

Nº 32

AD-MINISTER

UNIVERSIDAD EAFIT · MEDELLÍN · COLOMBIA · ENERO- JUNIO 2018 · ISSN 1692-0279 · E-ISSN: 2256-4322

UNIVERSIDAD
EAFIT[®]

AD-MINISTER

AD-minister

Número 32 | Enero - junio de 2018

pp. 164

ISSN 1692-0279

e-ISSN 2256-4322

DOI: 10.17230/ad-minister

www.eafit.edu.co/ad-minister

AD-minister se propone difundir temas de actualidad nacional e internacional en torno a las áreas funcionales, las teorías y los temas contextuales de Administración, Negocios internacionales, Contabilidad, Mercadeo y Psicología Organizacional.

Editora

María Alejandra Gonzalez-Perez. Ph.D.

Profesora del Departamento de Organización y Gerencia de la Escuela de Administración

Correo electrónico: mgonza40@eafit.edu.co

Coordinadora editorial

Natalia González Salazar. Mag.

Correo electrónico:

ad-minister@eafit.edu.co

ngonza13@eafit.edu.co

Comité editorial

Darcy Fuenzalida O'Shee

Ph.D. Universidad Técnica Federico Santa María, Chile

Édgar Varela Barrios

Ph.D. Universidad del Valle, Colombia

Jeff Foote

Ph.D. Senior Scientist at Institute of Environmental Science and Research Ltd. (ESR), Nueva Zelanda

Jerry Haar

Ph.D. Florida International University, Estados Unidos

José Rodrigo Córdoba Pachón

Ph.D. The University of Hull, Reino Unido

Juan Carlos Sosa Varela

Ph.D. School of Business & Entrepreneurship, Universidad del Turabo, Puerto Rico

Luciano Ciravegna

Ph.D. University of London, Reino Unido

Luis R Gómez-Mejía

Ph.D. Department of Management, Mays Business School, Texas A&M University, Estados Unidos

Manuel Francisco Suárez Barraza

Ph.D. EGAD Business School, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México

Matjaz Mulej

Ph.D. University of Maribor, Eslovenia

Omar Aktouf

Ph.D. HEC-Montreal, Canadá

Rajneesh Narula.

Ph.D. University of Reading, Reino Unido

Rodrigo Bandeira-de-Mello

Ph.D. Escola de Administração de Empresas de São Paulo - Fundação Getulio Vargas, Brasil

Samuel Mongrut Montalván

Ph.D. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), México. Universidad del Pacífico (CIUP), Perú

Vaqar Ahmed

Ph.D. Sustainable Development Policy Institute, India

Directivos

Rector

Juan Luis Mejía Arango

Director de Investigación

Félix Humberto Londoño González

Decano de la Escuela de Administración

Manuel Acevedo-Jaramillo

Revisión de estilo

Carmíña Cadavid Cano

Juan Felipe Forero Bocanegra

Traducción y revisión del inglés

Ronald Wolf

Revisores de esta edición

Ayuzabet De la Rosa Albuquerque

Universidad Autónoma Metropolitana, México

Cecilia Murcia-Rivera

Universidad EAFIT, Colombia

Jhonmer Hinestroza Ramírez

Universidad Tecnológica del Chocó

Corporación Cuenta Chocó - Rogerio Velásquez Murillo, Colombia

John Fernando Macías-Prada

Universidad EAFIT, Colombia

Jonathan Bermúdez Hernández

Instituto Tecnológico Metropolitano, Colombia

José Carlos López Figueroa

Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Iztapalapa, México

Josep M. Blanch

Universidad Autónoma Barcelona, España

José Roberto Álvarez Múnera

Universidad Pontificia Bolivariana (UPB), Colombia

Juliana Tabares Quiroz

Universidad Autónoma Metropolitana de México, Unidad Iztapalapa, México

Kalina Isela Martínez Martínez

Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

Laura Barreto Bernal

Universidad Antonio Nariño, Colombia

María Ceci Araujo Misoczky

Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil

Miriam Escobar Valencia
Universidad del Valle, Colombia
Yohannis Marti Lahera
Universidad de La Habana, Cuba

AD-minister se encuentra incluida en:

- Authority List of Academic Journals from Danish Ministry of Science, Innovation, and Higher Education
- CAPES
- Cengage Learning
- CLASE y Periódica
- Dialnet
- DOAJ
- DoTEc
- EBSCO, Fuente Académica Premier
- EconLit
- Emerging Sources Citation Index
- e-Revist@s (CINDOC - CSIC)
- LatAmPlus
- Latindex / México
- ProQuest
- PubIndex / Colombia - Categoría B
- Redalyc
- SciELO Citation Index
- SciELO Colombia
- Thomson Reuters Emerging Sources Citation Index (ESCI)
- Ulrich's Periodicals Directory

Esta revista tiene clasificación SHERPA/RoMEO Blue journal.
Puede archivar el post-print (i.e. la versión final posterior a la revisión por pares) o versión del editor en PDF

Canje

Programa Canje electrónico
Centro Cultural Biblioteca Luis Echavarría Villegas
Universidad EAFIT
Tel: (054) 2619500 ext. 9263
canje@eafit.edu.co

Información detallada sobre la presentación de artículos puede ser consultada al final de este número o visitando el sitio web www.eafit.edu.co/ad-minister

Las imágenes y figuras publicadas en la versión en papel están reproducidas en escala de grises, pero pueden ser consultadas a todo color en la versión electrónica.

Información de contacto:

Universidad EAFIT
Carrera 49 7 sur 50, oficina 26-417
Medellín- Colombia
Teléfono: +57 (4) 2619500 exts. 9526 y 9514
Fax: +57 (4) 2664284
Correo electrónico: ad-minister@eafit.edu.co
Síguenos en Facebook: <https://www.facebook.com/administer>

AD-MINISTER

CONTENTS

5

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CAPITAL HUMANO Y REDES DE COLABORACIÓN: DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES

Organizational structure, human capital and collaboration networks: determinants of innovation capability in restaurants

Alejandro Delgado Cruz, Elva Esther Vargas Martínez, Federico Rodríguez Torres, Juan Manuel Montes Hincapié

29

TECHNOLOGY AND THE COLOMBIAN FIQUER INDUSTRY: DRAWING FROM LATIN AMERICAN EXPERTISE, 1880-1938*

Tecnología y la industria fiquera colombiana: aprovechando la experiencia latinoamericana, 1880-1938
Jairo Campuzano-Hoyos

57

LIDERAZGO ÉTICO EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Ethical leadership in organizations: a review of the literature

Juan Sebastián Correa Meneses, María del Pilar Rodríguez Córdoba, Martín Alonso Pantoja Ospina

83

JÓVENES NINI, ¿DESINCENTIVO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN COLOMBIA?

Young and Neet: A Disincentive for Science, Technology and Innovation in Colombia?

Diana Lorena Pineda Ospina

107

FACTORES DEL ÉXITO EMPRENDEDOR DE UNA MUJER MEXICANA DE ORIGEN CAMPESINO CON ESCASA ESCOLARIZACIÓN BÁSICA

Factors of the entrepreneurial success of a Mexican woman of peasant origin with little basic schooling

Alfonso Reynoso-Rábago, Jessica Reynoso-Gallegos

137

CAN GENDER BE A DETERMINANT OF ORGANIZATIONAL PERFORMANCE AND KNOWLEDGE SHARING IN PUBLIC SECTOR ORGANIZATIONS?

¿Puede ser el género un determinante del desempeño organizacional y del intercambio de conocimiento en organizaciones del sector público?

Éréndira Fierro Moreno, Minerva Martínez Ávila, Rigoberto García-Contreras

161

GUÍA PARA AUTORES

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CAPITAL HUMANO Y REDES DE COLABORACIÓN: DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES

ORGANIZATIONAL STRUCTURE, HUMAN CAPITAL AND COLLABORATION NETWORKS: DETERMINANTS OF INNOVATION CAPABILITY IN RESTAURANTS

ALEJANDRO
DELGADO CRUZ¹
ELVA ESTHER
VARGAS MARTÍNEZ²
FEDERICO
RODRÍGUEZ TORRES³
JUAN MANUEL
MONTES HINCAPIÉ⁴

JEL: M10, O32, Z31.

RECIBIDO: 26/05/2017

MODIFICADO: 10/09/2017

ACEPTADO: 06/10/2017

DOI: 10.17230/ad-minister.32.1

www.eafit.edu.co/ad-minister

Creative Commons (CC BY-NC-SA)

RESUMEN

La capacidad de innovación es la habilidad de absorber, combinar y transformar determinados recursos organizacionales para generar valor por encima del promedio del mercado, tales como la estructura, las personas y las relaciones. Por tal motivo, el objetivo del artículo es analizar la estructura organizacional, el capital humano y las redes de colaboración como determinantes de la capacidad de innovación en restaurantes de Playa del Carmen, un destino turístico del Caribe mexicano. Se siguió una metodología cuantitativa mediante la utilización del coeficiente de Pearson y la modelación de ecuaciones estructurales (SEM) para la comprobación de hipótesis. Los resultados confirmaron que las redes de colaboración con universidades, dependencias de gobierno y otras empresas turísticas potencian la estructura organizacional y el capital humano. Se concluye que los restaurantes deben replantear sus estrategias para mejorar su capacidad de innovación a partir de la estructura organizacional y las redes de colaboración al ser excelentes predictores del capital humano para la generación y el desarrollo de ideas.

PALABRAS CLAVE

Capacidad de innovación, estructura organizacional, capital humano, redes de colaboración, restaurantes, destino turístico.

ABSTRACT

Innovation capability is the skill to absorb, combine and transform specific organizational resources to generate value above the market average, such as structure, people and relationships. For this reason, the paper aim is to analyze organizational structure, human capital and collaboration networks as determinants of innovation capability in restaurants in Playa del Carmen, a tourist destination in the Mexican Caribbean. A quantitative methodology was followed, using the Pearson coefficient and structural equation modeling (SEM) for hypothesis testing. The results confirmed that collaboration networks with universities,

1 Maestro en Estudios Turísticos, Universidad Autónoma del Estado de México. Profesor de asignatura en la Facultad de Turismo y Gastronomía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: delgadoacruz@outlook.com En ORCID: orcid.org/0000-0002-9135-9304

2 Ph. D. en Ciencias Ambientales, Universidad Autónoma del Estado de México. Profesora de tiempo completo de la Facultad de Turismo y Gastronomía, Universidad Autónoma del Estado de México. Correo electrónico: elvacolegio@hotmail.com En ORCID: orcid.org/0000-0003-2657-2691

3 Ph. D. en Economía, Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor-investigador de la Universidad Latina de América. Correo electrónico: economicon_50@hotmail.com En ORCID: orcid.org/0000-0001-5787-3724

4 Ph. D. en Proyectos de Innovación Tecnológica en la Ingeniería de Producto y Proceso, Universitat Politècnica de Catalunya. Profesor-investigador de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Medellín. Correo electrónico: jmontes@udem.edu.co En ORCID: orcid.org/0000-0002-2014-2431

government organisms and other tourism companies enhance the organizational structure and human capital. It is concluded that restaurants should rethink their strategies to improve their innovation capability from their organizational structure and collaboration networks being excellent predictors of human capital for the generation and development of ideas.

KEYWORDS

Innovation capability, organizational structure, human capital, collaboration networks, restaurant, tourist destination.

INTRODUCCIÓN

La innovación es un factor estratégico reconocido de manera amplia por empresas, gobiernos y comunidad científica; ninguno de estos agentes se atrevería a negar el valor que tiene como fuente de competitividad, diferenciación y posicionamiento para las organizaciones, lo que suscita gran interés en las empresas que evalúan sus productos y procesos en un intento por desarrollar la capacidad de innovación como estrategia garante de su sostenibilidad en el mercado.

Ejemplo de ello son los restaurantes, empresas cuya operación depende de la preparación de los alimentos y el servicio brindado al cliente. Algunos de estos negocios intervienen en la actividad turística por medio de su participación como atractivos por su oferta gastronómica, que al mismo tiempo influye en la calidad de la estancia, porque el servicio de los alimentos es una parte sustancial en la satisfacción de los turistas (Albors-Garrigos, Barreto, García-Segovia, Martínez-Monzó y Hervás-Oliver, 2013; Erkus-Ötzürk y Terhorst, 2016).

Al igual que otras empresas, se enfrentan con barreras para innovar, tales como la falta de recursos financieros, la infraestructura local poco favorable, el escaso interés en la colaboración con las dependencias de gobierno y centros académicos, así como el sesgo de las convocatorias públicas con las necesidades reales de las empresas, que conducen a la imposibilidad de adquirir conocimiento para innovar y hacer frente a los cambios del mercado (Ivars, Vera y Acebal, 2014).

El problema se vuelve mayor cuando se trata de pequeños establecimientos, en los que se mantienen formas herméticas de gestión de los recursos, lo que limita las propuestas innovadoras en productos, las actividades para su desarrollo y comercialización y los procesos de aprendizaje y acumulación de activos intelectuales, entre otros aspectos. Lo anterior implica, entonces, que la innovación se vea como una práctica costosa y arriesgada, lo que desencadena efectos negativos como mayores riesgos en el mercado y aumento de los costos, así como insatisfacción de los empleados y los comensales.

Ante esto, desarrollar la capacidad de innovación se convierte en un elemento crucial para aquellos restaurantes que quieren responder a las demandas del mercado, de manera más rápida y eficiente con productos únicos y diferenciados. Por tal razón, el objetivo del presente trabajo es analizar la estructura organizacional, el capital humano y las redes de colaboración como factores determinantes de la capacidad de innovación en empresas restauranteras.

El documento se encuentra integrado de la siguiente manera; primero se presenta la revisión de literatura sobre los antecedentes y el marco teórico del tema y también se da razón de las hipótesis por dilucidar y una breve contextualización de Playa del Carmen como destino turístico. Después se presentan la metodología, la muestra y el instrumento de medición. Se continúa con la exposición de los resultados de investigación y se abre espacio para la discusión. En último lugar se señalan las principales conclusiones del trabajo y las futuras líneas de investigación.

ANTECEDENTES: CAPACIDAD DE INNOVACIÓN

La capacidad de innovación en restaurantes ha sido estudiada en lo primordial desde el ámbito turístico (Hjalager, 2010; Delgado, Vargas, Montes y Rodríguez, 2016; Gomezelj, 2016), que es un sector que se ha caracterizado por desarrollar innovaciones en bienes, servicios y procesos, además de recurrir a estrategias de colaboración, gestión del conocimiento e implementación de tecnologías (Delgado et al., 2016).

En general, los trabajos empíricos en empresas turísticas han girado en torno a los temas de mercado, orientación al cliente, desempeño organizacional (Grissemann, Plank y Brunner-Sperdin, 2013), capital humano y gestión del conocimiento (Nieves y Segarra, 2015), entre otras posibilidades. Se destacan las aportaciones de Maravić, Križaj y Lesjak (2015), que reportan que la mayoría de las innovaciones en la actividad turística son de introducción de nuevos servicios (90%) y métodos de organización (73%). Asimismo, muestran que existe poca colaboración entre las empresas con instituciones externas (por ejemplo: universidades y centros de investigación), lo que repercute en débiles capacidades de innovación y, por ende, en un bajo nivel competitivo. Con ello se observa que las relaciones y el trabajo conjunto con otros agentes pueden ser de gran utilidad para desarrollar y potenciar las actividades de innovación.

Por otro lado, Martínez-Román, Tamayo, Gamero y Romero (2015) exponen que las rutinas organizacionales apoyan la necesidad de investigación en el sector, que, junto con el factor humano y la cultura organizacional son fuentes sustanciales para llevar a cabo prácticas de innovación. Sin embargo, hacen notar que las empresas subordinan los procesos formalizados de la organización y el papel que desempeñan los trabajadores. Del mismo modo, Zontek (2016) evidencia que los recursos humanos no son tratados de manera responsable –en términos de innovación–, puesto que a los mismos solo se les percibe como mano de obra operativa. Estos resultados dejan ver que las empresas desaprovechan recursos organizacionales como la estructura y el capital humano, que podrían asimilar para convertirlos en una ventaja competitiva para el desarrollo de ideas e innovaciones.

Los estudios específicos en restaurantes revelan que la mayoría de las innovaciones son de productos y procesos debido a la aplicación de tecnologías para el servicio de alimentos, que involucra métodos de preparación más rápidos, mayor seguridad e inocuidad en los alimentos, servicios más flexibles y de mejor calidad y ahorro de

energía y trabajo, así como la reducción de mermas (Hjalager, 2010; Delgado et al., 2016). De acuerdo con Harrington y Ottenbacher (2013) las innovaciones exitosas en los servicios culinarios y de restaurantes exigen un acto de equilibrio entre el fomento de la creatividad abierta y el adecuado manejo del proceso de innovación, en los que entran en acción diversos conocimientos de planificación estratégica, mercadotecnia, ciencia de los alimentos y saberes culinarios (Ottenbacher y Harrington, 2007; Albors-Garrigós et al., 2013; Albors-Garrigós, Martínez-Monzo y García-Segovia, 2017) y tradiciones gastronómicas (Erkus-Ötzürk y Terhorst, 2016). Asimismo, se involucran procesos de observación y aprendizaje (Abecassis-Moeda, Sguera y Etlie, 2016), rutinas internas, participación de los equipos de trabajo y nivel del conocimiento de los empleados, proveedores y clientes (Ottenbacher y Harrington, 2008).

En este mismo sentido, Lee, Hallak y Sardeshmukh (2016b) muestran que el nivel de capital humano basado en la experiencia empresarial y la educación de los restauranteros tiene una relación con el rendimiento y las actividades de innovación. A la par, Eriksen (2015) observa que tanto la participación como la experiencia de las empresas y los clientes se complementan para el desarrollo de ideas viables a ser innovaciones. En otro estudio Lee, Hallak y Sardeshmukh (2016a) indican que las principales estrategias para generar ideas son el monitoreo de los competidores y la retroalimentación de los clientes, puesto que las empresas aprenden a conocer lo que hacen otros y les ayudan a modificar los bienes y servicios existentes a través de innovaciones incrementales. Sin embargo, también se identifica que la resistencia al cambio, la comercialización y la concientización pública de las innovaciones son de las barreras más comunes, porque la formación de los empleados y la creación de una estructura organizacional y cultura centrada en la innovación son retos con los que se enfrentan los restaurantes.

Aunado con lo anterior, Jogaratnam (2017) señala que el capital humano, la disposición del mercado y la orientación empresarial sirven como recursos intangibles que pueden aumentar la posición competitiva y mejorar el rendimiento de los restaurantes independientes. Además, sus resultados apoyan la idea de que el nexo entre los recursos de la organización y el desempeño es más complejo de lo que podría ser un vínculo directo y lineal puesto que parece ser una forma de aprovechar, explotar y desplegar de manera efectiva un conjunto de recursos y capacidades para lograr una ventaja posicional.

De acuerdo con Albors-Garrigós et al. (2013), otras fuentes que potencian la capacidad de innovación son la cooperación con actores del sistema empresarial y las relaciones con instituciones universitarias y otros expertos. En general, se muestra que es necesaria la conexión con fuentes externas de información para lograr actividades de innovación; por consiguiente, los chefs innovadores son los que cuentan con mayor sensibilidad hacia la información y las fuentes de investigación desde la perspectiva de las relaciones de colaboración con las

universidades; por ende, las alianzas estratégicas son un elemento clave en el desarrollo del proceso innovador.

En resumen, la literatura expone las implicaciones de la estructura, el capital humano y las redes de colaboración como recursos organizacionales que determinan la capacidad de innovación. Sin embargo, son incipientes los estudios que analizan dichos tres recursos en conjunto, lo que se convierte en una oportunidad para develar su comportamiento dentro de las empresas restauranteras.

MARCO TEÓRICO

En el contexto empresarial, la innovación se considera un factor clave de competencia para las organizaciones que desean sobresalir y asegurar su participación en el mercado. A pesar de su importancia, se ha discutido sobre su conceptualización y aplicación en los diferentes niveles organizacionales y sectoriales. Schumpeter (1934) fue de los primeros en concebir a la innovación como la combinación de insumos en la creación de nuevos bienes, acuerdos de producción, mercados, fuentes de suministros o formas de organizar todo un sector económico. Dicha combinación da pauta para considerarla una capacidad que da origen a una idea, la desarrolla y, por último, la comercializa, lo que representa una valiosa ventaja competitiva en un contexto en el que cada vez es más difícil ofrecer cosas únicas y diferenciadas a los clientes. No obstante, este concepto se ve limitado al ver a la innovación como un bien tangible sustentado solo en el capital tecnológico-artefactual y económico de las empresas.

Así, la mayoría de las explicaciones teóricas de la innovación han recaído en dicha visión de producción de bienes, con el fin de atender las necesidades de la industria, con lo que se dejan a un lado los servicios, aunque los mismos se diferencien de los bienes por su intangibilidad y su interactividad con el cliente (Carlborg, Kindström y Kowalkowski, 2014; Martin, Gustafsson y Choi, 2016; Witell, Snyder, Gustafsson, Fombelle y Kristensson, 2016). A partir de ello, Coombs y Miles (2000) descubren en la literatura una corriente que examina tales diferencias e identifican una taxonomía de tres enfoques aplicables al estudio de la innovación en empresas de servicios: asimilación, demarcación y síntesis.

El enfoque de la asimilación propone la transferencia de teorías, conceptos e instrumentos desarrollados por la investigación tradicional de innovación de bienes para el estudio de los servicios, pero sin ninguna traducción, adaptación o modificación. Asimismo, es un enfoque que en el sector de servicios ha adquirido importancia por el incremento de innovaciones, tecnologías y de capital que ellas reciben por parte de sus proveedores (Pavitt, 1984; Coombs y Miles, 2000). Por el contrario, el enfoque de la demarcación argumenta que la innovación en los servicios es distintiva en alto grado y aboga por nuevas teorías, conceptos e instrumentos específicos para analizar y comprender la innovación en el mencionado sector. De esta forma, pone de relieve las peculiaridades de la producción y los procesos de los servicios, como su naturaleza intangible, la necesidad de integración de los clientes y las aportaciones del conocimiento organizacional (Carlborg et al., 2014; Martin et

al., 2016); es un enfoque que permite apreciar una extensión de lo que se considera una innovación (Coombs y Miles, 2000).

Por su parte, el enfoque de síntesis es una crítica a los dos anteriores, el de asimilación y el de demarcación, y sostiene que los bienes y los servicios no necesitan utilizar perspectivas diferentes para comprender cómo se desarrolla su innovación y, por ende, sugiere la sinergia entre ellos. La idea principal es que las teorías sobre la innovación en las empresas deben ser lo suficientemente amplias para abarcar tanto los servicios como la manufactura, con el propósito de responder también a las necesidades actuales de las empresas que las conduce a utilizar no solo sus propios recursos, sino también los de otras fuentes, que pueden provenir sectores completamente diferentes (Coombs y Miles, 2000; Witell et al., 2016).

Al considerar los mencionados enfoques se pueden observar dos cosas: primero, que son una contribución al desarrollo del campo emergente de las empresas de servicios y, segundo, que permiten expandir el análisis de la innovación desde diferentes ángulos, al anteponer el concepto de capacidad.

Si se continúa el enfoque de síntesis, uno de los ejes teóricos con mayor cobertura en las explicaciones de las empresas en el ámbito estratégico es el de los recursos y las capacidades (Penrose, 1959), que ayuda a entender cómo las organizaciones están dotadas de diversos elementos distintivos para ofrecer sus bienes y servicios, además de ser una alternativa para comprender la innovación en las empresas de servicios, en particular los restaurantes, caracterizados por complementar los procesos de producción de bienes con la prestación de servicios en su labor de brindar experiencias al comensal.

Por otro lado, dicho eje expone cómo las empresas son capaces de utilizar recursos fuera de las cuentas contables, que suponen el aprovechamiento de recursos intangibles, como los conocimientos, las ideas, las experiencias y las habilidades que residen en las personas y las organizaciones y que al aplicarles una capacidad producen beneficios extraordinarios (Penrose, 1959; Grant, 1991; Barney, Wright y Ketchen, 2011), de tal manera que la capacidad de innovación puede considerarse como la habilidad de integrar, construir y transformar los recursos de las empresas para generar algo nuevo, mejorado y significativamente útil, que resulta en la entrega de valor (Barney et al., 2011).

Empero, para desarrollar la capacidad de innovación no existen reglas preestablecidas; por ello, la gestión empresarial tiene el enorme desafío de colocar al ser humano a la vanguardia de las operaciones y entender que una organización es una colección de recursos y capacidades únicos (Penrose, 1959; Grant, 1991; Barney et al., 2011). Así, las estructuras organizativas deben ser adaptables e interactivas con el entorno para estimular el crecimiento del capital humano. Además, para potenciar las actividades del proceso innovador se recurre a estrategias de colaboración con agentes internos y externos del sector, que, a su vez, influyen en la estructura organizacional y el capital humano, al fungir como un soporte externo, de tal modo que la capacidad de innovación puede ser exteriorizada en los recursos organizativos,

tales como la estructura, el capital humano y las redes de trabajo con terceros (Bravo-Ibarra y Herrera, 2009; Villegas, Montes y López, 2016), elementos estratégicos que al ser potenciados permiten transformar recursos y capacidades en pro de la competitividad empresarial.

Estructura organizacional

Este recurso es uno de los cimientos de las empresas y se considera incluso una estrategia (Kalkan, Bozkurt y Arman, 2014), puesto que de ella depende la formación de una cultura organizacional basada en valores, creencias y principios para el fomento de ideas e innovaciones, que impactan en forma directa en los trabajadores y el capital humano. De esta forma, las empresas que desean innovar para tener acceso a un mayor mercado se caracterizan por motivar la participación de sus miembros y sus colaboradores hacia la innovación.

Así, la integración de las tareas organizacionales en las que se desarrollan los conocimientos está basada en el trabajo coordinado. Asimismo, comprende la dirección, el liderazgo y la toma de decisiones para desplegar los recursos disponibles en cumplimiento de sus objetivos y sus resultados deseados; tal capacidad les permite a la alta dirección y al líder interpretar en forma adecuada el entorno para adaptarse a él (Villegas et al., 2016).

Capital humano

Por su parte, el capital humano está formado por las competencias intelectuales y las destrezas de las personas que producen riqueza y valor en las organizaciones. En dicho recurso recaen los esfuerzos de las empresas para innovar, puesto que al articular otros recursos organizacionales los activos humanos pueden crear con mayor facilidad nuevos bienes y servicios. Para ello es imprescindible el papel que realizan las empresas para proporcionar formación y nuevos conocimientos, lograr la motivación de las personas y desenvolver las habilidades productivas (Pasban y Nojedeh, 2016). De igual manera, otro factor que interviene es la gestión del conocimiento que tiene por funciones crear, compartir y almacenar los conocimientos de las personas para el desarrollo de la innovación (McGuirk, Lenihan y Hart, 2015; Albors-Garrigós et al., 2017).

Redes de colaboración

En general, las empresas no poseen todos los recursos que son necesarios para obtener un elevado desempeño de sus tareas de innovación. Ante lo anterior se suman los de carácter interactivo, tal como son las redes de colaboración, consideradas una de las principales vías para acceder a la experiencia de otras organizaciones respecto a sus actividades de innovación. A partir de estas alianzas estratégicas o acuerdos de cooperación, las empresas establecen puentes con otros agentes generadores de innovación, útiles para optimizar los procesos de abastecimiento, obtener nuevos conocimientos y mejorar el posicionamiento de los involucrados.

En este sentido, la colaboración interorganizacional no solo es una manera de explotar los activos de los participantes, sino que también es un proceso oportuno de aprendizaje y creación de conocimiento conjunto. Desde esa óptica, el establecimiento de redes colaborativas genera una existencia de conocimiento compartido que se alimenta de los flujos de información acerca de tecnologías, procedimientos, rutinas y sistemas que se producen entre las organizaciones implicadas.

Las empresas con menos recursos y poca influencia en el mercado innovan en forma más efectiva a través de redes de colaboración, lo que constituye un instrumento para que las organizaciones, en conjunto con centros de investigación, universidades y otras entidades, desenvuelvan mecanismos que les permitan el desarrollo de nuevos productos y servicios, al mismo tiempo que les posibilitan disponer de un abanico más amplio de recursos, activos, conocimientos y capacidades (Antolín-López, Martínez-del Río y Céspedes-Lorente, 2016). A través de las redes de colaboración se busca mejorar el desempeño de la estructura organizacional y del capital humano, al desarrollar capacidades centradas en la innovación.

Modelo e hipótesis

El modelo (figura 1) considera que la capacidad de innovación queda manifestada en la existencia de asociaciones significativas y positivas, entre la estructura organizacional, el capital humano y las redes de colaboración. Por tanto, se formulan las siguientes hipótesis:

H_{1a} : la estructura organizacional tiene una asociación significativa y positiva con el capital humano

H_{1b} : el capital humano tiene una asociación significativa y positiva con las redes de colaboración

H_{1c} : las redes de colaboración tienen una asociación significativa y positiva con la estructura organizacional

Asimismo, se supone que las redes de colaboración son una variable influyente sobre la estructura organizacional y el capital humano, mientras que de manera simultánea la estructura organizacional también influye sobre el capital humano, mediante las siguientes hipótesis:

H_{2a} : las redes de colaboración tienen un efecto significativo y positivo sobre la estructura organizacional

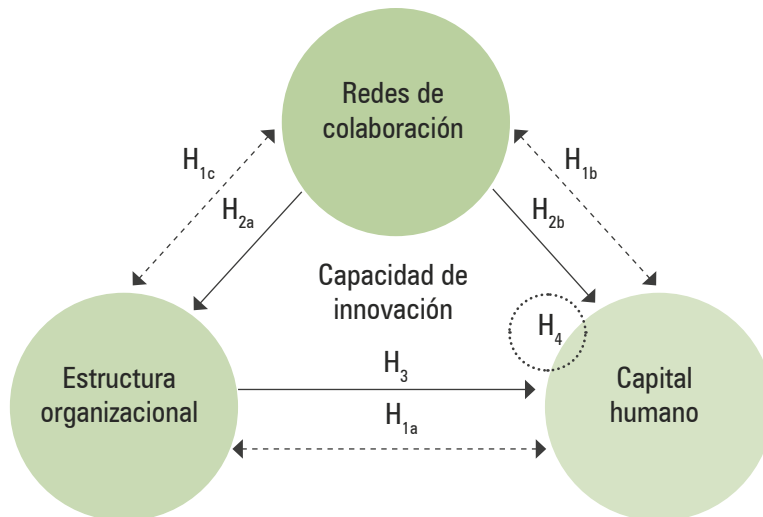
H_{2b} : las redes de colaboración tienen un efecto significativo y positivo sobre el capital humano

H_3 : la estructura organizacional tiene un efecto significativo y positivo sobre el capital humano

Por último, se busca comprobar que las redes de colaboración y la estructura organizacional se comportan como excelentes predictores del capital humano, lo que conduce a la siguiente hipótesis:

H_4 : en su conjunto, las redes de colaboración y la estructura organizacional tienen un efecto significativo, positivo y elevado poder predictivo sobre el capital humano

Figura 1. Modelo e hipótesis



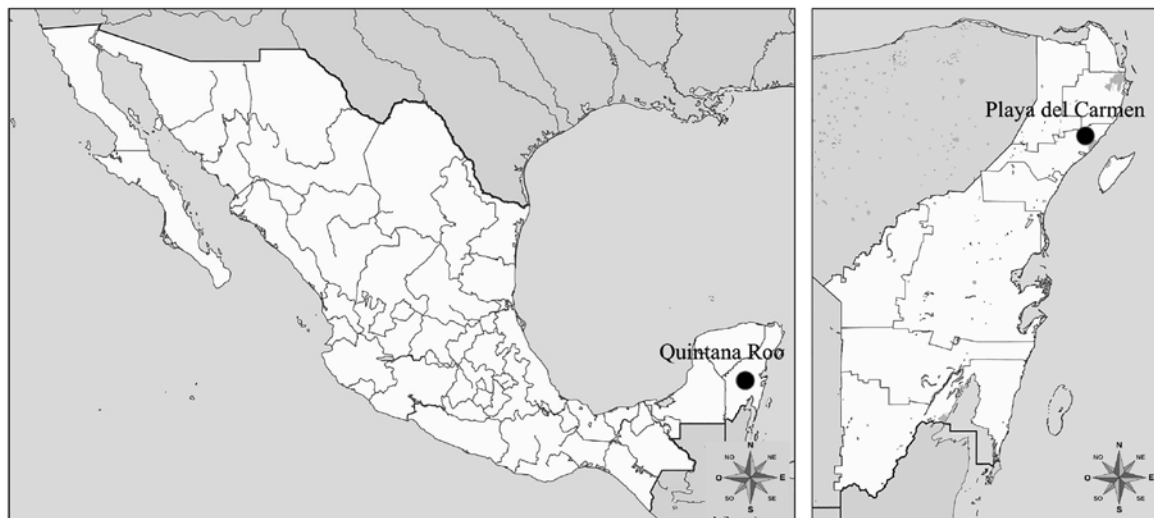
Fuente: elaboración propia

CONTEXTO DE PLAYA DEL CARMEN

Playa del Carmen es un destino turístico de la Riviera maya, localizado en el municipio de Solidaridad en el Estado de Quintana Roo, México (figura 2). En general, su oferta turística y comercial se concentra en la zona de la Quinta Avenida y la playa Mamitas.

En sus inicios, en concreto en los años ochenta, Playa del Carmen estaba constituida por un pequeño poblado de pescadores, además de contar con un embarcadero para el servicio de transportación hacia la isla de Cozumel. En este período la actividad turística comenzó con la creación de los primeros hoteles y restaurantes rústicos, a los que solo llegaban jóvenes turistas de origen europeo que se dirigían hacia Tulum, una zona arqueológica de gran atractivo cultural y natural. Durante la década de los noventa empezó el proyecto inmobiliario de Playacar, lo que atrajo inversión y, con ello, la apertura de hoteles y restaurantes para un segmento de mayor poder adquisitivo, en lo primordial norteamericanos y europeos. Como consecuencia de este desarrollo, Playa del Carmen tuvo un rápido crecimiento a partir del año 2000, lo que le permitió brindar fuentes de empleo, aumentar su infraestructura turística y posicionarse como un importante destino turístico de sol y playa mexicano (Camacho, 2015).

Figura 2. Ubicación geográfica de Playa del Carmen, Estado de Quintana Roo



Fuente: elaboración propia

Hoy en día, el turismo en Playa del Carmen atiende una demanda de alto nivel económico, con servicios turísticos exclusivos, de lujo y vanguardistas. Este destino cuenta, además, con la zona turístico-comercial más importante a lo largo del corredor de la Riviera maya, denominada la Quinta Avenida, en la que se encuentra una gran diversidad de restaurantes, hoteles, spas, centros nocturnos, boutiques, tiendas de ropa y otros negocios de marcas internacionales.

Playa del Carmen, en conjunto con Tulum, recibe más de cuatro millones y medio de turistas al año, lo que demuestra su fuerza como destino turístico (SEDETUR, 2015). En parte ello se debe a su ubicación geográfica, que hace más cómoda la movilidad de los turistas hacia otros atractivos turísticos, entre los que destacan Cancún, Cozumel, Tulum, Puerto Morelos, Koba, Paamul, Xpu-Ha, punta Maroma, el parque natural Aktunchen y los parques temáticos de Xcaret y Xel-Há, entre otros.

