banking industry. *Accounting Review* 89 (3): 1115–1149.
- Krishnan, R., J. L. Luft, and M. D. Shields. 2005. Effects of accounting-method choices on subjective performance-measure weighting decisions: Experimental evidence on precision and error covariance. *Accounting Review* 80 (4): 1163–1192.
- Kuang, X., and D. V. Moser. 2009. Reciprocity and the effectiveness of optimal agency contracts. *Accounting Review* 84 (5): 1671–1694.
- Lan, L. L., and L. Heracleous. 2010. Rethinking agency theory: The view from law. *Academy of Management Review* 35 (2): 294–314.
- Lardon, A., and M. Deloof. 2014. Financial disclosures by SMEs listed on a semi-regulated market: Evidence from the Euronet free market. *Small Business Economics* 42 (2): 361–385.
- Lassar, W. M., and J. L. Kerr. 1996. Strategy and control in supplier-distributor relationships: An agency perspective. *Strategic Management Journal* 17 (8): 613–632.
- Liang, P. J., M. V. Rajan, and K. Ray. 2008. Optimal team size and monitoring in organizations. *Accounting Review* 83 (3): 789–822.
- Masulis, R. W., and S. Mobbs. 2011. Are all inside directors the same? Evidence from the external directorship market. *The Journal of Finance* 66 (3): 823–872.
- McMullen, J. S., and D. A. Shepherd. 2006. Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management Review* 31 (1): 132–152.
- Moers, F. 2006. Performance measure properties and delegation. *The Accounting Review* 81 (4): 897–924.
- De Mooij, M., and G. Hofstede. 2010. The Hofstede model: Applications to global branding and advertising strategy and research. *International Journal of Advertising* 29 (1): 85–110.
- Nikolov, B., and T. M. Whited. 2014. Agency conflicts and cash: Estimates from a dynamic model. *The Journal of Finance* 69 (3): 1883.
- O'Donnell, S. W. 2000. Managing foreign subsidiaries: Agents of headquarters, or an interdependent network? *Strategic Management Journal* 21 (5): 525–548.
- Okafor, R. G. 2012. Financial management practices of small firms in Nigeria: Emerging task for the accountant. *European Journal of Business and Management* 4 (19): 159–169.
- Pollack, J. M., M. W. Rutherford, and B. G. Nagy. 2012. Preparedness and cognitive legitimacy as antecedents of new venture funding in televised business pitches. *Entrepreneurship: Theory and Practice* 36 (5): 915–939.
- Reuer, J. J., and R. Ragozzino. 2006. Agency hazards and alliance portfolios. *Strategic Management Journal* 27 (1): 27–43.

- Rothenberg, N. R. 2014. Communication and Information Sharing in Teams. *The Accounting Review* 90 (2): 141231094719006.
- Salter, S. B., T. Kang, G. Gotti, and T. S. Douppnik. 2013. The role of social values, accounting values and institutions in determining accounting conservatism. *Management International Review* 53 (4): 607–632.
- Salter, S. B., and F. Niswander. 1995. Cultural influence on the development of accounting systems internationally: A test of Gray's (1988) theory. *Journal of International Business Studies* 26 (2): 379–397.
- Sharma, P. 2009. Measuring personal cultural orientations: scale development and validation. *Journal of the Academy of Marketing Science* 38: 787–806.
- Stiglitz, J. E. 2000. The contributions of the economics of information to twentieth century economics. *Quarterly Journal of Economics* 115: 1441–1478.
- Stiglitz, J. E., and A. Weiss. 1981. Credit rationing in markets with imperfect information. *The American Economic Review* 71 (3): 393–410.
- Tian, Y., and J. Chen. 2009. Concept of Voluntary Information Disclosure and A Review of Relevant Studies. *International Journal of Economics and Finance* 1 (2): 55–60.
- Tsakumis, G. T. 2007. The influence of culture on accountants' application of financial reporting rules. *Abacus* 43 (1): 27–48.
- Verrecchia, R. E. 1999. Disclosure and the cost of capital: A discussion. *Journal of Accounting and Economics* 26 (1–3): 271–283.

# **El impacto en la utilidad de las buenas prácticas en el consumo del material en las pequeñas y medianas empresas del sector servicios**

WENDY VIRIDIANA FRÍAS DIAZ DE LEÓN  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Los estudios encontrados exponen una problemática que existe en las pequeñas y medianas empresas, el mal usanza del consumo del material impacta negativamente en las utilidades de las empresas estableciendo que la implementación de buenas prácticas establecerá un impacto positivo en las utilidades. Se creará una propuesta de un modelo metodológico de buenas prácticas en el uso del material de oficina, que nos aporte al establecimiento buenas prácticas en las empresas pymes del sector servicios. Buscando así una disminución de gastos operativos que incidan en la utilidad. Creando una propuesta del modelo de buenas prácticas que incida un impacto positivo en las utilidades generando con ello diferenciación y una ventaja competitiva.*

*PALABRAS CLAVE* buenas prácticas, servicios, pymes

## **The Impact on the Utility of Good Practices in the Consumption of Material in Small and Medium-Sized Companies in the Services Sector**

*The studies found expose a problem that exists in small and medium enterprises, the bad use of material consumption negatively impacts the profits of companies, establishing that the implementation of good practices will establish a positive impact on profits. A proposal of a methodological model of good practices in the use of office material will be created, which will contribute to the establishment of good practices in the SMEs of the services sector. Seeking a decrease in operating expenses that affect the utility. Creating a proposal of the model of good practices that has a positive impact on profits, thereby generating differentiation and a competitive advantage.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Fernando Hernández González, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jfhernandez@docentes.uat.edu.mx](mailto:jfhernandez@docentes.uat.edu.mx)

*KEYWORDS* good practices, services, SMEs

# Promotion of SMES' Internationalization in Developing Countries

IRMA PÉREZ-VARGAS<sup>1</sup>

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

MÓNICA BLANCO-JIMÉNEZ

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

PATRICIO GALINDO-MORA

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

MARIO DÁVILA-AGUIRRE

*Universidad de Monterrey,  
Monterrey, Nuevo León, México*

*Studies on SMEs have gained importance worldwide due to the role these companies have in national economies major employment generators, good contributors to the gross domestic product (GDP) and even as promoters of innovation and entrepreneurship. Despite this, there is little research on SMEs' internationalization process, especially in emerging markets, such as Mexico, where studies have been mostly exploratory or qualitative and there are few quantitative studies such as the one in this article. This research aims to determine the factors that drive the internationalization of manufacturing SMEs in emerging economies. Therefore, our research question is: What are these factors? We hypothesize that management skills, production capacity, technological innovation, financial support and export promotion programs are positively related to manufacturing SMEs' internationalization. However, the results show that only technological innovation is statistically significant in this applied research.*

**KEYWORDS** *SMEs, Manufacturing, Internationalization, Mexico, Innovation*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Irma Pérez-Vargas, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Universidad S/N Col. Cd. Universitaria, 66451 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: [iperez@uat.edu.mx](mailto:iperez@uat.edu.mx)

# **Retorno de inversión en marketing digital de PyMES gastronómicas de Nuevo Laredo y Laredo, Texas**

ULISES ARMENTA SÁNCHEZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ANTONIO HERRERA IZAGUIRRE

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RAMÓN VENTURA ROQUE HERNÁNDEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ADÁN LÓPEZ MENDOZA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El propósito de esta investigación es conocer el grado de retorno de inversión de cincuenta empresas pymes gastronómicas de Nuevo Laredo y Laredo, Texas a través de la metodología Inbound y utilizando la herramienta WEB LikeAlyzer basada en el alcance, tráfico, oportunidades de ventas, clientes y la tasa de conversión. Este documento contiene una revisión de conceptos, la descripción del Inbound marketing, el análisis de resultados y, finalmente, las conclusiones basadas en el conocimiento y el uso de herramientas para medir el grado de retorno de inversión que tienen las pymes gastronómicas cuando utilizan el marketing digital. Esta investigación propone crear sitios dinámicos en las redes sociales, generar un vínculo estrecho con los clientes y crear estrategias de marketing bien definidas al auditar el progreso.*

*PALABRAS CLAVE Marketing, PYMES, Redes Sociales*

## **Return of Investment in Digital Marketing of Gastronomic SMEs of Nuevo Laredo and Laredo, Texas**

*The purpose of this study is to identify the degree of return of investment of fifty gastronomic SMEs in Nuevo Laredo and Laredo, Texas. This can be achieved by using Inbound methodology and the LikeAlyzer WEB tool based on scope, traffic, sales opportunities, clients, and the conversion rate. This document contains a review of concepts, the description of Inbound marketing, and the*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ulises Armenta Sánchez, Facultad de Comercio, Administración, y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [uarmentas@gmail.com](mailto:uarmentas@gmail.com)

*analysis of results. Additionally, conclusions are drawn based on the knowledge and usage of tools to measure the degree of return on investment that gastronomic SMEs have when they use digital marketing. This research proposes the creation of dynamic sites in social networks, to generate a close connection with the customers, and create well-defined marketing strategies when auditing the progress.*

*KEYWORDS Marketing, SMEs, Social Media*



# La logística y transporte del municipio de Nuevo Laredo frente a los retos de la cuarta revolución industrial

CESAR ARMANDO PADRÓN CELIS  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ MARÍA CANES LÁZARO  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN ENRIQUE GONZÁLEZ ROCHA<sup>1</sup>  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Las mayores transformaciones económicas y sociales del mundo moderno han sido fruto del permanente revolucionamiento de la industria y del comercio a lo largo de más de cuatrocientos años de historia. Pero, estas transformaciones en los ámbitos de la producción y el comercio han tenido momentos particularmente intensos y cargados de nuevas tecnologías e inventos de todo tipo obligando a las sociedades a renovar y reinventar sus procesos económicos, políticos, sociales, culturales y educativos desde los sitios más remotos y atrasados hasta los lugares más modernos y densamente poblados de todas y cada una de las naciones del mundo. Tal es lo que se está viviendo en estos umbrales del siglo XXI. Una nueva revolución científico-técnica en la industria y el comercio considerada como la IVª revolución industrial, está comenzando a resquebrajar y destruir todas las formas anteriores de producción y comercialización de mercancías consideradas ya como anticuadas, obsoletas, pero sobre todo poco eficientes y poco productivas. Estas transformaciones están obligando a que las naciones del mundo reinventen sus procesos económicos, políticos, sociales, culturales y educativos en cada una de sus regiones, de sus estados, de sus condados y de sus municipios tanto en sus ámbitos urbanos como rurales.*

*Los resultados cuantitativos y cualitativos obtenidos de la presente investigación, demuestran que hay mucho por hacer. Según los datos obtenidos más del 87% de las empresas de logística y transporte no han modernizado sus procesos de transportación de mercancías ni al interior de país, ni al extranjero. Esto ha encarecido sus costos y por lo tanto, los precios de transformación son relativamente caros en relación con las empresas de logística y transporte de otras partes del mundo. Por otra parte, el servicio dista mucho de ser eficiente, eficaz y de calidad.*

*La historia nos enseña que todas las revoluciones traen consigo cambios rápidos y vertiginosos que no todas las personas están preparadas y dispuestas para aceptarlos e incorporarlos en sus vidas y costumbres. Un deber urgente, por lo tanto, es garantizar que tantas personas como sea posible de nuestra región, al igual que en el resto del mundo, sean empoderadas y participen en*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Juan Enrique González Rocha, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jegonzalez@utnuevolaredo.edu.mx](mailto:jegonzalez@utnuevolaredo.edu.mx)

*un futuro guiado por unas tecnologías cada vez más sofisticadas, una tarea exigente si tenemos en cuenta que entender las complejidades de las innovaciones recientes son más rápidas que los cambios en nuestros modelos educativos y de especialización y formación profesional. Es ahí en donde nuestros centros educativos universitarios tienen mucho que hacer en todos los ámbitos de la industria y el comercio de la región, pero de modo especial y particularmente importante en el ámbito de la logística y transporte pues vivimos en la zona fronteriza de mayor afluencia del comercio internacional del país.*

# **Diagnostico logístico del transporte urbano y la evaluación de su impacto socioeconómico**

JOSÉ RAFAEL CRUZ DE LA CRUZ  
*Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>  
*Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Actualmente el servicio de transporte público en Nuevo Laredo es uno de los principales medios para que las personas. La logística y los tiempos de espera en el servicio detonan una problemática y un impacto negativo en el nivel socioeconómico de la ciudad. Se realizará un diagnóstico logístico del transporte urbano con la finalidad de determinar las causas que generan los tiempos de espera y con ello generar una evaluación del impacto. Se realizará un estudio de tiempos y movimientos en el transporte público y su impacto en el nivel socioeconómico de la región. Determinando la necesidad del rediseño logístico del transporte público buscando con ellos un impacto positivo en el nivel socioeconómico de la región.*

*PALABRAS CLAVE* *logística, transporte urbano, socioeconómico*

## **Logistic Diagnosis of Urban Transport and the Socioeconomic Impact Evaluation**

*Currently, the public transportation service in Nuevo Laredo is one of the main means of travel for people. The logistics and waiting times in the service create a problem and a negative impact on the socioeconomic level of the city. A logistic diagnosis of urban transportation will be carried out to determine the causes that generate the long waiting times and thereby generate an impact evaluation. There will be a study of times and movements in public transportation and its impact on the socioeconomic level of the region. Determining the need for the logistic redesign of public transportation looking for a positive impact on the socioeconomic level of the region.*

*KEYWORDS* *logistics, urban transport, socioeconomic*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Fernando Hernández González, Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [word110@hotmail.com](mailto:word110@hotmail.com)

# **Identificación por radiofrecuencia (RFID): Una poderosa herramienta para utilizarse en los procesos logísticos**

JOSÉ FERNANDO DIAZ ZAMORA  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ALONSO RAMÍREZ GALAVIZ  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

CRISTINA PADRÓN PERALTA  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

DAVID DE LEÓN FLORES<sup>1</sup>  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En la logística, cada segundo importa, miles de empresas ofrecen diversos tipos de servicios logísticos para lograr el correcto funcionamiento de la cadena de suministro y satisfacer la demanda del mercado. Un buen aliado para lograr entregas a tiempo es la tecnología. La tecnología ha avanzado muy rápido en los últimos años, proporcionando soluciones integradas. Esta investigación estudia la implementación de la tecnología RFID en la logística para agilizar los procesos, análisis de costos y beneficios, considerando sus ventajas y desventajas.*

*PALABRAS CLAVE RFID, Logística, Tecnologías, Cadena de Suministros, Eficiencia*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ing. David De León Flores, MAN, Docente Logística y Transporte, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [ddeleonf@utnuevolaredo.edu.mx](mailto:ddeleonf@utnuevolaredo.edu.mx)

# **El despacho aduanero anticipado: Propuesta para mejorar las cadenas logísticas internacionales**

JOSÉ VICENTE HERNÁNDEZ SALAS<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El gobierno de México reconoce que para atraer las inversiones es necesario reducir los costos de transacción y mejorar los tiempos de movilización de las mercancías, asegurando que éstas estén en el lugar y momento preciso, en forma y costo adecuado. Asimismo, reconoce que a pesar de que nuestro País posee una estratégica posición geográfica y un acceso preferencial a otros mercados por medio de los diferentes tratados comerciales, las exportaciones mexicanas no han reflejado todo el potencial que podría obtenerse, principalmente por los altos costos logísticos y una elevada regulación par-arancelaria a la que están sometidas las empresas mexicanas.*

*Para el gobierno mexicano, asegurar el acceso a los mercados a través de los tratados comerciales es esencial, sin embargo, México necesita mejorar la eficiencia en sus operaciones logísticas para obtener un mayor beneficio de los mismos y competir con éxito en los mercados internacionales*

*En ese sentido, es indispensable que nuestro país comience a diseñar una estrategia por medio de la cual el Sistema Aduanero Mexicano (SAM) pueda mejorar la competitividad de las cadenas logísticas internacionales estableciendo mecanismos que permitan mejorar su operación.*

*Para dicho fin, el Despacho Aduanero Anticipado constituye un mecanismo fundamental que permitiría dar solución a la problemática que presenta el lento proceso de despacho de mercancías en los diversos puertos del país, principalmente Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Veracruz y Altamira los cuales operan el 90% de la carga marítima en importación/exportación en nuestro país.*

**PALABRAS CLAVE** Comercio Internacional, Exportación, Ley Aduanera

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Vicente Hernández Salas, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [alexanderortiz@hotmail.com](mailto:alexanderortiz@hotmail.com)

## **The Advanced Customs Office: Proposal to Improve the International Logistics Chains**

*The Mexican government recognizes that in order to attract investments, it is necessary to reduce transaction costs and improve the time of mobilization of goods, ensuring that they are in the right place at the right time and in the right form and cost. It also recognizes that although our country has a strategic geographical position and preferential access to other markets through different trade agreements, Mexican exports have not reflected the full potential that could be obtained, mainly due to the high logistics costs and a high para-tariff regulation, to which Mexican companies are subject to.*

*For the Mexican government, ensuring access to markets through trade agreements is essential; however, Mexico needs to improve the efficiency of its logistics operations in order to obtain greater benefits from them and compete successfully in international markets.*

*In this sense, it is essential that our country begins to design a strategy through which the Mexican Customs System (MCS) can improve the competitiveness of international logistics chains by establishing mechanisms that allow their operation to be improved.*

*For this purpose, the Advance Customs Clearance is a fundamental mechanism that would allow solving the problems presented by the slow process of clearance of goods in the various ports of the country, mainly in Manzanillo, Lazaro Cárdenas, Veracruz, and Altamira, which handle 90% of the maritime cargo of the import/export in our country.*

**KEYWORDS** *International Commerce, Exportation, Law Custom*

## **El acoso laboral en mujeres jóvenes**

SARA GABRIELA GONZÁLEZ SUAREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANA CAREN DEL ÁNGEL JUÁREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SILVIA PATRICIA MUÑOZ CASTELLANOS<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VICTOR MANUEL MUÑOZ BRANDI

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El acoso sexual en el trabajo es un tipo de violencia y agresión en contra de la víctima, en este artículo nos enfocamos en el acoso en las mujeres jóvenes, para conocer acerca de las características que esta presenta en su comportamiento tanto en su salud física, como emocionalmente.*

*Por medio de fundamentos bibliográficos con tópicos relacionados al acoso sexual en las jóvenes, se realizaron entrevistas a expertos en el tema, se aplicaron de encuestas a mujeres jóvenes estudiantes de la carrera de Licenciado en Administración de la FCAyCS UAT y que trabajan en la ciudad de Nuevo Laredo; se detectaron las variables que inciden, además se realizaron visitas y entrevistas a organismos que intervienen a favor de las víctimas para tener conocimiento sobre su intervención en caso de acoso.*

*Analizando los resultados de las encuestas aplicadas, el 30% de las encuestadas no conoce el significado del acoso, el 38% no sabría qué hacer en caso de ser acosada, el 40% no sabe qué consecuencias podría tener en caso de acoso, un 36% ha sido acosada en su trabajo.*

*Aunque no son cifras alarmantes realizamos un reporte para brindar toda la información posible para que la víctima aprenda a reconocer si está siendo parte de este tipo de agresión y además proporcionarle información para que tenga conocimiento de algunas instituciones y el apoyo que le brindan si en alguna ocasión ha sido sometida a este tipo de violencia y que tenga conocimiento con fundamentos legales que el acosador puede ser castigado.*

**PALABRAS CLAVE** *Violencia, acoso laboral, víctima*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Silvia Patricia Muñoz Castellanos, CP, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [patym@uat.edu.mx](mailto:patym@uat.edu.mx)

*Sexual harassment at work is a type of violence and aggression against the victim. In this article, we focus on harassment against young women and learning about the characteristics they present in their behavior: both in their physical and emotional health.*

*Through bibliographical foundations with topics related to sexual harassment against young women, interviews with experts in the subject were conducted. Surveys were given to young women who were students in the Bachelor of Administration degree of the FCAyCS UAT, and who are working in the city of Nuevo Laredo; the key variables were identified. Additionally, visits and interviews were conducted with organizations that intervene on behalf of the victims to have knowledge about their intervention methods in case of harassment.*

*Analyzing the results of the surveys, 30% of the respondents do not know the meaning of harassment, 38% would not know what to do if they were harassed, 40% do not know what the consequences are in case of harassment, and 36 % have been harassed at their job.*

*Although these are not alarming figures, we made a report to provide as much information as possible so that the victim can learn to recognize if they are being part of this type of aggression. In addition, we provide information so that the victim has knowledge of some institutions and the support they provide if they have been subjected to this type of violence, and any legal tools that are available to know that the harasser can be punished.*

**KEYWORDS** *Violence, workplace harassment, victim*



# Equidad de género en el ámbito laboral en México

JOSÉ LUIS DÍAZ ROLDÁN

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

LAYDA SELENA MARTÍNEZ SANTOS<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANAI LIZET RAMÍREZ ANGUIANO

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

AARÓN EDUARDO VELASCO GARCÍA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En las últimas décadas, la incorporación de las mujeres al mundo del trabajo remunerado ha avanzado de forma muy importante. El empleo y las condiciones de vida de las mujeres son dos variables fundamentales para el desarrollo equitativo y sostenible del país.*

*La equidad de género como se refieren Mendoza, López y Vite (2008), establece el principio el cual hombres y mujeres acceden con justicia e igualdad al uso, control y beneficio de los bienes y servicios, oportunidades y recompensas de la sociedad, al igual número de trabajo igual remuneración para ambos sexos, con la finalidad de lograr la participación de las mujeres en la toma de decisiones de todos los ámbitos de la vida social, económica, política, y cultural del país.*

*La desigualdad de género es consecuencia directa de las perspectivas tradicionales sobre el lugar y el papel que deben ocupar las mujeres en la sociedad, que provocan el retroceso de la región y sus efectos en las sociedades basadas en prejuicios y discriminaciones.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Layda Selena Martínez Santos, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [laydamtzsantos@hotmail.com](mailto:laydamtzsantos@hotmail.com)

# **Responsabilidad Social Empresarial y su impacto en la percepción del cliente examinado desde la perspectiva de género**

JOSÉ FERNANDO HERNÁNDEZ GONZÁLEZ<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FERNANDO HERNÁNDEZ CONTRERAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SARA MENDOZA JUÁREZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN HUMBERTO VELA QUINTERO

*Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Se destaca la importancia del papel productivo de las mujeres y la igualdad de oportunidades entre ambos géneros. Ya que los informes de desarrollo mundial realizados por el Banco Mundial establecen que la mujer está ganando campo dentro de la fuerza de trabajo. En la presente investigación se pretende determinar el impacto que tiene el término de Responsabilidad Social Empresarial en percepción de la compra visto desde un enfoque de género por medio de una prueba "t" de muestras independientes. Buscando determinar la existencia de una varianza en la percepción entre el hombre y la mujer. Reducir la brecha existente entre la desigualdad de oportunidades entre géneros. Se aportarán nuevos paradigmas de la aportación de las mujeres en el desarrollo de las regiones.*

*This paper highlights the important role of women and the equal opportunities that exist for both genders. Reports of world development conducted by the World Bank establish that women are progressing inside the workforce. The purpose of this research is to determine the impact of the term Corporate Social Responsibility as seen from a gender perspective through a "t" test of independent samples. Seeking to determine the existence of a variance in perception between man and woman. Reduce the existing gap between the inequality of opportunities between genders. The paper will contribute new paradigms regarding the contributions of women in the development of the regions.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to José Fernando Hernández González, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [jfhernandez@docentes.uat.edu.mx](mailto:jfhernandez@docentes.uat.edu.mx)

# The Effects of Marketing Wrongdoing on the Other Two Important Cash Flow Activities

LEIZA NOCHEBUENA-EVANS<sup>1</sup>

A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA

*Drawing upon expectancy violations theory, this research proposal attempts to analyze the direct and indirect effects a firm's marketing wrongdoing has on firm performance. I argue that although there is a significant and direct effect, the relationship is partially mediated by the volatility of the three distinct activities that compose a firm's cash flows. To the best of my knowledge, no study has focused on the three distinct activities that compose cash flow and how such wrongdoing can affect the different components separately. To address this gap in the literature, I pose the following research questions: (1) does a firm's marketing wrongdoing have a direct, negative effect on its financial performance; (2) is the relationship between marketing wrongdoing and financial performance mediated by the volatility of the firm's cash flow activities; (3) if such mediation exists, to what levels does such wrongdoing independently affect the three different activities that compose cash flow; and (4) which of the three distinct activities have more importance on firm performance?*

**KEYWORDS** *marketing, wrongdoing, ethics, cash flow volatility, firm performance*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Leiza Nochebuena-Evans, A.R. Sanchez Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [l\\_nochebuena@dusty.tamiu.edu](mailto:l_nochebuena@dusty.tamiu.edu)

# Emerging Markets: Investor Beware

CLARA DOWNEY<sup>1</sup>

*College of Business and Entrepreneurship, University of Texas Rio Grande Valley,  
Brownsville, Texas, USA*

R. SAMUEL SALE

*College of Business and Entrepreneurship, University of Texas Rio Grande Valley,  
Brownsville, Texas, USA*

RUSSELL ADAMS

*College of Business and Entrepreneurship, University of Texas Rio Grande Valley,  
Brownsville, Texas, USA*

*Given the rapidity and fluctuation of market cycles, firms require consistent planning models during the strategic decision process. Two critical success factors for nearly every firm are the introduction of new products and the integration of the marketing and operations functions within the business enterprise. This study presents a model based on the Bass model for new product introduction citing the Wagner and Whitin lot-sizing model. The result is a robust model that is equally applicable locally (the Rio Grande Valley) and far afield (globally), because it simultaneously determines the optimal timing for the introduction of new product generations, production timing, pricing, and produced quantities. This investigation will concern assessing the key consumer and industrial sectors in Latin American emerging markets. The intent of this analysis is to contribute to both the theoretical and practical knowledge concerning firm investment expectations in these turbulent economies.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Clara Downey, Ph.D., Department of International Business and Entrepreneurship, College of Business and Entrepreneurship, The University of Texas Rio Grande Valley, One West University Blvd., Brownsville, Texas 78520, USA. E-mail: [Clara.downey@utrgv.edu](mailto:Clara.downey@utrgv.edu)

# Trade Show Buying: Voice of Experts

MARVIN G. LOVETT<sup>1</sup>

*Department of Marketing, University of Texas Rio Grande Valley,  
Brownsville, Texas, USA*

YEONG NAIN CHI

*Department of Agriculture, Food and Resource Sciences, University of Maryland Eastern Shore,  
Princess Anne, Maryland, USA*

*In the field of business education, the procurement of products continues to be an important component of the marketing curriculum. One source for product procurement is trade shows.*

*However, trade show buying has not been adequately addressed within current marketing curricula. This study addresses this need for the development (design, implementation and evaluation) of an accurate and useful curriculum targeted at educating current and future businesspersons contemplating procuring merchandise through the trade show channel.*

*With formative evaluation being central to the study, the design and development of the curriculum has proceeded in a step-by-step fashion. Steps include the identification and evaluation of curriculum objectives and topics followed by the development and evaluation of the curriculum document. An expert panel has now been utilized to evaluate the curriculum as it was developed. The voice of the expert panel members will now be presented. Expert panel members have included trade show exhibitors, trade show buyers, and academic experts related to marketing/business education.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Marvin G. Lovett, Department of Marketing, University of Texas – Rio Grande Valley, One West University Blvd., Brownsville, Texas 78520, USA. E-mail: [marvin.lovett@utrgv.edu](mailto:marvin.lovett@utrgv.edu)

# **The Importance of Subordinate Emotional Intelligence Development in the Workplace**

TIFFANY OLIVER<sup>1</sup>

*Texas A&M University – San Antonio,  
San Antonio, Texas, USA*

*This literature review is looking at the importance of emotional intelligence across the entire spectrum of employment versus the minority levels of executive leadership. The data identified that high levels of emotional intelligence are as critical at the subordinate level as originally believed for the upper echelon. No longer should emotional intelligence be considered a tool in the managers' toolkit, but a tool of resilience, adaptability and success for the entire organization.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Tiffany Oliver, Texas A&M University – San Antonio, One University Way, San Antonio, Texas 78224, USA. E-mail: [Toliv03@jaguar.tamu.edu](mailto:Toliv03@jaguar.tamu.edu)

# Leadership and Art: Building the Bridge

LEONEL PRIETO<sup>1</sup>

*A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University,  
Laredo, Texas, USA*

*Considering that in post-modernity symbolic production and the logic of multi-centered cooperation increasingly replace material production and the hierarchical logic (Zizek, 2006), we propose a relational leadership process of becoming, and being, a leader, in which everybody participates. We seek to develop free/autonomous individuals for whom beliefs, values and dispositions originate significantly from, and are consistent with, those of others. We pose that the arts can substantially facilitate the development of leadership characteristics that will enhance symbolic production as well as relational self-artistry and self-development. We argue, and present research evidence, that these effects will be greatest during childhood and adolescence. Furthermore, co-joint leadership-art development needs to be supported by favorable multi-level milieus.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Leonel Prieto, A.R. Sanchez, Jr. School of Business, Texas A&M International University, 5201 University Blvd., Laredo, Texas 78041, USA. E-mail: [lprieto@tamiu.edu](mailto:lprieto@tamiu.edu)

## **Turnover and Labor Unrest Causes: Lack of Leadership at Supervisory Level**

JORGE GÓMEZ DE LA O<sup>1</sup>  
*School of Business, Universidad Regiomontana,  
Monterrey, Nuevo León, Mexico*

*Many organizations are having problems to retain workers because they are suffering with the actual policies, traits and rules of the actual organizations have. They are complaining about the traits of the supervisory level, most of them hard workers but not trained for a leadership role.*

*There cost related with the turnover causes by many factors, but one particularly is in the supervisory level and is due to the lack of training that results in bad communication, lack of understanding of the leadership role, lack of feedback, bad perceptions of the basics of team work, not understanding the new workers, the so called Millennial.*

*Also this actual policies, traits and rules are conducting a social unrest that can be capitalized by the labor unions to ask for more benefits and also increasing union fees.*

*Many organizations are unable to cope with young workers or compete in today's dynamic global markets. This is primarily a function of an obsolete management practice, and this is so because the inability or the incompetence of the supervisors and middle managers.*

*Millennials in the workplace:*

*The Millennials are entering into adulthood with optimism and unrealistic expectations, which sometimes leads to disillusionment. Many early Millennials went through post-secondary education only to find themselves employed in unrelated fields or underemployed and job hopping more frequently than previous generations.*

*Having grown up being bombarded by advertising, Millennials tend to be skeptical about promotional material of any kind. Whether buying products and services or considering employment, Millennials are more likely to listen to their friends than to be affected by marketing or public relations material. This characteristic makes both conventional marketing and employee recruitment practices often ineffective for Millennials.*

*As retiring baby boomers are replaced by millennials in the workplace, companies are scrambling to understand this generation's strengths and motivators. They're not what supervisor and middle managers think.*

*Considering all this we must to redesign the organization in order to reduce turnover and potential social unrest, to the new traits, attitudes, views and also economic and social preferences.*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jorge Gómez De La O, Professor, School of Business, Graduate Program, Universidad Regiomontana, Monterrey, Nuevo León, México. E-mail: [jorgegomezdelao@gmail.com](mailto:jorgegomezdelao@gmail.com)



## REFERENCES

- Strauss, William; Howe, Neil (1991). *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*. Harper Perennial. ISBN 9780688119126. p. 335
- Mehmet C. Kocakulah, (May 2016) Ann Galligan Kelley, Krystal M. Mitchell, Margaret P. Ruggieri, *Turnover, Absenteeism Problems And Costs: International Business & Economics Research Journal, Volume 15, Number. 81-88*
- Felix, Sonya. (1998, June). "Putting agenda on the right track". *Benefits Canada*, Toronto, 22(6), 44-48.
- Jackson, Jennifer L. (2008, June). "Win-Win-Win: Employers, employees, and the environment" *Global Politician*.
- News. 1. Neuborne, Ellen. (2003, January). "The carrot, not the stick". *Potentials*. 36, 39-41.
- Truman, Dave. (2003, November). "Ohio companies try to encourage employees not to take sick days". *Knight Ridder Tribune*
- "Know where your workers are". *Human Resources*. 46-50. "Worldwide stress". *Employment Bulletin and IR Digest* (1993). Bradford, 9(1), 6-7.