Por su parte, Playa del Carmen se ha caracterizado por tener un sector restaurantero de extensa variedad gastronómica, tanto nacional como internacional; su crecimiento se ha visto acelerado en los últimos años y tiene hoy en día cerca de 200 restaurantes con categoría turística (INEGI, 2016), de tal forma que los mismos impulsan en forma directa la actividad turística y económica de Playa del Carmen, que se comporta como un sector que estimula la entrada de divisas, atrae nuevos nichos de mercados, eleva los niveles de satisfacción del turista, incrementa la competitividad del destino y expone la riqueza gastronómica mexicana e internacional mediante propuestas innovadoras en sus productos y sus modelos de negocio.

METODOLOGÍA

La investigación siguió una metodología cuantitativa fundamentada en los principios del pensamiento pospositivista que considera la validación de las formas y la medición de los fenómenos como aspectos sustanciales en la generación de conocimiento científico (Hallebone y Priest, 2009). Además, se trató de un estudio de corte transversal, al recoger los datos en un solo momento y mostrar las condiciones de la situación tales como son. Asimismo, al tratarse de un estudio correlacional y explicativo, indagó relaciones significativas y evaluó el poder predictivo de las variables en estudio (Ramírez y Zwerg-Villegas, 2012).

Instrumento de medición

El instrumento para medir la capacidad de innovación se construyó a partir de la revisión de literatura y fue sometido tanto a la opinión de expertos como a una prueba piloto, con lo que se obtuvieron los reactivos definitivos. Del mismo modo, se desarrolló una escala de tipo Likert con amplitud de seis puntos, desde 1 para totalmente en desacuerdo (aspecto negativo) hasta 6 para totalmente de acuerdo (aspecto positivo).

En la variable “estructura organizacional” se consideraron reactivos en torno a la toma de decisiones (EO_01), cultura innovadora (EO_02), fomento del desarrollo de ideas (EO_03), trabajo coordinado (EO_04), liderazgo (EO_05) y definición de tareas organizacionales (EO_06). Por su parte el “capital humano” se conformó por el conocimiento documentado (CH_01), motivación del personal para desarrollar ideas (CH_02), recompensación de los trabajadores (CH_03), contratación de los recursos humanos mejor cualificados (CH_04), aprendizaje organizacional (CH_05) y conocimiento compartido (CH_06). Por último, el constructo “redes de colaboración” se midió a través de las relaciones colaborativas de los restaurantes para el desarrollo de innovaciones con organizaciones gubernamentales (RC_01), universidades o centros de investigación (RC_02) y, otras empresas del sector turístico (RC_03).

Muestra y aplicación del instrumento

Se trató de una muestra probabilística; para ello se consideraron datos del INEGI (2016), de tal manera que la población se conformó por 200 establecimientos de la zona turística de Playa del Carmen, México. Se aplicó el instrumento a 132 gerentes (95%; $z=1,98$; $p=q=0,05$), durante el primer semestre de 2016. Cabe señalar que en la fase de aplicación se informó a los respondientes sobre el uso académico de la información.

Procedimiento estadístico

A partir de los datos obtenidos se realizaron pruebas estadísticas a fin de validar el instrumento y el modelo propuesto, así como para someter a prueba las hipótesis. Para el primer propósito se emplearon el alfa de Cronbach, y los análisis de estructura factorial, tanto exploratorio como confirmatorio, mientras que para el segundo caso se utilizaron el coeficiente de Pearson, la modelación de ecuaciones estructurales

(SEM) y el análisis ANOVA como técnica complementaria. El tratamiento estadístico de datos se hizo mediante los paquetes de software SPSS y AMOS en sus versiones 22 y 23, en su orden.

RESULTADOS

Caracterización de la muestra

Los restaurantes participantes atienden un mercado extranjero netamente turístico, en su mayoría de origen norteamericano. Como se observa en la tabla 1, los establecimientos son por lo general pequeños (87,9%), con una forma de emprendimiento y constitución variada, puesto que 34,8% correspondió a restaurantes dirigidos por socios, 23,5% por familias, 19,7% por únicos dueños, 15,9% por franquicias y 6,1% por cadenas. Por otro lado, se registró que 15,9% se encontraban en un rango de operación menor a cinco años de antigüedad, 75,7% de seis a veinte y 8,4% de 21 a 30.

Tabla 1. Porcentaje de empresas según su constitución y tamaño

	Tamaño			Porcentaje total	
	Uno a diez trabajadores	11 a 50 trabajadores	51 a 100 trabajadores		
	Porcentaje de microempresas	Porcentaje de pequeñas empresas	Porcentaje de medianas empresas		
Tipo de empresa	Familiar	6,8	16,7	0	23,5
	Grupo de socios	0	34,8	0	34,8
	Único dueño	0	19,7	0	19,7
	Franquicia	0	11,4	4,5	15,9
	Cadena	0	5,3	0,8	6,1
Porcentaje total		6,8	8,9	5,3	100

Fuente: elaboración propia

Fiabilidad y validez

La fiabilidad del instrumento se demostró al verificar su consistencia interna a través del alfa de Cronbach (α), cuyo valor global fue de 0,923, que cumple de manera satisfactoria el criterio recomendado (George y Mallery, 2003). Por otro lado, se cotejó la adecuación muestral para cuyo efecto se obtuvieron los valores de las pruebas de Kaiser y Bartlett aceptables para proseguir con el análisis factorial exploratorio ($KMO=0,926; \chi^2=1173,551$; números de grados de libertad=105; $p=0,000$); se aplicaron el análisis de componentes principales y la rotación varimax para la extracción de

la estructura factorial. Como resultado, la estructura consideró tres constructos con una varianza explicada de 69,37%, con lo que se validó el instrumento de medición (Lloret-Segura, Ferreres-Travet, Hernández-Baeza y Tomás-Marco, 2014).

Para la validación del modelo se efectuó el análisis factorial confirmatorio. Como se observa en la tabla 2, la fiabilidad compuesta (CR) de cada constructo resultó satisfactoria al ser mayor que 0,800 y $CR > AVE$ (Hair, Black, Babin y Anderson, 2009). Asimismo, se cumplió la validez convergente y discriminante; para la primera los valores de la varianza media extraída (AVE) fueron mayores que 0,500 y para la segunda los valores de la máxima varianza compartida al cuadrado (MSV) y el promedio de la varianza compartida al cuadrado (ASV) indicaron ser $MSV < AVE$ y $ASV < AVE$, tal como se recomienda (Hair et al., 2009). De igual manera, se cotejó que el valor de la raíz cuadrada de la AVE fuera superior a la correlación entre variables (Fornell y Larcker, 1981); en la tabla 2 se presenta esta correlación y en diagonal la raíz cuadrada del AVE. Si se consideran los resultados, se puede avalar la validez del modelo.

Tabla 2. Fiabilidad y validez del modelo

Variable	Fiabilidad		Validez convergente	Validez discriminante		Correlaciones		
	α	CR	AVE	MSV	ASV	EO	CH	RC
Estructura organizacional (EO)	0,850	0,892	0,579	0,578	0,351	0,761*		
Capital humano (CH)	0,898	0,902	0,606	0,578	0,490	0,760	0,778*	
Redes de colaboración (RC)	0,854	0,854	0,661	0,402	0,263	0,353	0,634	0,813*

Nota: * = raíz cuadrada de la varianza media extraída (AVE)

Fuente: elaboración propia

Análisis descriptivo y correlacional

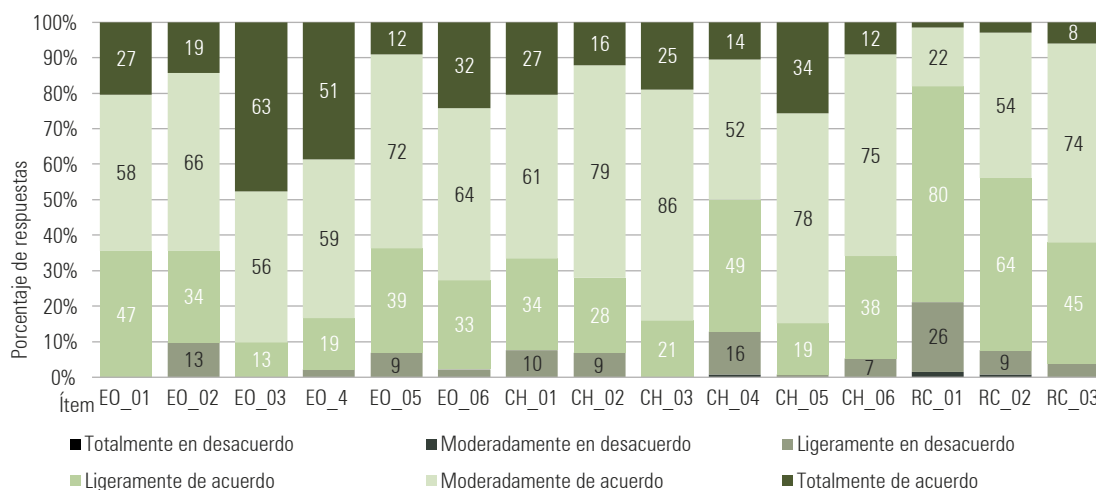
La figura 3 da cuenta de las respuestas que se obtuvieron por cada ítem de acuerdo con la escala de medición. En general, las respuestas con mayor concurrencia fueron “moderadamente de acuerdo” (48%), a la que le siguieron “ligeramente de acuerdo” (28%) y “totalmente de acuerdo” (18%), con lo que quedó un 6% compuesto por las respuestas “ligeramente en desacuerdo” y “moderadamente en desacuerdo”.

Por su parte, la estructura organizacional fue la que obtuvo más respuestas positivas “totalmente de acuerdo”, en particular en los ítems EO_03 (47,72%) y EO_04 (38,63%), referentes al fomento de ideas y el trabajo coordinado, en su orden. En el caso del capital humano se presentó una consistencia con respuestas positivas “moderadamente de acuerdo” en sus ítems, excepto el relativo a la cualificación de los

Alejandro Delgado Cruz · Elva Esther Vargas Martínez · Federico Rodríguez Torres · Juan Manuel Montes Hincapié
Estructura organizacional, capital humano y redes de colaboración: determinantes de la capacidad de innovación en restaurantes

recursos humanos (CH_04), que mostró un número mayor de respuestas “ligeramente de acuerdo” (37,12%). También se observó que la variable redes de colaboración fue la que tuvo una menor cantidad de respuestas “totalmente de acuerdo” y un mayor número de “ligeramente de acuerdo” que el resto, en especial en el reactivo RC_01, alusivo a las relaciones con organizaciones gubernamentales (60,60%). Asimismo, en esta variable hubo presencia de una mayor proporción de respuestas negativas: “ligeramente en desacuerdo” y moderadamente en desacuerdo”.

Figura 3. Valoración de los ítems con respecto a la escala de medición



Fuente: elaboración propia

Como se observa en la figura 4, las medias aritméticas obtenidas para cada variable resultaron similares entre sí, con evaluaciones “ligeramente de acuerdo”, lo que evidenció el bajo soporte que tenían los restaurantes para fundamentar y considerar su estructura organizacional ($\bar{x}=4,953$; $\sigma=0,605$), capital humano ($\bar{x}=4,810$; $\sigma=0,605$) y redes de colaboración ($\bar{x}=4,333$; $\sigma=0,601$) en sus procesos de innovación. Empero, como se observa en la tabla 3, el análisis de varianza (ANOVA) con prueba de Tukey identificó diferencias significativas en las variables estructura organizacional y capital humano respecto al tamaño y al tipo de constitución de las empresas; los restaurantes de mayor tamaño y pertenecientes a un grupo de socios, franquicias y cadenas fueron los que tuvieron mejor evaluación de dichas variables, frente a los de menor tamaño y conformado por únicos dueños y familias.

Tabla 3. Valores del análisis ANOVA, medias y subconjuntos

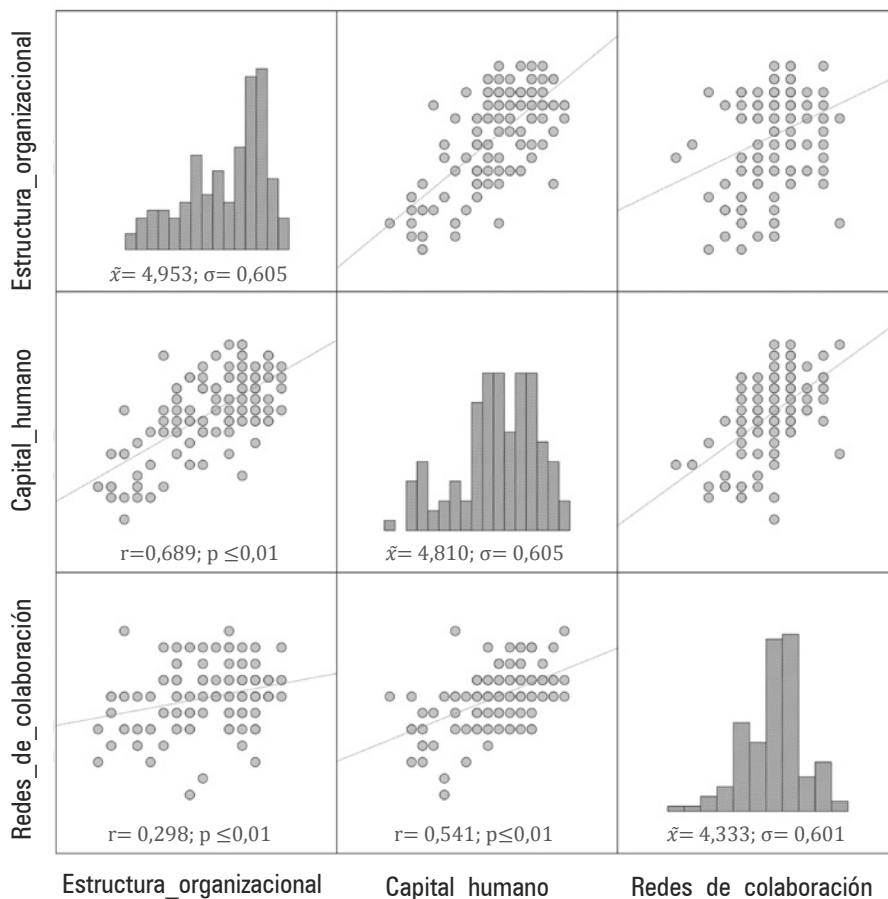
	Estructura organizacional	Capital humano	Redes de colaboración
Tamaño^a	F=3,542; p=0,032	F=3,840; p=0,024	F=1,607; p=0,204
Micro	4,518	4,555	4,222
Pequeña	4,967	4,797	4,319
Mediana	5,205	5,357	4,714
Tipo de constitución^b	F=12,168; p=0,000	F=9,405; p=0,000	F=1,527; p=0,198
Un solo propietario	4,455	4,365	4,179
Familiar	4,758	4,645	4,204
Socios	5,152	4,931	4,427
Franquicia	5,373	5,190	4,412
Cadena	5,083	5,208	4,583

Nota: ^a= tamaño muestral de la media armónica = 11,425. ^b= tamaño muestral de la media armónica = 18,862

Fuente: elaboración propia

Por otro lado, se utilizó el coeficiente de Pearson para someter a prueba las hipótesis H_{1a} , H_{1b} y H_{1c} , que refieren a la correlación entre variables. Como se aprecia en la figura 4, los resultados señalan que todas las asociaciones fueron significativas y positivas, lo que puso en evidencia que cuanto mayor se tenga una sólida estructura organizacional para la innovación, mayor será el capital humano ($r=0,689$; $p\leq 0,01$) y las redes de cooperación con universidades, dependencias de gobierno y otras empresas ($r=0,298$; $p\leq 0,01$) para el mismo fin. Asimismo, si existe un capital humano, mayor será la relación con otras entidades para potenciar la capacidad de innovación de los restaurantes ($r=0,541$; $p\leq 0,01$). En este tenor, se comprobaron las hipótesis H_{1a} , H_{1b} y H_{1c} , además de soportar la idea de que la capacidad de innovación se compone de tales recursos organizativos.

Figura 4. Matriz de correlaciones de Pearson y estadísticos descriptivos



Fuente: elaboración propia

Análisis explicativo

Para comprobar las hipótesis de efecto y poder predictivo de las variables (H_{2a} , H_{2b} , H_3 y H_4) se recurrió a la construcción de un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) basado en covarianzas. Como resultado de ello, la tabla 4 presenta los valores de cada componente; se muestran los coeficientes estandarizados superiores a 0,700 y significativos estadísticamente (valor $t \geq 2,81$; $p < 0,001$), lo que evidenció congruencia entre los datos y la muestra utilizados. Asimismo, las medidas de bondad de ajuste para determinar el grado en que predice la matriz de datos inicial fueron propicios al lograr los valores siguientes: $\chi^2/\text{número de grados de libertad}=1,080$ ($p > 0,005$), CFI=0,994, NFI=0,924, IFI=0,994, GFI=0,915, AGFI=0,882, RMR=0,026 y RMSEA=0,025 (Hu y Bentler, 1999; Hair et al., 2009).

Tabla 4. Valores del modelo estructural

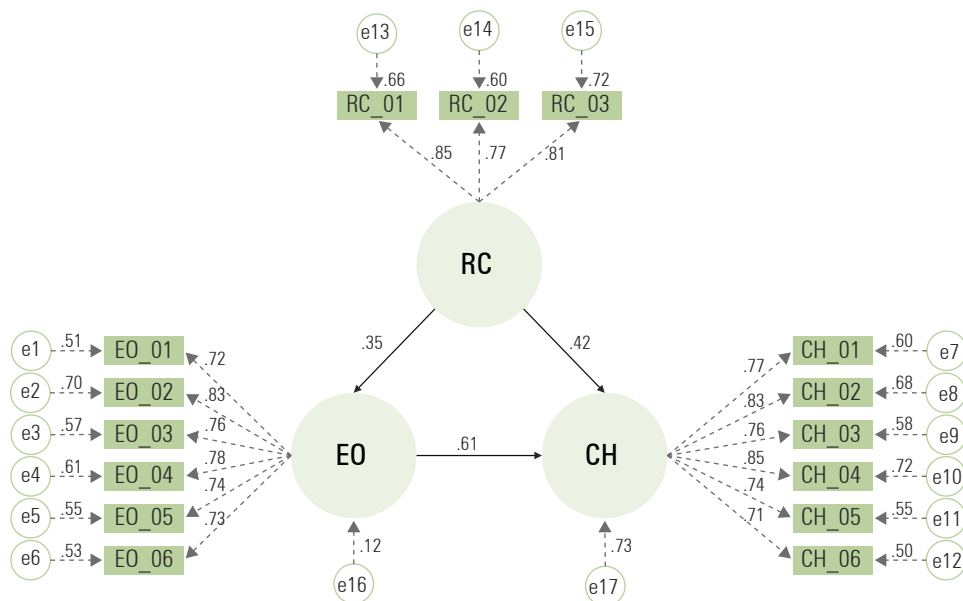
Variable	Componente	Coefficiente estandarizado	Error estándar	Valor de t	Significancia	r2
Estructura organizacional (EO)	EO _ 01	0,717	*	*	*	0,514
	EO _ 02	0,834	0,146	9,082	0,001	0,696
	EO _ 03	0,756	0,115	8,254	0,001	0,572
	EO _ 04	0,781	0,133	8,519	0,001	0,609
	EO _ 05	0,742	0,128	8,099	0,001	0,550
	EO _ 06	0,728	0,133	7,953	0,001	0,531
Capital humano (CH)	CH _ 01	0,772	*	*	*	0,596
	CH _ 02	0,826	0,093	10,114	0,001	0,682
	CH _ 03	0,759	0,075	9,134	0,001	0,576
	CH _ 04	0,851	0,107	10,484	0,001	0,724
	CH _ 05	0,742	0,083	8,886	0,001	0,550
	CH _ 06	0,710	0,090	8,442	0,001	0,504
Redes de colaboración (RC)	RC _ 01	0,815	*	*	*	0,664
	RC _ 02	0,774	0,103	9,213	0,001	0,600
	RC _ 03	0,848	0,098	9,955	0,001	0,719

Nota: * = cargas de regresión fijadas en 1

Fuente: elaboración propia

Por su parte, la figura 5 exhibe los efectos de las redes de colaboración sobre la estructura organizacional ($\gamma=0,353$; $p<0,001$) y el capital humano ($\gamma=0,418$; $p<0,001$), valores que son significativos y positivos, lo que soporta las hipótesis H_{2a} y H_{2b} . Con respecto a la estructura organizacional, se observa que también tiene una influencia significativa y positiva sobre el capital humano ($\gamma=0,612$; $p<0,001$), lo que comprueba la hipótesis H_3 . En este sentido, los restaurantes que tienden a cooperar con organizaciones e instituciones, tanto de carácter público como privado, fueron aquellos que consolidaron su estructura organizacional y su capital humano para generar actividades de innovación.

Figura 5. Modelo estructural



Fuente: elaboración propia

De modo adicional a lo anterior, el poder predictivo de las redes de colaboración y la estructura organizacional sobre el capital humano fue positivo y fuerte al explicarlo un 73% (tabla 5); con ello quedó patentizado que los activos intangibles, como las ideas y los conocimientos que dan origen una innovación, se desarrollan con mayor facilidad si la estructura organizacional y las redes de colaboración son favorables. Por tanto, también queda soportada la hipótesis H_4 .

Tabla 5. Valores del modelo estructural

Efectos		Coefficiente estandarizado	Error estándar	Valor de t	Significancia	r^2
RC	→ EO	0,353	0,095	3,461	0,001	0,125
RC	→ CH	0,418	0,091	5,306	0,001	0,730
EO	→ CH	0,612	0,119	6,439	0,001	

Fuente: elaboración propia

DISCUSIÓN

El sector restaurantero de Playa del Carmen está conformado por empresas que tienen un nivel bajo en su capacidad de innovación de acuerdo con el análisis de los tres recursos: estructura organizacional, capital humano y redes de colaboración. En concreto, en la estructura organizacional se apreciaron de manera débil la toma de decisiones, la cultura innovadora, el liderazgo y la definición de tareas; no obstante, resaltaron como fortalezas el fomento al desarrollo de ideas y el trabajo coordinado asumido por los restaurantes.

Por otra parte, destacaron en el capital humano, la recompensa a los trabajadores para el desarrollo de ideas y el aprendizaje organizacional; no obstante, al igual que para la estructura organizacional, fueron bajos los niveles para las acciones relacionadas con el conocimiento compartido y documentado, así como en lo referente a aspectos en torno a la motivación y la cualificación del personal.

Los hallazgos sobre estructura organizacional y capital humano fueron similares a los de Martínez-Román et al. (2015) y Zontek (2016), porque poco se reconocieron y, en consecuencia, no fueron aprovechados para las actividades de innovación. Empero, este estudio encontró que no todas las empresas se comportan de la misma manera, puesto que los restaurantes de mayor tamaño y que son parte de un grupo de socios, de franquicias o de cadenas tienen una mejor estructura organizacional y capital humano, frente a las micro y las pequeñas empresas dirigidas por únicos propietarios y familias.

Con relación a las redes de colaboración, algunos investigadores han identificado la importancia y beneficios de participar en alguna alianza o red colaborativa para las actividades de innovación (Albors-Garrigós et al., 2013). En este tenor se pudo comprobar que las redes de colaboración influyen tanto en la estructura organizacional como en el capital humano, puesto que para ambos casos se desempeña como mecanismo para generación de un depósito de conocimientos, procedimientos, rutinas y sistemas que se producen entre las organizaciones implicadas (Antolín-López et al., 2016). Asimismo, las redes de colaboración, junto con la estructura organizacional, resultaron ser excelentes predictores del capital humano para las tareas de innovación; es decir, mientras las empresas mantengan vínculos con externos y establezcan una sólida estructura centrada en la innovación, habrá una mayor participación de personas motivadas y mejor cualificadas, lo que resultó también en procesos de aprendizaje y conocimiento documentado y compartido.

A pesar de lo anterior, la evidencia empírica develó que las redes de colaboración fueron la variable peor valorada, porque mostró en general bajos niveles de vinculación con universidades y otras empresas turísticas y porque, además, se identificó como una gran debilidad la incipiente relación que se tiene con los organismos gubernamentales, lo que convierte la situación en un obstáculo en la capacidad de innovación (Ivars et al., 2014; Maravić et al., 2015).

En suma, se pudo comprobar que entre la estructura organizacional, el capital humano y las redes de colaboración hubo una asociación significativa y positiva,

dado que son recursos complejos que los restaurantes pueden aprovechar para consolidar su capacidad de innovación y, con ello, crear beneficios extraordinarios (Penrose, 1959; Grant, 1991; Barney et al., 2011).

CONCLUSIONES

El objetivo fue analizar la estructura organizacional, el capital humano y las redes de colaboración como determinantes de la capacidad de innovación en restaurantes. Los hallazgos mostraron que el eficiente desarrollo de la capacidad de innovación requiere tener una sólida estructura organizacional y redes de trabajo con terceros puesto que impactan de manera directa en el capital humano.

Por ello, las empresas deben diseñar un modelo de gestión que permita extraer el mayor valor posible a los conocimientos que residen en las personas y en los diferentes niveles organizacionales. Asimismo, deben poner énfasis en la construcción de redes de cooperación entre organizaciones gubernamentales, universidades y otras empresas turísticas para el apoyo de las actividades de innovación, que recaen en la constitución de los activos humanos; por tanto, el fomento de valores como la confianza y la reciprocidad son básicos para el correcto funcionamiento de las redes.

Para los restaurantes, desarrollar la capacidad de innovación significa adoptar un enfoque estratégico que contemple la medición y el seguimiento de sus recursos organizacionales con el fin de que puedan instaurar procesos de innovación sumamente sofisticados y perfeccionados puesto que si dichos procesos no se ven acompañados y reforzados por los mencionados recursos entonces los resultados se verán mermados.

Habida cuenta de lo anterior, se consideran futuras investigaciones las relacionadas con la creación de alianzas o redes estratégicas entre las empresas y otros agentes con el propósito de desarrollar actividades de innovación e introducir nuevos productos restauranteros. Otros temas están relacionados con la formación de profesionistas con competencias para dirigir proyectos de innovación y generar nuevos conocimientos para el desarrollo de innovaciones. También se hace hincapié en el tema de políticas de innovación que permitan, en especial, a las micro y las pequeñas empresas tener un entorno favorable para las tareas de innovación; en este sentido, el Gobierno deberá hacer esfuerzos por empalmar las acciones públicas con las necesidades reales del sector restaurantero y turístico.

Por último, se sugiere considerar los resultados con mesura en su generalización, puesto que se trató de un estudio transeccional realizado sobre una muestra pequeña, compuesta por restaurantes con actividad turística. Otra limitante fue la utilización de un único instrumento para la obtención de los datos.

REFERENCIAS

- Abecassis-Moedas, C., Sguera, F., & Ettlíe, J. E. (2016). Observe, innovate, succeed: a learning perspective on innovation and the performance of entrepreneurial chefs. *Journal of Business Research*, 69(8), 2840-2848. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.12.053
- Albors-Garrigós, J., Barreto, V., García-Segovia, P., Martínez-Monzó, J., & Hervás-Oliver, J. L. (2013). Creativity and innovation patterns of haute cuisine chefs. *Journal of Culinary Science & Technology*, 11(1), 19-35. DOI: 10.1080/15428052.2012.728978
- Albors-Garrigós, J., Martínez-Monzo, J., & Garcia-Segovia, P. (2017). Knowledge dynamics as drivers of innovation in haute cuisine and culinary services. *Industry and Innovation*, 1-28. DOI: 10.1080/13662716.2016.1268950
- Antolín-López, R., Martínez-del Río, J., y Céspedes-Lorente, J. (2016). Fomentando la innovación de producto en las empresas nuevas: ¿qué instrumentos públicos son más efectivos? *European Research on Management and Business Economics*, 22(1), 38-46. DOI: 10.1016/j.iedee.2015.05.002
- Barney, J. B., Wright, M., & Ketchen, D. J. (2011). The future of resource-based theory: revitalization or decline? *Journal of Management*, 37(5), 1299-1315. DOI: 10.1177/0149206310391805
- Bravo-Ibarra, E. R., y Herrera, L. (2009). Capacidad de innovación y configuración de recursos organizativos. *Intangible Capital*, 5(3), 301-320. DOI: 10.3926/ic.2009.v5n3.p301-320
- Camacho, R. (2015). Urbanización turístico-costera desigual en Playa del Carmen, Quintana Roo (México). *GeoGraphos*, 6(77), 107-134. DOI: 10.14198/GEOGRA2015.6.77
- Carlborg, P., Kindström, D., & Kowalkowski, C. (2014). The evolution of service innovation research: A critical review and synthesis. *Service Industries Journal*, 34(5), 373-398. DOI: 10.1080/02642069.2013.780044
- Coombs, R., & Miles, I. (2000). Innovation, measurement and services: the new problematique. En J. S. Metcalfe e I. Miles (eds.), *Innovation systems in the service economy. Measurement and case study analysis* (pp. 83-102). Dordrecht: Kluwer.
- Delgado, A., Vargas, E. E., Montes, J. M., & Rodríguez, F. (2016). Innovation in tourism companies, where are they and where are they going? An approach to the state of knowledge. *Intangible Capital*, 12(4), 1088-1155. DOI: 10.3926/ic.778
- Eriksen, S. N. (2015). Experience innovation for small food and tourism firms. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 15(1), 83-97. DOI: 10.1080/15022250.2015.1060721

- Erkuş-Ötzürk, H., & Terhorst, P. (2016). Innovative restaurants in a mass-tourism city: evidence from Antalya. *Tourism Management*, 54, 477-489. DOI: 10.1016/j.tourman.2016.01.003
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 39-50. DOI: 10.2307/3151312
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: a simple guide and reference. 11.0 update*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gomezelj, D. O. (2016). A systematic review of research on innovation in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(3), 516-558. DOI: 10.1108/IJCHM-10-2014-0510
- Grant, R. M. (1991). The resource based theory of competitive advantage: Implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135. DOI: 10.2307/41166664
- Grissemann, U., Plank, A., & Brunner-Sperdin, A. (2013). Enhancing business performance of hotels: the role of innovation and customer orientation. *International Journal of Hospitality Management*, 33, 347-356. DOI: 10.1016/j.ijhm.2012.10.005
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*, 7^a ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hallebone, E., & Priest, J. (2009). *Business & management research. Paradigms & practices*. Nueva York, NY: Palgrave Macmillan.
- Harrington, R. J., & Ottenbacher, M. C. (2013). Managing the culinary innovation process: the case of new product development. *Journal of Culinary Science & Technology*, 11(1), 4-18. DOI: 10.1080/15428052.2012.754724
- Hjalager, A. M. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31(1), 1-12. DOI: 10.1016/j.tourman.2009.08.012
- Hu, L.-t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. DOI: 10.1080/10705519909540118
- INEGI (2016). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENEUE)*. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Recuperado de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

- Ivars, J. A., Vera, J. F., y Acebal, A. (2014). Políticas de innovación en turismo y clusters: la percepción gerencial en el programa agrupaciones empresariales innovadoras (AESi). *Cuadernos de Turismo*, (33), 97-120. Recuperado de <http://revistas.um.es/turismo/article/view/195671/160181>
- Jogarathnam, G. (2017). The effect of market orientation, entrepreneurial orientation and human capital on positional advantage: Evidence from the restaurant industry. *International Journal of Hospitality Management*, 60, 104-113. DOI: 10.1016/j.ijhm.2016.10.002
- Kalkan, A., Bozkurt, Ö. Ç., & Arman, M. (2014). The impacts of intellectual capital, innovation and organizational strategy on firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 700-707. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.09.025
- Lee, C., Hallak, S. R., & Sardeshmukh, S. R. (2016a). A qualitative study of innovation in the restaurant industry. *Anatolia-An International Journal of Tourism and Hospitality Research*, 27(3), 367-376. DOI: 10.1080/13032917.2016.1191769
- Lee, C., Hallak, R., & Sardeshmukh, S. R. (2016b). Innovation, entrepreneurship, and restaurant performance: A higher-order structural model. *Tourism Management*, 53, 215-228. DOI: 10.1016/j.tourman.2015.09.017
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169. DOI: 10.6018/analesps.30.3.199361
- Maravić, M. U., Križaj, D., & Lesjak, M. (2015). Innovation in Slovenian tourism organisations. *Tourism and Hospitality Management*, 21(1), 51-62. URL: <http://hrcak.srce.hr/140168>
- Martin, D., Gustafsson, A., & Choi, S. (2016). Service innovation, renewal, and adoption/rejection in dynamic global contexts. *Journal of Business Research*, 69(7), 2397- 2400. DOI: 10.1016/j.jbusres.2016.01.008
- Martínez-Román, J. A., Tamayo, J. A., Gamero, J., & Romero, J. E. (2015). Innovativeness and business performances in tourism SMEs. *Annals of Tourism Research*, 54, 118-135. DOI: 10.1016/j.annals.2015.07.004
- McGuirk, H., Lenihan, H., & Hart, M. (2015). Measuring the impact of innovative human capital on small firms' propensity to innovate. *Research Policy*, 44(4), 965-976. DOI: 10.1016/j.respol.2014.11.008
- Nieves, J., & Segarra, M. (2015). Management innovation in the hotel industry. *Tourism Management*, 46, 51-58. DOI: 10.1016/j.tourman.2014.06.002
- Ottensbacher, M. C., & Harrington, R. J. (2007). The culinary innovation process. A study of Michelin- starred chefs. *Journal of Culinary Science & Technology*, 5(4), 9-35. DOI: 10.1300/J385v05n04_02

- Ottenbacher, M. C., & Harrington, R. J. (2008). U. S. and German culinary innovation processes: differences in involvement and other factors. *Journal of Foodservice Business Research*, 11(4), 412-438. DOI: 10.1080/15378020802519819
- Pasban, M., & Nojedeh, S. H. (2016). A review of the role of human capital in the organization. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 249-253. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.09.032
- Pavitt, K. (1984). Sectoral patterns of technical change: towards a taxonomy and a theory. *Research Policy*, 13(6), 343-373. DOI: [10.1016/0048-7333\(84\)90018-0](https://doi.org/10.1016/0048-7333(84)90018-0)
- Penrose, E. (1959). *The theory of the growth of the firm*. Oxford: Basil Blackwell. DOI: 10.1093/0198289774.001.0001
- Ramírez, F. H., y Zweg-Villegas, A. M. (2012). Metodología de la investigación: más que una receta. *AD-minister*, (20), 91-111. URL: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/1344>
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- SEDETUR (2015). *Indicadores turísticos enero-diciembre 2015*. México: Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo (SEDETUR). Recuperado de <http://sedetur.qroo.gob.mx/estadisticas/indicadores/indicadores-turisticos-2015.pdf>
- Villegas, G. C., Montes, J. M., y López, Ó. H. (2016). Predictores de la capacidad de innovación en las organizaciones. Revisión sistemática de literatura. *Espacios*, 37(9), 3. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a16v37n09/16370903.html>
- Witell, L., Snyder, H., Gustafsson, A., Fombelle, P., & Kristensson, P. (2016). Defining service innovation: A review and synthesis. *Journal of Business Research*, 69(8), 2863-2872. DOI: 10.1016/j.jbusres.2015.12.055
- Zontek, Z. (2016). The role of human resources in enhancing innovation in tourism enterprises. *Managing Global Transitions*, 14(1), 55-73. Recuperado de http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/14_55-73.pdf

TECHNOLOGY AND THE COLOMBIAN FIQUE INDUSTRY: DRAWING FROM LATIN AMERICAN EXPERTISE, 1880-1938*

TECNOLOGÍA Y LA INDUSTRIA FIQUERA COLOMBIANA: APROVECHANDO LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA, 1880-1938

JAIRO
CAMPUZANO-HOYOS¹

JEL: O33, N16, N56, N76

RECIBIDO: 14/01/2018

MODIFICADO: 30/04/2018

ACEPTADO: 21/05/2018

DOI: 10.17230/ad-minister.32.2

www.eafit.edu.co/ad-minister

Creative Commons (CC BY-NC-SA)

ABSTRACT

This article examines the technological origins and changes of the Colombian fique (henequen) industry throughout the late nineteenth and early twentieth centuries. It argues that the industry was established and reached significant levels of growth, in part due to the input of Colombian intellectuals, entrepreneurs, and scientists who examined global developments, disseminated useful knowledge, and sought to adapt suitable crops, practices, and technologies to Colombia's particular needs, settings, and social traits. These individuals looked mainly at Mexico. This history challenges the traditional assumption that Latin American countries generally developed a technological dependence on the North Atlantic nations. Mid-nineteenth-century Mexican inventions turned out to be particularly useful to Colombians seeking to foster small productive units in rural areas. The Colombian fique industry developed initially as "patrimonio de los pobres" ("heritage of the poor"). Attempts to introduce sophisticated, expensive technologies proved futile.

KEYWORDS

Fique, henequen, natural fibers, textile industry, technology, patents, Mexico, Latin American history.

RESUMEN

Este artículo examina el origen de la industria fiquera colombiana y el cambio tecnológico dentro de esa industria a fines del siglo XIX y principios del XX. Sostiene que esta industria se estableció y pudo alcanzar niveles significativos de crecimiento en parte porque algunos intelectuales, empresarios y científicos colombianos examinaron desarrollos globales, difundieron conocimiento útil y buscaron adaptar cultivos, prácticas y tecnologías adecuadas a las necesidades y rasgos sociales particulares de Colombia. Estos individuos observaron principalmente a México. Esta historia desafía el supuesto tradicional de que los países latinoamericanos generalmente desarrollaron una dependencia tecnológica en las naciones del Atlántico Norte. Inventiones desarrolladas en México a mediados del siglo XIX resultaron ser particularmente útiles para los colombianos que buscaban fomentar pequeñas unidades productivas en las áreas rurales. La industria del fique colombiana se desarrolló inicialmente como "patrimonio de los pobres". Los intentos de introducir tecnologías sofisticadas y costosas resultaron inútiles.

PALABRAS CLAVE

Fique, henequén, fibras naturales, industria textil, tecnología, patentes, México, historia latinoamericana.

¹ Ph.D. in History, University of Notre Dame. Profesor de tiempo completo de la Escuela de Administración de la Universidad EAFIT, Correo electrónico: jcampuz2@eafit.edu.co

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

INTRODUCTION

Towards the end of the nineteenth century, various local intellectuals, entrepreneurs, and scientists looked for models of productive agricultural and industrial enterprises worldwide and found that Latin American experiences, rather than the North Atlantic developments, provided more appropriate models to adopt to Colombia's particular circumstances. They examined and sought to adapt to Colombia's different regions, a variety of crops, pastures, and animal breeds, as well as industrial sectors, methods, and technologies that they believed were contributing to the economic growth of neighboring countries, such as Argentina's cattle, wool and manufacturing industries, Chile's wheat production, and Mexico's cotton and henequen-based textile industries. (*Industria algodonera*, 1899; López, 1906a; Observatorio Astronómico Nacional, 1885) Likewise, Colombian intellectuals studied the railway system in neighboring countries. Concerned citizens such as the Colombian priest Federico Cornelio Aguilar also proposed during the 1880s to establish Schools of Arts and Crafts following the example of Argentina, Uruguay, Chile, Peru, Mexico, Ecuador, and Venezuela. (Aguilar, 1884a; *Discusión relativa a la ley nacional sobre fomento de varias mejoras materiales y colonización de tierras baldías*, 1871; "Ferrocarriles de Chile," 1889; *Mensaje que el Vicepresidente de la República encargado del poder ejecutivo dirige al Congreso Nacional en sus sesiones extraordinarias de 1903*, 1903; Pérez Triana, 1911; Railroad Gazette, 1888)

Some Colombian political and intellectual leaders came to conclude that, as in the case of government systems and institutions, the productive structure of a nation was grounded in specific geographical, political, social, and cultural traits. However, although the North Atlantic was actively producing innovative know-how and technologies to mechanize agricultural and industrial production, the process of technology transfer from the north was not straightforward.² In fact, for most of the nineteenth century, to reach Colombia's main urban hubs in the Andean highlands, imported merchandise and technologies were required to travel several weeks by antiquated transportation systems (including indigenous *silleteros* and *cargueros*) through turbulent rivers, rough mountains, muddy roads, and tropical forests. Technological hardware was scarcely introduced and adopted in Colombia until the 1900s when, aided by a few rail lines connecting major productive centers with the Magdalena River, which was the sole trade artery flowing into the Atlantic during the nineteenth and most of the twentieth centuries. Local entrepreneurs began a gradual process of mechanization of production in regions like Antioquia. (Botero Herrera, 1984; Brew, 1977; Campuzano Hoyos, 2006; Grupo de Historia Empresarial Eafit, 2013; Montenegro, 2002) In a context of limited introduction of North Atlantic technologies, technical expertise remained as the privilege of a few, including some foreigners and local inventors and engineers who built foundries

² *Technology transfer* "denotes not just successful adoption and commercial use, but also the local assimilation of the knowledge and expertise necessary to troubleshoot, repair, modify, adapt, and perhaps replicate imported technologies. Such technological capabilities can stimulate and sustain local creativity, invention, and innovation." (Beatty, 2015, p. 17)

and ironworks to supply technologies appropriate to Colombia's emerging industrial settings. (García Estrada, 2006; Mayor Mora, 2005; Valero, 1999) Some Colombian intellectuals, entrepreneurs, politicians, and scientists came to realize that new types of machinery and methods responded largely to the particular questions, needs, and circumstances that differed radically from the issues, needs, and conditions of late nineteenth-century Colombia. During that time, examining neighboring countries became highly relevant, as it offered to the observer's eyes a context more similar than the North Atlantic. Just as many Colombians perceived Porfirio Díaz's administration as a reliable and efficient government which had established peace, order, and progress—in spite of its many critiques—these concerned Colombians found that Mexico's productive enterprises could be an appropriate model to adapt to Colombia's context (Ospina Vasquez, 1955).

From a historical perspective, and by examining a variety of primary data like statistics, laws, official reports, newspaper articles, and travelogues, this article examines the origins and technological changes of the Colombian fique industry through the late nineteenth and early twentieth centuries. It argues that the industry was established and reached significant levels of growth in part because of the contributions of Colombian intellectuals, entrepreneurs, and scientists who examined global developments, disseminated useful knowledge, and sought to adapt suitable crops, practices, and technologies to Colombia's particular needs, settings, and social traits. These individuals looked primarily at Mexico. This article challenges traditional assumptions that identify the North Atlantic as the quintessential provider of models for Colombia and Latin America in general. Some historians, such as the Colombian Germán Colmenares and the Spaniard Josep Barnadas, had pointed this out in the late 1980s, however, little attention has been paid to Colombia's history within wider hemispheric contexts. (Maiguashca, 2011).

The Colombian fique industry comprised both the cultivation and exploitation of fique, and the manufacture of goods out of its fiber. Originally from tropical America, the Colombian fique (*furcraea*) and the Mexican henequen (*agave*) are essentially the same plants. Closely related, but taxonomically different, they yield a similar stiff fiber. Primarily known as *fique*, *cabuya*, and *pita* in Colombia, this thread was commonly used to handcraft a wide variety of items like rope, coarse clothes, shoes, baskets, shoulder bags, blankets, and hats. Due to its quality and resistance, this natural fiber had fulfilled functions of protection, mooring, and packing since pre-Columbian times (Correa, Restrepo de Moreno, & Velasquez M., 1983; Restrepo Tirado, 1892; Zamosc, 1981). During the second half of the nineteenth and first half of the twentieth centuries, some Latin American countries looked to develop a textile industry by exploiting this filament and focused on growing selected plant genera. While henequen had been cultivated and industrially exploited in Mexico since the 1850s, fique became the second most crucial textile plant in Colombia (after cotton) decades later (Hermano Justo Ramón, 1960; Nickel, 2011; Topik & Wells, 1998). During the first half of the twentieth century, both growing fique and handcrafting

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

cabuya goods became the primary economic activity of many smallholder and artisan families in rural Colombia. Although some Colombians did look at North Atlantic models and technologies, many found them not appropriate for Colombia's particular conditions. In fact, this expansion responded to the successful adoption and local assimilation of affordable and suitable technologies that had been inspired primarily by Mexican models since the 1900s. Although three kinds of technologies were key to this industry (defibering machines and steam pumps to prepare the fiber as raw material, and looms to manufacture fique products), this article focuses on one specific technology transfer: the Mexican *Rueda de Solís*, an original Mexican invention that was adapted to Colombia's particular circumstances.

Mexico's henequen industry had grown exponentially and had introduced cutting-edge machinery since the 1870s. However, older Mexican inventions turned out to be particularly useful to Colombians seeking to foster small productive units in rural areas. The Colombian fique industry developed initially as "*patrimonio de los pobres*" ("heritage of the poor"). Attempts to introduce sophisticated, expensive technologies proved futile. This article focuses on several Colombian scientists and intellectuals like Alejandro López, the foremost promoter of and one of the major contributors to the expansion of the fique industry in Colombia during the first half of the twentieth century. He examined and drew appropriate models to adapt to Colombian technologies and expertise from neighboring countries like Mexico, nations that the historiography on business and economic history have traditionally considered as consumers rather than producers of useful knowledge and technology.

FROM THE PRE-COLUMBIAN CARRIZO TO THE MODERN RUEDA DE SOLÍS

The defibering machines developed in Mexico during the nineteenth century would revolutionize the fique industry in Colombia decades later. During the 1840s and 1850s, the first modern defibering machines were invented in Yucatán, with relatively good results (Benítez, 1985). Adapting knives to one of the wheels of his carriage, the Franciscan priest Florencio Cerón solved the major mechanical problem regarding the henequen defibering process. His invention became known as the result of the pamphlet that Efraín Rivadeneira Ramírez published in 1846, entitled "*El principio de la rueda desfibradora de hojas de henequén. Pbro. Florencio Cerón.*" (Monsreal Boldo, 1986, p. 35) The rotary scraping principle that Cerón conceived became the model for several different machines of the same type. Necessary adaptations were made according to the kind of blade and other variables considered by the respective inventor (Cardona Sánchez, 2002). In 1863, four different defibering machines, whose inventors were the Mexicans José María Millet, Ramón Juanes Patrulló, Manuel Cecilio Villamor and José Esteban Solís, were performing relatively well (Barba, 1895). In 1872, the Venezuelan intellectual Ramón Páez highly regarded this piece of Mexican invention. In a book he published to promote useful technologies within Latin American countries, Páez stated that "for many years, the mechanical ingenuity of Europe and the United States has been exercised, with very little success, in

inventing machines to clear the maguey stalk, instead of the slow and painful work of scraping it by hand, as has been done in Yucatán and other parts of America from time immemorial. This honor was reserved for two Yucatecans, Solís and Patrulló, who have finally managed to perfect their inventions to the point of being able to clear with them a large number of stalks per day,” (Páez, 1872, pp. 264-265). Solís’ invention, however, seemed to have offered the best results, because “the machine that is normally used in our farm fields has taken his name,” said the Mexican engineer Rafael Barba in 1895 (Barba, 1895, p. 7). According to the Colombian inventor Alejandro López, who would carefully study these creations at the dawn of the twentieth century, the Mexican scraper (or *Rueda de Solís*, as some called it), was “a steering wheel with bronze blades on the periphery and with beveled edges; a curve that is applied exactly to the circumference described by the blades, and that can be made out of wood or bronze; [it also has] a press, whose design varies with each manufacturer, and whose function is to strongly hold half the plant sheet while the other half is being defibered,” (López, 1932b, pp. 1513-1514). During the last two decades of the nineteenth century, the popularization of this and other similar machines contributed to the expansion and progress of the henequen industry in Mexico, and later to the adoption and development of industries alike in regions producing similar fibers within the Americas, like Colombia.

Based on the example of Mexico during the 1880s, several Colombian intellectuals, entrepreneurs and politicians regarded henequen and fiber plants alike as an opportunity to develop an export commodity, rather than a product to supply national market needs in Colombia. This search for cash crops in Colombia, and overall for a more extensive variety of natural sources of state revenue, was part of a broader export boom that Latin America was experiencing during the 1870s (Beckman, 2013; Sánchez, López-Uribe, & Fazio, 2010; Topik & Wells, 1998). Further, Colombian intellectuals believed that as fiber plants grew naturally in the intertropical areas, its production and commercialization could be suitable to Colombia’s natural, social, and economic circumstances. During the 1880s, official documents, newspaper articles, private correspondence and personal writings hinted that producing natural fibers like henequen in Colombia would promote as much economic growth as this industry had developed in countries like Mexico. In fact, Mexico’s henequen industry had grown exponentially and had introduced cutting-edge machinery by 1880, offering useful experience to Colombia’s contemporary observers (Bulmer-Thomas, 2003).

The Colombian priest Federico Cornelio Aguilar, who dedicated several decades of study to the comparative analysis of Colombia against the rest of the Latin American countries, stated in 1884 that Colombia had great potential to develop the fique industry and that the quality of its fiber was better than the Mexican henequen. To him, the fique industry would contribute to developing Colombia’s export sector. He reported that the Mexican henequen industry was relatively new because “in 1877 it was newly established and only yielded \$ 242,586 for export”; and that in his

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

view “Colombia could also add that item to its exports, because its soil abounds in fique stalks” (Aguilar, 1884a, p. 233). He also argued that while in Mexico in 1882 this industry had grown exponentially, exporting \$3,907,585 of henequen, “Colombia does not export a single strand,” (Aguilar, 1884a, p. 210). Aguilar believed that his home country was able to export as much and more fiber than Mexico because, “Colombia abounds in aloe plants, and its fique is finer and silkier than the Mexican one,” (Aguilar, 1884a, p. 210). In an article Aguilar published in the Colombian *Anales de Instrucción Pública* in 1884, he invited Colombians to engage with this industry and stressed how Mexico was exporting great quantities of henequen to the United States, and in a provocative tone he asked, “Could we not do the same in our country, where the plant that produces it is so much more abundant?,” (Aguilar, 1884b, p. 520). A year later in 1885, in a book Aguilar published narrating his “last year of residence in Mexico”—as he entitled it—he insisted that “in Colombia there is also abundance of fique or henequen and, in imitation of Mexico, their cultivation and exportation should be undertaken,” and affirmed that this industry augured a profitable future for Colombians because “our fique is finer and of better quality than the *ixtle* or Mexican henequen,” (Aguilar, 1885, p. 207). Although Aguilar’s cries seemed to have had no major practical effects, his pioneering considerations contributed to raising expectations of developing the fique industry in Colombia towards the end of the century, mainly after a pattern of steady growth in the Mexican henequen industry had developed.

Aguilar was not alone in this quest for following in Mexico’s footsteps. Towards the late 1880s, other Colombian intellectuals and statesmen began to perceive the Mexican economy and particularly its henequen industry as a model for establishing the Colombian domestic fique production. In 1889, two Colombian citizens sent a letter from Mexico to the president of Colombia, Rafael Núñez, and testified the advantages that the henequen industry had brought to the Mexican economy.³ In fact, henequen exports were equivalent to one third of Mexico’s merchandise exported yearly (not counting precious metals) from 1887 to 1890 (International Bureau of the American Republics, 1892, pp. 172-174). They reported that the Mexican henequen industry could be a model for stimulating the cultivation of fiber plants like fique and its industrial exploitation in Colombia (Zamosc, 1981). Likewise, in 1890, after finishing his period as a consul in San Francisco, and on his way back to his homeland, the Colombian statesman and intellectual Ernesto Restrepo Tirado lingered in Mexico, “where he studied the cultivation of henequen,” as he reported in a book he published examining Colombia’s aboriginal population. (Restrepo Tirado, 1892, p. iii).

Within Colombia, interest in this economic sector also grew. In 1890, interested in grasping the difference between fibers like fique, henequen, sisal, sisal-hemp and Manila fiber, and how the Colombian fique was known in the New York market, the anonymous writer “E” asked the Bogotá newspaper *El Correo Nacional* to clarify his

³ The source does not reveal the name of these Colombians, and the author of this article could not identify them in any other source (Zamosc, 1981).

questions regarding this jargon, and complained that a useful book the Mexican government had sent to Bogotá's "Agricultural Library" with this information was borrowed by someone who had neglected to return it. (E, 1890, p. 2) Two weeks later, the newspaper editors responded that "henequen, hemp, sisal, grass, cabuya, fique, etc. are the same thing—the product of the plant called maguey." ("Correspondencia. Respuesta a E," 1890, p. 2) They also indicated that "the Yucatán peninsula, formed by arid, dry and volcanic soils, is the place where this plant is most successfully cultivated, and whose product goes to the United States to serve for rigging, ties, sacks and various other uses," and that the annual harvest "produces six to ten million dollars," ("Correspondencia. Respuesta a E," 1890, p. 2). In January 1891, nom de plume A. G. V. also responded to E., and besides expounding on scientific explanations about differences among these plants and fibers—which helped the readership rectify some previous answers' imprecisions—the author offered further details. Regarding the fique's international market, A. G. V. explained: "So far our fiber is not well known in the New York market because large exports have not been made, only small shipments of samples which have been judged by their good quality, as better or equal to the fibers of henequen; and hopefully this will serve as a stimulus to establish among us, so scarce of export products, the henequen industry," (A. G. V., 1891, p. 3). Days later, this newspaper published a note promoting publications of "industrial application," and offered a review of Desplats & Gregoire's *Dictionnaire des Sciences, des Lettres et des Arts*—a relevant scientific dictionary. ("Obras de aplicación industrial (en francés)," 1891) In this review the newspaper editors delved into clarifying the term *Abacá*, which "is unknown, as we suspect, by the generality of our readers," and explained that *Abacá* "is a textile substance extracted from the leaves of a variety of plantain, also known as Manila hemp, or simply Manila, an article that must exist in abundance in our country and which we could export or make use of in large quantities. It makes fabrics that have the shine and softness of silk, and that would probably be more valuable than fique." ("Obras de aplicación industrial (en francés)," 1891, p. 1) Encyclopedic knowledge about these fibrous plants and their potential industrialization had come to circulate more widely in Colombia towards the end of the century.

The increasing interest in fiber plants and the henequen industry in general was also disseminated through specialized periodicals in Colombia. The renowned Colombian naturalist and agronomist Juan de Dios Carrasquilla Lema had also looked at Mexico for appropriate models to Colombia. Founder of the Colombian periodical *El Agricultor*, Carrasquilla dedicated a full issue in 1893 to promoting the henequen industry in Colombia, a crop he believed would bring to Colombia export prospects as wide as neighboring countries were enjoying (Carrasquilla Lema, 1893). Aiming to promote this industry in Colombia, *El Agricultor* continued to publish articles examining the henequen industry in countries like Mexico, El Salvador, and Cuba throughout the 1890s (Zamosc, 1981). During the third quarter of the nineteenth century, the industrialization of fiber plants was capturing the attention

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

of many Colombians, and the experience of Mexico became an essential reference due to its traditions and successful development.

As a matter of national interest, Colombian diplomats also contributed to raising awareness of the value of the natural fiber industry generally, exploring the appropriateness of different species that were being cultivated in some of Colombia's neighboring countries. Signed on September 30, 1900, an official memo reminded Colombian consuls that since 1866 (law 23) they were required to let Colombians know about "the most useful data on trade and industry, and on the advancement of science and arts in the consular district where performing consular functions," (Martínez Silva, 1900, p. 150). Colombian consuls in Latin American countries reported the benefits Colombia's economy could gain by cultivating crops like *sansevieria*, which yield a hard fiber—like fique and henequen, and could be used for the same purposes. In August 1901, the Colombian plenipotentiary minister in Caracas sent a report regarding the cultivation of *sansevieria* and the exploitation of its fiber, "with the purpose of recommending [its] cultivation in Colombia, which would give a magnificent article of export," ("Cultivo de la Sansevieria," 1901a; "Cultivo de la Sansevieria," 1901b; "Cultivo de la Sansevieria," 1901c; Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, 1901, pp. 404-406; "Revista oficial y noticiosa. Agosto 2 de 1901," 1901, p. 1283). During the 1900s Colombian periodicals would disseminate some diplomat's reports, like the newspapers *El Nuevo Tiempo* and *Revista de Instrucción Pública* which published the Colombian consul in Lima Carlos Vallarino Miró's study "on the cultivation and commercial and industrial value of the plant called *sansevieria guineensis*," ("Cultivo de la sansevieria," 1905, p. 303). Based on his analyses and on Professor D. Augusto Dorco's experiments, Vallarino advocated introducing this crop in Colombia and developing its industry. "There are a dozen species of this plant, whose names I know," introduced the Colombian consul, "but as it is not my intention to make scholarly ostentation, but to transplant to my homeland a crop that can be extremely productive to get Colombia out of prostration, [...] I will speak only of the *sansevieria guineensis*," (Villarino Miró, 1905, p. 306). His report drew the attention of several Colombian statesmen, who managed to send him 100 pesos towards the shipment from Peru to Colombia of "the quantity that you consider convenient of some seeds of the mentioned plant, with the necessary instructions on its cultivation," ("Cultivo de la sansevieria," 1905, p. 303). Vallarino argued that *sansevieria* was "far superior to fique or henequen due to the promptness with which it grows and the superiority of its beautiful fiber, which is suitable even for fine fabrics, and it replaces fique in all its applications and uses," (Villarino Miró, 1905, p. 308). Based on these reports, the governor of Atlántico department decreed "to establish in each municipality an area for the cultivation of this fibrous plant," (López, 1906b, p. 95). Despite isolated efforts to foster it, the *sansevieria* industry did not develop in Colombia. Plantations for fique rather than any other similar plant would prevail. The circulation of printed materials detailing foreign and local crop experimentation was critical to this end.

Colombian entrepreneurs had also begun to regard fique as a potential agent for encouraging modern, domestic manufactures rather than an export commodity, as was generally advised by Colombian travelers and experts during the 1880s and 1890s. Beginning in the midst of the Thousand Days' War (1899-1902), Colombian coffee exporters looked to foster the growth of the domestic sacks industry and start replacing imported ones. The Bogotá newspaper *La Opinión* reported in 1901 that "due to the high price of the bills of exchange, some of the members of the guild of exporters have thought to take advantage of the fique fiber in the manufacture of sacks to pack coffee, instead of those that were previously brought from Europe. We know that soon a factory will be established with appropriate machinery to take advantage of the precious [fique] plant, which is produced with such abundance even in the driest places of our territory," ("Nueva industria," 1901, p. 672). The fique industry was already quite significant in regions such as Santander where, according to "fairly accurate data" gathered by the historian and geographer Francisco Javier Vergara y Velasco, by 1892 there were thousands of industrial plants, among which he calculated 5,800 spinning mills, 1,640 workshops of wool and cotton textiles, 5,000 of fique cloth, and 10 of *alpargates* [espadrilles] (Vergara y Velasco, 1901, p. 762). Despite Vergara y Velasco's hint of exaggeration, Santander and Norte de Santander had taken the lead in developing the Colombian fique industry since the late nineteenth century (Table 1). At the turn of the century, however, the production of fique twine and goods remained rudimentary in Colombia, with no significant technological change. Pre-Columbian tools and devices would continue to be used in this industry during the early twentieth century, when innovative machinery would begin to displace traditional devices, boosting production and standards of living for many Colombian smallholding and artisan families.

Aiming to provide Colombians appropriate models to Colombia's particular context from neighboring countries' experiences, specialized local publications began more often to circulate during the 1900s. Some of them sought to respond to specific objectives and industrial interests like the development of the textile industry in Colombia. Although entrepreneurs like Pedro Nel Ospina had already visited Mexico to draw models of cotton-based textile industries for Colombia, and a few industrial factories were already running in Colombia—mostly in cities like Barranquilla, Samacá, Medellín, and Bello—this sector was still incipient (Aguas, 1993; Montenegro, 2002; Ospina Vasquez, 1955). In 1906, the Colombian scientist Juan Bautista Londoño published a book seeking to promote the textile industry in Colombia, and along with some textile-plant samples, he presented it in the industrial exposition that was held in Medellín in 1906 (Pinillos, 1906). Aiming to offer appropriate information to Colombians looking to establish textile plantations and factories, this book embodied an effort to synthesize knowledge produced in these fields during the last decades. Regarding the industrialization of hard fiber textiles, Londoño stated that "I have taken the trouble to consult several writings on agaves from Mexico and Central America [...] with the sole purpose of knowing if it

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

would be convenient to introduce any of them, and which ones I should recommend,” Londoño remarked (Londoño, 1906, p. 5). “If what is desired is to introduce henequen or sisal,” he concluded, “I consider unnecessary to make such an expense, given that our cabuya is at least equal, commercially, to the best henequen,” (Londoño, 1906, p. 5). Londoño also stated that experts in the field shared his concept, including the renowned naturalist and agronomist Juan de Dios Carrasquilla, who had been publishing his observations regarding the henequen industry in *El Agricultor* since the early 1890s (Zamosc, 1981). Given the promising future that Carrasquilla and Londoño had predicted for the Colombian fique industry, Londoño invited his fellow Colombian readers to “establish good cabuya plantations, to keep them clean, and to exploit them with all diligence for *domestic use*⁴ in the meantime, and to export it making good and inexpensive sacks for packing coffee,” (Londoño, 1906, p. 6). Based on these assessments, a newspaper article glossing the Industrial Exposition concluded that “the cultivation of sansevieria, henequen, pita, and corozo palm [...] would give a powerful increase in our progress,” (Pinillos, 1906, p. 2744).

The production of knowledge regarding fiber plants and their industrial exploitation in neighboring countries allowed people like Londoño to assert that the introduction of a new variety of fiber plant was unnecessary in Colombia, and that to make the fique industry succeed it was paramount to learn—seemingly from Mexicans—how “to manage well the cultivation and exploitation of the plant,” (*Guia para viajar por el departamento de Antioquia.*, 1927; Londoño, 1906, p. 6). Key to this learning process was, in Londoño’s view, the adoption of appropriate defibering machines “like the one Dr. Alejandro López [invented and] entrusted to the skillful *maquinista* [engineer] Mr. Pedro Velilla,” who was one of the owners of *Fundición Estrella* (later *Fundición y Talleres de Robledo*), a reputable foundry founded in Medellín in 1900 (*Guia para viajar por el departamento de Antioquia.*, 1927; Londoño, 1906, p. 6).

Rather than North Atlantic machinery factories, local ironworks were vital to the adaptation of technologies appropriate to Colombia’s particular context. The fin-de-siècle civil war, as well as topography difficulties, had incentivized Colombians to manufacture locally pieces of machinery that otherwise would have required importation at very high prices. A newspaper article illustrated the general situation of Colombia’s hardware-making industry in 1900, indicating that “despite the almost complete exhaustion of materials in the warehouses [...], because of the [civil] war, and despite the high price of the bills of exchange imposes on imported goods, there is no other way for those who need machinery than to build it in the country,” (“*Industria*,” 1900, p. 82). To this end, only in Medellín and its surroundings—where the Colombian fique industry would grow exponentially soon thereafter—was there a relatively large number of industrial plants like *Ferrería de Amagá*, the School of Arts and Crafts, and many ironworks owned by “Pedro Velilla, Estradas, Quinteros, Restrepos, Alonso Ángel, and José D. Sierra [...who] can satisfy any mechanical

4 Footnote in the original: “to manufacture tapestries, sacks, *guambías*, espadrilles, bundles, ropes, strings, etc.”

requirement of our large industries,” the newspaper article stated (“Industria,” 1900, p. 82). These workshops and foundries would support the Colombian fique industry process of technology transfer.

The process of technology transfer from Mexico to Colombia was led primarily by the Colombian civil engineer, entrepreneur, and diplomat Alejandro López (1876-1940). An analysis of López’s life would exceed the scope of this article. However, his name epitomizes the multifaceted trajectory of distinctive self-made Colombians (Mayor Mora, 2001). While conducting studies of the U.S. railway system, Alejandro López received a letter from the Colombian entrepreneur Manuel José Álvarez, encouraging him to examine the extant defibering machines to extract hard fibers like fique, which was abundant in his native Antioquia (López, 1906b). Álvarez was the leading figure in Medellín’s urban development and one of the founders of Antioquia’s pioneering textile company *Compañía Antioqueña de Tejidos* in 1902 (Gómez, 1990; Robledo, 1952; Vázquez, Corte, & Bertrand, 2005). Motivated to undertake this study, Alejandro López decided to analyze the Mexican henequen industry rather than U.S. machinery. He was convinced that the North Atlantic did not provide appropriate models to Colombia’s particular circumstances. While observing U.S. railway developments, López published several articles with his observations in Colombian newspapers, stressing the imperative of grasping technology according to local needs and settings. “I have always believed that the progress of our land has to come necessarily by degrees and naturally, that is, without leaps, by successive chains,” affirmed López in an article published in June 1905 (López, 1905a). By criticizing many Colombians who after witnessing firsthand the technological wonders of the North Atlantic returned to their homeland “dazed” and “mentally unbalanced,” he advocated for more people able not to copy blindly but to critically “reduce, translate and adapt” foreign technologies to Colombia’s particular circumstances (López, 1905b). To him, the appropriate way to reduce, translate and adapt technologies to Colombia’s context was by analyzing the least developed version among the countries using given techniques like defibering machines (López, 1905b). Hence, he believed that Mexico, although far more developed than Colombia regarding the henequen industry, was the closest step in Colombia’s technology-progress ladder. “As an ideal to which the material progress of our country should be directed,” López continued in his article of June 1905, “it is unquestionable that to make the most of [technological advances] more substance is extracted from studying and learning the works of one similar to ours,” (López, 1905a). He believed that rather than the “expression of amazement before marvels” common among Colombian travelers, the analysis of appropriate ideas leading to “the revelation that something is ready to be made in the country” was “one thousand times” more useful for Colombia’s material progress (López, 1905a). Seeking to draw appropriate methods and technologies for Colombia’s particular settings, and driven by his conviction to favor appropriateness over allurements, López examined Yucatán henequen’s history, plantation systems, and technology. “Having convinced myself that in the United States I would not find

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

a field to make that study,” López stated, “and with the aim of contributing something to the knowledge of an industry that has long been presented in Colombia with flattering perspectives, I resolved to move to Yucatán, which is undoubtedly the most important center of fiber production that is extracted there from henequen, a species quite similar to our maguey.” (López, 1906b, p. 377) His notes were published in a booklet called *El henequén y otras plantas fibrosas* in 1906. (López, 1906a).

Due to the relevance of this one of a kind study, beginning in June 1906 the Colombian government disseminated its content gradually through a number of issues of the Ministry of Public Works and Development’s official organ. (López, 1906b) Throughout his study, Alejandro López couples Mexicans’ industriousness and the country’s railways to the success of the Mexican henequen industry, reflecting on Colombia’s implicit need to continue working on developing the railroad system. “Without the network of more than a thousand kilometers of railroad tracks that cross the State of Yucatán in several directions,” López stated, “the fiber industry would not be what it is today,” (López, 1906b, p. 379). López was at the time the manager of one division of the Antioquia railroad, which was one of the few rail lines that was under construction (and partially working) during the 1900s in Colombia. From the perspective of López’s biographer, the Antioquia railroad became one of López’s passions (Mayor Mora, 2001, p. 96). However, his visit to Mexico was primarily focused on grasping what was unique to Yucatán henequen history, and what could appropriately be adapted to Colombia.

Alejandro López believed that to promote the Colombian fique industry, it was necessary to start by reducing, translating and adapting Mexico’s techniques, methods, and technologies. Once he explained particularities of the terrain, sowing, cultivation, and harvest, he delved into examination of the defibering processes and machines used in the Yucatán henequen industry. Most of his attention was given to the Solís wheel, the Mexican invention that revolutionized the henequen industry in Mexico decades prior. “Many thousands of the Solís machine were used in the childhood of this industry in Yucatán,” stated López, “and they are still used among the small growers, who are very few,” (López, 1906b, pp. 31-32). He then noted that because fique was primarily produced by scattered small growers in Colombia, and “since the maguey and the henequen are so similar, it is natural to hope that if we want to leave [pre-Columbian] *carrizo* in Colombia we begin by using the simple Solís wheel,” (López, 1906b, pp. 31-32). Based on Mexico’s experience, Alejandro López, like other intellectuals regarding economic and political systems, stressed the necessity to acknowledge historical processes and local particularities before devising projects of national improvement. To him, the Colombian fique industry was an infant that needed to learn from mature industries—like that of Mexico—to grow well.

Looking to providing appropriate machinery to generally poor fique growers in Colombia, some Colombian travelers and diplomats would report the benefits of similar industries in neighboring countries. Analyses of neighboring countries’ know-how stimulated local invention and contributed to the technological change

that would bolster the Colombian fique industry in rural areas. In Colombia, a primitive tool called the *carrizo* had fulfilled for centuries the necessary function of extracting the inner fiber from fique leaves (López, 1906a). The *carrizo* was a sturdy wooden stick with a Y-shaped slot at the top through which fique leaves were forced to pass, removing the pulp and yielding the fiber (Zamosc, 1981). Fique laborers usually made and modified their *carrizos* at will, manufacturing them in advance or right before harvesting mature and ready-to-shred fique leaves (López, 1932b). Artisans also manufactured *carrizos* that were sold at local markets. However, and despite minor modifications, the *carrizo* continued to resemble an archaic tool with modest productive margins. To establish a small or medium scale industry, however, the incorporation of a more efficient device was deemed necessary.

Since the late nineteenth century, many Colombians had devoted themselves to the study of the fundamental principles of defibering and the tools that could be adopted in Colombia. Their primary purpose was to create a machine able to fulfill the particular needs of local fique producers. The first Colombian invention in this field was the *Desfibradora para Agave* that Alejandro Gómez patented in Bucaramanga in 1894. However, little is unknown about this pioneering machine, and no evidence suggests that it was adopted and marketed successfully (Mayor Mora, 2005). In 1905, having traveled to Mexico and carefully studied henequen crops as well as the processes and machines used for defibering it, Alejandro López designed an original prototype of a defibering machine that he named *Desfibradora Antioqueña*. This defibering mechanism was the first one of its type patented in Antioquia, and its first unit was manufactured in Medellín by Pedro Velilla in 1906 (Londoño, 1906). Local newspapers publicized this revolutionary creation by stating that “a single laborer would easily scrape from 2500 to 3000 stalks, with a minimum product of 100 pounds of cabuya [per day]. It weighs 20 fractionable arrobas, outside the bank or wooden frame that can be made in the locality,” (Mayor Mora, 2001, p. 101). By then, the Colombian coffee industry had depended heavily on jute sacks that were imported from England. Thus, one of the virtues attributed to the *Desfibradora Antioqueña* was the contribution it would make to this industry. One of the witnesses of the public presentation of López’s invention, the Colombian engineer Roberto Botero Saldarriaga, acknowledged that “Dr. López’s defibering machine worked with precision, speed and cleanliness; it was a complete success, proclaimed by the assistants, who very effusively congratulated the indefatigable fighter,” (Mayor Mora, 2001, pp. 102–103). By indicating the economic contribution to the coffee industry, Botero stressed that there was no longer a need to spend the “40,000 dollars that the sacks for coffee packaging cost annually, [...] which can now be replaced by those made here due to the cheapness of the raw material obtained with Dr. López’s defibering machine,” (Mayor Mora, 2001, pp. 102–103). For this and portability reasons, this machine was well received by Colombian farmers.