# **Manufactura esbelta: Filosofía para la mejora de las empresas**

GLORIA IVETTE UCÁN VILLANUEVA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,*

*Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*En este artículo se identificará la manufactura como el proceso mediante el cual una materia prima es transformada hasta llegar a su forma final para su venta o distribución. Se abarcará el concepto de manufactura esbelta, filosofía mediante la cual muchas empresas logran el mejoramiento de sus procesos, productos o servicios, así como un sistema que la conforma: el sistema 5S. Este sistema fue desarrollado por Hiroyuki Hirano con el propósito de crear hábitos de orden y de limpieza y se puede considerar como el primer paso de cualquier método de mejora. El nombre 5S se origina porque cada una de las palabras que describen esta filosofía (en japonés) empieza con S.*

**PALABRAS CLAVE** *Manufactura esbelta, Manufactura ,5S*

## **Lean Manufacturing: Philosophy to Improve Companies**

*In this article, manufacturing is identified as the process through which a raw material is transformed to its final form for sale or distribution. The concept of lean manufacturing will be embraced as the philosophy by which many companies achieve the improvement of their processes, products, or services, as well as a system that encompasses them. The 5S system was developed by Hiroyuki Hirano with the purpose of creating habits of order and cleanliness. It can be considered as the first step of any improvement method. The 5S concept was named after the “S” at the beginning of the five Japanese words that describe this philosophy.*

**KEYWORDS** *Lean Manufacturing, Manufacture, 5S*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Gloria Ivette Ucán Villanueva, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo Tamaulipas, México. E-mail: [gloria-villanueva@hotmail.com](mailto:gloria-villanueva@hotmail.com)

## **La rotación constante de personal en las maquiladoras de Nuevo Laredo**

MARIO ALBERTO VILLARREAL ÁLVAREZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

IRENE MUÑOZ RAYA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SALMA ALEJANDRA FLORES MARTÍNEZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Abordaremos el tema acerca de la constante rotación de personal y las consecuencias que tiene en una maquiladora, debido a que en su mayoría funciona con un amplio número de personas que ejercen su capacidad psicomotriz. La rotación de personal es un movimiento compuesto por altas y bajas del recurso humano que afecta constantemente a las maquiladoras de diferentes maneras. Es importante obtener el conocimiento acerca de la frecuencia con la que este suceso ocurre en la organización, ya que este es un indicativo de que algo no está funcionando dentro de la empresa y esta no es capaz de retenerlos.*

*PALABRAS CLAVE Rotación, movimiento, recurso humano, indicativo, organización, maquiladora, psicomotriz*

*We will address the issue of the constant turnover of personnel and the consequences it has in a factory, as most of them work with a large number of people who practice their psychomotor skills. Staff turnover is composed of constant resignations and hiring of human resources, which affects factories in different ways. It is important to obtain knowledge about the frequency with which this event occurs in the organization, as this is an indicator that something is not working within the company and it is not able to retain its personnel.*

*KEYWORDS Turnover, movement, human resources, indication, organization, factories, psychomotor*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. Mario Alberto Villarreal Álvarez, Presidente Academia de Administración, Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [valvarez@docentes.uat.edu.mx](mailto:valvarez@docentes.uat.edu.mx)

# **Propuesta de rediseño de distribución de planta con la intención de eficientizar el área de producción**

MELISSA LIZETH MORENO PEÑALOZA  
*Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JOSE FERNANDO HERNANDEZ GONZALEZ<sup>1</sup>  
*Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JULIO RAYMUNDO DENA GARZA  
*Universidad Autónoma de Aguascalientes,  
Aguascalientes, Aguascalientes, México*

*La operación de una planta dependerá de la capacidad de organización de los diferentes factores de producción. Por ello se abordará la propuesta de un modelo de rediseño de planta con la intención de impactar la productividad del proceso en la empresa. Se lleva a cabo el análisis minucioso de un layout por medio de las técnicas del lean manufacturing, logrando con ello identificar las áreas de oportunidad de mejoras que nos generen una ventaja competitiva en el proceso de producción. La propuesta aportara una metodología de como llevar a cabo una redistribución de planta con la finalidad de impactar la productividad y la competitividad de las empresas que lo apliquen.*

*PALABRAS CLAVE Rediseño de planta, Eficientizar, Producción*

## **Design Change Proposal of Layout to Increase the Efficiency of the Production Area**

*The operation of a factory depends on the organization capacity between different production factors within it. It is our intent to propose a model for re-designing a factory in order to increase the productivity of the processes inside it. By using Lean Manufacturing, a deep and meticulous analysis of the factory layout will be generated to identify areas that have the opportunity to improve in order to provide a competitive advantage in the production process. This proposal will contribute a methodology regarding the re-distribution of a facility's assets in order to increase its efficiency and provide an advantage to the companies that apply it.*

*KEYWORDS design change, efficiency, production*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Jose Fernando Hernandez Gonzalez, Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [word110@hotmail.com](mailto:word110@hotmail.com)

# **Marketing viral: Efectos en los alumnos universitarios del área de negocios en población de UT Nuevo Laredo**

IVÁN DE JESÚS LORENZO LÓPEZ UVALLE  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

MARTHA CRISTINA CARMONA REYES<sup>1</sup>  
*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Como sabemos, la implementación de la tecnología ha traído consigo cambios significativos en la forma de hacer negocios; entre los cambios que se han podido percibir, resalta el proceso de realizar ventas personales al desarrollo del comercio electrónico. La visualización de contenido digital en redes sociales, ha impactado en el perfil de egreso de los alumnos que actualmente se preparan en áreas de negocios. Mismos que a su vez han tenido modificaciones conductuales como estudiantes, consumidores y creadores de marcas y negocios.*

*El contexto universitario ha ido evolucionando debido a estos cambios de socialización universitaria. El marketing viral influye en las relaciones interpersonales de nuestros alumnos en cambios significativos en la manera de ver los negocios como una necesidad de viralización obligatoria para obtener publicidad a toda costa. Y sin duda alguna ha sido de gran impacto en las estrategias de publicidad que se llevan a cabo en la mayor parte de los negocios de México.*

*La presente investigación, tiene como objetivo analizar el comportamiento de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo con respecto a las estrategias del marketing digital; con especial atención en el marketing viral, que utilizan las empresas para lograr el efecto “de boca en boca”. Para ello, se llevó a cabo una investigación de tipo cuantitativa, donde a través de del diseño e implementación de una encuesta en la Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo en la carrera de Desarrollo de Negocios Área Mercadotecnia, se midió el impacto que tiene en el comportamiento de los estudiantes universitarios. Aunado a esto se realizaron entrevistas de opinión a la comunidad estudiantil y análisis de casos de la viralización de contenidos y conductas modificables en los estudiantes. Trayendo en sí resultados en la modificación de contenidos académicos y adecuaciones al plan de estudios, con el objetivo de generar perfiles adecuados a las necesidades del mercado y demanda global de negocios.*

**PALABRAS CLAVE** *Marketing Digital, Marketing Viral, Redes Sociales, Relaciones Interpersonales*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to: Martha Cristina Carmona Reyes, MANCP, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [mcarmona@utnuevolaredo.edu.mx](mailto:mcarmona@utnuevolaredo.edu.mx)

## **Programa de inducción en las empresas como herramienta de mercadotecnia emocional**

JOSÉ NICOLÁS BARRAGÁN CODINA<sup>1</sup>

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

PABLO GUERRA RODRÍGUEZ

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

ARMANDO ORTIZ MARTÍNEZ

*Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

PABLO SANDOVAL OYERVIDES

*Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León,  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México*

*Una de las herramientas más frecuentes en las organizaciones al momento de integrar a las nuevas contrataciones de personal, es el programa de inducción. En estos programas las organizaciones tratan básicamente de “integrar los intereses individuales de los empleados, a los intereses comunes de la organización.” Algunas veces estos programas no funcionan eficientemente en los que propone en cuanto a esa integración de intereses. Esta investigación, trata de evaluar la eficiencia de los programas de inducción, desde el punto de vista de la mercadotecnia; esto significa que la organización literalmente “debe vender su misión, visión y objetivos “a sus empleados, es básicamente una función de venta de una idea / emoción, en la cual se espere que no solo la acepte el empleado, sino que la lleve a cabo. En la construcción de esta investigación, se analiza la teoría básica de la inducción al personal, así como las recomendaciones para que un programa de este tipo, tenga una verdadera y eficaz emoción de aceptación a los objetivos de una organización.*

**PALABRAS CLAVE** *inducción, organizaciones, mercadotecnia, emociones*

**JEL** *MOO, M10*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. José Nicolás Barragán Codina, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Av. Universidad S/N Col. Cd. Universitaria, 66451 San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México. E-mail: [jose.barraganc@uanl.mx](mailto:jose.barraganc@uanl.mx)

## **The Induction Program in Organizations as a Tool for Emotional Marketing**

*One of the most frequent tools used by organizations when integrating new hires is the induction program. In these programs, organizations try to "integrate the individual interests of the employees with the interests of the organization." Sometimes these programs do not work efficiently in the proposed integration of interests. This article tries to evaluate the efficiency of the induction programs, from the marketing point of view; this means that the organization literally "must sell its mission, vision, and objectives" to its employees. This is the selling of an idea / emotion, in which the expected results are not only that the new employee accepts, but also that it produces actions. In this research, the basic theory of the induction of personnel is analyzed, as well as recommendations for these types of induction programs to have a real and effective emotion of acceptance, to benefit the objectives of an organization.*

**KEYWORDS** *Induction, organization, marketing, emotions*

**JEL** *MOO, M10*

### **INTRODUCCIÓN**

Hoy en día, es muy común que las empresas formulen un plan estratégico de inducción del personal, como parte de las funciones básicas en la administración de recursos humanos. Un proceso al cual se le ha dado mucha importancia como a cualquier otro proceso como de calidad, administración, mercadotecnia, etc. Por medio de este, se puede lograr que el nuevo empleado tenga un sentido de pertenencia hacia la empresa, con esto se logra una mayor disposición por parte del trabajador a lograr los objetivos que la empresa ha trazado.

En el proceso de inducción se presenta a los reclutados un panorama de lo que es la empresa, su misión, visión, valores, actividades, programas de desarrollo, instalaciones, entre otras cosas. Para esto, más adelante se mencionará las etapas del proceso de inducción y que temas contienen cada una.

Al principio de cualquier empleo, existe la incertidumbre y el miedo por parte de los trabajadores de saber cómo es el clima laboral y si podrán llevar a cabo todas las actividades que la empresa ponga a su disposición. Con este proceso se pretende lograr una buena adaptación del empleado a su nuevo clima laboral, dándole las herramientas necesarias para un buen desempeño de sus cargos y eliminando la mayor cantidad de dudas posibles que puedan surgir en los primeros días de trabajo.

Diversas investigaciones concuerdan en la existencia de tres fases en el proceso de inducción: inducción general, inducción específica y evaluación. Aunque otras investigaciones concluyen en más fases, pero al final es el mismo proceso.

## MARCO TEÓRICO SOBRE PROGRAMAS DE INDUCCIÓN

Como citan (Hezekia, F., Odunayo, P., & Olalekan, J., 2014), la inducción, o socialización, es el proceso donde se reciben nuevos empleados, introduciéndolos a la compañía, compañeros de trabajo, informándolos de las actividades, vestimenta y cultura organizacional.

Con esto, se puede decir que el objetivo del proceso de inducción es facilitar la entrada del empleado a la empresa, dándole la información necesaria para poder comenzar sus actividades de trabajo y resolverle cualquier duda.

Al iniciar un trabajo nuevo, el empleado desconoce los procesos y actividades que realiza la empresa, es menester de la empresa dotarlo del conocimiento necesario para realizar sus actividades desde un principio, si se dejará al trabajador sin ese conocimiento, tardaría probablemente días o meses en descubrir los procedimientos de trabajo y eso al final se puede representar como pérdidas para la empresa por ineficiencia de producción.

El proceso de inducción es parte fundamental para llegar a las expectativas del empleado, ya que en este periodo es donde el mismo puede llegar a motivarse para realizar sus tareas eficazmente o, por el contrario, desmotivarse, con el riesgo de querer salir de la empresa.

### TIPOS DE INDUCCIÓN

#### **Inducción general**

En esta fase es en donde se le da al empleado visión general de la empresa, los aspectos más generales, como los siguientes: organigrama, misión, visión, instalaciones, seguridad, uniforme de trabajo, horarios de descanso, vacaciones, jornada laboral, tipo de contratos, actividades de la empresa, productos, responsabilidad social, políticas, promociones, lugar de pago, reglamento, etc. Generalmente esta información es impartida por el departamento de recursos humanos.

Se aborda todo lo que sea de carácter general, ya que habrá información más específica, pero eso dependerá de la función que va a desempeñar cada empleado, lo cual se ve en la siguiente fase del proceso de inducción.

Se puede dar el caso que en la inducción se encuentren empleados que van a distintas áreas, los cuales necesitan información diferente para sus actividades de trabajo, pero el beneficio de la inducción general es que la organización les da a conocer a los empleados la importancia de todas las áreas y la importancia del trabajo de cada uno de ellos y como apoyan a la empresa, además de dar a conocer los valores de la empresa.

#### **Inducción específica**

Esta fase se ve más a profundidad los aspectos de cada puesto, dependiendo el puesto que se tenga, se abordarán temas específicos dejando a un lado los aspectos generales. En este punto se le brinda las instrucciones, con mayor claridad posible, de lo que deben de hacer en su puesto y cuáles son los objetivos que deben de alcanzar. Esta fase es dirigida por el jefe de área o supervisor, ya que



se abordan temas más técnicos.