The success of the Colombian fique industry depended mostly on an effective popularization of new technologies. To promote both his invention and investigations

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

in the field, Alejandro López continued to examine fique crops and feasible methods to perfect his defibering machine during the following decades. *Desfibradora Antioqueña* was awarded a prize in the National Exhibition that was held in Bogotá in 1910 to celebrate the first century of Colombian independence (Mayor Mora, 2001). Later, for his dedication and contributions to the fique industry in Colombia, and especially for his study called *El fique. Su cultivo y beneficio industrial*, Lopez was awarded the first prize in the Agricultural and Livestock Exhibition held in Medellín in 1918 (López, 1918a). By 1918, López had also improved the defibering machine of his invention, offering a safer as well as a more durable, precise and productive model (López, 1918b). He affirmed that although his machine produced some fiber waste, “due to the practice I acquired in Mexico, I can assure you that every single defibering machine wastes some fiber, but not as much as the fiber wasted by defibering in the manual apparatus that is commonly used in our fields,” (López, 1918b, p. 610).

Striving to establish large-scale fique plantations and to mechanize fique extraction during the late 1910s, some Colombians sought to adapt North Atlantic technologies like steam and hydraulic machines that were used to exploit fiber crops in East Africa, the Philippines, and Mexico (M. T., 1918; Zamosc, 1981). However, although these machines were highly productive, they would exceed both the cost and dimensions suitable in Colombia, where fique production provided a livelihood to low-income, rural families. Moreover, transportation costs were often prohibitive in Colombia due to its inadequate internal transport system (Safford, 2010; Zamosc, 1981). In fact, Alejandro López stated in 1918 that owners of large-scale plantations of 100,000 fique plants—which was uncommon in Colombia—“should think about getting one of the [large] Mexican machines, although I doubt very much that our bad means of transport work to transport those machines and to distribute their products economically,” (López, 1918b, p. 611). Thus, to expand the fique industry in Colombia, growers required equally revolutionary and highly productive machinery, but affordable and lightweight (Zamosc, 1981). Mexican expertise was critical to this development because it provided models appropriate to Colombia’s particular circumstances. Alejandro López once acknowledged that “between the manual apparatus of the aborigines [*carrizo*] and the large automatic machines used in Mexico, there is a middle ground, which is the one that suits our nascent industry, that is for plantations of 20 to 50,000 plants,” (López, 1918a, p. 17). He was referring to the Solís wheel that was invented in Mexico in the 1850s and that had gradually been improved towards the end of the nineteenth century.

The defibering machine’s affordability, size, and weight were crucial to expanding the fique industry in Colombia. Alejandro López, aware of this, published announcements indicating that the device of his invention was suitable for small- and medium-sized plantations. He also advertised his invention as follows: “I am selling the *Desfibradora Antioqueña*, model of 1918,

for \$300 in legal gold, placed in La Virginia for Valle, in Manizales for Caldas, and in any port of Bajo Magdalena from La Dorada to Barranquilla, duly packed for transportation on the back of mules, in 6 or 7 packages, which together weigh approximately 400 kilos,” (López, 1918b, p. 610). Openly acknowledging that he had drawn from Mexican expertise, López stated that “my *Desfibradora* is an adaptation of Mexican models, [making it] transportable on the back of mules and suitable for medium-size industry,” (López, 1918b, p. 610). López’s studies and developments became widely known in Colombia, stimulating inventive activity, mostly during the 1930s. Mostly based on his analyses and comparisons between Mexico’s henequen and Colombia’s fique, Alejandro López published some of the most relevant studies in this field from 1906 to 1932. (López, 1906a, 1918a, 1932b, 1932a).

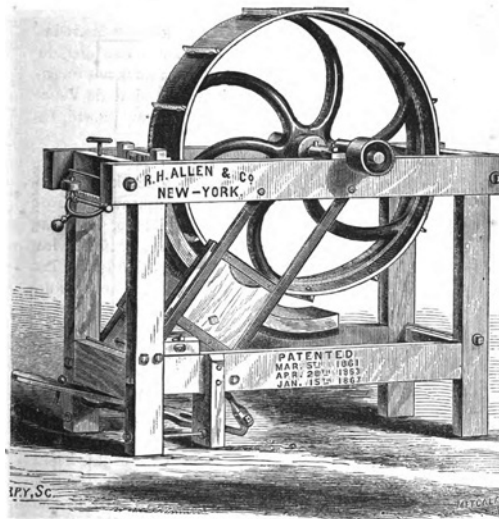
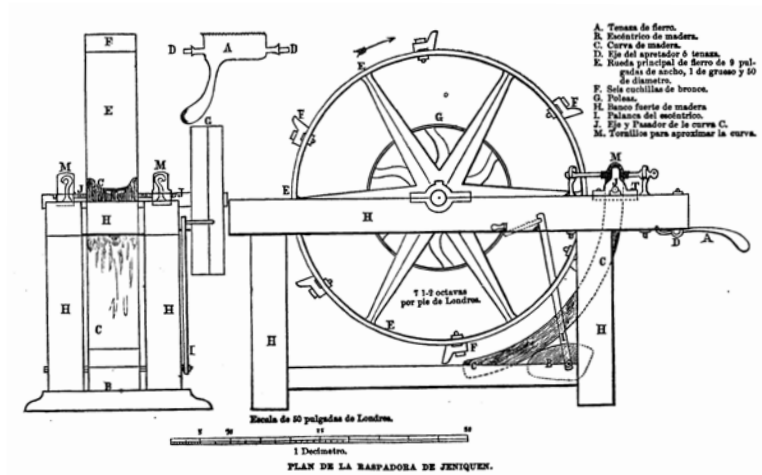
Based on the same Mexican defibering principle that Alejandro López had improved and adapted to Colombia’s circumstances, some Colombian inventors developed defibering machines that varied mostly in safety, durability, power, weight and productivity. Some of them were Antonio J. Alvarez R. and Gabriel Escovar Álvarez, who created the *Desfibradora Delta* and *Desfibradora Escovar*, respectively (Álvarez Uribe, 1938; López T., 1937). Inventors like López even admired the latter. In 1936, López wrote to Escovar acknowledging that “of the machines of this class that until now I have had the opportunity to know and study, yours is the one that meets the best construction conditions for the simplicity of its manufacture and the quality of the materials; and from the knowledge that I have of this industry, not only in the country but [also] abroad, I believe that you make a valuable contribution with the ‘*Desfibradora Escovar*,’ since the conditions noted and its low price make it available to all of our fique growers,” (López, 1932b, pp. 1513–1515). Local ironworks also manufactured their own defibering machines, mainly in Antioquia’s Talleres Delta, Ferrería de Amagá, Talleres Robledo, and Talleres Nacionales de Escobar Londoño y Compañía, which produced the defibering machine *Londobar* (Álvarez Uribe, 1938; Industria Nacional Colombiana, 1931; López T., 1937; *Medellín en 1932.*, 1932; Palau, 1918). During the 1930s, inventive activity grew in Colombia, and several patents to fulfill the Colombian fique industry’s needs were requested. Even the National Federation of Coffee Growers patented in Bogotá a “*Máquina desfibradora de fique*” in 1934.⁵ The buoyant coffee economy and its continually growing demand for sacks stimulated inventive activity in Colombia. The Colombian fique industry’s technological change would contribute directly to the expansion of the Colombian coffee industry, providing economic alternatives for many smallholding and artisan families.

5 For more technical details about these defibering machines, see (Campuzano-Hoyos, 2017)

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Figue Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

Figure 1. Raspadora mexicana or rueda de solís



LA RASPADORA DE JENIQUEN.

Source: Ramón Páez, *Ambas Américas. Contrastes*, New York, Appleton, 1872, pp. 264-265.

Figure 2. Desfibradora lombar #2 talleres nacionales de escobar londoño & CÍA.



Source: Eduardo López, *Almanaque de los Hechos Colombianos*, Bogotá, Arboleda & Valencia, 1919, 61.

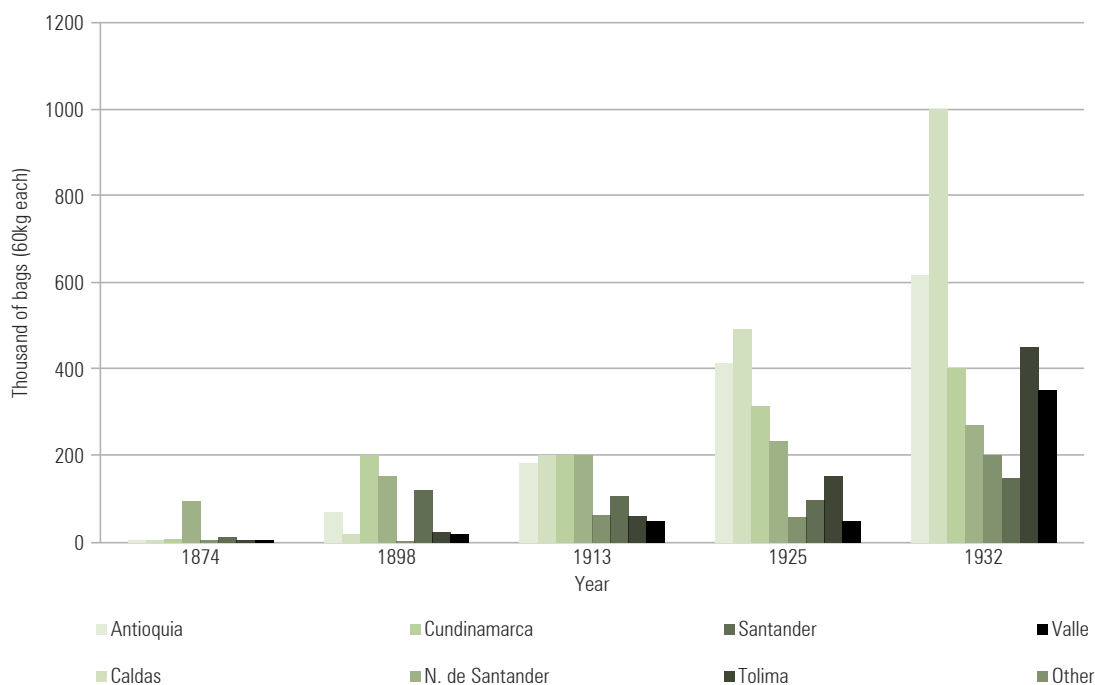
THE CONFIGURATION OF THE COLOMBIAN FIQUE INDUSTRY

Since the late nineteenth century, the fique industry had drawn the attention of several Colombian politicians, intellectuals, and businesspeople who assumed that the higher the production and exports of coffee, the higher the demand for sacks for its packaging. Unlike Colombia's production of export commodities like coffee, tobacco, and bananas, Colombian fique industry expanded unrelated to the global market for natural fibers and binder twine, which had been increasing since the late 1880s (Lyster H. Dewey, 1931). In fact, mechanized cereal farming demanded high quantities of twine, and in "the United States the gigantic International Harvester Corporation played a dominant role as the major purchaser of henequen from Mexico," (Bulmer-Thomas, 2003, p. 59). The Colombian fique industry was particularly responsive to domestic demand, mainly from coffee producers and traders. The sacks used for both coffee production and trading were made with natural fibers like the Bengal's jute and tropical America's fique. Hence procuring them in a predominantly rural country such as Colombia would stimulate smallholding and domestic manufacturing. By the early 1930s, the Colombian coffee industry had expanded dramatically, creating an unprecedented demand for sacks (Figure 3).

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

Figure 3. Coffee production by colombian departments*



*As a unitary republic, Colombia is divided in thirty-two administrative divisions called departamentos (departments)

Source: This chart was prepared based on "El despegue cafetero," Jesús Antonio Bejarano, in: Historia económica de Colombia, José Antonio Ocampo, Bogotá, 1997, p. 238.

In 1930, foreseeing the importance of this industry, the Secretary of Agriculture and Development of Antioquia stated that "the day that the harvest of Colombian coffee is exported in national sacks, which would give the coffee an unequivocal stamp of its origin, the cabuya industry will have a demand of more than three million sacks for export only, a number that would gradually increase with the production of coffee," (Secretaria de Agricultura y Fomento de Antioquia, 1931, p. 3). Cabuya sacks were also demanded by several different agricultural and mining industries to pack articles like panela (brown sugar loaf), grains, tubers, coal, and salt (Secretaria de Agricultura y Fomento de Antioquia, 1931). To supply the growing demand for cabuya goods in Colombia, expanding the fique cultivated area and introducing new technologies for processing it was paramount. Some trade associations and individual efforts were critical to these ends. Along with coffee exports, fique

plantations and manufactures of cabuya goods grew during the first decades of the twentieth century.

The National Federation of Coffee Growers of Colombia, which was established in 1927, played a crucial role in the expansion of the Colombian fique industry. In 1930, after holding the Fourth National Congress of Coffee Growers, the Federation declared that it would facilitate the means to develop the fique industry in Colombia and that its confederates would refrain from “importing jute or any other fibers of foreign production that can compete with the packaging manufactured in the country,” (Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, 1931, p. 736). Since then, fique and coffee production interlocked as never before—so much so that traditional coffee producing regions also became the leading producers of fique and cabuya sacks in Colombia.

The Federation’s official declaration of supporting Colombian fique industry stimulated inventive activity in Colombia. Seeking to foster the industrial exploitation of fique and its derivatives, some influential Colombians had encouraged practical adaptations and assimilation of foreign technology since the 1890s. (Campuzano-Hoyos, 2017) This interest led to a process of technological change through which devices like mechanical scrapers and modern defibering machines displaced indigenous tools like the *carrizo*. Colombia had low levels of invention and patent registration during the nineteenth and early twentieth centuries (Mayor Mora, 2005). However, both the Federation’s official declaration of support and the passing of new tariffs protecting the Colombian fique industry in 1931 stimulated inventive (or imitative) and patenting activities in Colombia. In fact, an unprecedented number of patents was requested to fulfill the Colombian fique industry’s needs between 1931 and 1939. At least five defibering machines, as well as three spinning devices and processes, were patented in Colombia during the 1930s (Mayor Mora, 2005). These creations would seek to improve devices the Colombian pioneer Alejandro López had conceived decades earlier. By 1916 López had already invented, patented, and commercialized both the defibering machine known as *Desfibradora Antioqueña* and the cabuya loom named *Hiladora Colombia* (Londoño, 1906; Mayor Mora, 2001). Mexican technologies and know-how mostly inspired his developments after years of fieldwork in both Colombian and foreign fique and henequen plantations. While examining foreign techniques, López realized that to develop the fique industry in Colombia, the introduction of suitable technologies was necessary, fitting not only local needs but also geographical settings. His developments would power the Colombian fique industry’s first technological change.

The Colombian fique industry’s first large-scale technological change took place once the expansion of the Colombian coffee industry led to demand for unprecedented amounts of cabuya sacks. This change unfolded as a process of technology transfer during the early decades of the twentieth century. While some Colombian and foreign inventors successfully adopted, created and commercialized new technologies, local engineers assimilated the necessary expertise to build, repair and improve technical hardware in regional workshops beginning in the 1900s. This

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

process, then, stimulated local creativity, invention, and innovation towards the expansion of the Colombian fique industry. In fact, if local inventors like Alejandro López analyzed foreign creations and designed their own original devices, local foundries and ironworks like *Ferrería de Amagá* and *Talleres de Robledo* supplied domestic expertise to build the machinery needed to expand the fique industry to other emerging factories during the first decades of the twentieth century. In fact, by 1931 modern national technology was available to expand the fique industry in Colombia. A variety of defibering machines were locally made, as José Julián Echeverri reported in an article about the industrial exploitation of fique (Echeverri, 1931). Although the expansion of technological change was slow in Colombia during the first decades of the twentieth century, a growing pattern of inventions and improvements of specialized hardware unfolded during the 1930s. As Table 1 shows, Colombian fique industry expansion was concentrated in the departments of Santander, Antioquia, and Boyacá, contributing 74% of fique and 83% of cabuya sacks in 1934. Santander, however, was by far the most productive department. Most of this production was used to provide fique sacks to the Colombian coffee industry. During the 1920s and 1930s cabuya sacks displaced jute packaging, which was usually imported to Colombia from South Asia via the U.K. In fact, long before the famous Juan Valdez emblem was created in 1959, fique sacks had become an exclusive trademark of Colombian coffee (Campuzano-Hoyos, 2017).

Table 1. National production of fique and cabuya sacks by colombian departments in 1934

Department	Fique (tons)	Sacks (thousands)
Antioquia	1,410	1,658
Boyacá	1,250	7
Caldas	408	437
Cauca	619	75
Cundinamarca	700	N/A
Huila	52	1
Magdalena	226	5
Meta	4	N/A
Nariño	250	571
Norte de Santander	346	198
Santander	4,750	5,000
Tolima	34	N/A
Valle	14	1
Total	10,063	7,953

Source: El fique y los empaques en Colombia, Bogotá, León Zamosc, 1981, p. 50.

Drawing mostly from neighboring countries, the Colombian fique industry experienced a significant technological change before the creation of the *Compañía de Empaques S.A.* in 1938, the first large-scale, urban factory of cabuya products in Colombia⁶ (Compañía de Empaques S. A., 2004; Paola Andrea, 2003). Before establishing this company, its founders visited Mexican henequen plantations and factories to analyze the machinery used there (Compañía de Empaques S. A., 2004). Displacing artisanal livelihoods with mechanization (mostly the cabuya-sack making processes), the foundation of this and similar companies throughout the country would change the Colombian fique industry dramatically (Campuzano-Hoyos, 2017).

CONCLUSIONS

During the last quarter of the nineteenth century, many Colombians sought to establish in Colombia large-scale fiber plant plantations to develop Colombia's export activity. However, although Mexico had its henequen industry and some other countries like Cuba and El Salvador were developing similar plantation systems, in Colombia it was only after the coffee industry took off that the fique industry became firmly established, but on a small and medium scale, responding to Colombia's particular economic, social, and infrastructural circumstances.

Directly linked to the expansion of the Colombian coffee industry because of its demand for sacks, the Colombian fique industry boomed during the first decades of the twentieth century. It developed because rather than importing expensive and inappropriate machinery from the countries of the North Atlantic, some Colombian intellectuals, entrepreneurs, and scientists examined global developments and adapted more suitable crops and technologies to Colombia's context. They sought to develop the Colombian textile industry—in which fique had become an essential raw material—by analyzing and attempting to adapt know-how from Latin American countries chiefly.

During the first third of the twentieth century, analyses of the Mexican henequen industry's history, plantation systems, and technology became crucial to the success of the Colombian fique industry and its first technological innovation. While large defibering machines were installed in Mexico towards the end of the nineteenth century, former Mexican inventions like the *Raspadora Mexicana* or *Rueda de Solís* became useful for developing local devices that would foster smaller productive units in Colombia. Aided by talented people who adapted affordable, mid-sized and productive technologies, the fique industry developed in Colombia as “heritage of the poor” (*patrimonio de los pobres*). Local ironworks were also crucial for easing the technology transfer process, providing locally-made hardware and specialized assistance. By adopting and assimilating Mexican expertise and mechanical hardware, Colombian inventors developed devices affordable and appropriate for Colombia's peoples, economy, and topography.

6 The official document of incorporation of this Company is held in the Antioquia Historical Archive, notarial records, notary 3, Medellín, public deed 1704 of 7 September 1938.

Jairo Campuzano-HoyosTechnology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

The Colombian fique industry developed because of the contributions of Colombian intellectuals, entrepreneurs, and scientists, rather than drawing from North Atlantic models, drew from Mexico appropriate models for Colombia's particular context. This history challenges the traditional assumption that Latin American countries generally developed a technological dependence on the North Atlantic nations. Countries like Mexico developed original inventions that Colombians like Alejandro López believed would be more appropriate for Colombia's circumstances than technologies devised for societies with radically different social, economic, and historical conditions. Alejandro López believed that in terms of technology and industrial development Colombia was still an infant at the beginning of the twentieth century, which would require fostering a process of learning from more mature counterparts, mainly Mexico, which was much more developed than Colombia but was at the same time the closest on the assumed ladder of material progress. Like the association between the Mexican henequen and the Colombian fique industry, other kinds of specific models of material progress—including technologies—were drawn from Latin American countries. This article signals the need to conduct further studies on intertwined processes of technological change and economic growth within Latin America, which would be critical towards a better understanding of the business and economic history of Colombia and Latin America in a more global perspective.

Business schools worldwide have been incorporating literature on business and economic history because historical analyses contribute to academic debates and managerial practices. In fact, recent scholarly works have built on "recent efforts to incorporate historical perspective into management and organization studies," (Bucheli & Wadhvani, 2015, p. 3). Highlighting the notion of "appropriateness," this article aims to contribute to critical approaches regarding geographical, historical, social, and cultural contexts in academic research, as well as in theory and managerial practices, from a historical perspective. This would help us better understand why, for instance, while the historiography on Latin American business and economic history has chiefly underlined the "technological gap" between Latin American countries and the North Atlantic, and therefore the technological dependence upon the latter (Beatty, 2015; Bértola & Ocampo, 2013; Weaver, 2000; Haber, 1997), in practice some Latin American developments had contributed greatly to developing Colombia's economy and industrial sectors. This article, then, aims to open new paths for historical reasoning and research about intra-American interactions and mutual learnings.

BIBLIOGRAPHY

Primary sources

Newspaper and journal articles

- A. G. V. (1891, January 19). Correspondencia. Respuesta a E. *El Correo Nacional*.
- Aguilar, F. C. (1884b). Ligerio estudio sobre las minas de Méjico y Colombia. *Anales de La Instrucción Pública*, 7(42).
- Carrasquilla Lema, J. de D. (1893). El Henequén. *El Agricultor*.
- Correspondencia. Respuesta a E. (1890, November 26). *El Correo Nacional*.
- Cultivo de la Sansevieria. (1901a, September 23). *La Opinión*.
- Cultivo de la Sansevieria. (1901b, September 24). *La Opinión*.
- Cultivo de la Sansevieria. (1901c, September 25). *La Opinión*.
- Cultivo de la sansevieria. (1905). In *Revista de la Instrucción Pública de Colombia* (Vol. XVI). Bogotá: Imprenta Nacional.
- E. (1890, November 10). Correspondencia. Preguntas. *El Correo Nacional*.
- Federación Nacional de Cafeteros de Colombia. (1931). Acuerdos del Cuarto Congreso Nacional de Cafeteros. Acuerdo número 1 (14 de diciembre de 1930). *Revista cafetera de Colombia*, VIII(22).
- Hermano Justo Ramón. (1960). *Geografía Superior de Colombia*. Bogotá: Stella.
- Echeverri, J. J. (1931). Explotación industrial del fique. *Revista cafetera de Colombia*, III(28 & 29).
- Ferrocarriles de Chile. (1889). *Anales de ingeniería*, 2(24).
- Industria. (1900, November 27). *La Patria*.
- López, A. (1905a, June 22). Correspondencia del exterior. *La organización*. Quoted in: (Mayor Mora, 2001)
- López, A. (1905b, July 28). Correspondencia del exterior. *La organización*. Quoted in: (Mayor Mora, 2001)
- (1906a). El henequén y otras plantas fibrosas. Medellín: *La Patria*.
- (1906b). El henequén y otras plantas fibrosas. In *Revista del Ministerio de Obras Públicas y Fomento*. Bogotá: Imprenta Nacional.

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

- (1918a). *El fique. Su cultivo y beneficio industrial*. Medellín: Imprenta oficial.
- (1918b, November). Desfibradora Antioqueña. Modelo de 1918. *Boletín de la Cámara de Comercio*.
- (1932a). Hilado del fique. *Revista cafetera de Colombia*, (44 & 45).
- (1932b). Máquinas desfibradoras de fique. *Revista cafetera de Colombia*, (40 & 41).
- López T., L. (1937). El cultivo del fique. *Industrias Nacionales*, (41).
- M. T., D. (1918, July). El fique. Su cultivo y su preparación. *Boletín de la Cámara de Comercio*.
- Martínez Silva, C. (1900, October 3). Circular sobre los deberes de los cónsules. *La Opinión*.
- Nueva industria. (1901, March 15). *La Opinión*.
- Obras de aplicación industrial (en francés). (1891, February 11). *El Correo Nacional*.
- Observatorio Astronómico Nacional. (1885). Sección metereológica. In *Anales de Instrucción Pública en los Estados Unidos de Colombia* (Vol. 9). Bogotá: Echeverría Hermanos.
- Palau, A. (1918, November). Solicitud de máquinas desfibradoras. *Boletín de la Cámara de Comercio*.
- Pinillos, J. (1906, August 31). Exposición industrial. *La Patria*.
- Railroad Gazette. (1888). Los ferrocarriles de la República Argentina. *Anales de ingeniería*, 1(7).
- Revista oficial y noticiosa. Agosto 2 de 1901. (1901, August 3). *La Opinión*.
- Villarino Miró, C. (1905). Memoria sobre el cultivo y valor comercial e industrial de la planta llamada sansevieria guineensis. In *Revista de la Instrucción Pública de Colombia* (Vol. XVI). Bogotá: Imprenta Nacional.
- Published Primary documents*
- Aguilar, F. C. (1884a). *Colombia en Presencia de las Repúblicas Hispano-Americanas*. Imprenta de Ignacio Borda.
- Aguilar, F. C. (1885). *Último año de residencia en México*. Bogotá: Imprenta de Ignacio Borda.
- Álvarez Uribe, I. (1938). *Anotaciones sobre la industria de la cabuya*. Medellín: Bedout.

- Barba, R. (1895). *El Henequén en Yucatan: memoria escrita*. Mexico City: Secretaría de Fomento de México.
- Discusión relativa a la ley nacional sobre fomento de varias mejoras materiales y colonización de tierras baldías*. (1871). Medellín: Imprenta del Estado.
- Guía para viajar por el departamento de Antioquia*. (1927). Medellín: Tipografía del Externado Medellín.
- Industria algodonera*. (1899). Bogotá: Imprenta republicana.
- Industria Nacional Colombiana. (1931). *Antioquia industrial*. Medellín: Bedout.
- International Bureau of the American Republics. (1892). *Breadstuffs in Latin America*. Washington: Government Printing Office.
- Londoño, J. B. (1906). *Algo más sobre los textiles de Antioquia. Para el certamen industrial de 1906*. Medellín: Imprenta oficial.
- Lyster H. Dewey. (1931). *Sisal and henequen, plants yielding fiber for binder twine*. Washington, D.C.: United States Department of Agriculture.
- Medellín en 1932*. (1932). Medellín: Imprenta Editorial y Librería Pérez.
- Mensaje que el Vicepresidente de la República encargado del poder ejecutivo dirige al Congreso Nacional en sus sesiones extraordinarias de 1903*. (1903). Bogotá: Imprensa Nacional.
- Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia. (1901). *Anales diplomáticos y consulares de Colombia* (Vol. 2). Bogotá: Imprenta Nacional.
- Nickel, H. J. (2011). *Vestigios de las haciendas henequeneras de Yucatán: documentos fotográficos para la arqueología industrial: motores y cuartos de máquinas*. Arnold Bergstraesser Institut.
- Páez, R. (1872). *Ambas Américas. Contrastes*. Nueva York: D. Appleton and Company.
- Pérez Triana, S. (1911). *Resumen de labor (Asuntos Colombianos)*. Londres: Wertheimer, Lea.
- Restrepo Tirado, E. (1892). *Estudios sobre los aborígenes de Colombia*. Bogotá, Colombia: Imprenta de La Luz.
- Secretaría de Agricultura y Fomento de Antioquia. (1931). *Cultivo de la cabuya en Antioquia*. Medellín.
- Vergara y Velasco, F. J. (1901). *Nueva geografía de Colombia* (Vol. 1). Bogotá: Imprenta de Vapor.

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

Secondary sources

- Aguas, S. P. S. de las. (1993). *Elite empresarial y desarrollo industrial en Barranquilla 1875-1930*. Jorge Conde Calderón.
- Beatty, E. (2015). *Technology and the Search for Progress in Modern Mexico*. UC.
- Beckman, E. (2013). *Capital fictions the literature of Latin America's export age*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Benítez, F. (1985). *KI: el drama de un pueblo y de una planta*. México: Secretaria de Educación Publica Cultura SEP.
- Bértola, L., & Ocampo, J. A. (2013). *El desarrollo económico de América Latina desde la Independencia*. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Botero Herrera, F. (1984). *La industrialización en Antioquia: génesis y consolidación, 1900-1930*. Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Antioquia.
- Brew, R. J. (1977). *El desarrollo económico de Antioquia desde la Independencia hasta 1920*. Tall. Gráf. del Banco de la República.
- Bucheli, M., & Wadhvani, R. D. (Eds.). (2015). *Organizations in Time: History, Theory, Methods*. New York NY: Oxford University Press.
- Bulmer-Thomas, V. (2003). *The Economic History of Latin America Since Independence*. Cambridge University Press.
- Campuzano Hoyos, J. A. (Ed.). (2006). *Fuentes documentales para la historia empresarial. Siglo XIX en Antioquia*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- Campuzano-Hoyos, J. (2017). *Tocando fibras. Historia del cultivo del fique (henequén) y del aprovechamiento industrial de la cabuya en Colombia durante la primera mitad de siglo XX. El caso de Antioquia*. Medellín: Editorial Eafit.
- Cardona Sánchez, F. A. (2002). *Recordando a Guarne y los 50 años de las Fiestas de la cabuya*. Medellín: Divergráficas.
- Compañía de Empaques S. A. (2004). *Compañía de Empaques S. A. Una historia entretejida*. Medellín.
- Correa, M. E., Restrepo de Moreno, M. M., & Velasquez M., L. E. (1983). "La familia cultivadora de fique en el oriente antioqueño" (Licenciatura en Antropología). Universidad de Antioquia, Medellín.

- García Estrada, R. de J. (2006). *Los extranjeros en Colombia: su aporte a la construcción de la nación (1810-1920)*. Bogotá: Planeta.
- Gómez, H. D. V. (1990). *La formación social del proletariado antioqueño, 1880-1930*. Concejo de Medellín.
- Grupo de Historia Empresarial Eafit. (2013). *Fuentes documentales para la historia empresarial. La industria en Antioquia, 1900-1920*. Tomo II. (J. Campuzano-Hoyos, Ed.). Medellín: Fondo Editorial Universidad Eafit.
- Haber, S. H. (1997). *How Latin America Fell Behind: Essays on the Economic Histories of Brazil and Mexico, 1800-1914*. Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Maiquashca, J. (2011). Historians in Spanish South America: Cross-References between Centre and Periphery. In Maiquashca, Juan, S. Macintyre, & A. Pók (Eds.), *The Oxford history of historical writing. 1800-1945* (Vol. 4). Oxford: Oxford University Press.
- Mayor Mora, A. (2001). *Técnica y utopía: biografía intelectual y política de Alejandro López, 1876-1940*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT.
- (2005). *Inventos y patentes en Colombia, 1930-2000: de los límites de las herramientas a las fronteras del conocimiento*. Medellín, Colombia: I.T.M.
- Monsreal Boldo, D. (1986). *El Ramón. Brosimum alicastrum, SW*. Revista de La Universidad Autónoma de Yucatán, 2(158).
- Montenegro, S. (2002). *El arduo tránsito hacia la modernidad: historia de la industria textil colombiana durante la primera mitad del siglo XX*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.
- Ospina Vasquez, L. (1955). *Industria y proteccion en Colombia 1810-1930*. Medellín: E.S.F.
- Paola Andrea, C. F. (2003). El fique: cultivo de la nostalgia. *Anales del Centro de Historia del Municipio de San Vicente Ferrer*, (5).
- Pérez Arbeláez, E. (1978). *Plantas útiles de Colombia* (5th ed.). Bogotá: Colciencias.
- Robledo, A. M. (1952). *Vidas y empresas de Antioquia: diccionario biográfico, bibliográfico y económico*. Imp. Departamental de Antioquia.
- Safford, F. (2010). El problema de los transportes en Colombia en el siglo XIX. In A. Meisel Roca & M. T. Ramírez (Eds.), *Economía colombiana del siglo XIX*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica; Banco de la República.
- Sánchez, F., López-Uribe, M. del P., & Fazio, A. (2010). Land Conflicts, Property Rights, and the Rise of the Export Economy in Colombia, 1850-1925. *Journal of Economic History*, 70, 378–399.

Jairo Campuzano-Hoyos

Technology and the Colombian Fique Industry: Drawing from Latin American Expertise, 1880-1938

- Topik, S., & Wells, A. (1998). *The second conquest of Latin America: coffee, henequen, and oil during the export boom, 1850-1930*. Austin: University of Texas Press, Institute of Latin American Studies.
- Uribe, J. A., & Uribe Uribe, L. (1941). *Flora de Antioquia*. Medellín: Imprenta Departamental.
- Valero, J. (1999). *Empresarios, tecnología y gestión en tres fábricas bogotanas, 1880-1920: un estudio de historia empresarial*. Escuela de Administración de Negocios, Centro de Investigaciones.
- Vázquez, B., Corte, G. D., & Bertrand, M. (2005). *Empresarios y Empresas en América Latina: Siglos XVIII-XX*. Universidad del Zulia, Vicerrectorado Académico.
- Weaver, F. S. (2000). *Latin America in the world economy: mercantile colonialism to global capitalism*. Boulder, CO: Westview Press.
- Zamosc, L. (1981). *El fique y los empaques en Colombia*. Bogotá: Fundación Mariano Ospina Pérez.

LIDERAZGO ÉTICO EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

ETHICAL LEADERSHIP IN ORGANIZATIONS: A REVIEW OF THE LITERATURE

JUAN SEBASTIÁN
CORREA MENESES¹
MARÍA DEL PILAR
RODRÍGUEZ CÓRDOBA²
MARTÍN ALONSO
PANTOJA OSPINA³

JEL: L20, M14.

RECIBIDO: 17/05/2017

MODIFICADO: 30/03/2018

ACEPTADO: 30/05/2018

DOI: 10.17230/ad-minister.32.3

www.eafit.edu.co/ad-minister

Creative Commons (CC BY-NC-SA)

RESUMEN

Este artículo identifica tendencias de investigación sobre el liderazgo ético en las organizaciones y vacíos teóricos que pueden constituir futuras líneas de estudio. La revisión bibliográfica se soporta en herramientas informáticas, como el Tree of Science, diseñadas para brindar apoyo en la búsqueda documental. Dichas tendencias se clasifican en: 1) aspectos individuales (rasgos, valores personales, estilo de liderazgo); 2) aspectos grupales (intercambio líder-seguidor, efectos en los seguidores); 3) aspectos organizacionales (cultura organizacional, grupos de interés internos) y 4) aspectos contextuales (culturas nacionales, grupos de interés externos). Se concluye que la investigación en liderazgo ético se ha centrado en la interacción del líder con sus seguidores y los efectos de dicha interacción. En menor medida se han estudiado los niveles de análisis individual y organizacional, siendo el nivel contextual el menos investigado.