El contenido de esta fase son los siguientes:

- Descripción del puesto
- Objetivos
- Personal con el que se va a interactuar
- Entrenamiento en su área específica
- Clientes internos y externos
- Procedimientos de producción y/o administración
- Procesos de seguridad
- Riesgos existentes en su puesto. Cabe aclarar que este punto es un derecho del empleado y obligación de la empresa de dar aviso al mismo de los riesgos a los que está expuesto y de los daños colaterales que puede sufrir durante o después de las actividades de trabajo.
- Uniforme de seguridad (equipo de protección). Instrucciones de uso, de cuidado y de mantenimiento para efecto de prolongar la vida de los instrumentos de trabajo, en este caso de uniforme especial, si es que es requerido.
- Permisos de salida, rotaciones y bonos. Todos estos temas se deben aclarar con el supervisor.

En esta fase se presenta el programa de formación para los trabajadores el cual se realiza con el propósito de ver contenidos y temas relacionados con el puesto de trabajo para poder llevar a cabo esta tarea. El contenido del programa va a depender de la importancia y de los conocimientos necesarios para llevar a cabo un puesto específico. El objetivo de este programa es dar conocimientos técnicos al empleado. (Perea, 2006)

**Figura 1:** Proceso de formación. (Perea, 2006)



## EL PROCESO DE EVALUACIÓN

En este punto se han terminado o están a puntos de terminarse las actividades del proceso de inducción. Esta fase es utilizada para aclarar cualquier duda que haya quedado o checar información faltante, generalmente también se realiza 15 o 30 días después que el empleado haya empezado sus actividades laborales.

Se evalúa al trabajador con un formato donde se le preguntan los puntos clave de la

inducción, con el fin de saber si entendió toda la información, y donde se le pide anotar los puntos que no quedaron claros. Al igual otros formatos solo piden al empleado calificar las explicaciones que se abordaron en el proceso de inducción.

Ramírez (2010) nos muestra un formato el cual puede ser utilizado por cualquier empresa adaptándolo a sus criterios para evaluar el proceso de inducción.

**Figura 2:** Evaluación del proceso de inducción. (Ramírez, 2010)

<b>SEGUIMIENTO A LA INDUCCIÓN</b>
<p>Con el fin de <i>resolverle oportunamente algunas inquietudes o dudas</i> que le hallan quedado después de haber asistido al programa de inducción, usted debe contestar el siguiente cuestionario, marcando con una equis (X) el primer cuadro, en caso de tener claridad sobre el aspecto que se le pregunta, o el segundo cuadro, cuando usted requiera mayor información sobre dicho aspecto.</p>

<b>ASPECTOS CLAVES DE LA INDUCCIÓN</b>	<b>ES CLARA LA EXPLICACIÓN</b>	<b>QUISIERA TENER MÁS INFORMACIÓN</b>
<p><b>COMO REPORTARSE AL TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo marcar el tiempo</li> <li>• Cómo vestirse para trabajar</li> <li>• Uso de los casilleros para guardar sus pertenencias.</li> <li>• Uso del transporte (cuando es suministrado por la empresa)</li> </ul>		
<p><b>COMO INFORMAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausencias o problemas personales</li> <li>• Accidentes de trabajo</li> <li>• Factores de riesgo en el puesto o sección</li> </ul>		
<p><b>ESTÁNDARES DE SEGURIDAD</b> Cada empresa dependiendo de los factores de riesgo del personal de cada sección, definirá los aspectos a evaluar, como por ejemplo: Uso de andamios, uso de extinguidores; uso de elementos de protección personal; orden y</p>		
<b>ASPECTOS CLAVES DE LA INDUCCIÓN</b>	<b>ES CLARA LA EXPLICACIÓN</b>	<b>QUISIERA TENER MÁS INFORMACIÓN</b>
limpieza, etc.		
<p><b>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo y a quién solicitarlos</li> <li>• Elementos necesarios para realizar su oficio</li> </ul>		
<p><b>SEGURIDAD SOCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos profesionales</li> <li>• Salud</li> <li>• Pensiones</li> </ul>		
<p><b>REGLAMENTOS Y PROGRAMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento interno de trabajo</li> <li>• Reglamento de higiene y seguridad</li> <li>• Programa de salud ocupacional</li> </ul>		
<p><i>Escriba cualquier otra inquietud que tenga sobre la empresa o su trabajo</i></p>		

Como se puede apreciar en el formato de evaluación, se abordan los temas que se vieron durante el proceso de inducción con el propósito de eliminar todas las dudas que puedan existir en el nuevo empleado. Si se llegase a presentar que en el formato se exprese la existencia de alguna duda, inmediatamente la empresa debe de aclarar cualquier duda.

### **CUANDO LA INDUCCIÓN NO ESTÁ FUNCIONANDO**

Una de las situaciones más peculiares en las organizaciones, en las cuales es factible ver que el programa de inducción no funciona como debería, son las siguientes:

- Al llegar los empleados a las áreas comunes, como la cafetería, se encuentran con otro empleado que está solo en una mesa, y se preguntan “quien es él?” y alguien le contesta: “en la nueva contratación, nadie lo conoce...”. Aquí se puede percibir que el programa de inducción no cumple con integrar a los empleados, y se pierde la mejor oportunidad de integración, en el momento más propicio que es la llegada del nuevo empleado a la organización.
- Otra situación, es que el programa de inducción consiste únicamente en que el nuevo empleado vea un video, en el cual se muestra la organización y sus características y funciones primordiales; esta práctica generalmente deja muchas dudas en el nuevo empleado, en aspectos tales como, programas de vida y carrera, oportunidades de promoción a corto y largo plazo, entre otras.

### **CUANDO LA INDUCCIÓN SI ESTÁ FUNCIONANDO**

- Es comúnmente conocido, que los empleados de las cerveceras no aceptan quedarse en un establecimiento de comidas, si ahí no sirven la marca para la cual ellos trabajan.
- Otro de igual importancia, es la de empleados de los servicios de mensajería a nivel global, a quienes mueve la urgencia por entregar la paquetería a sus destinatarios, en los plazos contratados, y que prácticamente están involucrados en los que su lema profesional en una de estas empresas: “sincronizando los negocios”.

### **BENEFICIOS**

Diversos beneficios pueden surgir al aplicar el programa de inducción, tales como:

- La tasa de rotación disminuye. Una buena planeación del proceso de inducción hace que el trabajador sienta más confianza en las tareas que realizará, de esta forma hay más posibilidades que se mantenga en su puesto.
- Disminuye la incertidumbre en el empleado. Para un empleado, el ingresar a una nueva empresa, da lugar al miedo o la incertidumbre de saber cómo será el ambiente organizacional, las tareas, el trato y la comunicación entre compañeros, con el proceso de inducción se busca transmitir confianza al trabajador para que se sienta más a gusto en el ambiente laboral.

- Resultados rápidos y menos margen de error. Gracias a que el proceso de inducción explica detalladamente con órdenes claras y precisas las actividades del puesto, el empleado es dotado de los conocimientos necesarios para llevar a cabo tales actividades. No es lo mismo dejar que el empleado empiece desde el primer día las actividades esperando que descubra cada uno de los procedimientos por si solo tomándole tiempo, el cual va a reducir su grado de efectividad.
- Aumento de productividad.
- Los empleados tendrán una mayor seguridad cuando estén realizando alguna actividad riesgos (dependiendo del tipo de trabajo) y sabrán actuar de una manera inteligente si se presenta algún imprevisto y/o accidente.
- Los empleados sabrán como actuar ante momentos de decisión respecto a sus tareas.

## **CONCLUSIÓN**

En conclusión, el proceso de inducción es un proceso de mucha importancia para la empresa, ya que ayuda a mantener bien informado al empleado, al igual que lo dota de las herramientas suficientes para un buen rendimiento en el trabajo. Como resultado, la productividad aumenta dando paso a la disminución de la rotación laboral, lo cual a la empresa le cuesta dinero y tiempo perdido. De esta manera podemos decir que el empleado va disminuyendo sus incertidumbres y miedos acerca del clima laboral y, como resultado, se logrará la permanencia del empleado y la motivación de este con sus tareas.

Este proceso es un punto que las grandes empresas no deben omitir por sus beneficios. Cada vez más empresas toman en cuenta este proceso que es llevado a cabo por medio del departamento de recursos humanos.

## **RECOMENDACIONES**

Para un buen programa de inducción es recomendable:

- Elaborar un programa de bienvenida a todos los nuevos integrantes de parte de la alta dirección, y de ser posible personalmente.
- Enviar una carta de bienvenida personalizado a cada nueva contratación por la alta dirección.
- Diseñar un programa de “acompañamiento personalizado, en donde un empleado actual, se encargue de familiarizar a la nueva contratación.
- Siempre es confiable proyectar un video de bienvenida, dando a conocer los principales lineamientos del lugar de trabajo, tales como, reglamento interno, código de conducta, código de ética, y código de vestimenta; así como la ubicación geográfica de instalaciones, y las principales áreas de trabajo y socialización.

Estas son las mejores recomendaciones mínimas.

## REFERENCIAS

- Bermúdez, H. (2011). La inducción general en la empresa. Entre un proceso administrativo y un fenómeno sociológico. 2018, de Sistema de Información Científica Redalyc Sitio web: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=187222420006>
- García, G. (2014). Importancia de la inducción para el desempeño del personal de la mediana empresa industrial. Agosto 29, 2018, de Universidad Rafael Landívar Sitio web: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/01/01/Garcia-Gladys.pdf>
- Hezekia, F., Odunayo, P., & Olalekan, J. (2014). Induction and Staff Attitude towards Retention and Organizational Effectiveness. International Organization of Scientific Research, 16, 6. 2018, Agosto, De IOSR Journal Base de datos.
- Perea, J. (2006). Gestión de recursos humanos: enfoque sistémico en una perspectiva global. Revista IIPSI, 9, 109-122.
- Ramírez, G. (2010). Procesos de inducción y entrenamiento. Septiembre 20, 2018, de Sura Sitio web: [https://www.arlsura.com/pag\\_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/induccin.pdf](https://www.arlsura.com/pag_serlinea/distribuidores/doc/documentacion/induccin.pdf)
- Turró, M. (2017). Programa de inducción de personal. Agosto 22, 2018, de Punto ejecutivo Sitio web: <https://docplayer.es/47735979-Programa-de-induccion-de-personal.html>

# **Endomarketing: Una herramienta que apoya la competitividad de las empresas**

ISAÍAS CONTRERAS LEIJA<sup>1</sup>

*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESÚS CIRILO DÁVILA GÓMEZ

*Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*La presente investigación tiene por objetivo analizar el impacto del endomarketing aplicado en las organizaciones. Estudiar el concepto verificando los principales beneficios, así como conocer los orígenes de esta herramienta la cual se ha vuelto tendencia en el entorno de negocios globalizado. En la actualidad no existen suficientes artículos o investigaciones sobre este tema que apoyen a la correcta ejecución de este instrumento. Para realizar dicho análisis se han realizado investigaciones documentales teóricas especializadas y estadísticas, así como la aplicación de instrumentos de recolección de datos.*

*La investigación consta de tres partes. La primera de ellas hace mención sobre el marketing y sus orígenes, de forma general se habla de la importancia y desarrollo de este.*

*La sección dos de la investigación habla sobre la estructura organizacional y como a evolucionado de acuerdo a eventos importante de cada época desde el sedentarismo (con las primeras estructuras de civilización) hasta la época de la cuarta revolución industrial (industria 4.0). Así como la importancia del personal y como se ha adaptado a dichos cambios. De igual forma los nuevos retos a los que se enfrentan las empresas al tratar de satisfacer las múltiples necesidades del capital humano.*

*La sección 3 define el concepto endomarketing. Se habla del endomarketing como una herramienta de gestión que permite a la empresa consolidar su imagen organizacional no solo a sus clientes externos, también, a sus clientes internos, orientando a la empresa a la competitividad. Para fortalecer los resultados de esta investigación se entrevistó y recolecto información de dos empresas de nivel internacional y mundial analizando la implementación de este concepto.*

**PALABRAS CLAVE** *Capital humano, competitividad, endomarketing, globalización marketing*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Ing. Isaías Contreras Leija, Universidad Tecnológica de Nuevo Laredo, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [isaiasc191@hotmail.com](mailto:isaiasc191@hotmail.com)

# Fallas del marketing digital en Facebook

ESMERALDA ISABEL DE LA CRUZ DE ALBA

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SILVIA PATRICIA MUÑOZ CASTELLANOS<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

GABRIELA ORTEGA CERVANTES

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

SOFÍA MITRE CAMACHO

*Universidad Autónoma de Tlaxcala,  
Tlaxcala, Tlaxcala, México*

*La presente investigación de carácter exploratorio y descriptiva, se realizó para beneficio de los negocios locales de Nuevo Laredo, Tamaulipas; con el fin de despertar interés sobre el marketing digital e innovación de la misma. Se analizaron negocios locales por medio de entrevistas, monitoreo en páginas de Facebook de las mismas u otras, recopilación de información a través de diferentes autores como Gabriela Castellanos (Community Manager). Los resultados muestran que un 85% de los 100 entrevistados se han visto en la necesidad de darse publicidad. Entre estos, solo un 65% ha usado Facebook como herramienta de publicidad; aunque muchos declararon no utilizar esta red social para este propósito, creen que es posible sacarle provecho. La gran mayoría, más de un 90% de los encuestados, revelaron tener la necesidad de un asesor para redes sociales, ya que cuentan con pocos conocimientos sobre las herramientas que ofrece Facebook en las fan page. Aunque las personas conocen otros métodos de publicidad prefieren hacerlo por Facebook.*

*Al finalizar y analizar los resultados a través de gráficas, que demuestran la falta de conocimiento e innovación del contenido que se le da al mercado a través de la herramienta que Facebook ofrece a través de las fan page y el desinterés de los mismos usuarios, por ello la propuesta es la apertura de cursos y talleres que ofrezcan a los negocios locales los conocimientos básicos de dicha herramienta para hacerse publicidad, sin derrochar dinero, ya que con este método podrán obtener los resultados deseados por un bajo costo y mucho más efectivo que otros, por la segmentación de Mercado, al momento de invertir en la publicidad dentro de las fan page.*

**PALABRAS CLAVE** *Marketing digital, innovación, fan page*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Silvia Patricia Muñoz Castellanos, CP, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [patym@uat.edu.mx](mailto:patym@uat.edu.mx)

*The present exploratory and descriptive research was carried out for the benefit of the local businesses of Nuevo Laredo, Tamaulipas in order to awaken interest in digital marketing and innovation of it. Local businesses were studied through interviews, monitoring of Facebook pages of the same or others, and information gathering through different authors, such as Gabriela Castellanos (Community Manager). The results show that 85% of the 100 interviewed have been in need of publicity. Among these, only 65% have used Facebook as an advertising tool; although many declared not to use this social network for this purpose, they believe that it is possible to take advantage of it. The vast majority, more than 90% of respondents, revealed the need for a social media advisor, as they have little knowledge about the tools Facebook offers on the fan page. Although people know other methods of advertising they prefer to do it through Facebook.*

*The results demonstrate the lack of knowledge and innovation of the content that is given to the market through Facebook's fan page and the lack of interest of users. This proposal is the opening of courses and workshops that offer local businesses the basic knowledge of this tool to advertise, without wasting money. With this method, they can obtain the desired results for a low cost and much more effective than others because of market segmentation when investing in advertising within the fan page.*

**KEYWORDS** *Digital marketing, innovation, fan page*



# **Derechos humanos: Reformas, instituciones y medios protectores en México**

MARCO ANTONIO YÁÑEZ<sup>1</sup>

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

KARLA FIGUEROA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESSICA GÓMEZ PÉREZ

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ANDRÉS GUAJARDO MATA

*Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales,  
Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*El siguiente ensayo realiza un análisis del tema de los derechos humanos, haciendo énfasis en el territorio mexicano, inicia detallando los antecedentes de éstos derechos desde el plano internacional. Realiza un recuento de los Acuerdos internacionales más importantes en esta materia e identifica algunos mecanismos para la tutela de estos derechos. De igual forma a nivel nacional, se hace un análisis legislativo de los instrumentos normativos que tutelan los derechos humanos y las reformas a las que ha sido objeto el sistema jurídico mexicano. Señala las instituciones protectoras más relevantes y finalmente relata de manera breve los medios protectores más característicos del sistema jurídico mexicano.*

**PALABRAS CLAVE** *Derechos humanos, Garantías individuales, Constitución*

*The following essay analyses the topic of human rights, emphasizing the Mexican territory. It begins by detailing the background of these rights from the international level. It recounts the most important international agreements in this area and identifies some mechanisms for the protection of these rights. Similarly, at the national level, a legislative analysis of the normative instruments that protect human rights, and the reforms to which the Mexican legal system has been subjected to, is made. It points out the most relevant protective institutions and, finally, briefly describes the most characteristic protective means of the Mexican legal system.*

**KEYWORDS** *Human rights, Individual guarantees, Constitution*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Marco Antonio Yáñez, Facultad de Comercio, Administración, y Ciencias Sociales, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [lic.marcoyañez@gmail.com](mailto:lic.marcoyañez@gmail.com)

# La pena de muerte y los derechos humanos en México: ¿El gigante dormido?

GILBERTO TEJEDA PEÑA<sup>1</sup>

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

RENE ADRIÁN SALINAS SALINAS

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JUAN PABLO DE LEÓN

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

ARTURO DÍAZ

*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*Esta investigación analiza la figura de la pena de muerte desde una perspectiva de derechos humanos. Describe sus antecedentes en el mundo y en México. De igual forma se analiza la legislación internacional y en México en materia de derechos humanos. Los autores analizan la factibilidad de aplicación de la pena de muerte en México a la luz no solo de las reformas estructurales en materia de derechos humanos sino también desde la perspectiva de corrupción en México. Los autores concluyen que la Pena de muerte es cruel e inhumana y que debe abolirse en la comunidad internacional. Respecto a México, se opina que es necesario una reforma constitucional para eliminar esta figura definitivamente.*

*PALABRAS CLAVE* Pena de Muerte, derechos humanos, legislación

*This research analyzes the act of the death penalty from a human rights perspective. It describes its background in the world and in Mexico. In the same way, the international and Mexican legislation is analyzed in the matter of human rights. The authors analyze the feasibility of applying the death penalty in Mexico, in light of not only structural reforms in human rights, but also from the perspective of corruption in Mexico. The authors conclude that the death penalty is cruel and inhumane, and that it should be abolished in the international community. Regarding Mexico, it is felt that constitutional reform is necessary to eliminate this act permanently.*

*KEYWORDS* Death Penalty, human rights, legislation

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Gilberto Tejeda Peña, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [a2183410314@alumnos.uat.edu.mx](mailto:a2183410314@alumnos.uat.edu.mx)

# Régimen jurídico e institucional de la libertad de expresión en México

LUIS DONALDO GONZÁLEZ ROJERO<sup>1</sup>  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

JESUS DANIEL ULLOA  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

VIOLETA MANGIN GUIXERAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

FRANCISCO RAGAEEL NOLASCO ORNELAS  
*Universidad Autónoma de Tamaulipas,  
Nuevo Laredo, Tamaulipas, México*

*La libertad de expresión en México ha sido duramente criticada debido a la ola de homicidios contra periodistas y ciudadanos en general. Esta investigación, dentro de un enfoque jurídico analiza la legislación y el marco institucional en la materia para encontrar mecanismos de protección y tutela de éste derecho. De igual forma se hace un análisis estadístico de fatalidades relacionadas con esta actividad. El autor también recurre a los acuerdos internacionales y actos de organizaciones internacionales en búsqueda de mecanismos de protección de este derecho.*

**PALABRAS CLAVE** *Libertad de Expresión, Legislación, Corrupción*

*Freedom of expression in Mexico has been harshly criticized due to the wave of killings committed against journalists and citizens. This research, within a legal approach, analyzes the legislation and the institutional framework in the subject in order to find mechanisms for the protection of this right. Additionally, a statistical analysis of fatalities related to this activity is conducted. The author also resorts to international agreements and acts of international organizations in search of mechanisms to protect this right.*

**KEYWORDS** *Freedom of Speech, Legislation, Corruption*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Luis Donald González Rojero, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Nuevo Laredo, Tamaulipas, México. E-mail: [a2183410345@alumnos.uat.edu.mx](mailto:a2183410345@alumnos.uat.edu.mx)

# Free Trade Agreements and International Trade Flow of Pakistan: A Gravity Modeling Analysis

SHUJATT ABBAS<sup>1</sup>

*Department of Economics, Institute of Business Management,  
Karachi, Pakistan*

*This study explores the effect of regional and bilateral free trade agreements on international trade (export and import) flow of Pakistan with respects to its major 47 global trading partners from 1980 to 2016 using log-linear panel generalized method of movement (GMM) on augmented gravity equations. The result of the standard gravity equation is consistent with the theory of the model. The findings of the augmented gravity equations revealed that the SAFTA have a significant negative effect in both export flow and import flow indicating lower trade creation among regional countries. The findings of bilateral free trade agreements with China, Malaysia, and Indonesia showed significant positive effect on import flow with insignificant and/or negative effect on exports flow; whereas, FTA with Sri Lanka and the USA revealed the negative effect on import flow with a positive effect on bilateral export flow. Pakistan should revisit these free trade agreements and renegotiate for corresponding market access. Future studies should address disaggregated trade flow using both 2 digit and 4 digit HS data. Pakistan should diversify its imports towards Bangladesh, Sri Lanka, and the USA as imports from these countries have decreased considerably.*

**KEYWORDS** *free trade agreements, export flow, imports flow, economic integration, gravity model, panel data*

**JEL** *C23, F12, F14, F15*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. Shujatt Abbas, Department of Economics, Institute of Business Management, Korangi Creek, Karachi, Karachi City, Sindh 75190, Pakistan. E-mail: [shujaat.abbass@gmail.com](mailto:shujaat.abbass@gmail.com)

# Fixed Costs, Market Power and Revenue Shares of the Firms

MANITRA A. RAKOTOARISOA<sup>1</sup>

*Infinite Sum Modeling Inc.*

*Seattle, Washington, USA*

*A major preoccupation of all firms competing in a market of differentiated products is how to expand market shares. I use the new trade theories' foundation on both monopolistic competition and firm heterogeneity to examine how firms' asymmetries, on the basis of the residual demand for their outputs, fixed demand-increasing costs and market power in the input markets, affect their revenue shares. I show that there is a tradeoff between revenue shares and markups, and that the revenue shares of and prices received by incumbent firms with market power in input markets must increase with their fixed costs. Additionally, the relative revenue share of a new entrant who has no market power in the input market increases with the ratio of its own fixed cost to the fixed cost of the incumbents, the ratio of the inverse of the price elasticity of its residual demand to those of the incumbents, and the interaction between the level of market power of the incumbent firms in the input market and the ratio of the variable costs to fixed costs of the incumbents. Trade analysis of the US import demand for semi-processed cocoa and coffee provides strong evidence supporting these theoretical findings.*

*KEYWORDS* Monopolistic competition; Oligopsony; Demand-increasing costs, Revenue shares, Product differentiation

*JEL* L11, D43

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. Manitra A. Rakotoarisoa, Infinite Sum Modeling Inc., Seattle, Washington, USA. E-mail: [manitra@infisum.com](mailto:manitra@infisum.com); [manitrak@yahoo.com](mailto:manitrak@yahoo.com)

# **Oil Seeds in India during WTO Regime: Development, Mission, and Global Trade Policies**

**M.B. DASTAGIRI<sup>1</sup>**

*ICAR – National Academy of Agricultural Research Management,  
Rajendranagar, Hyderabad, Telangana, India*

**CHERUKUMALLI SRINIVASARAO**

*ICAR – National Academy of Agricultural Research Management,  
Rajendranagar, Hyderabad, Telangana, India*

**A. PADMA RAJU**

*Acharya N.G. Ranga Agricultural University,  
Lam, Andhra Pradesh, India*

**YASHAVANTH BS**

*ICAR – National Academy of Agricultural Research Management,  
Rajendranagar, Hyderabad, Telangana, India*

**SWETA MISHRA**

*ICAR – National Academy of Agricultural Research Management,  
Rajendranagar, Hyderabad, Telangana, India*

*Globally, the oilseed production has continued to increase. The boost in the demand for protein has been the major driver for increase in the production of oilseeds. India is amongst the largest producer and consumer of vegetable oils in the World. The increasing importance of oilseeds production calls for the need to have a thorough research in the area. Domestic policies influence the level of production and price. This directly affects the trade related aspects of the economy influencing the exports and imports to the extent that economic precision becomes a part of such policies. The study is based on analyzing the domestic as well as global policies that affect the production and consumption pattern of oilseeds in an economy. The methodology employed is the estimation of CAGR, Instability Index, Export import price elasticity of oilseeds and terms of trade which helped in the analysis of policies, schemes and missions and their effect on the overall economy. The study period is 1990-91 to 2017-18. Although the consumption of palm oil has increased to 45% but the production growth rate is still higher for Soybean. The results show that Soybean has the highest CAGR. Groundnut and Niger Seeds have higher terms of trade. The terms of trade of India's oilseeds were found to have increased for all oilseeds except mustard crop. During the period 1990-91 to 2015-16, the export import price elasticity's of all oilseeds were found to be positive except imports price elasticity of soybean (-0.45 %) crop. The study found that the exports price elasticity of Soybean, Mustard, Safflower, Sesamum and Sunflower were found to be marginally higher than compared to imports giving a comparative advantage in to India in*

---

<sup>1</sup> Address correspondence to Dr. M.B. Dastagiri, Principal Scientist, ICAR – National Academy of Agricultural Research Management, Rajendranagar, Hyderabad, India 500030. E-mail: [dgiri\\_mb@yahoo.co.in](mailto:dgiri_mb@yahoo.co.in)

*this regard. Various missions and policies on the part of the Government have helped in increasing the production and hence the exports. Policies such as National Mission on Oilseeds and Oil palm, to increase the consumption of oilseeds, initiation of Integrated Policy on Oilseeds (IPO) and the consequent Market Intervention Operation (MIO) which has formed in itself the most effective intervention in the sector have helped in escalating the production as well as demand. These findings have important implications and significance for policy and development related research. These observations can help in remodeling the policies which can accompany the changing policies under WTO.*

**KEYWORDS** *oilseeds, development scenario, institutions, missions, trade and global policies*

## **INTRODUCTION**

Globally, the oilseed production has continued to increase, especially for soybean whereas the production of other oilseeds has been decreasing. According to OECD-FAO Agricultural Outlook 2016-2025, The People's Republic of China (which produces mainly Rapeseed and Groundnuts) and the European Union (a major producer of Rapeseed) are the most important producers of other oilseeds, at 35 Mt and 29 Mt in 2025. Brazil is expected to overtake the United States as the single most important Soybean producer during the projection period, reaching 136 Mt in 2025 compared to 89 Mt in 2013-15. The boost in the demand for protein has been the major driver for increase in the production of oilseeds, resulting in increase in share of Soybean in the food due to higher protein content in it. Apart from this, in the non-food uses- paints, detergents, lubricants, oleo chemical have contributed to the increase in growth of oilseeds. China and EU have been the major contributor to this growth.

India is amongst the largest producer and consumer of vegetable oils in the World. Indian vegetable oil economy is the fourth largest in the world next to USA, China and Brazil and contributes about 10 per cent of the world oilseeds production, 6-7% of the global production of vegetable oil, and nearly 7 percent of protein meal (Vijay Paul Sharma, 2014). This sector also has an important place in the Indian agricultural sector covering an area of about 26.5 million hectares, with total production of over 29 million tonnes in the triennium ending 2011-12 (GOI, 2013). This constitutes about 14.8 per cent of the gross cropped area in the country. The oilseeds accounted for about 9.8 per cent (at 2004-05 prices) of the total value of output from agriculture in TE 2011-12 (GOI, 2013). India's total oilseed production in 2017/18 is forecast to increase seven percent to 38.6 MMT, derived from 40 million hectares. Out year oilseed supplies will achieve an all-time high of 40.3 MMT (USDA, 2017.)

Some of the review of literature cited related to exports imports growth, price signals and instability of agricultural commodities. Glezakos (1973) showed that a priori argument that export instability is generally larger in the LDCs than in the DCs. Nurkse (1958) and Caine (1958) said export instability is pernicious to economic growth. The export instability could affect foreign exchange earnings and economic growth (Chaudhary and Qaisrani, 2002). Chand and Tewari (1991) reported that the agricultural exports and imports growth was much lower than total merchandise. The export earnings from agricultural products increased because of the rise in unit

value (Pal, 1992). Mahadevaiah (2001) showed that the stability in export earnings from total cotton export. Alberto and Stefano (2010) reported that Italy has a relatively low elasticity of substitution main specialization sector (machinery and equipment), while has higher substitution elasticity for traditional goods like textiles, jewelry and leather products. UNCTAD (2009) reported that India's exports to world are very responsive to income changes. A 1 % decline in GDP growth of world will lead to 1.88% decline in India's growth of exports to world (UNCTAD, 2009). Upender (2007) reported that there is long run as well as short run relationship between export and imports price in India. Singh and Sangla (2012) reported that India has been unable to diversify its exports as well as export destinations.

Oilseed crops play the second important role in the Indian agricultural economy next to food grains in terms of area and production. The country is one of the largest producer of oilseeds, contributing 6.15% to the world's production. With the domestic production increasing at a decreasing rate, the supply has not been able to keep pace with the increasing demand. Three main oilseeds namely, Groundnut, Soybean, and Rapeseed-Mustard accounted for over 88 per cent of total oilseeds output during the TE2011-12 (Vijay Paul Sharma, 2014). The major other oilseeds cultivated in our country are Castor seed, Sesamum, Nigerseed, Linseed, Safflower and Sunflower. The area under total nine oilseed crops registered growth of 4.3 per cent and production registered growth of around 8 per cent per annum (Narayan *et al.*, 2011). Their role in human diet due to nutrient compositions and their importance in industries has been the major drive in force for increase in demand.