PALABRAS CLAVE

Liderazgo, liderazgo ético, Tree of Science, ética, ética organizacional.

ABSTRACT

This article identifies the research trends on ethical leadership in organizations and the theoretical gaps that may constitute future lines of study. The bibliographical review is supported by IT tools, such as the Tree of Science, designed to provide support for the documentary search. These trends are classified as: 1) Individual aspects (traits, personal values, leadership style); 2) group aspects (leader-follower exchange, effects on followers); 3) organizational aspects (organizational culture, internal stakeholders) and 4) contextual aspects (national cultures, external stakeholders). It concludes that the research on ethical leadership has been focused on the leader-followers' interactions and the effects of such interaction. In minor measure, it has been studied the individual and organizational analysis level. The contextual level has been the least researched.

KEY WORDS

Leadership, ethical leadership, Tree of Science, ethics, organizational ethics.

1 Magíster en Ingeniería - Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Colombia, candidato a Doctor en Ingeniería - Industria y Organizaciones, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales. Correo electrónico: juscoream@unal.edu.co.

2 Ph.D. Universidad de Bradford, profesora titular, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Correo electrónico: mdrodriguezco@unal.edu.co.

3 Ph.D. en Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia, profesor asistente, Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Universidad Nacional de Colombia sede Manizales. Correo electrónico: mapantojao@unal.edu.co.

INTRODUCCIÓN

La vinculación entre el acto de liderar y la ética ha sido estudiada desde la antigüedad (Bass & Steidlmeier, 1999). Sin embargo, el estudio del liderazgo ético ha experimentado un auge a partir de la década de 1990 (Eubanks, Brown & Ybema, 2012). La razón de involucrar la ética en la investigación acerca de liderazgo va más allá de la atención generada por los escándalos de corrupción en las organizaciones que se hicieron públicos a partir de la década de 1970 (McCann & Holt, 2013; Steinbauer, Renn, Taylor & Njoroge, 2013). Esta conjunción liderazgo-ética se debe a razones como las planteadas por Brito (2016), quien afirma que es necesario que los líderes, a través de sus decisiones y acciones éticas, se conviertan en ejemplo de integridad para los grupos de interés de las organizaciones a las que pertenecen. Además, en el clima actual de incertidumbre, existe el gran desafío de restaurar la confianza, la fe y el optimismo en las organizaciones (Niemeyer & Cavazotte, 2016). En síntesis, la gente desea un liderazgo confiable, positivo y honesto, es decir, un liderazgo ético.

Dado el avance que ha tenido la investigación en liderazgo ético y la complejidad que ha ganado, se hace necesario construir revisiones de literatura que aporten claridad a su estudio. Varios autores han generado aportes en este sentido desde puntos de vista particulares. Como ejemplo está Winston (2007), quien centra su revisión en las relaciones entre liderazgo ético, formación ética y toma de decisiones éticas; Lee (2009), quien se enfoca en el liderazgo ético en equipos de trabajo virtuales y Lawton & Páez (2014), quienes examinan elementos personales del líder ético (virtudes, propósitos y prácticas).

El presente artículo es una revisión de la literatura actualizada a 2017 que, al aprovechar la clasificación de las fuentes generada por la plataforma Tree of Science (ToS) (Robledo, Osorio & López, 2014), muestra el desarrollo del estudio en liderazgo ético con base en las interacciones de la comunidad académica. Asimismo, esta revisión permite identificar las fuentes que constituyen la base, la transición y la vanguardia en el conocimiento, lo que aporta claridad respecto a las principales tendencias que ha seguido la evolución del estudio del liderazgo ético. Igualmente se identifican los vacíos teóricos que pueden derivar en futuras investigaciones.

Los resultados de la revisión hacen posible delimitar cuatro tendencias. En primer lugar, se encuentran los artículos centrados en los aspectos individuales del líder, tales como rasgos, estilos de liderazgo y valores personales. La segunda tendencia recoge aquellas fuentes centradas en los aspectos grupales, principalmente el efecto del liderazgo ético sobre los seguidores y de estos sobre el líder. En tercer lugar, la tendencia organizacional involucra aspectos tales como la cultura organizacional, el desempeño organizacional y los grupos de interés internos. Finalmente, la tendencia contextual reúne las investigaciones centradas en aquellos aspectos que trascienden los límites de la organización, tales como las culturas nacionales y transnacionales y los grupos de interés externos.

Como conclusión se identifica que la mayoría de las fuentes se clasifican dentro de las tendencias grupal y organizacional. Esto se explica porque muchas investigaciones, especialmente las de enfoque empírico, se centran en los efectos del liderazgo sobre los seguidores (tendencia grupal) y sobre la organización (tendencia organizacional). Los artículos centrados en elementos personales del líder ocupan un porcentaje menor, aunque sigue siendo significativo. Por su parte, los aspectos contextuales han recibido mínima atención.

Respecto a la tendencia organizacional, cabe destacar que, si bien la influencia del liderazgo ético sobre la cultura organizacional ética ha sido reconocida (Treviño, 1986; Treviño, Hartman & Brown, 2000; Brown & Treviño, 2006), la revisión no encontró investigaciones que estén centradas en profundizar, sea de manera teórica o empírica, en el tipo de influencia que los comportamientos del líder ejercen sobre aquellos elementos intangibles que constituyen la cultura organizacional y viceversa. De esta manera se identifica la necesidad de profundizar en el estudio de esta influencia bilateral.

El presente artículo se estructura de la siguiente manera. En primer lugar, se explica el método que se siguió para encontrar la bibliografía pertinente. Luego se exponen las definiciones de los términos principales (liderazgo, ética y liderazgo ético). Posteriormente se presentan los niveles de análisis encontrados mediante la revisión, así como su porcentaje de aparición de acuerdo con tres de las revistas en ética organizacional más referenciadas. Finalmente se muestra un análisis de contenido de los artículos revisados atendiendo a la distribución propuesta por el ToS seguida de la discusión, futuras líneas de investigación y conclusiones.

MÉTODO

Este artículo presenta los resultados de una revisión sistemática y narrativa de literatura centrada en los estudios acerca del liderazgo ético y sus equivalentes (liderazgo moral, liderazgo responsable y liderazgo basado en valores). Para la revisión sistemática se usó la plataforma web ToS⁴ que se traduce como Árbol de la Ciencia (Robledo, Osorio & López, 2014). Esta plataforma, a su vez, se apoya en el sistema de indexación de citas Web of Science (WoS)⁵, creada por el Instituto para la Información Científica (ISI, por sus siglas en inglés para *Institute of Science Information*)⁶. Dicho sistema genera redes de citaciones, útiles para entender las interacciones entre publicaciones científicas con base en las referencias y para identificar aquellas más relevantes dentro del área de estudio.

El ToS integra los resultados de búsqueda originados por la WoS y los traduce como nodos (fuentes) y conexiones (citaciones). Cada nodo es clasificado según su grado de entradas (veces que es citado), salidas (artículos que cita) e intermediación (grado en el que cita y es citado simultáneamente) (Robledo, Duque & Zuluaga,

4 Para más información sobre el ToS se puede seguir el vínculo <http://tos.manizales.unal.edu.co/about>

5 Para más información sobre WoS se puede seguir el vínculo http://wokinfo.com/citationconnection/?utm_source=false&utm_medium=false&utm_campaign=false

6 Página oficial del ISI es <http://www.isi.edu/about/>

2013). Con base en dicha clasificación, las fuentes son distribuidas utilizando la metáfora del árbol, con sus raíces, tronco y hojas (Robledo, Osorio & López, 2014). A continuación se explica en qué consiste cada una de estas partes.

En primer lugar, las raíces del árbol agrupan los artículos con alto grado de entrada y salida cero (Robledo, Osorio & López, 2014), es decir, que han sido altamente citados y que no citan a otros que estén agrupados dentro del árbol. Aquí se agrupan aquellas publicaciones que constituyen las bases del área de estudio, aquellas que otros investigadores toman como punto de partida para sus propias investigaciones.

El tronco representa artículos con alta transición, es decir, aquellos que citan a los artículos raíz y a su vez son muy citados (Robledo, Osorio & López, 2014). Generalmente agrupan investigaciones que recogen lo propuesto por los autores clásicos y les dan una aplicación a partir de enfoques particulares. Dichos estudios son luego recogidos por otros investigadores que profundizan en los enfoques que los autores agrupados en el tronco han iniciado.

Las hojas representan los artículos que más citan a las fuentes de la raíz y el tronco pero que no han sido muy citados en comparación con estos. Comúnmente representan las diferentes perspectivas que asume el tema de estudio (Robledo, Osorio & López, 2014). Esto dado que, por lo general, se trata de artículos que retoman los avances logrados dentro del campo de estudio y los aplican en nuevos enfoques.

Esta distribución permite visualizar los resultados de una búsqueda bibliográfica como una estructura holística e interconectada, que sitúa a los investigadores en un punto de observación panorámico. Así, los avances en el tema estudiado son más fáciles de comprender desde su clasificación y jerarquización, y desde el análisis de interacciones (ver figura 1).

Para esta revisión, se realizó una búsqueda que incorporó los posibles sinónimos y términos afines que incluyen el concepto de *liderazgo ético*, de acuerdo con la ecuación de búsqueda mostrada en la figura 1⁷. Lo anterior arrojó 83 resultados, que alimentaron el ToS para generar un árbol distribuido así: 10 fuentes en la raíz, 10 fuentes en el tronco y 55 fuentes en las hojas. Las 8 fuentes restantes fueron descartadas por los algoritmos del ToS debido a que no estaban suficientemente interconectadas como para incluirse dentro de las redes de citaciones.

7 Esta búsqueda se realizó el día 12 de mayo de 2017.

Figura 1. Representación del ToS y ecuación de búsqueda



Tema: ("business ethics") AND Tema: ("ethical leader*" or "leader* ethics" or "virtuous leader*" or "responsible leader*" or "moral leader*" or "leader* integrity" or "leader* values")

Fuente: Adaptado de la plataforma ToS. Recuperado de: <http://tos.manizales.unal.edu.co/queries/11523>

Dado que la presente revisión está centrada en el estudio del liderazgo ético, fue necesario descartar algunas de las fuentes entregadas por el ToS por motivos como los siguientes: artículos que tratan temas periféricos con respecto al liderazgo ético como la responsabilidad social empresarial (RSE) (Yin & Zhang, 2012; Pless, Maak & Waldman, 2012; Marques, 2014), el comportamiento organizacional ético (Melé, 2013), la toma de decisiones éticas (Cohen, 2013; Winston, 2007; Clark, Quigley & Stumpf, 2014) y la formación en ética (Freeman, Dunham, Fairchild & Parmar, 2014; Winston, 2007). Otros artículos abarcan temas más específicos como el capitalismo concienciado (Fyke & Buzzanell, 2013), las comunidades como mercados internos (e Cunha, Rego & Vaccaro, 2013) y la percepción de la bondad ética por parte de los empleados (Chiu & Hakett, 2017). Estos no se consideran un aporte significativo al tema del liderazgo ético.

Por otro lado, se descartaron artículos que, si bien se acercan al estudio en cuestión, lo hacen de una manera que no constituye un avance significativo dentro de esta revisión de la literatura, tales como los de Brink & Eurich (2006), Weber (2010), Sanders (2010) y Lee & Cheng (2012). Finalmente quedan por fuera de la revisión cuatro fuentes debido a limitaciones en su accesibilidad. En total la revisión incluyó 65 fuentes clasificadas por el ToS.

Como complemento se realizó a través de la WoS una búsqueda narrativa centrada en las revistas académicas más citadas en el campo de la ética organizacional: *Journal of Business Ethics*, *Business and Society* y *Business Ethics Quarterly* (Chan,

Fung, Fung & Yau, 2015). La búsqueda usó los términos *ethic* leader**⁸ y se limitó a las publicaciones hechas entre 2010 y 2017⁹. Como resultado se obtuvieron 54 artículos. Cabe anotar que estos no hacen parte del análisis de contenido (árbol del liderazgo ético), sino que complementan la clasificación por tendencias.

APROXIMACIÓN CONCEPTUAL: LIDERAZGO, ÉTICA Y LIDERAZGO ÉTICO

Varios autores coinciden en la gran variedad de definiciones de liderazgo que existen, creando ambigüedad y confusión respecto al término. De acuerdo con Yukl (2010) esto se debe a que la palabra “liderazgo” ha sido tomada del vocabulario común y llevada al vocabulario técnico sin haber sido precisamente redefinida. Según Daft (2006), se han propuesto más de 350 definiciones diferentes. Uno de los autores que claramente demuestra esta variedad de definiciones es Bass (2008), quien hace una revisión de los estudios en liderazgo que abarca desde el antiguo Egipto hasta principios del siglo XXI. A través de su revisión queda clara la enorme variedad de definiciones que se adjudican al término, cada una basada en el enfoque particular que los autores asumen para estudiarlo.

Bass (2008) define el liderazgo como una interacción entre miembros de un grupo, que involucra la estructuración o reestructuración de situaciones, percepciones y expectativas de los miembros. El liderazgo ocurre cuando un miembro del grupo modifica la motivación o competencias de otros o cuando direcciona su atención a las metas o al camino para alcanzarlas. Según el propio Bass (2008) esta definición es tan amplia que cualquier miembro de un grupo puede exhibir algún grado de liderazgo.

La definición de liderazgo puede variar dependiendo del nivel de análisis desde el que se considere. En el nivel individual el liderazgo puede entenderse como la habilidad para motivar, influir y posibilitar en los individuos el logro de los objetivos organizacionales (House, Hanges, Javidan, Dorfman & Gupta, 2004). Desde el nivel grupal, el liderazgo se considera como una relación de influencia que se da entre el líder y sus seguidores, mediante la cual ambas partes buscan el logro de cambios y propósitos compartidos (Daft, 2006). Desde un punto de vista organizacional, el liderazgo se define como un proceso de influencia que se da entre líderes y seguidores y que tiene como propósito el cumplimiento de los objetivos y metas organizacionales (Lussier & Achua, 2005; Ivancevich, Konopaste & Matteson, 2008; Davis & Newstrom, 1999).

Si bien las definiciones presentadas son diferentes, todas tienen elementos en común: el cumplimiento de las metas organizacionales y la influencia, que tanto Daft (2006) como Lussier & Achua (2005) reconocen como recíproca. En este sentido, Davis & Newstrom (1999) proponen el liderazgo como un “catalizador” que transforma el potencial de las organizaciones en una realidad. Las definiciones presentadas

⁸ Los asteriscos permiten que la búsqueda incluya variaciones de los términos tales como *ethics, ethical, ethically, leader, leadership*.

⁹ Esta búsqueda se realizó el 22 de mayo de 2017.

coinciden en que este proceso de “catálisis” se da en términos de apoyo, motivación e inspiración, tanto para el establecimiento de metas y objetivos organizacionales como para su cumplimiento.

Otro elemento común entre algunas definiciones es el cambio, utilizado por Kotter (1998) para establecer la diferencia entre liderazgo y administración. Según el citado autor, la administración trata de lidiar con la complejidad, traer orden y consistencia a las dimensiones clave; por su parte, el liderazgo busca manejar el cambio a través del establecimiento de una visión a futuro y alineando a los empleados hacia el cumplimiento de dicha visión, manteniéndolos motivados e inspirados.

De manera integradora se puede afirmar que el liderazgo se fundamenta en un proceso de influencia recíproca entre un miembro del grupo reconocido como líder y los demás miembros. A través de ella se busca alinear y motivar el comportamiento del grupo, con el fin de que se establezcan una serie de objetivos y se actúe en favor de su cumplimiento, como una forma de sobrellevar los inevitables cambios que atraviesan las organizaciones.

Por su parte, la ética se entiende como aquella rama de la filosofía centrada en la reflexión sobre la moral. En este sentido, se origina cuando las personas pasan de guiarse por normas tradicionales interiorizadas a una etapa en la que piensan autónoma y críticamente frente a ellas (Frankena, 1965).

González (1998) define la ética como la teoría o el estudio sistemático sobre la moral, lo que plantea la necesidad de separar estos dos conceptos. Este autor define la moral como un conjunto de reglas mediante las que se establece la diferencia entre lo bueno y lo malo. La ética se centra en reflexiones sobre formas concretas del comportamiento moral.

Escobar (2000), por su parte, manteniendo la idea de que la ética es una rama de la filosofía centrada en estudiar el comportamiento moral, añade a la discusión un elemento social. Esta adición se justifica desde el hecho de que la moral es un fenómeno social, dado que no tendría sentido para una persona que estuviera completamente aislada. De esta manera, Escobar (2000) define la ética como una rama de la filosofía de carácter práctico, que centra sus reflexiones en el comportamiento moral de las personas en sociedad.

De manera más específica, Cortina (1994) propone la ética como un tipo de saber que pretende orientar en la construcción del carácter, y que modifica aquellos elementos que puedan transformados, de manera que se hagan buenas elecciones y se tomen decisiones prudentes. Así, la ética va más allá de la reflexión, pues tiene el potencial de construir un carácter propio que guíe el comportamiento de las personas, a la vez que se ajusta a las normas morales propias de la sociedad a la que pertenecen.

Ahora bien, un líder ético es aquel que es bueno no solo en términos de su efectividad, sino en términos éticos en dos facetas fundamentales: la ética de lo que el líder hace o el motivo y fin de sus acciones y la ética de cómo el líder hace o el proceso del liderazgo y las interacciones con sus seguidores.

Complementando lo anterior, Yukl (2010) propone una concepción del liderazgo ético como un constructo que se centra en analizar éticamente: 1) las características personales del líder (valores personales, nivel de desarrollo moral y tipos de influencia utilizados) y 2) la forma en que toma decisiones y actúa, lo que involucra fines, medios y resultados, usualmente considerados en relación con los demás. Treviño, Hartman & Brown (2000) entendieron estas diferencias entre las características morales propias del líder y sus actuaciones y toma de decisiones. A i) lo denominaron “aspectos de la persona moral” mientras que a ii) lo llamaron “aspectos de la administración moral”.

Si bien Brown, Treviño & Harrison (2005) afirman que el liderazgo ético se traslapa con otros constructos, tales como el liderazgo transformacional o carismático, la honestidad del líder y su trato justo y considerado, se quedan cortos a la hora de abarcar lo que el liderazgo ético implica. Por ello, con base en la teoría del aprendizaje moral (la cual establece que el líder se convierte en un modelo de rol ético para sus seguidores), estos autores afirman que el liderazgo ético es: “La demostración de conductas normativamente apropiadas a través de acciones personales y de relaciones interpersonales, y la promoción de dichas conductas hacia los seguidores a través de una comunicación de doble vía, refuerzo y toma de decisiones” (p. 120).

Aunque esta definición ha sido ampliamente utilizada en la literatura (Brown & Treviño, 2006; Mayer, Kuenzi, Greenbaum, Bardes & Salvador, 2008; De Hoogh & Den Hartog, 2008; e Cunha, Guimaraes-Costa, Rego & Clegg, 2010; Resick y otros, 2011; Harvey, Harris, Kacmar, Buckless & Pescosolido, 2013; Frisch & Huppenbauer, 2013), su debilidad está en la expresión “conductas normativamente aceptadas”, que podría hacer que la definición se limite a los comportamientos de cumplimiento legal, término que Treviño, Weber, Gibson & Toffler (1999) presentan como independiente del liderazgo ético. Por ello, en este artículo se define el liderazgo ético como aquellos comportamientos e interacciones del líder que se consideran moralmente aceptables, así como la promoción de estos hacia sus seguidores a través del ejercicio del liderazgo.

En síntesis, el liderazgo ético, más que un estilo de liderazgo como los otros que abundan en la literatura, debe verse como un constructo independiente. Dicho constructo conecta características personales del líder y de los seguidores con factores ambientales, situacionales, organizacionales y culturales, con el fin de establecer los elementos que generan una percepción del líder como ético. También busca establecer los efectos que sobre los grupos de interés tiene dicha percepción y el hecho de ser liderados de una manera ética.

RESULTADOS: EL ÁRBOL DEL LIDERAZGO ÉTICO

El ToS es una herramienta de clasificación y jerarquización de las fuentes bibliográficas encontradas mediante la WoS. Adicionalmente la estructura de árbol puede utilizarse como una metáfora que guíe el análisis de la revisión. Así que es posible hablar del *árbol de la ciencia* que se genera a partir de una ecuación de

búsqueda sobre un tema de estudio particular. Este árbol contribuye a generar una perspectiva integradora sobre cómo las fuentes bibliográficas con mayor impacto (las más referenciadas o las que más se apoyan en estas) se distribuyen de acuerdo a los parámetros mencionados en el apartado relativo al método. Con esto se trasciende la mirada de las fuentes como una agrupación de investigaciones particulares, para ser vistas como un estudio colaborativo, interrelacionado y que evoluciona asimilando nuevos elementos, perspectivas y conceptos.

A continuación se presentan los resultados obtenidos mediante la revisión bibliográfica. En primer lugar, se establecen unas tendencias de investigación en liderazgo ético. Enseguida se hace una síntesis de los artículos agrupados de acuerdo con el ToS: raíces como conocimiento fundamental, tronco como investigación de transición entre lo clásico y lo nuevo, y hojas como tendencias del conocimiento.

Distribución de las áreas de investigación en liderazgo ético

La presente revisión permitió observar una variedad de enfoques teóricos y prácticos desde los que el liderazgo ético ha sido investigado. Con el fin de aportar una visión panorámica, este apartado presenta una distribución de las tendencias de investigación en el tema. Para ello se parte de los niveles de análisis presentados por Lussier & Achua (2005) como criterios de clasificación, adaptándolos a los hallazgos de la presente revisión.

- **Tendencia individual:** agrupa los artículos que se centran en la dimensión personal del líder, recogiendo aspectos como rasgos, atributos, estilos de liderazgo, toma de decisiones individuales, actuaciones personales, desarrollo individual del líder, efectividad del líder, entre otros.
- **Tendencia grupal:** reúne los artículos enfocados en la interacción del líder con sus seguidores: el efecto del liderazgo ético sobre los seguidores, la influencia de los seguidores en el líder, los diferentes contextos en los que interactúan líderes y seguidores (equipos de trabajo, ambientes virtuales), la efectividad de los seguidores, entre otros.
- **Tendencia organizacional:** está integrada por aquellos artículos que estudian el fenómeno del liderazgo ético desde el punto de vista de la organización en general. Aquí se incluyen los que estudian aspectos como la cultura y el clima organizacional, la efectividad de la organización y su imagen externa, la toma de decisiones a nivel organizacional y otros.
- **Tendencia contextual:** reúne los artículos centrados en aspectos que van más allá de la organización, como las culturas nacionales y transnacionales, así como la interacción del líder con los *stakeholders* externos.

Para la elaboración de esta clasificación se tuvieron en cuenta tanto los artículos obtenidos mediante la plataforma ToS (55% del total), como aquellos que resultaron

de la búsqueda narrativa en las tres revistas académicas más citadas en el área de la ética organizacional (45% del total). En total se clasificaron 119 artículos relacionados con el liderazgo ético.

Es necesario aclarar que algunos artículos (Hunter, 2012; Crane, y otros, 2015; Brown & Treviño, 2006) no fueron tenidos en cuenta dentro de la clasificación propuesta debido a que, por tratarse de artículos de revisión que abarcan todas las tendencias mencionadas, no fue posible clasificarlos dentro de una en particular.

De esta manera se espera aportar claridad respecto a qué tendencia de análisis ha atraído más la atención de los investigadores (tabla 1). Asimismo, dado que se presenta una comparación entre revistas académicas, será posible observar cuál de ellas aloja la mayor cantidad de artículos relacionados (tabla 2). Se espera que así se facilite la labor investigativa de aquellos interesados en indagar en el liderazgo ético.

Tabla 1. Clasificación de artículos según su tendencia

Fuente	Individual	Grupal	Organizacional	Contextual	Total
Búsqueda narrativa	13	32	9	0	54
ToS	15	19	22	9	65
Total	28	51	31	9	119
Porcentaje total	24%	43%	26%	8%	100%

Fuente: elaboración propia

Tabla 2. Clasificación de artículos por revista académica

Fuente	Journal of Business Ethics	Business Ethics Quarterly	Business and Society	Otras	Total
Búsqueda narrativa	44	8	2	0	54
ToS	37	0	0	28	65
Total	81	8	2	28	119
Porcentaje total	68%	7%	2%	24%	100%

Fuente: elaboración propia

En la tabla 1 es posible observar que la tendencia en la que más se investiga es la grupal, centrada principalmente en las interacciones entre el líder y sus seguidores.

La más destacable de dichas relaciones es la influencia que ejerce el líder sobre el comportamiento de sus seguidores, seguida por la influencia que ejercen estos últimos en el comportamiento y estilo directivo del líder. Aunque este tipo de interacciones no se desarrolla a profundidad, constituyen un potencial para explorar las relaciones entre liderazgo ético y comportamiento ético organizacional.

A pesar de que las tendencias individual y grupal presentan un porcentaje casi igual, la distribución dentro del árbol de la ciencia muestra que la tendencia individual se aborda más en las raíces y la tendencia organizacional más en las hojas. De esto podría desprenderse que el estudio del liderazgo ha abandonado sus bases en la dimensión personal del líder (rasgos, comportamientos) para centrar su atención en las relaciones del líder ético con sus seguidores y con la organización en la que se desempeña. Esta tendencia podría deberse al hecho de que muchos de los artículos de vanguardia buscan determinar los efectos del liderazgo ético sobre los seguidores, el clima y la cultura organizacional; así como sobre la efectividad de la organización, sus procesos de toma de decisiones y su imagen hacia el exterior.

Finalmente, la tendencia contextual se percibe como emergente, lo que podría explicarse a partir de lo novedoso que resulta asociar el liderazgo ético con aspectos que van más allá de la totalidad de la organización, o de la complejidad que este tipo de estudios conlleva. Este resultado es consecuente con una marcada tendencia a estudiar los resultados y consecuencias del liderazgo ético al interior de las organizaciones, con menor interés en aspectos contextuales como las culturas nacionales, las religiones, así como en aspectos ambientales, políticos y sociales.

Aunque en la tabla 2 se observa que la gran mayoría de los artículos detectados en la presente revisión (68%) han sido publicados en el *Journal of Business Ethics*, el análisis de estos resultados debe hacerse teniendo en consideración el factor de impacto¹⁰ y el número de publicaciones por año de cada revista. Así, el *Journal of Business Ethics* tuvo un factor de impacto de 1,837 para 2015 y publica 28 números al año. El *Business Ethics Quarterly* tuvo un factor de impacto de 1,735 para 2015 y publica 4 números por año. Y el *Business and Society* tuvo un factor de impacto de 2,135 para 2015 y publica 8 números por año. De acuerdo a los datos presentados tanto aquí como en la tabla 2, puede decirse que, si bien el *Journal of Business Ethics* es la revista que más publica en este tema, son los artículos publicados en el *Business and Society* los que la comunidad académica más referencia (por lo que podría asumirse que son los más relevantes). Se espera que los resultados sean de utilidad para los investigadores interesados en el liderazgo ético, en cuanto a la búsqueda y revisión de literatura pertinente.

A continuación se presenta un análisis del contenido de los artículos clasificados mediante el ToS, con el fin de ilustrar los aspectos específicos que la investigación sobre liderazgo ético ha abordado.

10 El factor de impacto de una revista determina el grado en que sus artículos son citados. Se estima dividiendo el número de artículos citados entre el total de artículos publicados.

RAÍCES

Los artículos aquí agrupados presentan aquellas investigaciones que establecieron las bases teóricas del liderazgo ético. Esto debido a que contienen los fundamentos sobre los que se apoyan las investigaciones posteriores.

Antes de profundizar en el desarrollo investigativo en liderazgo ético, conviene entender los orígenes de este campo del conocimiento. El estudio de elementos éticos como parte del ejercicio del liderazgo tuvo su auge a partir de una serie de escándalos corporativos que se remontan a la década de 1970 (McCann & Holt, 2013; Steinbauer, Renn, Taylor & Njoroge, 2013), en los que se señalaron altos dirigentes como principales responsables y que involucraron comportamientos antiéticos. Así, investigadores en el área del liderazgo comenzaron a interesarse en las implicaciones morales del acto de liderar.

Los primeros estudios sobre liderazgo ético se enfocaron en los rasgos del líder, tal como ocurrió con el liderazgo en general (Doyle & Smith, 2001). Esas raíces se centraron en encontrar los rasgos que distinguen a un líder como *ético* (Brown & Treviño, 2006). Entre estos rasgos están la integridad, la honestidad y la fiabilidad (Treviño, Brown & Hartman, 2003; Brown & Treviño, 2006; De Hoogh & Den Hartog, 2008), que generan en los seguidores expectativas acerca del comportamiento deseado y han sido empíricamente asociados con un liderazgo efectivo¹¹ (Treviño, Brown & Hartman, 2003).

A continuación, los estudios se extendieron para cubrir los estilos de liderazgo y los comportamientos, los cuales constituyen la denominada *administración moral* (Treviño, Hartman & Brown, 2000). Los estilos de liderazgo más estudiados en los artículos raíz son el transformacional y el transaccional. Por ejemplo, Bass & Steidlmeier (1999) afirman que un líder auténticamente transformacional guía su actuar por un núcleo de valores morales, de lo contrario sería un líder seudotransformacional. La misma distinción se aplica a los líderes auténticamente transaccionales y seudotransaccionales.

A nivel de comportamientos, actitudes y toma de decisiones, Treviño, Brown & Hartman (2003) identificaron empíricamente aquellos elementos que caracterizan el liderazgo ético: orientación a las personas, acciones éticamente visibles, establecimiento de normas y rendición de cuentas, amplia conciencia ética y un proceso ético de toma de decisiones.

El actuar que identifica a un líder como ético, además de influir en el comportamiento de los seguidores, también influye en elementos más generales como la cultura organizacional. Esta puede entenderse como un conjunto de presunciones básicas –valores, creencias y percepciones acerca de la realidad– que llegan a ser compartidas por los miembros de una organización (Schein, 2004). Estas presunciones definen la forma como los miembros de la organización

11 Burnes & By (2012) identifican una corriente de pensamiento que define a los líderes efectivos como aquellos que pueden adaptar su estilo directivo al contexto en el que están operando. Por su parte, Treviño, Brown & Hartman (2003) asocian la efectividad del líder con el logro de las metas organizacionales y una clara preocupación por el éxito en la “línea de fondo”, es decir, los resultados organizacionales.

piensan, sienten, deciden y actúan. Treviño, Weaver, Gibson & Toffler (1999) contribuyen a establecer las bases teóricas y empíricas de la relación entre el liderazgo ético y la cultura organizacional al afirmar que los líderes ejecutivos son quienes crean, mantienen y transforman la cultura organizacional. Su estudio mostró que lo más influyente en las actitudes y comportamientos de los empleados es la consistencia entre las políticas y las acciones, así como el liderazgo ético, el trato justo a los empleados y la apertura a discusiones sobre ética. Un elemento particularmente importante es la percepción de que los líderes, independientemente de si son ejecutivos o supervisores, involucran la ética en la toma de decisiones, la interacción con los demás miembros de la organización y la administración de castigos y recompensas. De esta percepción se desprenden resultados positivos por parte de los trabajadores tales como mayor compromiso y mejor desempeño.

Los artículos agrupados en la raíz tienden a centrar la atención en la figura del líder, sus características, comportamientos y su efecto en los colaboradores. A partir de ello es posible afirmar que las investigaciones que establecieron las bases del área de estudio tienden a centrarse en el nivel de análisis individual.

TRONCO

Dado que el ToS agrupa en esta categoría los artículos que presentan un alto grado de transición, es decir, aquellos que son muy citados y a la vez citan muchos de los que están en la raíz, se entiende que el tronco reúne aquellos artículos que recogen los avances de los autores clásicos y los aplican. De esta forma hay aquí un conjunto de fuentes que orientan la estructura del tema estudiado y que sirven de puente entre el conocimiento de base y las tendencias de investigación.

Retomando los principales rasgos de los líderes éticos propuestos en los artículos raíz, la integridad es especialmente abordada desde el trabajo de White & Lean (2008), quienes estudian su impacto en el comportamiento de los empleados, específicamente en un ambiente de equipos de trabajo. Los resultados confirman el impacto de la integridad percibida en la reducción de las intenciones de comportamientos no éticos que afectan, principalmente, al equipo como un todo y a la organización. Este artículo resulta importante dado que los autores buscan establecer empíricamente la relación entre los rasgos asociados al liderazgo ético, en este caso la integridad, y la forma en la que actúan los empleados que son liderados éticamente.

Por su parte, e Cunha, Guimaraes-Costa, Rego & Clegg (2010) introducen el concepto de liminalidad al estudio del liderazgo ético. La liminalidad es un concepto tomado de la sociología que relaciona las etapas que experimenta un sujeto cuando se encuentra atravesando un proceso de transición cultural. La inclusión de este concepto es importante porque lleva los estudios en liderazgo ético desde un escenario basado en rasgos individuales estáticos y contextos organizacionales estables a uno fluido, dinámico, ambiguo, inestable y confuso.

Complementariamente, Wu (2004) le da al liderazgo ético una dimensión más aplicada, combinándolo con el concepto de *mecánicas catalíticas*. Estas se entienden como las estrategias mediante las cuales se implementa la ética organizacional. El autor propone que se involucren ciertas prácticas administrativas que actúan como catalizadores dentro de la organización y su cultura de modo que se produzcan las transformaciones “deseadas” o de “interés” para el líder. De esta manera, el ejercicio por parte del líder de una administración moral promueve el desarrollo de culturas organizacionales éticas.

En el abordaje de los aspectos contextuales como el clima organizacional, entendido como la percepción que tienen los empleados sobre el ambiente en que laboran, se destaca el trabajo de Dickson, Smith, Grojean & Ehrhart (2001) acerca del impacto que tiene el liderazgo ético en el clima organizacional, el cual inicia con la fundación y los primeros ejecutivos, se mantiene gracias al comportamiento de los líderes y se transmite a los empleados, convirtiéndose en parte de la cultura. El clima organizacional respecto a la ética se convertirá en un elemento relevante dentro del desempeño de la organización en la medida en que exista congruencia entre los valores personales del líder y los estándares éticos deseados, y las acciones que este y sus empleados emprendan. Así, los valores compartidos se interiorizarán moldeando el clima ético cotidiano, que ofrece grandes aportes para la organización, tales como legitimidad de las acciones administrativas, consistencia en la calidad y cohesión, entre otras.

Otro elemento que se estudia es la relación entre las culturas nacionales y el liderazgo ético (Resick, Hanges, Dickson & Mitchelson, 2006; Resick y otros, 2011). Los resultados de uno de estos estudios muestran que la integridad, el altruismo, la motivación colectiva y el ánimo son reconocidos como características de la cultura que contribuyen a un liderazgo efectivo. Esto es más aplicable a las culturas nórdicas y menos aplicable a culturas más tradicionalistas como las medio-orientales (Resick, Hanges, Dickson & Mitchelson, 2006). Otro estudio identifica rasgos transculturales como carácter, consideración y respeto por los otros, que son asociados con un liderazgo virtuoso y con la excelencia moral. Dichos rasgos otorgan credibilidad a los líderes éticos a través de diferentes culturas nacionales (Resick, y otros, 2011).