The increasing importance of oilseeds production calls for the need to have a thorough research in the area. Crop management, technological improvements/breakthrough, uncertainty in the returns to investment resulting from the cultivation in rain fed areas are the factors that hinder the production process. A meticulous study on constraints that obstruct the production process can help in understanding the problems and bringing the new technology. Factors such as domestic prices, international prices and policies that affect the overall economy of the country as well world needs to be thoroughly examined. Economic precision is required on international prices, imports and exports. Study of domestic as well as international policies can help in understanding the loopholes in the system and how these policies influence the overall demand and supply of the market. There are no or limited empirical studies on Science, Mission and Policy of oilseeds during WTO regime, Hence the study conducted with the following specific objectives.

1. To analyze the production and consumption pattern of oilseeds in India
2. To estimate the export-import price elasticity and analyses its effect on production.
3. To identify the constraints and suggest strategies for self-sustaining oilseed production
4. To analyze the policies, National Missions and trade policies for the development of oilseeds.

## **METHODOLOGY**

This is basically a study on the production, consumption, trade pattern of oilseeds and the self-sufficiency level in India. The CAGR of selected oilseeds, Castor oil, Groundnut, Linseed, Soybean, Niger seeds, Safflower, Sunflower, Rapeseed & Mustard and Sesame were calculated.



The study period is 1990-91 to 2017-18. The trends of oilseed consumption is extracted for the years, 2001-02 to 2015-16. Terms of trade is calculated taking the Average Export-Import Price of Oilseed crops (1990-2016). Growth rate & Instability of Export Import quantity and price of oilseeds between 1990-2016 were studied. Export-Import Price Elasticity of Oilseed crops (1990-2016) were also studied. Data sources are APEDA, DGCIS, NHB, FAO STAT, WORLD STATISTICS, CMIE Commodities, NABARD, EXIM, ICAR-IIOR, Foreign Trade Year Book, Planning commission reports and India stat.

The compound annual growth rates (CAGR), price elasticity's, instability and trends of exports and import prices analysis were estimated using the following formulae.

### **Growth rate formulae: (Damodar N. Gujarati and Sangeetha, 2007)**

The compound growth rate (r) will be calculated by fitting Exponential function to the variables of interest viz., exports, prices for the period 1990-91 to 2014-15.

$$Y_t = Y_0 (1+r)^t \text{ -----1}$$

Assuming multiplicative error term in the equation 1, model may be linearized by logarithmic transformation

$$\ln Y_t = A + Bt + \epsilon \text{ -----2}$$

Where, A (=lnA<sub>0</sub>) and B (=ln (1+r)) are the parameters to be estimated by ordinary least square regression, t= time trend in year, r = exp (B) -1

### **Price elasticity of exports formulae**

$$\sum Pe = \% \text{ change in quantity exports} / \% \text{ change in price}$$

The percentage change in quantity exports is % ΔQ, and the percentage change in price is % ΔP. We calculate % ΔQ as ΔQ/Q<sub>ave</sub> and We Calculate % ΔP as ΔP/P<sub>ave</sub>

So we calculate the price elasticity of exports as (ΔQ/ Q<sub>ave</sub>)/ (ΔP/P<sub>ave</sub>)

### **Instability Index Formulae**

$$\text{Coefficient of variation} = (\text{Standard Deviation} / \text{Mean}) * 100$$

### **Terms of Trade calculation**

$$(\text{Price of exports} / \text{price of imports}) \times 100$$

## RESULTS

### World Area, Production and TRADE

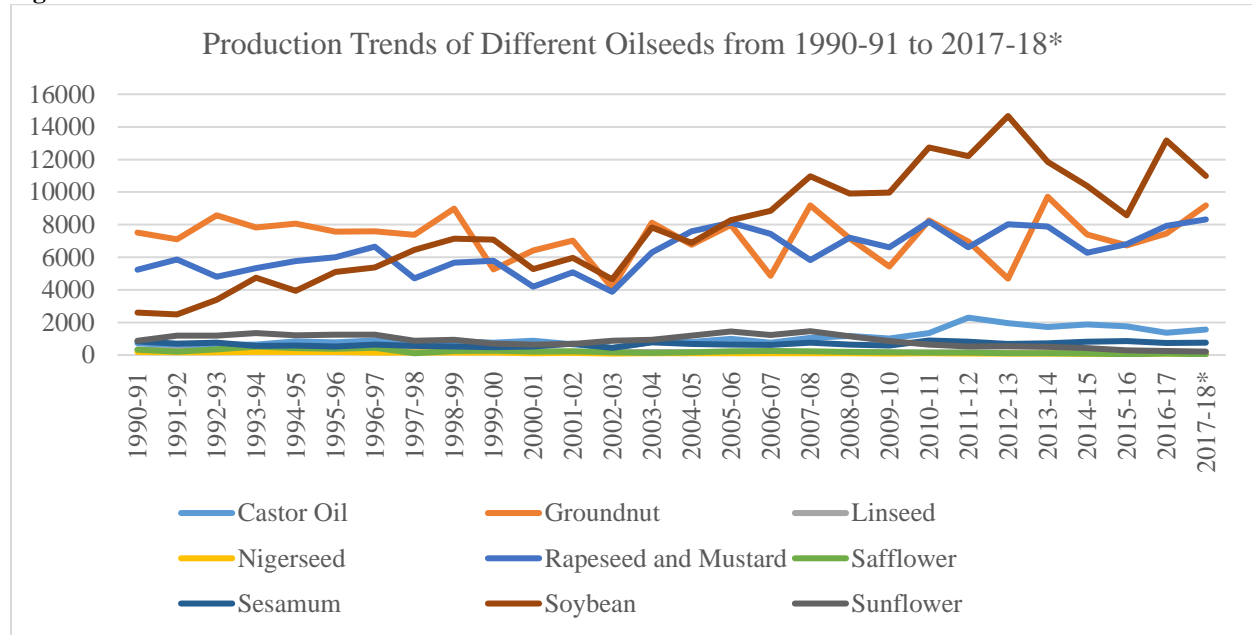
Table 1 compares India’s production, area and trade of oilseeds with the World’s. From the data it is calculated that for the year 2017-18, India shares 6.15% world’s production with 13.34% share of area of the world. India exported \$1.4 billion million tonnes of oilseeds in the year 2017-18

**Table 1:** India’s Production, Area and Trade of Oilseeds with the World’s (2017-18)

VARIABLE	WORLD	INDIA	% share of India in world
Production (Million Tonnes)	578.62	35.64 (2016-17)	6.15%
Area (Million Hectares)	276.67	36.91 (2016-17)	13.34%
Trade – Exports (Million Tonnes)	175.85	\$1.4 US billion	0.79%
Trade – Imports (Million Tonnes)	172.83	16.8	9.72%

Source: USDA

**Figure 1**



### Production Trends

The production trends of different oilseeds are presented in Figure 1. The table depicts the increase in production of Soybean from 1990-91 to 2012-13 with a fluctuating trend between 2013-14 to 2017-18 recording 14.6 Million tonnes in the year 2012-13, highest ever in the Indian history. The rise in Soybean production can be attributed to the increasing demand of Soybean. Although consumption of soybean due to its protein content in it is one of the factor behind rising demand, the increase in consumption can be attributed to the % processed to feed the livestock such as pigs, poultry. The production of Niger seed and Safflower has been consistently low since 1990 recording lowest ever in the year 2015-16 due to application of fertilizers or pesticides leading to loss of seed yield, oil yield and quality. Rapeseed and Mustard seed, Groundnut depict a seesaw

progression in production. The production of Sunflower had increased during the years 1991-92 to 1996-97 and 2004-05 to 2008-09 with the highest production of 1463000 tonnes in the year 2007-08. But the recent trends have shown a downward path for Sunflower recording only 251000 tonnes of production in the year 2016-17. The production of Sesame has been consistent with slight fluctuations in-between the years. The production of Linseed is showing a decreasing trend whereas castor oil has a fluctuating trend increasing since 2007-08.

**Table 2:** Decade wise production CGAR from 1990-91 to 2017-18

<b>Growth rate (CAGR)</b>				
<b>Oilseeds</b>	<b>1990-91 to 1999-00</b>	<b>2000-01 to 2009-10</b>	<b>2010-11 to 2017-18*</b>	<b>1990-91 to 2017-18*</b>
Castor Oil	3.46	6.17	-2.08	4.17
Groundnut	-1.49	0.77	2.27	-0.12
Linseed	-2.68	-2.81	2.08	-3.21
Nigerseed	-3.05	-0.19	-5.26	-3.25
Rapeseed and Mustard	0.77	5.70	0.36	1.64
Safflower	-3.87	0.63	-14.01	-5.73
Sesamum	-4.84	1.51	-0.97	0.92
Soybean	13.05	8.93	-2.82	5.44
Sunflower	-3.18	6.12	-14.80	-4.47
Total Oilseeds	2.166	5.13	-0.94	1.91

The annual compound growth rates of oilseeds were presented in Table 2. During 1990-2017, Soybean has recorded highest CAGR (5.44%) among all the oilseeds. But during 2010-2017, the growth rate of soybean has reduced. The decline in the production growth rate can be contributed to the sporadic biotic stresses, erratic rainfall and due to drought conditions since 2011. Following Soybean, Castor oil and its derivatives with a wider application in the manufacturing of soaps, lubricants, hydraulic and brake fluids, paints, dyes, coatings, inks, cold resistant plastics, waxes and polishes, nylon, pharmaceuticals and perfumes has recorded 4.17% of CAGR. Safflower, Sunflower, Nigerseed, Linseed have recorded lowest CAGR with -5.73%, -4.47%, -3.25%, -3.211% respectively. Groundnut's CAGR has been improving over the decades but overall CAGR still remains low due to vulnerability to rainfall deviation and display huge fluctuation between years. Similar is the case for Sesame.

### **Consumption of Oilseeds**

Edible oil consumption in India has been growing steadily over the years. Aggregate consumption increased from around 6 million tonnes in the early nineties to around 12 million tonnes in recent years. Consumption preferences for different oils vary across different regions in India, and also between rural and urban areas. Groundnut and mustard oils together account for 59% and 67% of the total edible oil consumption in urban and rural areas, respectively. Consumer preferences are influenced by the crops grown in their regions. For example, in most of the southern and western states, there is a strong preference for Groundnut oil, whereas it is Mustard oil in the eastern and the northern states of the country. Newer oils such as Soya oil and Palm oil are finding their way into direct consumption, mainly because of their cheaper imports due to trade liberalization even with high tariffs.

A broad picture of trend in consumption of oilseeds from 2001-02 to 2015-16 is given in Table 3. It is intuitive from the table that the consumption has grown from 10MT to 22MT in 16 yrs accounting to 120% growth. Palm oil alone is accounting for around 45% of the consumption followed by Soy and Mustard oil.

**Table 3:** Trends in Oilseed consumption

Particulars	2001-02		2007-08		2015-16	
	Qty (1000 MT)	%	Qty (1000 MT)	%	Qty (1000 MT)	%
Palm Oil	2944	29.08	4437	35.81	9685	45.41
Soy Oil	2258	22.30	2170	17.51	4872	22.84
Mustard Oil	1721	17.00	1814	14.64	1938	9.09
Sunflower Oil	309	3.05	539	4.35	1541	7.22
Cotton Oil	443	4.38	1070	8.64	1267	5.94
Groundnut Oil	1216	12.01	689	5.56	239	1.12
RBO	430	4.25	770	6.21	930	4.36
Others	804	7.94	901	7.27	858	4.02
Total	10125	100%	12390	100%	21330	100%

### TRADE (EXPORT – IMPORTS)

**Table 4:** Average Export-Import Price of Oilseed crops (1990-2016)

Crops	Variables	Average Export Import price US\$/Kg			Terms of Trade		
		1990-91 to 2000-01	2001-02 to 2015-16	1990-91 to 2015-16	1990-91 to 2000-01	2001-02 to 2015-16	1990-91 to 2015-16
Groundnut	Export	0.55	0.9	0.75	3.93	1.34	1.92
	Import	0.14	0.67	0.39			
Soybean	Export	0.19	0.54	0.4	2.11	0.9	1.21
	Import	0.09	0.6	0.33			
Niger seeds	Export	0.62	0.78	0.71	0	0	1.92
	Import	0	0	0.37			
Mustard	Export	0.49	0.59	0.54	2.13	0.69	0.98
	Import	0.23	0.85	0.55			
Safflower	Export	0.41	0.33	0.36	0	0	6
	Import	0	0	0.06			
Sesamum	Export	0.73	1.29	1.05	2.52	1.25	1.48
	Import	0.29	1.03	0.71			
Sunflower	Export	0.62	0.96	0.82	2.21	1.22	1.44
	Import	0.28	0.79	0.57			

Source: CMIE Commodities, Accessed on 3rd June 2017

Table 4 provides data on the trend of average export and import price of oilseed crops from 1990-2016 as well as compares the improvement in decadal terms of trade. From the data, it can be seen that Groundnut and Niger Seeds have higher terms of trade implying that India is doing

better in terms of profit in these oilseeds. Sesamum and Sunflower have been doing well with the average export price being higher than the import price, consistently since 1990. During the period 1990-91 to 2015-16, the export prices of oilseeds viz., Groundnut, Soybean, Niger seed, soybean crop where observed that import price is more than export price. During the period 1990-91 to 2000-01, the export price of Groundnut, Niger, Mustard, Safflower, Sesamum and Sunflower were more than import prices except Mustard. It indicates that India has comparative advantage in these oilseeds crops. During the period 2001-02 to 2015-16, in was found to be more than compared to import price, whereas import price of soybean is more than export price. During the period 1990-91 to 2015-16, the terms of trade of India with other countries found to be improved for all oilseeds crops except mustard crop.

The study found that export prices of oilseeds viz., Groundnut, Soybean, Niger, Safflower, Sesamum and Sunflower were more than import prices except Mustard. The terms of trade of India's oilseeds were found to be increased for all oilseeds except Mustard crop.

**Table 5:** Growth rate & Instability of Export Import quantity and Price of Oilseeds (1990-2016)

Crops	Variables	Quantity growth rate (%)			Price growth rate (%)		
		1990-91 to 2000-01	2001-02 to 2015-16	1990-91 to 2015-16	1990-91 to 2000-01	2001-02 to 2015-16	1990-91 to 2015-16
Groundnut	Export	15.9	11.04	12.23	2.77	6.19	4.41
	Import	-5.76	20.41	2.05	0	0	0
Soybean	Export	63.03	42.57	27.34	-2.87	-3.76	3.36
	Import	-66.88	134.3	-1.66	0	-12.52	4.19
Niger seeds	Export	10.99	-2.98	1.59	-0.94	7.5	2.72
	Import	0	0	20.24	0	0	0
Mustard	Export	58.86	3.63	24.35	-3.63	3.14	0.12
	Import	33.66	-5.77	11.05	33.66	-5.77	11.05
Safflower	Export	-1.69	2.24	11.94	1.72	1.33	1.31
	Import	0	0	25.26	0	0	0
Sesamum	Export	20.83	2.74	10.79	-2.7	6.58	2.01
	Import	-10.46	81.45	21.22	0	0	2.37
Sunflower	Export	-3.87	9.31	3.51	20.42	1.84	7.85
	Import	-100	0	28.9	0	0	0

Source: CMIE Commodities, Accessed on 3rd June 2017, Parenthesis in the bracket indicates CV (%)

The annual compound growth rates and coefficient of variation of export import quantity and prices of India's major oilseeds were presented in Table 5. During 1990-91 to 2015-16, both export and imports price growth rates of all oilseeds were found to be positive. The export price growth rate of groundnut, Niger, Safflower and Sunflower were more than imports, while reverse trend was observed in Soybean, Mustard and Sesamum crops. It is noticed that among the oilseeds crops, mustard import price (11.05 %) and Sunflower export price (7.85 %) growth rate was more than compared to other oilseeds export import price. During period 1990-91 to 2015-16, the export import quantity growth of all oilseeds crops were found to be positive except Soybean imports (-1.66 %) quantity. The exports quantity growth rate of Groundnut, Soybean, and Mustard was more than the imports quantity growth, while remaining crops has showed a reversed trend quantity growth.

During the period 1990-91 to 2015-16, the variation in exports price and quantity of all oilseeds were found to be more than compared to imports price and quantity except mustard where imports quantity (122.28 %) variation was more than exports quantity. It is observed that the imports price of all oilseed crops were found to be stable except Mustard and Sesamum imports price more than compared to exports price. The export quantity of all oilseed crops were found to be unstable except exports quantity of Soybean and Mustard, whereas imports quantity of all oilseeds crops were found to be stable except imports quantity of Mustard.

The study found that the exports price growth rate of Groundnut, Niger seeds, Safflower, and Sunflower were found to be more than imports and conclude that India has comparative advantage in these crops, whereas imports price growth rate of crops; Soybean, Mustard, and Sesamum were found to be more than exports. The results showed that the variation in export prices of oilseeds crops were found to be more than imports prices. The study found that export imports prices of all oilseeds crops were found to be unstable except import price of Groundnut, Soybean, Safflower, Sunflower, Niger seeds. The imports quantity of all oilseeds except Mustard and Export quantity of Soybean were found to be stable.

**Table 6:** Export-Import Price elasticity of Oilseed crops (1990-2016)

Crops	Variables	Export Import price elasticity (%)		
		1990-91 to 2000-01	2001-02 to 2015-16	1990-91 to 2015-16
Groundnut	Export	0.7	0.35	0.31
	Import	0.72	0	1
Soybean	Export	1.38	1.78	0.42
	Import	1	3.83	-0.45
Niger seeds	Export	1.17	-0.41	0.25
	Import	0	0	0.67
Mustard	Export	1.45	0.43	0.97
	Import	0	2.93	0
Safflower	Export	0	0.57	0.72
	Import	0	0	0
Sesamum	Export	1.42	0.17	0.58
	Import	0.7	0	0.54
Sunflower	Export	-0.09	0.7	0.09
	Import	0	0	0

Source: CMIE Commodities, Accessed on 3rd June 2017.

Table 6 provides data for the % of export import price elasticities of different oilseeds for the years 1990 to 2016. The responsiveness of export & Import quantities to a change in international prices is of direct relevance in international economics. Trade price elasticities are signals for exporters or importers to increase or decrease their trade as it indicates exports or imports responsiveness to changes in price. The % of export price elasticity is higher in case of Mustard with 0.97% implying, a slight change in price has a higher impact of quantity being exported. This is followed by Safflower with a 0.72% of export price elasticity. Sunflower and Niger seeds have the lowest export price elasticity with 0.09% and 0.25% respectively. Groundnut has a unit elasticity with an import price elasticity of 1 followed by Niger Seeds with an import price elasticity of 0.67%. The import price elasticity of Sunflower and Safflower is 0 implying even though the price increases, the imports remain the same. This gives a clear indication of the demand for Sunflower and Safflower being perfectly inelastic i.e. the demand remains constant, no matter what the price is. During the period 1990-91 to 2015-16, the export import price elasticity's of all oilseeds were found to be positive except imports price elasticity of Soybean (-0.45 %) crop. The exports price elasticity of Soybean (0.42 %), Mustard (0.97 %), Safflower (0.72 %), Sesamum (0.58 %) and Sunflower (0.09 %) were found to be marginally higher than compared to imports. The study found that the exports price elasticity of Soybean, Mustard, Safflower, Sesamum and Sunflower were found to be marginally higher than compared to imports.

## **MISSIONS AND POLICIES**

### **Technology Mission on Oilseeds (TMO)**

The Technology Mission on Oilseeds (TMO) was launched by GOI in May 1986 with an objective to achieve the self-sufficiency in oilseeds and reduce the imports by the end of 7th plan period.

The TMO had four micro-missions:

Micro-mission I for crop production technology.

Micro-mission II for post-harvest technology.

Micro-mission III for input and service support.

Micro-mission IV for price support, storage, processing and marketing.

But the missions lacked an integrated approach. Thus in 1988, an Integrated Policy on Oilseeds Production, Import, Distribution and Pricing was recommended to the GOI. The recommendation was taken into consideration and thus a proposal on 'Integrated Policy on Oilseeds Production, Import, Distribution and Pricing for Accelerating Self-reliance' was submitted to the Cabinet Committee on Economic Affairs (CCEA) in July 1988. The role of NDDDB, under the supervision of The Department of Agriculture and Cooperation (DAC) was market intervention through imports and procurement of domestic oilseeds/oils.

The govt. in 1989, announced "Integrated Policy on Oilseed " (IPO)" with the following elements:

- i. Support to farmers with technology, inputs, etc. to increase productivity;

- ii. Review of PDS prices and issue prices to Vanaspati industry. Imported oils would be supplied at a price not below the cost of production of domestic oil. PDS oils would be released at reasonable prices without detriment to the legitimate interests of farmers;
- iii. Fixation of a price band;
- iv. Appointment of NDDDB as the Market Intervention Agency (MIA); and
- v. An Empowered Committee headed by the Cabinet Secretary to monitor the implementation of the Integrated Policy

The setting up of Technology Mission on Oilseeds a major breakthrough in increasing oilseed production was achieved through an integrated approach by introducing new crop technologies, better supply of inputs and extension services support for marketing and post-harvest technologies and excellent coordination/co-operation between various organizations/departments and Ministries.

## **NMOOP**

Considering the increase in consumption of edible oils, Govt. of India implemented National Mission on Oilseeds and Oil Palm (NMOOP) a Centrally Sponsored Scheme comprising of three Mini Mission(MM) one each for Oilseeds(MM-I), Oil Palm (MM-II) and TBOs (MM-III) since 2014-15. With Centre and state's assistance of 60:40 for general category of states, and 90:10 for North Eastern and Himalayan states, the program during 2017-18 was implemented in 28 states with comprising of three Mini Missions i.e MM-I (Oilseeds) in 27 states, MM-II (Oil palm) in 13 states and MMIII (Tree Borne Oilseeds) in 10 states.

### **Mission-I (oilseeds)**

To meet the enhanced oilseed production the major initiatives taken under Mini Mission-I (oilseeds) are Enhanced subsidy of seeds, pipe lines and age relaxation of varieties from 10 to 15 years to facilitate the states in implementation of activities of the Mission, Distribution of seed minikits of oilseeds were supplied free of cost through central agencies, Involvement of ICAR-KVKs in organizing FLDs and cluster demonstration on Oilseeds, Targeting Rice Fallow Areas (TRFA) in six Eastern states, a project 'Alternate crop plan to combat wheat blast' has been approved for West Bengal state, Enhancement of import duty on oilseeds, vegetable oils and palm oil to benefit the oilseed growers in creating competitive environment for domestic market, improving the capacity utilization of Indian market. This will also help in Area expansion under leguminous oilseeds like groundnut and soybean will improve soil health and balancing of trade deficit by boosting the export and reducing the import.

Total Eight R&D projects on rapeseed & mustard, groundnut, castor and oil palm were undertaken during 2017-18 under NMOOP with events such as Kisan Mela, seminar, workshop, Brain storming session, exhibition were organized for mass awareness of NMOOP programme and activities among the stakeholders including farmers.

### **Domestic Policies on import and export of oilseeds**

A 15 percent import duty is applicable on import of oil-cakes and solid residues (whether or not ground or in the form of pellets resulting from the extraction of oils). Rice bran oil cake has zero duty while feed additives or pre-mixes have a 20 percent duty. Fish meal cake (230120) has a 5



percent import duty. Flour and meals of soybean (120810) have a 30 percent duty plus a 5 percent inter GST for a total duty of 39.65 percent. A 5 percent duty is applicable on prawn feed, shrimp larvae feed and fish feed in pellet form (Customs Notification No.50/2017). While there are no quantitative restrictions on oilmeal imports, the availability of other cheap feed material continues to generally discourage imports, even at a zero import duty (USDA, 2018).

Under the current Exim Policy, import of oilseeds is permitted subject to phytosanitary restrictions and an import duty of 30 per cent. However, there is practically no import of oilseeds as with the current international prices, sunflower seeds import is viable at an import duty of only up to 15 per cent, and rapeseed import at an import duty up to 20 per cent. Soybean seed import is not viable even at zero per cent import duty. It is interesting to note that, in the area of oilseeds, Indian agriculture is most competitive in soybean, a seed with the minimum import duty.

**Table 7: Global Trade Policies**

Country	Commodity	Attribute	Previous	Current	Change	Reason
United States	Soybean Oilseed	Exports	60,555	58,786	-1,769	Stronger-than-expected competition from South America during first half of the marketing year
	Rapeseed meal	Imports	3,685	3,545	-140	Weaker pace of early season trade and stronger China demand for Canadian rapeseed meal
Argentina	Soybean Oil	Exports	5,900	5,600	-300	On raised domestic industrial consumption forecast
	Sunflowerseed Oilseed	Export	170	75	-95	Reflecting smaller production prospects
Australia	Cottonseed Oilseed	Export	400	300	-100	Reflecting smaller production prospects
	Rapeseed Oilseed	Export	2,500	2,300	-200	Reflects increased competition from Ukraine
Brazil	Soybean Oilseed	Exports	65,500	67,000	1,500	Reflects strong October - December trade and slower North American export pace
China	Rapeseed Meal	Imports	700	900	200	On stronger pace of trade at the beginning of the marketing year
Egypt	Soybean Oilseed	Imports	2,800	2,600	-200	Reflects weaker 2016/17 performance
European Union	Sunflowerseed Oilseed	Import	600	500	-100	Reflects lower exportable supplies in Argentina
India	Palm Oil	Imports	9,900	10,200	300	On reduced global supply of soybean oil and increased affordability of palm oil
	Soybean Oil	Imports	4,100	3,800	-300	
Indonesia	Palm Kernel Meal	Exports	4,550	4,650	100	Growing global demand, and increased supplies
Iran	Soybean Meal	Imports	1,750	1,650	-100	Reflects weaker 2016/17 performance
New Zealand	Palm Kernel Meal	Imports	2,000	2,100	100	Increased demand, in line with 2016/17 changes
Syria	Soybean Meal	Imports	125	15	-110	Reflects weaker 2016/17 performance
Turkey	Rapeseed Oilseed	Imports	200	100	-100	On weaker pace of trade during first half of the marketing year
Ukraine	Rapeseed Oilseed	Exports	1,800	2,000	200	On stronger pace of trade in the first and second quarter
Vietnam	Soybean Meal	Imports	5,200	5,100	-100	Reflects weaker 2016/17 performance

## **Constraints in oilseeds production**

- **Environmental Constraints**

Oilseeds are considered to be energy-rich crops but they are grown under energy-starved conditions. About 82 per cent of the oilseeds area fall under rain fed farming where climatic vagaries and biotic threats (diseases) cause severe damage to crops, mostly comprising marginal and sub marginal lands with soils of poor fertility. The overall efficiency of procurement sector and the market conditions are affecting yield of edible oils from oilseeds crops.

- **Technological Constraints**

Even though a large number of new high yielding varieties/hybrids and production technologies are made available to the oilseed farmers by the efforts of the different research institutes there is still dearth of large range of high yielding varieties/hybrids and production technologies such as, lack of improved farm implements, low cost technology for control of insects, pests and diseases, appropriate post-harvest technology to prevent post-harvest losses and deterioration in quality which could give high stable yields under rain fed conditions and resist or avoid insects, pests and diseases. .

- **Socio-economic constraints**

Most of the oilseed farmers are small and marginal, having little money to invest on various inputs. So the oilseed crops are grown mostly under poor crop management resulting in low yields

- **Organizational and Infrastructural constraints**

Inadequate production and distribution of quality seeds, timely supply of inputs, credit, irrigation, and transfer of improved technology from researcher to farmer, storage, grading and marketing of oilseeds are also responsible for low output.

- **Constraints in Marketing**

Non-implementation of support price in village sale, forced sale after long time of harvesting, high transportation costs, lack of awareness about market information and low price realized by the farmers are some of the major hurdles faced by the oilseed farmers.

## **Strategies**

Farmers cultivating oilseed crops need to follow special strategies to achieve sustainability in the production of oilseed crops. Some such strategies are briefed below:

- **Extending irrigation facilities**

Oilseed crops are cultivated largely under rain-fed conditions and due to erratic rainfall the crops suffer from moisture stress at different growth stages resulting in low yields. The production of oilseed can therefore be stabilized and significantly increased by extending irrigation facilities to oilseed. The water requirement of oilseed in general is low and the crop responds remarkably to limited irrigation facilities provided at critical growth periods, specifically at sowing, flowering, and seed/pod formation. In light of the above, wherever

it becomes possible, irrigation facilities are required to be extended. Contrary to this, where it is not possible to create irrigation facilities, moisture conservation practices should be followed.

- **Conservation of Moisture**

- **Mulching and Timely weed control** can help in effective conservation of moisture

- **Proper timing and methods of sowing**

Crops can be affected not only by droughts and rain but also by pests and diseases during their important stages of growth if sowing is not done at the right time. Hence, adherence to scheduled times of sowing and plowing in rows to deposit seeds in moist zones ensures better germination, crop growth, and yield.

- **Optimum Plant Population**

To achieve higher productivity, optimum plant population or adequate plant stand is the pre-requisite. Optimum plant population is the resultant of optimum seed rate and spacing. Oilseeds being non-tillering habit have low compensatory ability to make up per plant yield loss. Therefore, maintaining optimum plant population is more important. Further, low productivity of oilseeds is associated with low plant stand, as these crops are grown under rainfed conditions on residual moisture. Efforts to maintain higher plant stand under rainfed conditions leads to more inter and intra-plant competition for soil moisture and plant nutrients which are scarce.

- **Crop and varietal selection**

Most profitable oilseed crops for a region and season can be selected as per their ecological requirements. Under dryland situations, crops and their varieties have to be selected to suit the effective growing season as determined by rainfall and soil type (Hegde and Sudhakara Babu, 2000).

- **Crop rotation**

The main advantages of appropriate rotations are that the soil is managed properly regarding tillage and soil fertility is replenished by including a restorative leguminous crop in between the exhaustive cereal or fibrous crops.

- **Growing heat and drought-resistant varieties**

Oilseed crops are majorly being grown in rain-fed conditions, they are most susceptible to heat and drought. The ICAR and SAUs have developed heat and drought tolerant/ resistant varieties which need to be grown to reduce the loss in production due to heat and drought.

- **Seed inoculation with rhizobium culture and other organisms**

Of the nine-oilseed crops, only two viz., soybean and groundnut, belong to the leguminous family. These two crops can also fix atmospheric nitrogen like other legumes. To fix more atmospheric nitrogen, seed inoculation is done using an appropriate Rhizobium culture. Inoculation of castor seed with nonsymbiotic N fertilizers such as Azospirillum, Azotobacter, and Clostridium plus a mixed culture of P-solubilizing organisms led to

enhanced growth, dry matter, as well as N and P uptake by castor plants grown in sandy soil. It is noteworthy that of all these cultures *Azospirillum* was found more effective than the others, while P was solubilized by organisms even from rock phosphate (Raghavaiah, 2005).