Por su parte, Maak & Pless (2009) llevan la transculturalidad más allá para proponer el concepto de liderazgo global. Aquí el líder ya no está centrado en una cultura nacional, por lo que cuenta con potencialidades para afrontar los retos que implica aplicar el liderazgo ético en culturas nacionales ajenas a la propia. Se piensa en un líder ético capaz de impactar positivamente culturas organizacionales diversas (líder ético cosmopolita). Más allá de la transculturalidad, el citado artículo plantea una forma de liderazgo responsable. Los líderes responsables están basados en valores y guiados por principios en su relación con los grupos de interés, conectándose con ellos mediante un sentido de significado y propósito compartidos, a través del cual se elevan los niveles de motivación y compromiso para la creación de valor sostenible y la generación de cambios responsables (Maak & Pless, 2009).

Siguiendo la línea de Maak & Pless, Voegtlin (2011) propone el liderazgo responsable como la interrelación entre el liderazgo ético y la RSE. Según Voegtlin, este liderazgo busca cerrar la brecha que se extiende entre ambos conceptos. Lo innovador de este enfoque es que pasa de analizar la interacción entre líder y seguidor (como grupo de interés interno) a abarcar todos los demás grupos de interés de la organización.

Los artículos presentados en el tronco resultan innovadores respecto a las raíces dado que contribuyen al avance del campo de conocimiento en temas como la integridad y la influencia de las culturas nacionales. Además, los artículos del tronco añaden a los estilos de liderazgo transformacional y transaccional, el estilo responsable, que tiene en consideración la totalidad de los grupos de interés que integran la organización. De manera que este conjunto de estudios muestra nuevas direcciones en las que el liderazgo ético se encamina.

Las fuentes que constituyen el tronco, es decir, los artículos de transición que conforman la estructura del área de estudio, tienden a enfocarse en las interacciones del líder con grupos establecidos, como equipos de trabajo y grupos de interés. Adicionalmente se observa una tendencia a estudiar el vínculo entre el liderazgo ético y las culturas organizacionales y nacionales. Las tendencias aquí observadas permiten reconocer un avance desde el nivel de análisis individual (característico de los artículos raíz) hacia los niveles grupal, organizacional y contextual.

HOJAS

Las hojas reúnen las fuentes que Robledo, Osorio, y López (2014) denominan como tendencias del tema estudiado. En este apartado se analizan algunos de los artículos que recogen el conocimiento base (raíces) y se apoyan en la estructura establecida (tronco) para hacer avanzar la investigación en liderazgo ético hacia diferentes tendencias. Así, se ofrece una visión de las perspectivas más actuales de la investigación.

En las investigaciones que involucran los rasgos de los líderes percibidos como éticos, la integridad es uno de los más notorios. Así, por ejemplo, Martin y sus colegas (2013) exploran el significado de la integridad del líder desde seis culturas nacionales diferentes, y encuentran que demuestran un comportamiento guiado por valores morales como honestidad, justicia, apertura y transparencia, consideración y respeto por otros, sentido de responsabilidad hacia otros y estabilidad de reglas y regulaciones. Las diferencias entre las seis culturas estudiadas radican en el nivel de importancia que se le da a cada atributo.

Por su parte Eisenbeiss, van Knippenberg & Fahrbach (2014) afirman que de los líderes con integridad y valores morales se espera que sean capaces de reconocer los aspectos morales propios del proceso de toma de decisiones, para procesarlos cuidadosamente y que la consideración ética esté en el corazón de dicho proceso.

Ferrell & Ferrell (2011) señalan que existe la creencia generalizada de que los líderes son los responsables de promover la integridad, como recurso intangible,

para aminorar el riesgo de cometer actos inmorales. Sin embargo, estos autores sostienen que debe ser la cultura organizacional la que apoye el mantenimiento de la integridad como una forma de disminuir dichos riesgos.

Esta vinculación entre la percepción de la integridad y la cultura organizacional es apoyada por Gu, Tang & Jiang (2013), quienes además involucran el rol de los empleados. Afirman que cuando estos perciben integridad, modelado de roles y responsabilidad, se crea un clima de confianza, apoyo y estímulo. De manera similar, McCann & Holt (2013) estudian la percepción de la integridad del líder por parte de los trabajadores y encuentran que la conducta antiética no es solo el resultado de algunas “manzanas podridas”, sino de un liderazgo negligente y una cultura organizacional que envía mensajes mezclados sobre lo que es importante y sobre el tipo de desempeño que se espera.

Otra percepción que se reconoce como relevante, ligada al comportamiento de los líderes éticos, es la de la aplicación de la justicia. En este sentido, Xu, Loi y Ngo (2014) proponen que la percepción de los empleados acerca de cómo los líderes aplican la justicia procedimental y la justicia distributiva en la organización son factores importantes para la construcción de confianza entre líderes y empleados. La identidad moral interiorizada también se estudia como rasgo característico de los líderes éticos desde la investigación de Skubinn y Herzog (2014), quienes exploran la influencia del mencionado rasgo en la caracterización del liderazgo ético.

Dando continuidad a la idea de los líderes como principales moldeadores de la cultura organizacional, Langvardt (2012) centra su estudio en el doble rol que cumple el ejemplo; primero, desde el líder como fundamental promotor de las características éticas de la cultura organizacional en la que se desempeña; segundo, desde el ejemplo que el líder recibe de otras experiencias de liderazgo y de las propias, que moldean su proceso de toma ética de decisiones.

Pasando a una dimensión comportamental, las secciones previas del árbol permiten identificar los estilos de liderazgo transformacional y transaccional como algunos de los más asociados al liderazgo ético. En este sentido, Eisenbeiss, van Knippenberg & Fahrbach (2014) establecen que el liderazgo transformacional ha sido típicamente asociado con resultados positivos como efectividad organizacional y satisfacción del seguidor. Los líderes transformacionales auténticos son descritos como inspiradores, guiados por valores, carismáticos y moralmente edificadores. Este estudio también presenta la cultura como componente transversal. Cuando los valores son compartidos por los trabajadores, forman las bases para la cultura de una organización. La congruencia de valores fortalece el clima y la cultura organizacional, la cual evoluciona dirigida por la misión y visión organizacionales (Eisenbeiss, van Knippenberg & Fahrbach, 2014).

Otro estilo que se hace visible desde el tronco es el liderazgo responsable, caracterizado por su énfasis en las relaciones con todos los grupos de interés de la organización. Un artículo de las hojas que retoma este estilo es el de Freeman & Auster (2011), quienes además lo integran al concepto de autenticidad sintetizado en

el hecho de tomar los valores propios como punto de partida para la ética. Aunque no le dan continuidad al liderazgo responsable, más adelante Auster & Freeman (2013) siguen contribuyendo al tema de la autenticidad, solo que desde la perspectiva del ajuste de valores, entendido como el ajuste de los valores individuales a la estructura de valores compartidos de la organización mediante la promoción de una discusión abierta y centrada.

Mientras que Maak & Pless (2009), desde el tronco, proponen la visión de un liderazgo global, Jones & Millar (2010) retoman esta idea desde un enfoque más pesimista elaborando una revisión de casos de liderazgo antiético como una forma de soportar la necesidad de un liderazgo ético global, ya no como factor de mejora sino de supervivencia ante una creciente diversidad de retos morales.

Yendo más allá de la figura del líder, otro aspecto importante en el estudio del liderazgo ético son los resultados que este ofrece y, dentro de ellos, su influencia en el desempeño de los empleados. En este aspecto se centra el estudio de Bouckenoghe, Zafar & Raja (2014), quienes establecen empíricamente la relación entre el liderazgo ético y el desempeño de los trabajadores, abordado desde las perspectivas del aprendizaje social y el capital psicológico. Se concluye que los trabajadores son motivados por la congruencia entre sus metas y las del líder, así como por su expectativa acerca del propio trabajo. Dicha congruencia genera la percepción de que sus esfuerzos contribuyen al cumplimiento tanto de las metas organizacionales como de las propias. En la misma línea, Leroy, Palanski & Simons (2011) establecen empíricamente la relación entre el liderazgo ético y el desempeño de los empleados, pero esta vez abordada desde la promoción del compromiso organizacional afectivo. Este se reconoce como un fuerte motivador del desempeño, dado que a través suyo los empleados sienten que quieren comprometerse con las metas laborales, más que solo cumplir con sus obligaciones.

Por su parte, Tu, Lu & Yu (2016) abordan los efectos positivos del liderazgo ético sobre los trabajadores desde la perspectiva de las cogniciones morales. A través de este estudio se demuestra empíricamente una relación positiva entre el comportamiento de los líderes supervisores éticos y el nivel de compromiso, conciencia ética e identidad moral de los trabajadores. Complementariamente, Mitonga-Monga & Cilliers (2016) estudian la influencia de la percepción del liderazgo ético sobre el nivel de compromiso de los empleados y concluyen que dicho liderazgo predice el compromiso afectivo, de continuidad, normativo y global de los trabajadores.

Desde un enfoque cuantitativo, Ng & Feldman (2015) buscan probar empíricamente la relación entre las actitudes y el desempeño de los empleados, así como su percepción de los líderes y de las características de los líderes éticos. Los resultados muestran una capacidad parcial del liderazgo ético para predecir resultados como el desempeño, el comportamiento ciudadano y el comportamiento antiproduktivo en los trabajadores.

Desde una perspectiva relacional, se observa un interés del líder por establecer una adecuada relación con los empleados. Uno de los acercamientos a esta

perspectiva se apoya en las “reglas de san Benedicto”, una serie de normas sobre la integración de principios religiosos en la vida laboral (Chan, McBey & Scott-Ladd, 2011). Otro enfoque dentro de esta perspectiva aborda la toma de decisiones integrada con la noción de “alojamiento”, que significa “llegar a la relación correcta” (Ladkin, 2006). Para el caso en que las relaciones están mediadas por la virtualidad, donde la comunicación frente a frente no es posible, Lee (2009) propone que la confianza se convierta en un elemento clave de la motivación, entendida como la certeza de que los esfuerzos de los empleados serán correspondidos y que no serán explotados. Los efectos de una buena relación líder-empleados son observados desde la felicidad y el bienestar de los trabajadores (Yang, 2013). También desde la promoción del autoliderazgo centrado en la ética como motivador de un mayor juicio moral (Steinbauer, Renn, Taylor & Njoroge, 2013).

Profundizando en el nivel de juicio moral, Ho & Lin (2014) exploran la relación directa que se da entre el nivel de juicio moral de los líderes éticos y el nivel de juicio moral de los empleados en los contextos de China y Taiwán. Este estudio concluye que existe una relación positiva en este aspecto entre líderes y colaboradores.

Pasando ahora a aquellos estudios que se enfocan en los efectos que genera el liderazgo ético a nivel organizacional, uno de los más destacados a lo largo de esta revisión ha sido la cultura organizacional y el clima ético. En este aspecto se centra el estudio de Demirtas & Akdogan (2014), que examina cómo el liderazgo ético afecta la percepción del clima organizacional desde dos aspectos: el volumen de intenciones y el compromiso afectivo. Concluye que los valores éticos del administrador y sus comportamientos justos y honestos son importantes factores que moldean el clima organizacional; por ello las organizaciones deben seleccionar y promover a sus administradores, con el fin de establecer un clima ético. Por su parte los valores organizacionales también reciben una fuerte influencia del líder. Klenke (2005) afirma que la coincidencia de los valores del líder con los de sus empleados fortalece el clima y la cultura organizacional. En organizaciones donde empleados y administradores tienen valores similares, las culturas organizacionales evolucionan dirigidas por su misión y visión.

Otro aspecto influido por el liderazgo es la calidad. Maguad & Krone (2009) proponen una fuerte vinculación entre la cultura ética y el concepto de calidad total, afirmando que el éxito de todo programa de calidad depende del esfuerzo conjunto de todos en la organización. Si no se tienen en cuenta los factores éticos y culturales, el proceso colectivo esencial para mantener la calidad se descarrila.

Finalmente, la expansión desde los artículos “hojas” llega a albergar elementos de la cultura nacional. La cultura china es estudiada por Lin & Huang (2012), quienes involucran dos elementos primordiales para su desarrollo: el confucionismo y el colectivismo. Ambos aspectos están positivamente relacionados con el liderazgo ético de los administradores chinos y se reconocen como importantes influencias en el proceso de desarrollo social, cultural y económico del país (Lin & Huang, 2012). Siguiendo un razonamiento similar, Romar (2002) explora la relación entre

la ética confusionista y el liderazgo ético así como el aporte de aquella a la ética organizacional. Dando continuidad a la vinculación entre liderazgo ético y religión, Frunzã (2017) propone que este tipo de liderazgo es fundamental para el desarrollo espiritual, profesional y organizacional a través de la promoción de valores morales religiosos aplicados a un contexto laico.

Es posible observar que los artículos recogidos en las hojas abordan el estudio del liderazgo ético desde los cuatro niveles de análisis ya mencionados (individual, grupal, organizacional y contextual). Sin embargo, dada la marcada presencia de la relación con la cultura organizacional, los artículos hojas tienden en mayor medida a centrarse en los niveles de análisis grupal, organizacional y contextual.

CONCLUSIONES

A través de la clasificación de las fuentes que permite la herramienta ToS es posible identificar las tendencias que marcan el desarrollo de la investigación en liderazgo ético. Dicho desarrollo resulta lógico en el sentido de que, mientras las investigaciones base se centraron en el líder, los artículos de transición y los de tendencia llegaron a abarcar los niveles grupal, organizacional y contextual. Además, este desarrollo podría deberse a que, a medida que el estudio del tema fue involucrando otros actores e interacciones, también se amplió el interés por comprender los efectos del liderazgo ético en los niveles de análisis mencionados. Con este avance, el tema ganó protagonismo y relevancia al ser entendido como un fenómeno que influye en los resultados de toda la organización y que se ve influido por elementos tan amplios como las culturas nacionales.

Sería recomendable profundizar más en los aspectos personales del liderazgo ético, pues estos constituyen el nivel de análisis donde, con más probabilidad, surgirían explicaciones que fundamenten dicho fenómeno, tales como las motivaciones de los líderes éticos, sus comportamientos típicos, su desarrollo personal, su formación profesional o su experiencia bajo la dirección de otros líderes. El hecho de que este sea un conocimiento fundamental lo demuestra el hecho de que la mayoría de los artículos raíz abordan la perspectiva individual.

Los artículos del nivel organizacional, principalmente aquellos centrados en los efectos positivos del liderazgo ético sobre la organización y los stakeholders externos, podrían desarrollarse más. Esto debido a que el aporte del liderazgo ético al éxito y desarrollo de las organizaciones y al entorno social podría ser un potente motivador para que los líderes ejecutivos vean en el fomento de este tipo de liderazgo una vía de desarrollo organizacional y de generación de confianza y reconocimiento social.

Es relevante destacar que, aunque se reconoce la existencia de una importante vinculación entre el liderazgo ético y la cultura organizacional ética, no se identificaron fuentes que profundicen en la forma como el líder crea, preserva o modifica los elementos éticos que hacen parte de la cultura organizacional. Por otro lado se podría profundizar en la relación del liderazgo ético con elementos contextuales como políticas nacionales, aspectos sociales y ambientales. De igual

manera, se identifican vacíos en cuanto a los efectos del liderazgo no ético a nivel individual, grupal, organizacional y contextual. Se observa además una limitada existencia de estudios longitudinales que provean una visión de los efectos del liderazgo ético a largo plazo.

La facilidad que ofrece la herramienta ToS para agrupar los artículos más referenciados, así como los que más se apoyan en ellos, permite a los investigadores articular sus trabajos con las publicaciones más relevantes dentro del área de estudio a la que buscan contribuir. De manera que esta herramienta tiene la posibilidad de ser utilizada en otros artículos de revisión, tales como los publicados por Toro & Rodríguez (2017); Ovalle-Castiblanco & Cárdenas (2016) y Trujillo (2017), entre otros.

Son notables las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales para apoyar la labor investigativa, tal como lo hace el ToS. Estas herramientas no deberían verse como un instrumento que reemplaza la labor del investigador; por el contrario, lo libera de actividades mecánicas como la búsqueda, jerarquización y clasificación de fuentes bibliográficas y hemerográficas, lo que le permite ahorrar tiempo y energía para usarlos en actividades reflexivas, analíticas y creativas. Los medios tecnológicos son catalizadores de la labor investigativa.

En síntesis, puede decirse que la investigación en liderazgo ético, más allá de demostrar la importancia del tema como medio para prevenir la ocurrencia de actos no éticos en las organizaciones, ha permitido verlo como una forma de fortalecer aspectos tan importantes como el desempeño de los empleados, las culturas organizacionales éticas, la adaptación al cambio y el clima laboral.

BIBLIOGRAFÍA

- Auster, E. R. & Freeman, R. E. (2013). Values and Poetic Organizations: Beyond Value Fit Toward Values Through Conversation. *Journal of Business Ethics*, 113, 39-49. doi: 10.1007/s10551-012-1279-5
- Bass, B. M. (2008). *The Bass Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications* (4.^a ed.). Nueva York: Free Press.
- Bass, B. M. & Steidlmeier, P. (1999). Ethics, Character, and Authentic Transformational Leadership Behavior. *Leadership Quarterly*, 10(2), 181-217.
- Bouckenoghe, D., Zafar, A. & Raja, U. (2014). How Ethical Leadership Shapes Employees' Job Performance: The Mediating Roles of Goal Congruence and Psychological Capital. *Journal of Business Ethics*, 129(2), 251-264. doi: 10.1007/s10551-014-2162-3
- Brink, A. & Eurich, J. (2006). Recognition Based upon the Vitality Criterion: A Key to Sustainable Economic Success. *Journal of Business Ethics*, 67, 155-164. doi: 10.1007/s10551-006-9020-x
- Brito, J. (2016). La ética y los estilos de liderazgo. *INNOVA Research Journal*, 1(2), 41-48.

- Brown, M. E. & Treviño, L. K. (2006). Ethical Leadership: A Review and Future Directions. *The Leadership Quarterly*, 17, 595-616. doi: 10.1016/j.leaqua.2006.10.004
- Brown, M. E., Treviño, L. K. & Harrison, D. A. (2005). Ethical Leadership: A Social Learning Perspective for Construct Development and Testing. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 97, 117-134.
- Burns, B. & By, R. T. (2012). Leadership and Change: The Case for Greater Ethical Clarity. *Journal of Business Ethics*, 108, 239-252.
- Chan, C. C., McBey, K. & Scott-Ladd, B. (2011). Ethical Leadership in Modern Employment Relationships: Lessons from St. Benedict. *Journal of Business Ethics*, 100, 221-228. doi: 10.1007/s10551-010-0676-x
- Chan, K. C., Fung, A., Fung, H.-G. & Yau, J. (2015). A Citation Analysis of Business Ethics Research: A Global Perspective. *Journal of Business Ethics*, 1-17.
- Chiu, R. B. & Hakett, R. D. (2017). The Assessment of Individual Moral Goodness. *Business Ethics: A European Review*, 26, 31-46.
- Cortina, A. (1994). *Ética de la empresa: Claves para una nueva cultura empresarial*. Madrid: Trotta.
- Crane, A., Gilbert, D. U., Goodpaster, K. E., Miceli, M. P., Moore, G., Reynolds, S. J., ... Wicks, A. C. (2015). Comments on BEQ's Twentieth Anniversary. *Business Ethics Quarterly*, 21(1), 157-187.
- Daft, R. L. (2006). *La experiencia del liderazgo* (3.ª ed.). México D. F.: Thomson.
- Davis, K. & Newstrom, J. W. (1999). *Comportamiento humano en el trabajo*. México, D. F.: McGraw Hill/INTERAMERICANA EDITORES, S. A. de C. V.
- Demirtas, O. & Akdogan, A. A. (2014). The Effect of Ethical Leadership Behavior on Ethical Climate, Turnover Intention, and Affective Commitment. *Journal of Business Ethics*, 130(1), 59-67.
- Dickson, M. W., Smith, D. B., Grojean, M. W. & Ehrhart, M. (2001). An organizational climate regarding ethics: the outcome of leader values and the practices that reflect them. *The Leadership Quarterly*, 12, 197-217.
- Doyle, M. E. & Smith, M. K. (2001). Classical leadership [en línea]. Recuperado de: http://www.infed.org/leadership/traditional_leadership.htm
- e Cunha, M. P., Guimaraes-Costa, N., Rego, A. & Clegg, S. R. (2010). Leading and Following (Un)ethically in Limen. *Journal of Business Ethics*, 97, 189-206. doi: 10.1007/s10551-010-0504-3
- e Cunha, M. P., Rego, A. & Vaccaro, A. (2013). Organizations as Human Communities and Internal Markets: Searching for Duality. *Journal of Business Ethics*, 120(4), 441-455. doi: 10.1007/s10551-013-1998-2

- Eisenbeiss, S. A., van Knippenberg, D. & Fahrbach, C. M. (2014). Doing Well by Doing Good? Analyzing the Relationship Between CEO Ethical Leadership and Firm Performance. *Journal of Business Ethics*, 128(3), 635-651.
- Escobar Valenzuela, G. (2000). *Ética* (4.ª ed.). México D. F.: McGraw Hill.
- Eubanks, D. L., Brown, A. D. & Ybema, S. (2012). Leadership, Identity and Ethics. *Journal of Business Ethics*, 1-3.
- Ferrell, O. C. & Ferrell, L. (2011). The Responsibility and Accountability of CEOs: The Last Interview with Ken Lay. *Journal of Business Ethics*, 100, 209-219. doi: 10.1007/s10551-010-0675-y
- Frankena, W. K. (1965). *Ética*. México D. F.: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.
- Freeman, R. E. & Auster, E. R. (2011). Values, Authenticity, and Responsible Leadership. *Journal of Business Ethics*, 98, 15-23. doi: 10.1007/s10551-011-1022-7
- Frunză, S. (2017). Ethical Leadership, Religion And Personal Development In The Context Of Global Crisis. *Journal for the Study of Religions and Ideologies*, 16(46), 3-16.
- Fyke, J. P. & Buzzanell, P. M. (2013). The ethics of conscious capitalism: Wicked problems in leading change and changing leaders. *Human Relations*, 66(12), 1619-1643. doi: 10.1177/0018726713485306
- González Alvarez, L. J. (1998). *Ética*. Bogotá D. C.: Codice LTDA.
- Gu, Q., Tang, T. L.-P. & Jiang, W. (2013). Does Moral Leadership Enhance Employee Creativity? Employee Identification with Leader and Leader-Member Exchange (LMX) in the Chinese Context. *Journal of Business Ethics*, 126(3), 513-529.
- Harvey, P., Harris, K. J., Kacmar, K. M., Buckless, A. & Pescosolido, A. T. (2013). The Impact of Political Skill on Employees' Perceptions of Ethical Leadership. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(10), 1-12. doi: 10.1177/1548051813483834
- Ho, Y.-H. & Lin, C.-Y. (2014). The Moral Judgment Relationship Between Leaders and Followers: A Comparative Study Across the Taiwan Strait. *Journal of Business Ethics*, 134(2), 299-310.
- House, R. J., Hanges, P. J., Javidan, M., Dorfman, P. W. & Gupta, V. (2004). *Culture, Leadership, and Organizations: The GLOBE study of 62 societies*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Hunter, S. T. (2012). (Un)Ethical Leadership and Identity: What Did We Learn. *Journal of Business Ethics*, 107, 79-87.
- Ivancevich, J. M., Konopaste, R. & Matteson, M. T. (2008). *Organizational Behavior and Management*. Nueva York: McGraw Hill International Edition.

- Jones, M. T. & Millar, C. C. (2010). About Global Leadership and Global Ethics, and a Possible Moral Compass: an Introduction to the Special Issue. *Journal of Business Ethics*, 93, 1-8. doi: 10.1007/s10551-010-0622-y
- Joosten, A., van Dijke, M., Van Hiel, A. & De Cremer, D. (2014). Being "in Control" May Make You Lose Control: The Role of Self-Regulation in Unethical Leadership Behavior. *Journal of business ethics*, 121(1), 1-14.
- Klenke, K. (2005). Corporate values as multi-level, multi-domain antecedents of leader behaviors. *International Journal of Manpower*, 26(1), 50-66. doi:10.1108/0143772051058727
- Kotter, J. p. (1998). What leaders really do. En H. B. Review, *Harvard Business Review on Leadership* (pp. 37-60). Boston: Harvard Business School Publishing.
- Ladkin, D. (2006). When Deontology and Utilitarianism Aren't Enough: How Heidegger's Notion of "Dwelling" Might Help Organisational Leaders Resolve Ethical Issues. *Journal of Business Ethics*, 65, 87-98. doi: 10.1007/s10551-006-0019-0
- Langvardt, A. W. (2012). Ethical leadership and the dual roles of examples. *Business Horizons*, 55(4), 373-384. doi: 10.1016/j.bushor.2012.03.003
- Lawton, A. & Páez, I. (2014). Developing a Framework for Ethical Leadership. *Journal of Business Ethics*, 130(3), 639-649. doi: 10.1007/s10551-014-2244-2
- Lee, M. R. (2009). E-ethical leadership for virtual project teams. *International Journal of Project Management*, 27, 456-463. doi: 10.1016/j.ijproman.2008.05.012
- Lee, S. T. & Cheng, I.-H. (2012). Ethics Management in Public Relations: Practitioner Conceptualizations of Ethical Leadership, Knowledge, Training and Compliance. *Journal of Mass Media Ethics*, 27, 80-96. doi: 10.1080/08900523.2012.694317
- Leroy, H., Palanski, M. E. & Simons, T. (2011). Authentic Leadership and Behavioral Integrity as Drivers of Follower Commitment and Performance. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 255-264.
- Lin, K.-W. & Huang, K.-P. (2012). Moral judgment and ethical leadership in Chinese management: the role of Confucianism and collectivism. *Quality & Quantity*, 48(1), 37-47. doi:10.1007/s11135-012-9747-7
- Lussier, R. N. & Achua, C. F. (2005). *Liderazgo: Teoría, aplicación, desarrollo de habilidades* (2.ª ed.). México, D. F.: Thomson.
- Maak, T. & Pless, N. M. (2009). Business Leaders as Citizens of the World. Advancing Humanism on a Global Scale. *Journal of Business Ethics*, 88, 537-550. doi: 10.1007/s10551-009-0122-0
- Maguad, B. A. & Krone, R. M. (2009). Ethics and moral leadership: Quality linkages. *Total Quality Management*, 20(2), 209-222. doi: 10.1080/14783360802623043

- Marques, J. (2014). Shaping Morally Responsible Leaders: Infusing Civic Engagement into Business Ethics Courses. *Journal of Business Ethics*, 135(2), 279-291.
- Martin, G. S., Keating, M. A., Resick, C. J., Szabo, E., Kwan, H. K. & Peng, C. (2013). The meaning of leader integrity: A comparative study across Anglo, Asian, and Germanic cultures. *The Leadership Quarterly*, 24, 445-461. doi: 10.1016/j.leaqua.2013.02.004
- McCann, J. & Holt, R. A. (2013). Perceived Leadership Integrity in the Manufacturing Industry. *Journal of Business Ethics*, 115, 635-644. doi: 10.1007/s10551-012-1444-x
- Mitonga-Monga, J. & Cilliers, F. (2016). Perceived ethical leadership in relation to employees' organisational commitment in an organisation in the Democratic Republic of Congo. *African Journal of Business Ethics*, 10(1), 36-51.
- Ng, T. W. & Feldman, D. C. (2015). Ethical Leadership: Meta-Analytic Evidence of Criterion-Related and Incremental Validity. *Journal of Applied Psychology*, 100(3), 948-965.
- Niemeyer, J. R. & Cavazotte, F. C. (2016). Ethical leadership, leader-follower relationship and performance: a study in a telecommunications company. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 17(2), 67-92.
- Noelliste, M. (2013). Integrity: An Intrapersonal Perspective. *Human Resource Development Review*, 12(4), 474-499. doi: 10.1177/1534484313492333
- Ovalle-Castiblanco, A. M. & Cárdenas, D. M. (2016). ¿Qué ha pasado con la aplicación del estudio de tiempos y movimientos en las últimas dos décadas?: Revisión de la literatura. *Revista Ingeniería, Investigación y Desarrollo*, 16(2), 12-31.
- Pless, N. M., Maak, T. & Waldman, D. A. (2012). Different Approaches Toward Doing the Right Thing: Mapping the Responsibility Orientations of Leaders. *The Academy of Management Perspectives*, 26(4), 51-65. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.5465/amp.2012.0028>
- Resick, C. J., Hanges, P. J., Dickson, M. W. & Mitchelson, J. K. (2006). A Cross-Cultural Examination of the Endorsement of Ethical Leadership. *Journal of Business Ethics*, 63, 345-359. doi: 10.1007/s10551-005-3242-1
- Resick, C. J., Hargis, M. B., Shao, P. & Dust, S. B. (2013). Ethical leadership, moral equity judgments, and discretionary workplace behavior. *Human relations*, 1-22. doi: 10.1177/0018726713481633
- Resick, C. J., Martin, G. S., Keating, M. A., Dickson, M. W., Kwan, H. K. & Peng, C. (2011). What Ethical Leadership Means to Me: Asian, American, and European Perspectives. *Journal of Business Ethics*, 101, 435-457. doi: 10.1007/s10551-010-0730-8

- Robledo, S., Duque, N. D. & Zuluaga, J. I. (2013). Difusión de productos a través de redes sociales: una revisión bibliográfica utilizando la teoría de grafos. *Respuestas*, 18(2), 28-42.
- Robledo, S., Osorio, G. A. & López, C. (2014). Networking en pequeña empresa: una revisión bibliográfica utilizando la teoría de grafos. *Revista Vínculos*, 11(2), 6-16.
- Romar, E. J. (2002). Virtue Is Good Business: Confucianism as a Practical Business Ethic. *Journal of Business Ethics*, 38, 119-131.
- Sanders, P. (2010). Managing Under Duress: Ethical Leadership, Social Capital and the Civilian Administration of the British Channel Islands During the Nazi Occupation, 1940-1945. *Journal of Business Ethics*, 93, 113-129. doi: 10.1007/s10551-010-0629-4
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3.ª ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Skubinn, R. & Herzog, L. (2014). Internalized Moral Identity in Ethical Leadership. *Journal of Business Ethics*, 133(2), 249-260.
- Steinbauer, R., Renn, R. W., Taylor, R. R. & Njoroge, P. K. (2013). Ethical Leadership and Followers' Moral Judgment: The Role of Followers' Perceived Accountability and Self-leadership. *Journal of business ethics*, 120(3), 381-392.
- Toro, J. & Rodríguez, M. d. (2017). Formación en ética en las organizaciones: revisión de la literatura. *Información Tecnológica*, 28(2), 167-180.
- Treviño, L. K. (Julio de 1986). Ethical Decision Making in Organizations: A Person-Situation Interactionist Model. (A. o. Management, Ed.) *The Academy of Management Review*, 11(3), 601-617. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/258313>
- Treviño, L. K., Brown, M. & Hartman, L. P. (Enero de 2003). A qualitative investigation of perceived Executive Ethical Leadership: Perceptions from Inside and Outside the Executive Suite. *Human Relations*, 56(1), 5-37. doi: 10.1177/0018726703056001448
- Treviño, L. K., Hartman, L. P. & Brown, M. (2000). Moral person and moral manager: How executives develop a reputation for ethical leadership. *California Management Review*, 42, 128-142.
- Treviño, L. K., Hartman, L. P. & Brown, M. (2000). Moral Person and Moral Manager: How Executives Develop A Reputation For Ethical Leadership. *CALIFORNIA MANAGEMENT REVIEW*, 42(4), 128-142.
- Treviño, L. K., Weaver, G. R., Gibson, D. G. & Toffler, B. L. (1999). Managing Ethics and Legal Compliance: What Works and What Hurts. *California Management Review*, 41(2), 131-151.

- Trujillo, D. (2017). Mobile commerce: una revisión bibliográfica. *NOVUM*, 7, 59-77.
- Tu, Y., Lu, X. & Yu, Y. (2016). Supervisors' Ethical Leadership and Employee Job Satisfaction: A Social Cognitive Perspective. *Journal of Happiness Studies*, 1-17.
- Voegtlin, C. (2011). Development of a Scale Measuring Discursive Responsible Leadership. *Journal of Business Ethics*, 98, 57-73. doi: 10.1007/s10551-011-1020-9
- Weber, J. (2010). Assessing the "Tone at the Top": The Moral Reasoning of CEOs in the Automobile Industry. *Journal of Business Ethics*, 92, 167-182. doi: 10.1007/s10551-009-0157-2
- White, D. W. & Lean, E. (2008). The Impact of Perceived Leader Integrity on Subordinates in a Work Team Environment. *Journal of Business Ethics*, 81, 765-778. doi: 10.1007/s10551-007-9546-6
- Winston, M. D. (2007). Ethical leadership and ethical decision making: A meta-analysis of research related to ethics education. *Library & Information Science Research*, 29, 230-251. doi: 10.1016/j.lisr.2007.04.002
- Wu, C.-F. (2004). Research on a Typology of Business Ethics Operation Across the Taiwan Strait. *Journal of Business Ethics*, 52, 229-242.
- Xu, A. J., Loi, R. & Ngo, H.-Y. (2014). Ethical Leadership Behavior and Employee Justice Perceptions: The Mediating Role of Trust in Organization. *Journal of Business Ethics*, 134(3), 493-504.
- Yang, C. (2013). Does Ethical Leadership Lead to Happy Workers? A Study on the Impact of Ethical Leadership, Subjective Well-Being, and Life Happiness in the Chinese Culture. *Journal of business ethics*, 123(3), 513-525.
- Yazdani, N. & Murad, H. S. (2014). Toward an Ethical Theory of Organizing. *Journal of Business Ethics*, 127(2), 399-417.
- Yukl, G. (2010). *Leadership in Organizations* (7.^a ed.). New Jersey: Prentice Hall.

JÓVENES NINI, ¿DESINCENTIVO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN COLOMBIA?

YOUNG AND NEET: A DISINCENTIVE FOR SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION IN COLOMBIA?

DIANA LORENA
PINEDA OSPINA¹

JEL: O30-E24-O38

RECIBIDO: 27.03.2017

MODIFICADO: 3/06/2018

ACEPTADO: 19/06/2018

DOI: 10.17230/ad-minister.32.4

www.eafit.edu.co/ad-minister

Creative Commons (CC BY-NC-SA)

RESUMEN

El artículo que se presenta a continuación tiene como objetivo identificar las implicaciones de una política de Ciencia, Tecnología e Innovación que carece de estrategias para vincular a los jóvenes que ni estudian ni trabajan, o *jóvenes Nini*, en actividades orientadas al desarrollo de conocimiento científico en Colombia. Para este fin se comparan las características de la población joven del país, su participación en el mercado laboral y su nivel de formación entre el segundo trimestre del 2009, año de creación de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI), y el 2016, año en el que se promueve su reforma. Entre los principales hallazgos se identifican aspectos relevantes para el diseño de una política de CTI en Colombia que incluyen estrategias de carácter interseccional donde variables como el género, la edad, el estrato, el nivel educativo y la ubicación espacial son relevantes para la construcción de identidades ocupacionales que incentiven la vinculación de los jóvenes a las actividades de la ciencia, la tecnología y la innovación de la economía.

PALABRAS CLAVES

Innovación; empleo de jóvenes; política científica.

ABSTRACT

The article presented below aims to identify the implications of a Science, Technology and Innovation Policy that lacks of strategies to link young people who do not study and do not work, or Neet, in activities related to the development of scientific knowledge in Colombia. To fulfill this purpose, the characteristics of the country's young population, its participation in the labor market and its level of training are compared between the second quarter of 2009, the year of creation of the Science, Technology and Innovation Policy -STI-, and the 2016, year in which it was reformed. Among the main findings, relevant aspects for the design of the STI Policy in Colombia are identified, which include intersectoral strategies where variables such as gender, age, stratum, educational level and spatial location are relevant for the construction of occupational identities that encourage the bonding of young people to the science, technology and innovation activities of the economy.

KEYWORDS

Innovation; youth employment; science policy

INTRODUCCIÓN

En el año 2009 la sociedad colombiana definió la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como fuente de desarrollo y crecimiento económico. Para ello,

1 PhD (c) en Sociología; Magister en Administración de Empresas; Economista. Profesora tiempo completo del Departamento de Administración y Organizaciones de la Facultad de Ciencias de la Administración de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. ORCID: 0000-0001-7967-0178 Correo electrónico: diana.pineda@correounivalle.edu.co

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

el Departamento Nacional de Planeación (DNP) formuló la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) (CONPES 3582, 2009) donde planteó un conjunto de estrategias para mejorar la capacidad del país en la generación y el uso de conocimiento científico y tecnológico.

Con la política de CTI, el Estado colombiano buscaba incrementar dicha capacidad y promover el desarrollo económico y social basado en el conocimiento. Una de las estrategias formuladas se orientó a la formación del recurso humano para la investigación y la innovación donde se hizo especial énfasis en fortalecer el sistema educativo para que proporcione el personal capacitado que necesita la estructura productiva del país (CONPES, 2009:43). En este sentido, los lineamientos de la política planteaban como necesario el desarrollo de la CTI desde los niveles de formación básica primaria y secundaria como un elemento clave que facilitaría la generación de conocimiento cuando los estudiantes transitaran a la formación superior y posteriormente al sector productivo.

Para el año de creación de la política de CTI, la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) contabilizó en el país 9,135 establecimientos productivos que concentraban 641,446 trabajadores. Según la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica (EDIT) (DANE, 2009), del total de los establecimientos productivos, el 39,5% desarrollaban actividades de CTI, actividades donde participaban un 6,7% del personal ocupado de la industria. De este personal ocupado para actividades de CTI, un 23,2% contaba con formación de posgrado, un 54,5% tenía formación terciaria y un 22,2% tenía secundaria o primaria².

De acuerdo con los últimos registros de la EAM, en el 2015, el país contaba con 9.015 establecimientos industriales que empleaban 711.827 personas. De estos, la EDIT identificó 2.123 que desarrollaban actividades de CTI donde participaban 61.960 trabajadores. Del personal dedicado a estas actividades, el 31,4% contaba con formación de posgrado, el 48,2% tenía formación superior y el 20,4% tenía secundaria o primaria³.

Al comparar registros sobre el personal en actividades de CTI entre el momento de creación de la política en el 2009 y el 2015 se evidencia una disminución en el número de establecimientos industriales del país del 1,3%, acompañada de un incremento en el personal ocupado del 11%. En esta dinámica, los establecimientos que desarrollan actividades de CTI disminuyeron 41,3%, pero incrementaron un 38,4% el número de personas que desempeñan estas actividades. Sin embargo, al analizar los datos sobre el tipo de formación de las personas que desarrollan estas actividades se observa una disminución en el nivel de formación terciaria y secundaria, niveles de formación contemplados como estratégicos dentro de los objetivos de la política de CTI del 2009.

2 El personal con posgrado se distribuía así: Doctorado 2,4%; Maestría 6,8%; Especialización 14%. El personal con educación superior se distribuía así: Profesionales 32%; Tecnólogos 9,6%; Técnicos 12,9%.

3 El personal con posgrado se distribuía así: Doctorado 5,3%; Maestría 12,1%; Especialización 14%. El personal con educación superior se distribuía así: Profesionales 32%; Tecnólogos 7,4%; Técnicos 8,8%.

Por lo anterior, entre los años de referencia se observa un incremento en el número de personas vinculadas al desarrollo de actividades de CTI, pero este incremento se da paralelo a un decrecimiento de la vinculación de personal con menos de dieciséis años de formación en el sistema educativo, situación que afecta directamente la empleabilidad de la población joven del país que cuenta con estos niveles de cualificación, y quienes son la población objetivo de la política de CTI que los define como la población objetivo para el desarrollo de competencias científicas en los niveles de formación primaria, secundaria y terciaria.

Por lo anterior, el artículo que se presenta a continuación tiene como objetivo identificar las implicaciones de una política de CTI que carece de estrategias para incluir a los jóvenes que no estudian y no trabajan en actividades orientadas a la generación de conocimiento científico del país. En este sentido, el objetivo se orienta a reconocer el potencial, para el desarrollo social y productivo, de los jóvenes vulnerables que no se encuentran insertados en el sistema educativo ni en el mercado laboral y con ello establecer recomendaciones que faciliten su vinculación a actividades de ciencia, tecnología e innovación que se traduzcan en mayores oportunidades para su crecimiento personal y profesional y en mejoras en su calidad de vida y la productividad de la economía colombiana.

Para avanzar en esta dirección, se analizarán las características de la población joven del país, su participación en el mercado laboral y su nivel de formación tomando como referencia el 2009, año de creación de la política de CTI y el 2016, año en el que se promueve la reforma a dicha política. Además, se analizarán las distintas estrategias, su relación con los jóvenes y se plantearán a continuación recomendaciones para un nuevo diseño que contribuya a mejoras en las condiciones de acceso al conocimiento.

MARCO TEÓRICO

Para Watanabe, Naveed, Neittaanmäki y Tou (2016), Popkova, Meshkova, Karpunina, Karpushko y Karpushko (2016) y Ernst, Kahle, Dubiel, Prabhu y Subramaniam (2015) la ciencia, la tecnología y la innovación son herramientas claves para superar las consecuencias de la crisis en el sistema económico mundial, especialmente en los mercados emergentes donde su desarrollo ofrece grandes oportunidades de crecimiento a las economías.

Sin embargo, para que las actividades de ciencia, tecnología e innovación incidan en el desarrollo económico y social⁴ es necesario la articulación de políticas adecuadas que faciliten la inserción de estudiantes y egresados del sistema educativo al mercado laboral de manera efectiva frente a las necesidades del sector productivo de las economías, especialmente en las de los países en desarrollo que ven estas actividades como un mecanismo para el crecimiento (Enders, 2005; Naidoo y Jamieson, 2005; Hogan y Gopinathan, 2008; de Jonga, Kalvet y Vanhaverbeke, 2010; Szabo, Šoltés y Herman, 2013).

⁴ Para el análisis se entiende por desarrollo social y económico la capacidad de un país de generar riqueza con el objeto de brindar bienestar económico y social de sus habitantes (Samuelson y Nordhaus, 2010).

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

Ritzen y Marconi (2011) reconocen la necesidad de aumentar la capacidad innovadora en las economías en desarrollo para atraer mano de obra adecuada para el crecimiento económico. En contraste, Hogan y Gopinathan (2008) resaltan la relación entre la política y el sistema educativo para cerrar las brechas en los mercados laborales en los que ingresan los jóvenes para incrementar la capacidad innovadora. Sin embargo, estos autores resaltan la necesidad de que todos los esfuerzos, tanto de política como los del sistema educativo y las unidades productivas, estén sincronizados a favor del desarrollo de la innovación según las características de la económica y de la mano de obra con la cual cuenta la estructura productiva.

La desarticulación de las estrategias de políticas de CTI y la población en edad de participar del sistema educativo puede llevar al desencadenamiento de problemas como el desempleo juvenil, el cual impacta no solo en la calidad de vida de quienes no se insertan en el mercado laboral, sino que también afecta las posibilidades del desarrollo productivo de la economía. (Demidova, Marelli y Signorelli, 2015; Ghoshray, Ordóñez y Sala, 2016; O'Reilly *et al.*, 2015; Kelly y McGuinness, 2015; Caliendo y Schmidl, 2016).

El desempleo juvenil se caracteriza por afectar el desarrollo personal de los jóvenes y la capacidad de la estructura productiva y educativa de las economías para el desarrollo de la innovación, lo cual impacta directamente la generación de conocimiento y, con ello, el desarrollo social y económico.

Para Dietrich y Möller (2016), el desempleo juvenil es un fenómeno que trasciende las esferas del mercado laboral y el sistema productivo, es una situación que frena las capacidades de desarrollo de la sociedad y limita las posibilidades de vida de los individuos y las familias que lo viven. Sin embargo, para Hammer (2007) el trasfondo del desempleo juvenil supera los aspectos normativos de las economías al disminuir las oportunidades de los jóvenes para pensar sus trayectorias de vida a futuro, situación que se hace aún más compleja cuando se enfrentan a pocas posibilidades para continuar en otros aspectos de su vida como el educativo, generando una nueva categoría de análisis de *jóvenes Nini*⁵, jóvenes que no trabajan, no estudian y no reciben ningún tipo de formación o capacitación.

El término Nini⁶ se introdujo formalmente en el ámbito político en el Reino Unido en 1999 con la publicación de *Bridging the Gap Report* de la Unidad de Exclusión Social del gobierno. El término hace referencia a jóvenes con edades comprendidas entre los 15 y 24 años que no están empleados, no se encuentran en el sistema educativo y no reciben una formación o entrenamiento específico (*European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions*, 2012).

5 En la actualidad se ha definido los jóvenes Nini como un fenómeno de estudio en el marco de los cambios demográficos de las economías desarrolladas. De acuerdo con SCOPUS, es un concepto de investigación en crecimiento en los últimos 10 años que cuenta con más de 400 publicaciones indexadas en publicaciones anglosajonas. Adicionalmente, su adopción en la producción de conocimiento en los países suramericanos y centroamericanos obedece, en gran medida, al desarrollo de investigaciones de instituciones como el Banco Mundial, Cepal y el Banco Interamericano de Desarrollo, orientadas a recomendaciones de política pública para mitigar los efectos negativos sobre la población joven vulnerable en estos países.

6 El concepto original en inglés es *Neet*.

La existencia de jóvenes Nini pone de manifiesto un problema dual en la sociedad. En principio, Genda (2007), Norasakkunkit y Uchida (2011) y Ishii y Uchida (2016) destacan como en la globalización e internacionalización de las economías, el ser joven y no estudiar, no trabajar o no recibir algún tipo de formación o capacitación constituye un desincentivo para el desarrollo de los jóvenes, un motivo de marginación y factor de exclusión social y cultural que contradice los parámetros del desarrollo de la sociedad, especialmente en aquellas como la japonesa donde el trabajo se considera como un elemento de identidad, llevando a estos jóvenes a la segregación social y laboral, lo cual podría incidir con el tiempo en el desarrollo productivo de las economías.

Para McCombie y Pike (2011), existe el riesgo en los jóvenes Nini (pues ellos no podrían adaptarse a la rutina y a la estructura de la jornada de trabajo y además tendrían pocas de las habilidades mínimas exigidas por los empleadores) de desarrollar una clase inferior de mano de obra, principalmente en las regiones deprimidas y las ciudades menos desarrolladas, que nunca han tenido un empleo y que se caracteriza por tener pocas posibilidades de emplearse, lo cual lleva a un problema en la oferta de mano de obra que afecta la producción y el empleo en la economía.

Para el caso latinoamericano, Bermúdez-Lobera (2014) describe cómo en México los jóvenes Nini son un grupo poblacional heterogéneo donde el género, el origen social y la escolaridad son variables significativas según el momento en que se encuentran en sus trayectorias de vida. Con este análisis, el autor muestra que ser Nini es un reflejo de la exclusión económica y la manera en que socialmente se asignan roles según el género.

Para Duatrey (2014), los jóvenes Nini mexicanos se enfrentan a una individualización de los riesgos (retroceso del estado de bienestar, escasez y precariedad laboral) que va en paralelo con el modelo neoliberal, lo cual lleva a que el fracaso, académico o laboral, recaiga sobre ellos, generando patologías como la ansiedad, el consumo de drogas o el suicidio. Situación que lleva a dos perspectivas en el discurso sobre la población Nini: aquella que enfatiza la agenda personal de los jóvenes en la inactividad (la individualización de las trayectorias juveniles) y su estigmatización; y aquella que destaca la exclusión social que la juventud experimenta (Duatrey, 2014: 117).

En contraste, para el caso Argentino, de la Torre y Baquerin de Riccitelli (2017) describen cómo los Nini son jóvenes con un origen social marcado por la vulnerabilidad económica y social y habitualmente viven en hábitats precarios y hostiles. Para los autores, estos entornos retroalimentan la pasividad y el aislamiento frustrando el desarrollo de sus potencialidades para encarar actividades que permitan su crecimiento personal, su integración social y su movilidad laboral.

En Colombia, el análisis y adopción del concepto de jóvenes Nini es reciente y se caracteriza por no contar con una amplia discusión que vincule los aspectos teóricos con los empíricos. Sin embargo, el abordaje cuantitativo y cualitativo en este tema se ha desarrollado a través del concepto de juventud, establecido en la Ley 1622 del 29

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

de abril de 2013, el cual busca facilitar la participación de los jóvenes colombianos en la vida social, económica, cultural y democrática del país y disminuir problemáticas asociadas al desempleo juvenil y la desafiliación escolar.

De acuerdo con el estudio *Perfil juvenil urbano de la inactividad y el desempleo en el país* (LaboUr, 2017), en Colombia los jóvenes Nini no solo se convierten en sujetos improductivos, también dejan de avanzar en su trayectoria académica, no acceden a experiencia laboral y se marginan de los espacios económicos y sociales.

Por tanto, la inclusión de los jóvenes que no estudian y no trabajan en las estrategias de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación facilita los espacios de integración que conllevan a incrementos en la escolaridad, la empleabilidad y la calidad de vida de los jóvenes y sus familias.

El incremento de los jóvenes Nini lleva a la necesidad de replantear los parámetros para la formulación de las políticas públicas que permitan mitigar los efectos sobre la oferta laboral de la economía, y mejoren la posibilidad de movilidad social de estos jóvenes a través del empleo y la educación (Pemberton (2008), Bynner (2012), Maguire (2015) Hutchinson, Beck y Hooley (2016)). Para Thompson (2011) es necesario diseñar políticas adecuadas que no solo tomen en cuenta los enfoques individualizados basados en las características personales y culturales de estos jóvenes, sino que también se deben tomar en cuenta las desigualdades sociales en las que se encuentran inmersos. En un sentido más amplio, se requiere comprender las necesidades de los jóvenes según el contexto en el cual ellos se encuentran.

Carr y Thompson (2014) señalan la importancia de incluir aspectos como género, clase, edad o raza para el análisis de las poblaciones vulnerables. Para Reime (2009), Kovalainen y Poutanen (2013) y Reichborn-Kjennerud y Svare (2014) es necesaria la inclusión de estudios de carácter interseccional que permitan ampliar las oportunidades de desarrollo de la innovación en la producción y las industrias al brindar posibilidades para desarrollar las capacidades de la población según sus características sociales y culturales.

Tomando como referente este enfoque, en el siguiente apartado se ampliará el aporte metodológico de la interseccionalidad y su aporte a la formulación de estrategias que contribuyan a mejorar la vinculación de jóvenes Nini a las actividades de apropiación y desarrollo de conocimiento científico.

El enfoque interseccional: conceptualización, metodologías y aportes

El enfoque interseccional se orienta al estudio simultáneo de categorías analíticas, identidades y distintas dimensiones de la vida social, en relación a una problemática específica como por ejemplo el racismo, la discriminación sexual, la violencia de género o la exclusión social (McCall, 2005; McCall, 2008; Cho, Crenshaw y McCall, 2013). Desde su incorporación a finales de la década de los ochenta con los estudios de Crenshaw (1991), se ha evidenciado su implementación en el diseño de políticas adecuadas que responden de manera efectiva a las distintas problemáticas sociales.

Hankivsky y Christoffersen (2011) advierten cómo la inclusión de variables como la de género, a través de la interseccionalidad, permite el diseño de políticas para la innovación significativa e incluso ha promovido el cambio de paradigma para la igualdad de género en los procesos políticos, lo cual facilita el desarrollo social y económico de los países a través de estrategias que se centren en las características de los individuos.

La inclusión de un enfoque interseccional permitiría abordar el estudio de los jóvenes Nini desde aspectos intracategoriales e intercategoriales (McCall, 2005), permitiendo una mayor comprensión de sus causas y consecuencias sobre el curso de vida de los jóvenes, el mercado laboral y el sistema productivo. Browne y Misra (2003), Hancock (2007) y Choo y Ferree (2010) resaltan el aporte de la interseccionalidad en la comprensión de problemáticas sociales donde variables como género, raza y clase social inciden sobre espacios sociales como el mercado laboral.

Con la inclusión de este tipo de enfoque, se contribuiría al diseño de estrategias que permitan el desarrollo de identidades ocupacionales que aportan al desarrollo de habilidades y competencias adecuadas para los jóvenes en el contexto productivo que impacta el crecimiento de las economías (Ashcraft, Muhr, Rennstam y Sullivan, 2012; Nelson y Irwin, 2014; Ahn *et al.*, 2015).

A través de metodologías como la Investigación de Acción Participativa (IAP) (Tolhurst, Leach, Price, *et al.*, 2012) o la incorporación del Marco de Análisis de Políticas basado en la interseccionalidad (IBPA) (Hankivsky, Grace, Hunting, *et al.* (2014)), la interseccionalidad se ubica en el centro de la discusión teórico-práctica que permite el diseño de políticas adecuadas a los requerimientos de los grupos poblacionales involucrados según sus características. Manuel (2007) destaca el significativo avance en el desarrollo del campo de políticas públicas gracias a la incorporación de metodologías interseccionales que permiten dilucidar los resultados de la política y el liderazgo de las mujeres.

En general, la breve revisión de la literatura sobre los aportes de la interseccionalidad señala su potencial para el diseño de estrategias adecuadas para los jóvenes Nini según sus características. Para ello, en el siguiente acápite se describe la metodología propuesta para abordar el análisis de sus implicaciones en la política de CTI.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del objetivo propuesto se parte del concepto de joven, definido en la ley colombiana como “toda persona entre 14 y 28 años cumplidos en proceso de consolidación de su autonomía intelectual, física, moral, económica, social y cultural que hace parte de una comunidad política y en ese sentido ejerce su ciudadanía” (Ley 1622 del 29 de 2013, Colombia). Sin embargo, con fines descriptivos y de accesibilidad a los datos cuantitativos, el concepto se ampliará a lo planteado en el Work4Youth (W4Y) de la OIT (2016) definiendo el rango de edad de la

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

juventud entre los 15 y los 29 años de edad en consideración a las características del mercado laboral en los países latinoamericanos, lo cual permitirá desarrollar con mayor detalle los objetivos propuestos.

A partir de la definición de joven, se analizó la muestra de las trece áreas metropolitanas del segundo trimestre del 2009 y el 2016 de la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) de Colombia procesada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)⁷ que permitió caracterizar el mercado laboral de la población joven según género, rango de edad, nivel educativo y estrato.

Posteriormente, se definen los principales lineamientos de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) colombiana y se analizan las estrategias relacionadas con los jóvenes. A partir de los resultados, se discuten los efectos de una política en CTI que carece de estrategias para vincular a los jóvenes Nini y se plantea el diseño de estrategias de política de carácter interseccional que respondan a las características de estos.

LOS JÓVENES, EL SISTEMA EDUCATIVO, EL MERCADO LABORAL Y LA POLÍTICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN COLOMBIA

De acuerdo con los registros del DANE, en el segundo semestre del 2009 las trece áreas metropolitanas de Colombia contaban con 12.776.975 jóvenes. De esta población cerca de un 69% estaba entre los 15 y los 24 años de edad y las mujeres tenían una participación preponderante. En contraste, en el 2016, la población joven se incrementó en 5,8%, en la cual se mantuvo la mayor participación de la población femenina, especialmente entre los 20 y 24 años de edad (ver Tabla 1).

Del total de la población joven en el 2009, 6.952.517 se encontraban ocupados, 1.094.693 desocupados y 4.729.765 eran inactivos. Para el segundo trimestre del 2016 los jóvenes ocupados se incrementaron en 12,8% (7.841.595), los desocupados disminuyeron en 18,7% (890.112) y los inactivos se incrementaron en 1,11% (4.782.560).

Tabla 1 Características de la población de estudio

Grupo etario	Total				Hombres		Mujer	
	2009		2016		2009 - 2016		2009-2016	
	Número	(%)	Número	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
15 - 19 años	4.588.597	35,9%	4.459.442	33,0%	17,1%	16,1%	18,8%	16,9%
20 - 24 años	4.237.603	33,2%	4.912.354	36,3%	15,2%	17,4%	18,0%	18,9%
25 -29 años	3.950.775	30,9%	4.142.472	30,7%	14,3%	14,9%	16,6%	15,8%
TOTAL	12.776.975	100%	13.514.267	100%	46,6%	48,5%	53,4%	51,5%

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

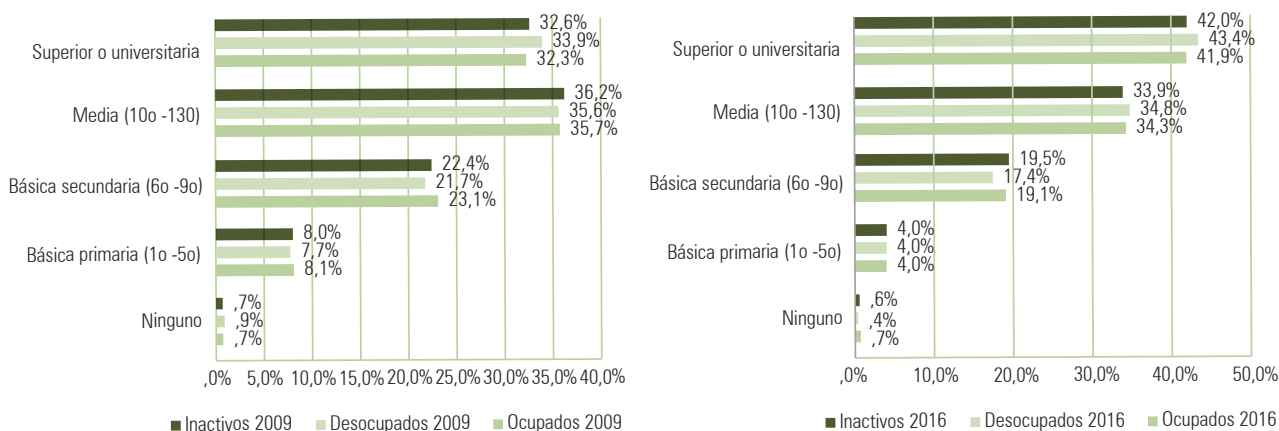
⁷ Se trabaja con la muestra del segundo semestre del 2009 y el 2016 para evitar los sesgos generados durante el primer y cuarto trimestre del año en relación a la ocupación, empleo e inactividad de la población. El procesamiento de los datos se realiza en el software estadístico SPSS 24.

Al analizar la formación de los jóvenes en los períodos de referencia, se observa como estos alcanzan mayores niveles de estudio pero obtienen menos títulos académicos como se observa en la figura 1. Al respecto, es relevante diferenciar que el alcanzar mayores niveles de estudio indica que los jóvenes ingresan a niveles de educación avanzados (como los niveles medio, superior o universitaria) pero no obtienen los títulos del nivel más alto al que lograron acceder; situación que destaca la desafiliación escolar, deserción o baja permanecía de los jóvenes en el sistema educativo⁸.

Respecto a los niveles de formación alcanzado por los jóvenes (figura 1, parte (a)), se observa cómo la población desocupada alcanzó, en mayor proporción, el nivel superior mientras que la población inactiva alcanzó el nivel medio en el 2009. En relación a los títulos obtenidos (figura 1, parte (b)), se observa cómo los jóvenes alcanzan principalmente el nivel de bachiller en el que los jóvenes inactivos tienen una alta participación. A partir de estas cifras, se identifica un gran porcentaje de jóvenes que alcanzan niveles de escolaridad altos, pero no obtienen títulos educativos en dichos niveles.

Figura 1 Jóvenes, formación y títulos obtenidos en II trimestre del 2009 y 2016 en Colombia

a. Niveles de formación alcanzados por los jóvenes 2009 (der) y 2016 (izq).

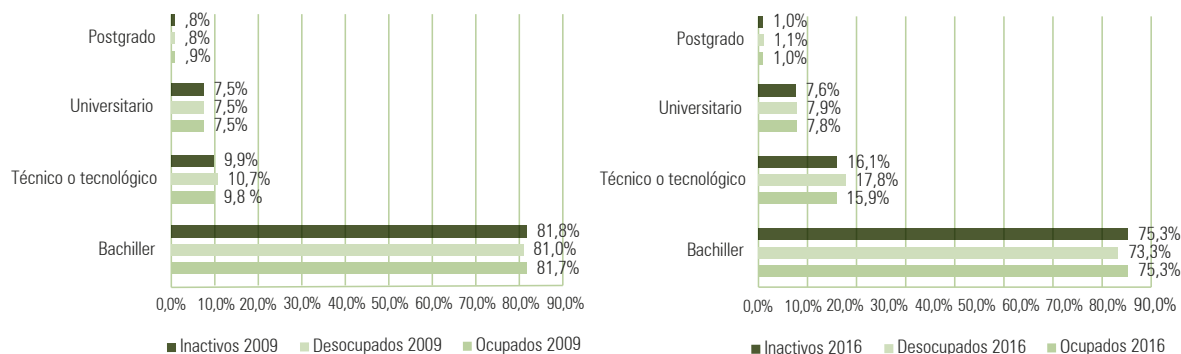


8 Se entiende por desafiliación escolar la salida definitiva del estudiante del sistema educativo y deserción escolar como la salida temporal del estudiante del sistema educativo y que puede convertirse en desafiliación escolar.

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

b. Títulos obtenidos por los jóvenes 2009 (der) y 2016 (izq).



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

De acuerdo con la definición de los jóvenes Nini, en el II trimestre del 2009 las trece áreas metropolitanas de Colombia (Tabla 2) contaba con 3.647.264 jóvenes que se caracterizaban por no trabajar, no estudiar o no recibir algún tipo de formación o capacitación. Un 81,5% de Nini pertenecían al grupo de inactivos y se concentraban, principalmente, entre los 25 y 29 años.

En contraste, en el 2016, los jóvenes Nini disminuyeron 8,6%. Sin embargo, esta reducción tiene unas características particulares en relación al 2009. Tanto para los Nini provenientes de la población desocupada, como para los inactivos, solo se registraron disminuciones en los rangos de los 15 a los 19 años de edad. En contraste, los rangos de los 20 a los 24 y de los 25 a los 29 años mostraron incrementos entre ambos trimestres, lo que se interpreta como una disminución general en la juventud Nini entre los 15 y los 19 años entre el II trimestre del 2009 y el 2016 acompañada de un incremento de estos entre los 20 y 29 años de edad. Al analizar los datos por género, en 2009 se observa la mayor proporción de Ninis en las mujeres (55,3%), mientras que en 2016 la mayor concentración recaía en los hombres (50,3%).

Tabla 2 Distribución por rango de edad de Nini en el II trimestre del 2009 y el 2016 en Colombia

a. Nini en la población desocupada.

Rango de edad en años	2009		2016			
	Nini en la población desocupada	Sexo	Nini en la población desocupada	Sexo		
		Hombre	Hombre	Mujer		
De 15 a 19	20,7%	8,8%	11,9%	14,6%	7,3%	7,4%
De 20 a 24	35,3%	14,4%	20,9%	40,7%	23,3%	17,4%
De 25 a 29	44,0%	20,7%	23,2%	44,7%	21,2%	23,4%
Nini en la población desocupada		674.397		Nini en la población desocupada	536.936	

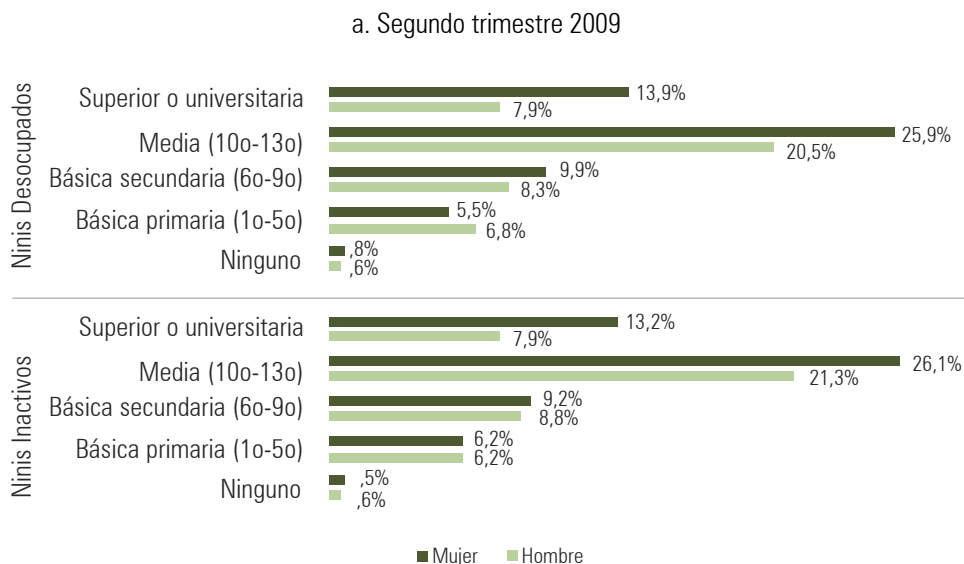
b. Nini en la población inactiva.

2009				2016			
Rango de edad en años	Nini en la población inactiva	Sexo		Rango de edad en años	Nini en la población inactiva	Sexo	
		Hombre	Mujer			Hombre	Mujer
De 15 a 19	20,5%	9,5%	11,1%	De 15 a 19	16,0%	7,8%	8,1%
De 20 a 24	36,6%	16,1%	20,5%	De 20 a 24	40,4%	21,0%	19,3%
De 25 a 29	42,8%	19,2%	23,6%	De 25 a 29	43,7%	21,2%	22,5%
Nini en la población inactiva		2.972.867		Nini en la población inactiva		2.797.398	

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

Tomando como referencia el nivel educativo alcanzado entre el 2009 y el 2016 (Figura 2), se observa un incremento en el nivel de formación superior para los hombres y mujeres entre los dos trimestres de análisis. Sin embargo, se destaca que el mayor incremento se dio para la población masculina, especialmente para la educación media y superior.

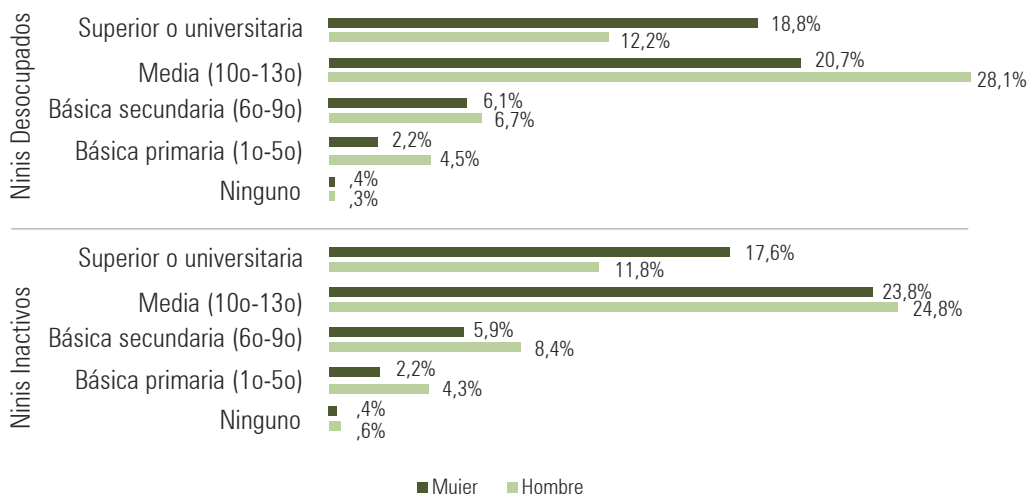
Figura 2 Nivel educativo alcanzado por los jóvenes Nini



Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

b. Segundo trimestre 2016

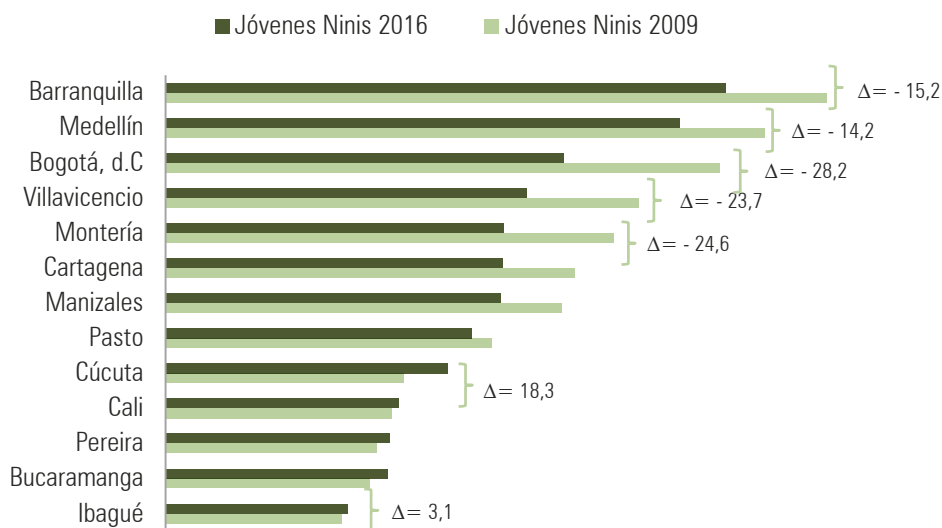


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

De acuerdo a la distribución espacial (Figura 3), en el 2009 y 2016, Barraquilla y Medellín fueron las áreas metropolitanas con mayor concentración de Ninis en el país. Sin embargo, estas dos áreas mostraron una disminución en la tasa de crecimiento entre los dos años. Áreas como Bogotá, Montería y Villavicencio registraron las mayores disminuciones en el mismo periodo. En contraste, resaltan áreas metropolitanas como Cúcuta, Bucaramanga y Pereira donde se registraron los mayores crecimientos de Ninis entre el 2009 y el 2016. Al comparar por tasas de crecimiento y decrecimiento, pareciera existir una relación inversa entre la disminución de la empleabilidad de los departamentos y su aporte al PIB nacional.

De acuerdo con la GEIH, entre los motivos por los cuales los jóvenes Nini inactivos abandonaron su último empleo están las responsabilidades familiares, la enfermedad y los retiros voluntarios. Al analizar por género, las mujeres son las que más se ven obligadas a abandonar su trabajo, principalmente aquellas entre los 20 y 29 años de edad, debido a las responsabilidades familiares como principal causa.