- **Intercropping and Diversification**

The profitability of oilseed solely from primary products such as seed and oil will not be sustainable. Besides primary product oil, oilseed crops provide immense scope for diversified uses with high-value specialty products and derivatives. From the vegetable oil consumption point of view, either for edible or for fuel purposes, the situation is envisaged toward valuing oil for its intrinsic value for calorie or for desired fatty acid, which is beyond the scope of individual crops as perceived now. De oils with requisite blends can meet the expectation, and to that extent the potential of individual oilseed crops would be for oil yield or for desired fatty acid, and not for oil from specific crops. Thus, the present wide diversity of oilseed crops may narrow down to a few high oil-yielding crops. As for the unique nonoil value aspects of specific aroma or nonoil uses (medicinal, ornamental, or other uses), individual oilseed crops could be grown for speciality purposes irrespective of productivity level.

- **OMICS for Crop Improvement**

Exploitation of natural genetic resources using established omics-based technologies is a must to attain sustainability in the production of oilseed crops. Using omics-based technologies, a desired agronomic trait can be transferred to an oilseed crop in order for its improvement, something that may lead to what we call the next-generation crop. Precise phenotyping is critical and there is a need for a phenomics revolution, which would serve as the backbone for other omics-based approaches.

## RESEARCH INSTITUTES

Several research institutes are established under ICAR for working exclusively on different oilseed crops. The mandate of these research institutes include basic and strategic research to augment the productivity, oil content and quality of respective oilseed crops under them. The mandate also extends to develop policy framework for research and development strategy, Coordination of applied research on national and regional issues to develop location specific varieties and technologies and Dissemination of technology and capacity building. A list of research institutes, their location and the mandate crops are given in Table 8.

**Table 8:** ICAR research institutes working on oilseed crops

Sl. No.	Institute	Place	Mandate Crops
1.	ICAR-Indian Institute of Oilseeds Research	Hyderabad, Telangana	Castor, Sunflower, Safflower, Sesame, Niger and Linseed
2.	ICAR- Indian Institute of Oil Palm Research	West Godavari, Andhra Pradesh	Oil Palm
3.	ICAR-Directorate of Groundnut Research	Junagadh, Gujarat	Groundnut
4.	ICAR-Indian Institute of Soybean Research	Indore, Madhya Pradesh	Soybean
5.	ICAR-Directorate of Rapeseed-Mustard Research	Bharatpur, Rajasthan	Rapeseed and Mustard

## All India Coordinated Research Projects

The ICAR has formulated All India Coordinated Research Projects to bring central research institutes as well as agricultural universities and State Departments of Agriculture together as a team to resolve research problems of the crop at national level. Six such AICRPs are listed in Table 9.

**Table 9:** All India Coordinated Research Projects

Sl. No.	All India Coordinated Research Projects	Place
1.	AICRP on Groundnut	Junagarh
2.	AICRP on Soybean	Indore
3.	AICRP on Rapeseed and Mustard	Bharatpur
4.	AICRP on Sunflower, Safflower, Castor	Hyderabad
5.	AICRP on Linseed	Kanpur
6.	AICRP on Sesame and Niger	Jabalpur

## CONCLUSIONS

Policies have the tendency to influence the overall working of an economy. Policies can affect the consumption, production and trade activities of the nation. Palm oil alone is accounting for around 45% of the consumption followed by Soy and Mustard oil but the production growth rate is higher for soybean with a CAGR of 5.44%. With the increasing demand of oilseeds, globally, India has a good potential to increase its production and thus exports. The consumption pattern in India has accounted to 120% growth from 10MT to 22MT in 16 years. The study found that the exports price growth rate of Groundnut, Soybean, Niger seeds, Safflower, and Sunflower were more than imports except for mustards and conclude that India has comparative advantage in these crops. The terms of trade of India's oilseeds were found to be increased for all oilseeds except Mustard crop. The study found that export imports prices of all oilseeds crops were found to be unstable except import price of Groundnut, Soybean, Safflower, Sunflower, Niger seeds. The imports quantity of all oilseeds except Mustard and export quantity of Soybean were found to be stable. Export instability in quantity growth rate was high during the decade, 2001-02 to 2015-16. The instability in price growth rate for imports has been high during the same decade. During the period 1990-91 to 2015-16, the export import price elasticity's of all oilseeds were found to be positive except imports price elasticity of Soybean (-0.45 %) crop. The study found that The Technology Mission on Oilseeds (TMO) was launched by GOI in May 1986 with objective to achieve the self-sufficiency in oilseeds and reduce the imports. This was succeeded by the initiation of Integrated Policy on Oilseeds (IPO) and the consequent Market Intervention Operation (MIO) which has formed in itself the most effective intervention in the sector. In order to increase the consumption of oilseeds, GOI, implemented National Mission on Oilseeds and Oil Palm (NMOOP) a Centrally Sponsored Scheme comprising of three Mini Mission(MM) one each for Oilseeds(MM-I), Oil Palm (MM-II) and TBOs (MM-III) since 2014-15. Various missions and policies on the part of the Govt has helped in increasing the production and hence the exports. The various measures imposed by WTO like phytosanitary restrictions and import duty continue to become an obstruction for India. Under the current Exim Policy, import of oilseeds is permitted subject to phytosanitary restrictions and an import duty of 30 per cent. Stronger-than-expected competition from South America during first half of the marketing year weaker pace of early season trade and stronger China demand for Canadian rapeseed meal. In the recent decade, drastic change in export

and import of oilseeds have been observed in US, Argentina, Brazil and India due to global trade policies.

The study found that even though a large number of new high yielding varieties/hybrids and production technologies are made available to the oilseed farmers by the efforts of the ICAR, State Agricultural Universities and a number of public and private institutions all over the country, there is still dearth of large range of high yielding varieties/hybrids and production technologies which could give high stable yields under rain fed conditions and resist or avoid insects, pests and diseases. Hence the study suggests a thorough research on the instability in yields and export-import price growth rates. Appropriate investment in research is required, keeping in consideration these aspects. Increased emphasis needs to be given on post-harvest technology and. Policies needs to be reviewed on a periodic basis to help in increasing the efficiency and capacity utilization. Future markets can help in strengthening the market intervention. The findings have important implications for policy research and R&D strategies and response and re-orientation of the R&D system to the changing trade scenario to benefit from WTO.

## REFERENCES

- Alberto and Stefano (2010), Sovereign default, domestic banks and financial institutions. CEPR Discussion Papers 7955. Available at: <https://ideas.repec.org/f/pma513.html>. Accessed on 16-06-2014.
- Alkhteb, T.T. and Sultan, S.A. (2015), 'Determinants of India's Agricultural Export', *European Journal of Business and Management*, 7(4):53-62.
- Chand, R. and Tewari, S. C. (1991), 'Growth and instability of Indian exports and imports of agricultural commodities', *Indian Journal Agricultural Economics*, 46(2): 159-165.
- Chaudhary, M.A. and Qaisrani, A.A. (2002), 'Trade Instability, Investment and Economic Growth in Pakistan', *Pakistan Economic and Social Review*, Volume 40(1):57-73.
- CMIE, Centre for monitoring Indian Economy, Accessed on 3rd June, 2017. <https://www.cmie.com/>.
- Damodar NG and Sangeetha (2007), 'Basic Econometrics', Tata McGraw Hill Publishing Company Ltd, New Delhi. 2007, pp: 182-183.
- David Hallam (2003), 'Commodity Market Review 2003-2004', UNFAO Commodity and Trade division, 2003, pp:3-18.
- Encyclopedia (2010), 'World price', *The Great Soviet Encyclopedia*, 3rd Edition (1970-1979). The Gale Group, Inc. Farmington Hills, USA.
- Financial Dictionary (2012), 'World price', *Ferlex financial dictionary*, Ferlex Inc, Huntingdon Valley, USA.
- Glezakos (1973), 'Export instability and economic growth: a statistical verification', *Economic Development and Cultural Change*, volume 21:670-678.
- Mahadevaiah, G.S. (2001), 'Export Trade Performance of Indian Cotton- An Econometric Analysis', Ph.D. thesis, University Agricultural Science, Bangalore.
- Nurkse, R. (1958), 'Quest for a stabilization policy in primary producing countries', *Kyklos*, volum 2:141-154.

- Pal, S. (1992), 'Agricultural exports in India: Issues of growth and instability', *Indian Journal Agricultural Economics*, 47(2): 185-194.
- Singh, K. and Sangla, K. (2012), 'An Analysis of India's Exports (1991-2006)', *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 2(2):79-108. [http://zenithresearch.org.in/images/stories/pdf/2012/Feb/ZIJBEMR/7\\_ZIJBEMR\\_VOL2\\_ISSUE2\\_FEB2012.pdf](http://zenithresearch.org.in/images/stories/pdf/2012/Feb/ZIJBEMR/7_ZIJBEMR_VOL2_ISSUE2_FEB2012.pdf).
- Upender, M. (2007), 'Long run equilibrium between India's exports and imports during 1949-50-2004-05', *Applied Econometrics and International Development*. 7:187-196.
- UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. 2009. Available at: [www.unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditctncd2009d1\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditctncd2009d1_en.pdf). Accessed on: 24-07-2014.
- Annual Report (2017-18), Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare Ministry of Agriculture & Farmers Welfare <http://agricoop.nic.in/sites/default/files/Krishi%20AR%202017-18-1%20for%20web.pdf>
- Shweta Saini and Ashok Gulati (2017) "Price Distortions in Indian Agriculture", The World Bank Group report. [http://icrier.org/pdf/Price\\_Distortions\\_in\\_Indian\\_Agriculture\\_2017.pdf](http://icrier.org/pdf/Price_Distortions_in_Indian_Agriculture_2017.pdf)
- Singh, K. and Sangla, K. (2012), 'An Analysis of India's Exports (1991-2006)', *ZENITH International Journal of Business Economics & Management Research*, 2(2):79-108. [http://zenithresearch.org.in/images/stories/pdf/2012/Feb/ZIJBEMR/7\\_ZIJBEMR\\_VOL2\\_ISSUE2\\_FEB2012.pdf](http://zenithresearch.org.in/images/stories/pdf/2012/Feb/ZIJBEMR/7_ZIJBEMR_VOL2_ISSUE2_FEB2012.pdf).
- Upender, M. (2007), 'Long run equilibrium between India's exports and imports during 1949-50-2004-05', *Applied Econometrics and International Development*. 7:187-196.
- UNCTAD. United Nations Conference on Trade and Development. 2009. Available at: [www.unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditctncd2009d1\\_en.pdf](http://www.unctad.org/en/PublicationsLibrary/webditctncd2009d1_en.pdf). Accessed on: 24-07-2014.
- USDA Foreign Agricultural Research Service (2017) "India Oilseeds and Products Annual 2017" GAIN Report Number IN7039. [https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual\\_New%20Delhi\\_India\\_3-28-2017.pdf](https://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Oilseeds%20and%20Products%20Annual_New%20Delhi_India_3-28-2017.pdf)
- Vijaya Paul Sharma, (2014), 'Problems and Prospects of Oilseeds Production in India', Centre for Management in Agriculture (CMA), Indian Institute of Management (IIM), Ahmedabad, November 2014. [https://www.iima.ac.in/c/document\\_library/get\\_file?uuid=981f4ee1-2595-4090-a563-73fc703e5118&groupId=62390](https://www.iima.ac.in/c/document_library/get_file?uuid=981f4ee1-2595-4090-a563-73fc703e5118&groupId=62390)
- Annual Report (2017-18), Department of Agriculture, Cooperation & Farmers Welfare Ministry of Agriculture & Farmers Welfare <http://agricoop.nic.in/sites/default/files/Krishi%20AR%202017-18-1%20for%20web.pdf>
- Oilseed and Vegetable Oil Economy of India: Sectoral Policy Issues (IRMA, 1995, 65 p.)
- Gupta RD and Gupta SK (2016) Strategies for Increasing the Production of Oilseed on a Sustainable Basis In SK Gupta (Ed.) *Breeding Oilseed Crops for Sustainable Production Opportunities and Constraints* (1-17), Elsevier, USA.
- Jha GK, Pal S, Mathur VC, Bisaria G, Anbukani P, Burman RR and Dubey SK (2012) *Edible Oils Supply and Demand Scenario in India: Implications for Policy*, IARI, New Delhi
- Punia MS (2010) India's Oils and Fats Policy: Production of Oilseeds towards Self-sustaining Level. *Oil Palm Industry Economic Journal*, 10(2):1-16
- Saxena J (2016) Strategies for achieving self-sufficiency in pulses and oilseeds. *Kurukshetra*, 65 (1): 5-9

- Singh U and Shivay YS (2016) Improved agrotechniques for enhancing productivity of rabi pulses and oilseeds. *Kurukshetra*, 65 (1): 22-27
- Das S (2016) Management of fertilizers and irrigation facilities in pulses and oilseeds. *Kurukshetra*, 65 (1): 33-36



---

# CONFERENCE COMMITTEE

---

## PROGRAM CHAIRS

R. Stephen Sears, Ph.D., TAMIU | Stephen J. Meardon, Ph.D., TAMIU

## PROGRAM COMMITTEE

Jorge O. Brusa, Ph.D., TAMIU | George R. G. Clarke, Ph.D., TAMIU

Ken Hung, Ph.D., TAMIU | Balaji Janamanchi, Ph.D., TAMIU

Ned Kock, Ph.D., TAMIU | Amy Palacios, TAMIU

Antonio J. Rodríguez, Ph.D., TAMIU | Constant Yayi, Ph.D., TAMIU

Fernando Hernández Contreras, Ph.D., UAT | Juan Antonio Herrera Izaguirre, Ph.D., UAT

Adán López Mendoza, Ph.D., UAT | Sofía Mitre Camacho, Ph.D., UAT

Víctor Manuel Muñoz Brandi, Mtro., UAT | Silvia Patricia Muñoz Castellanos, C.P., UAT

Gabriela Ortega Cervantes, Lic., UAT | Ramón Ventura Roque Hernández, Ph.D., UAT

René Adrián Salinas Salinas, Lic., UAT

## PROGRAM COORDINATORS

Pedro Gallegos, Jr., TAMIU | Jessica M. Rubio, TAMIU

Heleodoro Lozano, TAMIU

With Support From

Valeria Arce, TAMIU | Marian González, TAMIU

## CONTACT INFORMATION

Texas A&M International University  
Center for the Study of Western Hemispheric Trade

5201 University Boulevard, Laredo, Texas 78041

Phone: 956.326.2820 | Fax: 956.326.2819

[cswht@tamiu.edu](mailto:cswht@tamiu.edu) | [freetrade.tamiu.edu](http://freetrade.tamiu.edu)

[www.facebook.com/tamiucswht](http://www.facebook.com/tamiucswht)



A. R. SANCHEZ, JR. SCHOOL OF BUSINESS



VERDAD, BELLEZA, PROBIIDAD

IUAT

---

**Texas A&M International University  
A. R. Sanchez, Jr. School of Business  
Center for the Study of Western Hemispheric Trade  
5201 University Boulevard  
Laredo, TX 78041  
(956) 326-2820  
[freetrade.tamiu.edu](http://freetrade.tamiu.edu)**

---