Figura 3 Distribución espacial de Nini por áreas metropolitanas en Colombia



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

El número de semanas transcurridas desde su último empleo para los desocupados en los períodos de estudio muestra que, en general, el tiempo de duración promedio de desempleo es de dos a seis meses, donde el mayor número de semanas tiene una relación inversa con la edad y son las mujeres las más afectadas por la desocupación.

Por otra parte, en el estudio de los jóvenes Nini por estrato, género y rango de edad (figura 4 y 5) se observa que para ambos períodos la mayor concentración estaba en las mujeres entre 25 y 29 años en los estratos bajo-bajo, bajo y medio-bajo.

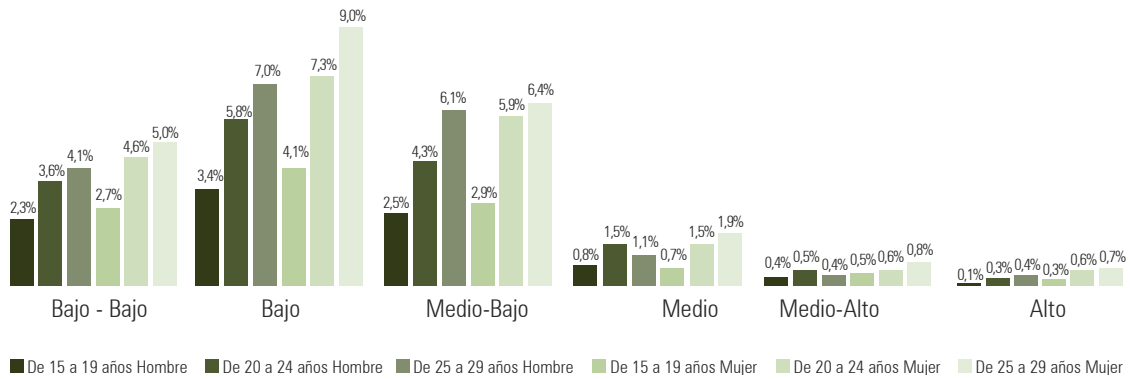
Sin embargo, los datos muestran que los jóvenes por tipo de población económica tienen una dinámica diferente. Para el segundo trimestre del 2009 se identifica la mayor concentración en las mujeres Nini inactivas (figura 4 (a)), principalmente en el rango de los 25 a 29 años; por estrato se observa como la mayor participación está en las mujeres del estrato bajo. En contraste, los jóvenes Nini desocupados se concentran principalmente en las mujeres del estrato bajo-bajo (figura 4 (b)).

Diana Lorena Pineda Ospina

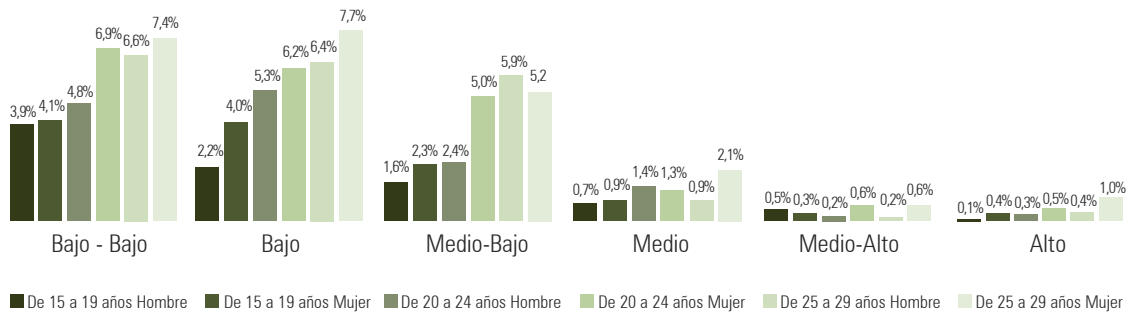
Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

Figura 4 Distribución de jóvenes Nini por estrato, género y rango de edad 2009

a. Jóvenes Nini inactivos



b. Jóvenes Nini desocupados

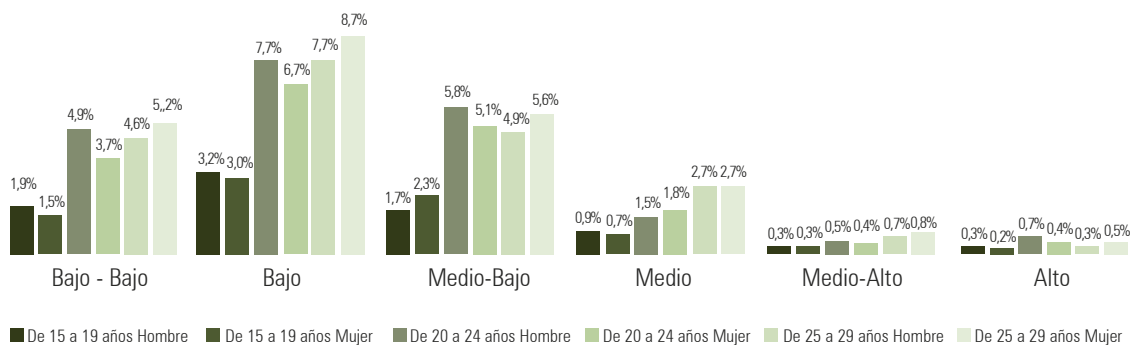


Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

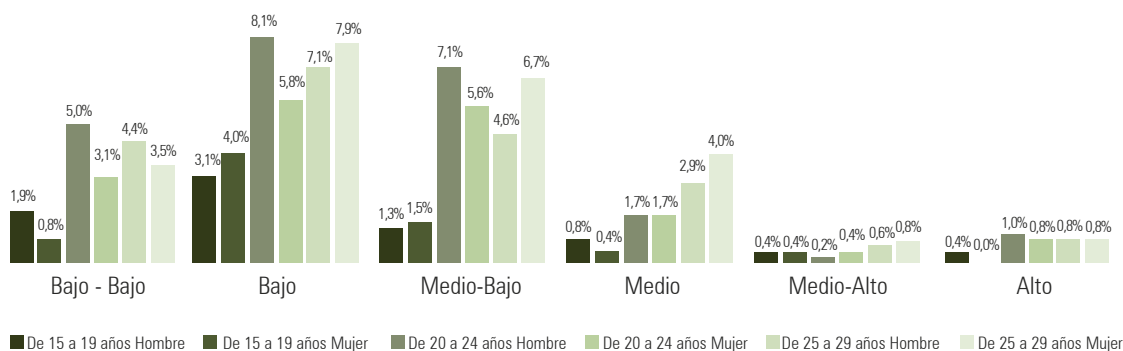
Al contrastar la distribución de los jóvenes Nini entre los trimestres de estudio (figura 5), se observa una dinámica distinta a la del mismo período en el 2009 donde las mujeres tenían la mayor concentración en la mayoría de rangos de edad. Para el II trimestre del 2016, las mujeres entre los 25 y 29 años siguen registrando la mayor participación en los jóvenes Nini, tanto para los inactivos y desocupados. Sin embargo, en el período de referencia, los hombres entre 20 y 24 años son el segundo grupo de mayor participación.

Figura 5 Distribución de jóvenes Nini por género y rango de edad 2016

a. Jóvenes Nini inactivos



b. Jóvenes Nini desocupados



Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la GEIH II Trimestre de 2009 y 2016 DANE.

Para complementar el análisis del mercado laboral de los jóvenes Nini, y su relación con la generación de conocimiento en Colombia, a continuación se analizan las principales características de la política de Ciencia, Tecnología e Innovación y se identifican las principales consecuencias de la ausencia de estrategias que vinculen a estos jóvenes con el desarrollo de la ciencia.

La Política de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia: enfoque y estrategias

En el 2009 se establece en Colombia la política de Ciencia, Tecnología e Innovación con el objetivo de generar un desarrollo económico y social basado en el conocimiento (DNP, 2009).

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

La política define el financiamiento y/o ejecución coordinada de actividades de ciencia, tecnología e innovación (ACTI) por parte de los agentes que componen el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTeI) a partir de seis estrategias fundamentales: *fomentar la innovación en los sistemas productivos; consolidar la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación; fortalecer la formación del recurso humano para la investigación y la innovación; promover la apropiación social del conocimiento; focalizar la acción pública en áreas estratégicas; desarrollar y fortalecer capacidades en Ciencia, Tecnología e Innovación* (DNP, 2009).

Si bien las estrategias diseñadas se enfocan en la gestión de actividades de I+D a nivel de empresas e instituciones educativas y a actividades de financiamiento y de transferencia tecnológica, la política de actual se orientan al desarrollo de competencias científicas desde la educación básica y media, y a estimular altos niveles de formación doctoral y pos doctoral en la población, siendo los jóvenes matriculados en el sistema educativo parte sustancial del desarrollo de las estrategias para las actividades de CTI. Sin embargo, la política no plantea estrategias orientadas a establecer mecanismos de permanencia de los estudiantes vinculados al sistema educativo secundario y terciario y no define programas orientados a prevenir problemáticas como la desafiliación escolar, bajas tasas de permanencia en el sistema, el desempleo juvenil o la deserción escolar.

Es de destacar que la política contempla mecanismos de financiación (becas académicas), que se constituyen como alternativas para algunos de los participantes, pero en consecuencia se están creando desigualdades en las oportunidades de acceso a la formación en los diferentes territorios del país. En este sentido, la actual política carece de mecanismos incluyentes para que los jóvenes puedan permanecer en el sistema educativo, no opten por el mercado laboral como la alternativa posible y se incremente la población que no estudia y no trabaja dadas las condiciones de la economía colombiana.

Por ello, es necesario revisar el diseño de la política de CTI para que permita vincular a los jóvenes que se exponen a salir del sistema educativo y/o del mercado laboral que no ofrece condiciones adecuadas a sus características. Además, esta revisión requiere orientarse a dos grandes enfoques: *un enfoque demográfico integral* donde variables como sexo, edad, estrato o raza sean fundamentales para atender a los más vulnerables; y *un enfoque espacial*, que atienda las necesidades de los jóvenes en los distintos departamentos y respondan a las capacidades productivas a nivel regional.

Una política de CTI que no contemple estrategias de permanencia para los jóvenes en el SNCTeI genera riesgos sociales y económicos. En principio, es una alta proporción de la población en edad de trabajar la que no participa en actividades de formación o de empleo distribuidos por todo el país, lo cual afecta su calidad de vida y la de sus familias, que en gran medida se encuentran alejados de los centros urbanos y productivos.

En general, la política de CTI actual excluye a los más vulnerables debido a la falta de oportunidades que garanticen su permanencia en el sistema educativo y a la falta de mecanismos de empleabilidad que les permita el desarrollo de actividades de ciencia y tecnología; circunstancias que conducen a un menor desarrollo económico y social a través del conocimiento.

¿PUEDEN SER LOS JÓVENES NINI UN DESINCENTIVO PARA LA GENERACIÓN DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN COLOMBIA?

El análisis de la población joven de Colombia para el segundo trimestre del 2009 y el 2016 permite identificar características de gran trascendencia para el desarrollo de actividades asociadas a la ciencia, la tecnología y la innovación. Al respecto, en Colombia los jóvenes se caracterizan por alcanzar altos niveles de estudios como el superior o universitario, pero es bajo el porcentaje que obtiene títulos en estos niveles, especialmente en el técnico, tecnológico, universitario y de posgrado. Situación que refleja problemas de permanencia en el sistema educativo.

Las características de la población Nini ha disminuido en los años, sin embargo, el fenómeno plantea una mayor concentración sobre la población inactiva, es decir sobre aquella que por algún motivo ha decidido no participar en el mercado laboral. Entre los resultados resalta la alta concentración de mujeres en los jóvenes Nini, especialmente entre los 25 a 29 años de edad, pertenecientes a los estratos bajo-bajo, bajo y medio-bajo con títulos educativos en la educación media.

Las diferentes características de los jóvenes Nini muestran la necesidad de definir estrategias incluyentes dentro de la política científica que permita mejorar sus condiciones de calidad de vida y de accesibilidad al mercado que incidan en la disminución de las desigualdades en las que estos se encuentran inmersos. Al continuar con el mismo enfoque se hace mucho más complejo cumplir con el objetivo de la producción de nuevo conocimiento como mecanismo para el desarrollo social y económico.

En este sentido, el diseño de la política de CTI debería contemplar estrategias de carácter interseccional donde variables como género, edad, estrato, nivel educativo y ubicación espacial sean relevantes para la construcción de identidades ocupacionales que les permita a los jóvenes vincularse y permanecer en el sistema educativo para desarrollar el conocimiento necesario según sus capacidades, el espacio donde se ubican y la vocación productiva de los territorios; de no adelantarse este tipo de iniciativas, el fenómeno de los jóvenes Nini se percibe como un obstáculo, afectando la capacidad innovadora y el desarrollo social y económico del país.

El diseño de política en CTI con enfoque interseccional podría considerar las siguientes propuestas:

- Un sistema de educativo descentralizado para la formación técnica, tecnológica y profesional para jóvenes en resguardos, cabildos indígenas, territorios colectivos, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras.

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

- La capacitación para el emprendimiento rural de jóvenes en sectores de medio y alto, junto con el desarrollo de contenido tecnológico a partir de sus vocaciones productivas.
- Programas de empleabilidad para mujeres jóvenes en resguardos, cabildos indígenas, territorios colectivos, comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palanqueras.
- Un programa de capital semilla para la creación de empresas de base tecnológica en áreas rurales.
- Un programa de sostenimiento para jóvenes que se encuentran en el sistema educativo o que se encuentran en la migración al mercado laboral en áreas de desarrollo de ciencia, tecnología e innovación.
- Un programa de retorno de la población joven desplazada bajo la modalidad de formación en el campo y gestión de conocimiento en áreas rurales.

El diseño de estas de estrategias supera lo propuesto en la política actual que tiende a incitar a los jóvenes que ya se encuentran en la educación media, secundaria, técnica, tecnológica, profesional y de posgrado hacia la producción y difusión de conocimiento. Con este nuevo enfoque, no solo se incluyen los jóvenes que ya se encuentran en el sistema educativo o mercado laboral, sino que también se integran los jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo o el mercado laboral, garantizando sus posibilidades para su desarrollo individual y con ello el de sus familias y la región en la que se encuentran.

Por lo anterior, el enfoque interseccional facilita la inclusión de población vulnerable al desarrollo de políticas públicas, contribuyendo a la creación de propuestas integrales a favor del bienestar de la población.

CONCLUSIONES

El análisis del mercado laboral de los jóvenes en Colombia refleja la existencia de jóvenes Nini. Las consecuencias de este fenómeno para la estructura productiva y la sociedad conllevan a desestimular el desarrollo de las actividades que generen nuevo conocimiento y, con ello, el desarrollo social y económico.

La identificación de jóvenes que no estudian, no trabajan, o no reciben ningún tipo de formación o capacitación, constituye una problemática dual dentro de la sociedad. Por una parte, se afecta el curso de vida de los jóvenes que no pueden, o no están interesados, en vincularse al mercado laboral o al sistema educativo. Por otra parte, se desestimula el desarrollo social y económico del país debido a que disminuye el potencial de recurso humano para el sistema productivo y se restringe la posibilidad de avanzar en actividades de ciencia, tecnología e innovación.

En contraste, la existencia de jóvenes Nini pone de manifiesto un problema individual y social de larga tradición en la economía colombiana como lo es el desempleo juvenil, condición que afecta las posibilidades de movilidad en el mercado laboral de los jóvenes que no encuentran posibilidades de ingresar o perciben reducida las probabilidades de acceder a un trabajo formal, o en su defecto, acceden a empleos de baja calidad.

La formulación e implementación de la política de CTI que contemple estrategias para mitigar los efectos de la población joven Nini contribuye al desarrollo de nuevo conocimiento que permite mejorar la productividad de la estructura económica, la competitividad de las empresas y estimula el crecimiento económico. En este sentido, el desarrollo de las actividades de ciencia, tecnología e innovación promueve la formación y capacitación del recurso humano y la cualificación pertinente para incidir en los perfiles laborales y la movilidad laboral de los trabajadores, tanto a nivel nacional como internacional.

Como resultado de la formulación e implementación de este enfoque, se contribuye a todos los sectores productivos, influyendo en aquellos de baja intensidad en el uso de tecnología debido a las pocas posibilidades de incrementar los niveles educativos de los jóvenes. En general, la política de CTI aporta a la empleabilidad y a los niveles de formación de estos en la economía colombiana. Sin embargo, es necesario que las políticas sean formuladas desde una perspectiva metodológica que permita mitigar las condiciones de desigualdad existentes entre ellos. Para esto, la interseccionalidad se constituye como una alternativa que permite focalizar las relaciones como el centro del análisis (McCall, 2005) en el que el enfoque categórico permite comprender e incluir los jóvenes Nini en planes, proyectos y programas adecuados a sus necesidades en las distintas regiones del país, atendiendo a sus características sociodemográficas.

BIBLIOGRAFÍA

- Ahn, S., Jung, S. H., Jang, S. H., Du, X., Lee, B. H., Rhee, E., Gysbers, N. & Lee, S.M. (2015). Planned Happenstance Skills and Occupational Identity Status in High School Students. *Career Development Quarterly*, 63(1), 31-43. doi: 10.1002/j.2161-0045.2015.00093.x
- Ashcraft, K. L., Muhr, S. L., Rennstam, J. & Sullivan, K. (2012). Professionalization as a Branding Activity: Occupational Identity and the Dialectic of Inclusivity-Exclusivity. *Gender, Work and Organization*, 19(5), 467-488. doi: 10.1111/j.1468-0432.2012.00600.x
- Bell, D. N. F. & Blanchflower, D. G. (2011). Young People and the Great Recession. *Oxford Review of Economic Policy*, 27(2), 241-267. doi: 10.1093/oxrep/grr011
- Bermúdez-Lobera, Juan (2014). Las transiciones a la adultez de los jóvenes que no estudian ni trabajan (Ninis) en México. *Papeles de Población*, 20(79), 243-279.
- Browne, I. & Misra, J. (2003). The Intersection of Gender and Race in the Labor Market. *Annual Review of Sociology*, 29, 487-513. doi: 10.1146/annurev.soc.29.010202.100016
- Bynner, J. (2012). Policy Reflections Guided by Longitudinal Study, Youth Training, Social Exclusion, and More Recently Neet. *British Journal of Educational Studies*, 60(1), 39-52. doi: 10.1080/00071005.2011.650943

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

- Caliendo, M. & Schmidl, R. (2016). Youth Unemployment and Active Labor Market Policies in Europe. *IZA Journal of Labor Policy*, 5(1), 1-30. doi: 10.1186/s40173-016-0057-x
- Carr, E. R. & Thompson, M. C. (2014). Gender and Climate Change Adaptation in Agrarian Settings: Current Thinking, New Directions, and Research Frontiers. *Geography Compass*, 8(3), 182-197. doi: 10.1111/gec3.12121
- Cho, S., Crenshaw, K. W. & McCall, L. (2013). Toward a Field of Intersectionality Studies: Theory, Applications, and Praxis. *Signs*, 38(4), 785-810. doi: 10.1086/669608
- Choo, H. Y. & Ferree, M. M. (2010). Practicing Intersectionality in Sociological Research: A Critical Analysis of Inclusions, Interactions, and Institutions in the Study of Inequalities. *Sociological Theory*, 28(2), 129-149. doi: 10.1111/j.1467-9558.2010.01370.x
- Crenshaw, K. W. (1991). Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence Against Women of Color. *Stanford Law Review*, 43(6), 1241-1299.
- DANE (2009). *Encuesta Anual Manufacturera*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- DANE (2009). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- DANE (2009). *Gran Encuesta Integrada de Hogares –II trimestre*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- DANE (2016). *Encuesta Anual Manufacturera*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- DANE (2016). *Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- DANE (2016). *Gran Encuesta Integrada de Hogares –II trimestre*. Consulta en línea: <http://www.dane.gov.co/>
- Duatrey, P. (2014). La invención de una categoría: los Ninis. El caso mexicano. *RIPS. Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 13(2), 103-122.
- de Jonga, J. P. J., Kalvet, T. & Vanhaverbeke, W. (2010). Exploring a Theoretical Framework to Structure the Public Policy Implications of Open Innovation. *Technology Analysis and Strategic Management*, 22(8), 877-896. doi: 10.1080/09537325.2010.522771
- de la Torre, L. y Baquerin de Riccitelli, M. (2017). Los jóvenes argentinos que no estudian ni trabajan: déficit de integración social. *Reis. Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 158, 97-116. doi:10.5477/cis/reis.158.97
- Demidova, O., Marelli, E. & Signorelli, M. (2015). Youth Labour Market Performances in the Russian and Italian Regions. *Economic Systems*, 39(1), 43-58. doi: 10.1016/j.ecosys.2014.06.003

- Dietrich, H. & Möller, J. (2016). Youth Unemployment in Europe – Business Cycle and Institutional Effects. *International Economics and Economic Policy*, 13(1), 5-25. doi: 10.1007/s10368-015-0331-1
- DNP (2009). CONPES 3582. *Política Nacional de Ciencia y Tecnología*. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3582.pdf>
- Enders, J. (2005). Border Crossings: Research Training, Knowledge Dissemination and the Transformation of Academic Work. *Higher Education*, 49(1-2), 119-133. doi: 10.1007/s10734-004-2917-3
- Ernst, H., Kahle, H. N., Dubiel, A., Prabhu, J. & Subramaniam, M. (2015). The Antecedents and Consequences of Affordable Value Innovations for Emerging Markets. *Journal of Product Innovation Management*, 32(1), 65-79. doi: 10.1111/jpim.12171
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2012). *NEETs Young People Not in Employment, Education or Training: Characteristics, Costs and Policy Responses in Europe*. https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef1254en.pdf
- Genda, Y. (2007). Jobless Youths and the NEET Problem in Japan. *Social Science Japan Journal*, 10(1), 23-40. doi: 10.1093/ssjj/jym029
- Ghoshray, A., Ordóñez, J. & Sala, H. (2016). Euro, Crisis and Unemployment: Youth Patterns, Youth Policies? *Economic Modelling*, 58, 442-453. doi: 10.1016/j.econmod.2016.05.017
- Hammer, T. (2007). Labour Market Integration of Unemployed Youth From a Life Course Perspective: The Case of Norway. *International Journal of Social Welfare*, 16(3), 249-257. doi: 10.1111/j.1468-2397.2006.00467.x
- Hancock, A.-M. (2007). When Multiplication Doesn't Equal Quick Addition: Examining Intersectionality as a Research Paradigm. *Perspectives on Politics*, 5(1), 63-79. doi: 10.1017/S1537592707070065
- Hankivsky, O. & Christoffersen, A. (2011). Gender Mainstreaming in the United Kingdom: Current Issues and Future Challenges. *British Politics*, 6(1), 30-51. doi: 10.1057/bp.2011.1
- Hankivsky, O., Grace, D., Hunting, G., Giesbrecht, M., Fridkin, A., Rudrum, S., Ferlatte, O. & Clark, N. (2014). An Intersectionality-Based Policy Analysis Framework: Critical Reflections on a Methodology for Advancing Equity. *International Journal for Equity in Health*, 13(1). doi: 10.1186/s12939-014-0119-x
- Hogan, D. & Gopinathan, S. (2008). Knowledge Management, Sustainable Innovation, and Pre-Service Teacher Education in Singapore. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 14(4), 369-384. doi: 10.1080/13540600802037793
- Hutchinson, J., Beck, V. & Hooley, T. (2016). Delivering NEET Policy Packages? A Decade of NEET Policy in England. *Journal of Education and Work*, 29(6), 707-727. doi: 10.1080/13639080.2015.1051519

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

- Ishii, K. & Uchida, Y. (2016). Japanese Youth Marginalization Decreases Interdependent Orientation. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 47(3), 376-384. doi: 10.1177/0022022115621969
- Kelly, E. & McGuinness, S. (2015). Impact of the Great Recession on Unemployed and NEET Individual's Labour Market Transitions in Ireland. *Economic Systems*, 39(1), 59-71. doi: 10.1016/j.ecosys.2014.06.004
- Kovalainen, A. & Poutanen, S. (2013). Gendering Innovation Process in an Industrial Plant - Revisiting Tokenism, Gender and Innovation. *International Journal of Gender and Entrepreneurship*, 5(3), 257-274. doi: 10.1108/IJGE-09-2012-0054
- LaboUr (2017). *Perfil juvenil urbano de la inactividad y el desempleo en el país*. <https://www.labouratorio.com/single-post/2017/03/30/Informe-Perfil-Juvenil-Urbano-De-La-Inactividad-Y-El-Desempleo-En-El-Pa%C3%ADs> Bogotá: Universidad del Rosario.
- Lam, A. (2002). Alternative Societal Models of Learning and Innovation in the Knowledge Economy. *International Social Science Journal*, 54(171), 68-82.
- Ley 1622 del 29 de abril de 2013. Estatuto de Ciudadanía Juvenil, artículo 5.
- Maguire, S. (2015). Young People Not in Education, Employment or Training (NEET): Recent Policy Initiatives in England and Their Effects. *Research in Comparative and International Education*, 10(4), 525-536. doi: 10.1177/1745499915612186
- Manuel, T. (2007). Envisioning the Possibilities for a Good Life: Exploring the Public Policy Implications of Intersectionality Theory. *Journal of Women, Politics and Policy*, 28(3-4), 173-203. doi: 10.1300/J501v28n03_08
- McCall, L. (2005). The complexity of intersectionality. *Signs*, 30(3), 1771-1800. doi: 10.1086/426800
- McCall, L. (2008). The Complexity of Intersectionality. En E. Grabham, D. Cooper, J. Krishnadas & D. Herman (eds.), *Intersectionality and Beyond: Law, Power and the Politics of Location* (pp. 49-76). doi: 10.4324/9780203890882
- McCombie, J. & Pike, M. (2011). The Problem of Young People Not in Employment, Education or Training: Is There a 'Neet' solution? En P. Arestis (ed.), *Microeconomics, Macroeconomics and Economic Policy: Essays in Honour of Malcolm Sawyer*, (pp. 54-71). doi: 10.1057/9780230313750_4
- Naciones Unidas (1985). Asamblea General. Resoluciones aprobadas por la asamblea general durante el 40.º período de sesiones [en línea]. Recuperado de <http://www.un.org/es/documents/ag/res/40/list40.htm>
- Naidoo, R. & Jamieson, I. (2005). Empowering Participants or Corroding Learning? Towards a Research Agenda on the Impact of Student Consumerism in Higher Education. *Journal of Education Policy*, 20(3), 267-281. doi: 10.1080/02680930500108585

- Nelson, A. J. & Irwin, J. (2014). Defining What We Do - All Over Again: Occupational Identity, Technological Change, and the Librarian/Internet-Search Relationship. *Academy of Management Journal*, 57(3), 892-928. doi: 10.5465/amj.2012.0201
- Norasakkunkit, V. & Uchida, Y. (2011). Psychological Consequences of Postindustrial Anomie on Self and Motivation Among Japanese Youth. *Journal of Social Issues*, 67(4), 774-786. doi: 10.1111/j.1540-4560.2011.01727.x
- O'Reilly, J., Eichhorst, W., Gábos, A., Hadjivassiliou, K., Lain, D., Leschke, J., McGuinness, S., Kureková, L. M., Nazio, T., Ortlieb, R., Russell, H. & Villa, P. (2015). Five Characteristics of Youth Unemployment in Europe: *Flexibility, Education, Migration, Family Legacies, and EU Policy*. *SAGE Open*, 5(1), 1-19 p. doi: 10.1177/2158244015574962
- oit (2016). *World Employment and Social Outlook 2016: Trends for Youth*. http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/--dcomm/--publ/documents/publication/wcms_513739.pdf
- Pemberton, S. (2008). Tackling the NEET Generation and The Ability of Policy to Generate a 'NEET' Solution - Evidence From the UK. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 26(1), 243-259. doi: 10.1068/c0654
- Popkova, E., Meshkova, S., Karpunina, E., Karpushko, E. & Karpushko, M. (2016). Developing Countries as New Growth Poles of Post-Crisis Global Economy. *Contemporary Economics*, 10(2), 175-186. doi: 10.5709/ce.1897-9254.208
- Reichborn-Kjennerud, K. & Svare, H. (2014). Entrepreneurial Growth Strategies: The Female Touch International. *Journal of Gender and Entrepreneurship*, 6(2), 181-199. doi: 10.1108/IJGE-04-2013-0043
- Reimer, S. (2009). Geographies of Production III: Knowledge, Cultural Economies and Work (revisited). *Progress in Human Geography*, 33(5), 677-684. doi: 10.1177/0309132509104807
- Ritzen, J. & Marconi, G. (2011). Internationalization in European Higher Education. *International Journal of Innovation Science*, 3(2), 83-100. doi: 10.1260/1757-2223.3.2.83
- Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2010). *Economía con aplicaciones a Latinoamérica*. McGraw-Hill, México.
- Szabo, Z. K., Šoltés, M. & Herman, E. (2013). Innovative Capacity Yamp; Performance of Transition Economies: Comparative Study at the Level of Enterprises [Inovačná kapacita a výkonnosť tranzitívnych ekonomík: Komparatívna štúdia na úrovni firiem] *E a M: Ekonomie a Management*, 16(1), 52-68.
- Thompson, R. (2011). Individualization and Social Exclusion: The Case of Young People Not in Education, Employment or Training. *Oxford Review of Education*, 37(6), 785-802. doi: 10.1080/03054985.2011.636507

Diana Lorena Pineda Ospina

Jóvenes Nini, ¿desincentivo para la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia?

Tolhurst, R., Leach, B., Price, J., Robinson, J., Ettore, E., Scott-Samuel, A., Kilonzo, N., Sabuni, L. P., Robertson, S., Kapilashrami, A., Bristow, K., Lang, R., Romao, F. & Theobald, S. (2012). Intersectionality and Gender Mainstreaming in International Health: Using a Feminist Participatory Action Research Process to Analyze Voices and Debates From the Global South and North. *Social Science and Medicine*, 74(11), 1825-1832. doi: 10.1016/j.socscimed.2011.08.025

Watanabe, C., Naveed, K., Neittaanmäki, P. & Tou, Y. (2016). Operationalization of Un-Captured GDP - Innovation Stream Under New Global Mega-Trends. *Technology in Society*, 45, 58-77. doi: 10.1016/j.techsoc.2016.02.008

FACTORES DEL ÉXITO EMPRENDEDOR DE UNA MUJER MEXICANA DE ORIGEN CAMPESINO CON ESCASA ESCOLARIZACIÓN BÁSICA

FACTORS OF THE ENTREPRENEURIAL SUCCESS OF A MEXICAN WOMAN OF PEASANT ORIGIN WITH LITTLE BASIC SCHOOLING

ALFONSO
REYNOSO-RÁBAGO¹
JESSICA
REYNOSO-GALLEGOS²

JEL: M130, I250, A200.

RECIBIDO: 04/12/2017
MODIFICADO: 29/03/2018
ACEPTADO: 2017.12.04

DOI: 10.17230/ad-minister.32.5
www.eafit.edu.co/ad-minister
Creative Commons (CC BY-NC-SA).

RESUMEN

Este artículo busca precisar cuáles fueron los factores que permitieron a una mujer mexicana de origen campesino, con estudios incompletos de educación primaria, llegar a ser una emprendedora exitosa. El tema medular del artículo trata pues de la formación no universitaria de esta mujer emprendedora, de las dificultades que experimentó para lograr ser emprendedora y de los factores que contribuyeron a alcanzar su meta. El presente estudio sigue el método del relato de vida, poco aplicado a la investigación en ciencias de la administración. En esta decisión procedimental radica el carácter innovador y la fuerza heurística del enfoque seguido.

PALABRAS CLAVE

Mujer emprendedora, relato de vida, formación no universitaria, emprendedora exitosa.

ABSTRACT

This article seeks to clarify the factors that allowed a Mexican woman of peasant origin, with incomplete studies of primary education, to become a successful entrepreneur. The main theme of the article is about the non-university education of this entrepreneur woman, the difficulties she experienced in becoming an entrepreneur and the factors that contributed to achieving her goal. The present study follows the life story method, little applied to research in administration sciences. In this procedural decision lies the innovative character and the heuristic force of the approach followed.

KEYWORDS

Woman entrepreneur, life story, non university training, successful entrepreneur.

INTRODUCCIÓN

Los estudios sobre el desarrollo económico de los países hacen hincapié de forma reiterada en la formación de emprendedores en las instituciones

1 PhD en Antropología; Magister en Antropología; Sociólogo. Profesor investigador de tiempo completo del Departamento de Estudios Organizacionales de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. ORCID: 0000-0003-4469-7818. Correo electrónico: areynoso@cualtos.udg.mx

2 Pasante de la Licenciatura en Negocios Internacionales; carrera en el Departamento de Estudios Organizacionales de la División de Ciencias Sociales y de la Cultura de la Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Los Altos, Tepatitlán de Morelos, Jalisco, México. Trabaja en una industria que fabrica calentadores solares en Lagos de Moreno, Jalisco, México. ORCID: 0000-0003-1599-5197. Correo electrónico: jrg_1401@hotmail.com

universitarias con el fin de prepararlos para su participación dinámica en los negocios (Cardona-Arenas, Morales-Marín, Cárdenas-Aguirre & Ramírez-Castañeda, 2015). Cada vez más universidades se preocupan por que los estudiantes que cursan carreras de alguna manera relacionadas con los negocios adquieran y luego pongan en práctica de forma eficiente las competencias necesarias asociadas con el emprendimiento. Día a día se incrementa el número de universidades que imparten cursos para formar emprendedores.

Sin embargo, en los países en desarrollo el acceso a las universidades es todavía muy limitado. Numerosos emprendedores no tuvieron la oportunidad de formarse académicamente de manera adecuada en instituciones de educación superior. Muchos de ellos se adiestraron fuera de la universidad en su quehacer diario y en su interrelación con otros colegas expertos. Así llegaron a ser notables emprendedores.

Algunas instituciones ofrecen cursos de formación continua o remediales a empresarios o emprendedores en activo que no recibieron una capacitación universitaria formal en su campo. Con estos cursos tratan de subsanar la deficiencia de preparación académica universitaria del emprendedor.

Por otra parte, con frecuencia muchas empresas mexicanas no contratan expertos en administración. O, si los contratan, los ponen a trabajar en actividades que no corresponden con su formación, lo cual constituye una grave falla, pues, de hecho, la empresa no se enriquece con el saber especializado de los administradores y más difícilmente el líder de la empresa y su personal pueden desarrollar actividades verdaderamente emprendedoras.

Entre los emprendedores que carecen de formación universitaria con frecuencia se encuentran mujeres exitosas. El relato de vida de una de ellas es el objeto de estudio de la presente investigación, que tiene el objetivo de dar respuesta a la pregunta: ¿qué factores hicieron posible que esta mujer emprendedora pudiera llegar a ser exitosa en el ramo de la creación y comercialización de ropa de moda a pesar de que contaba con una preparación formal incompleta en educación básica y carecía de estudios universitarios en el área del emprendimiento?

En aras de lograr ese objetivo general, este trabajo se trazó los siguientes objetivos específicos:

1. Describir e interpretar el contexto campesino en el que vivió su infancia la protagonista de este relato de vida.
2. Caracterizar su formación académica.
3. Valorar sus experiencias pedagógicas en el área de la enseñanza para la creación de ropa de moda.
4. Precisar el valor de los detalles de su propia experiencia como creadora y comercializadora de prendas de vestir en el proceso de convertirse en emprendedora.
5. Interpretar el salto cuantitativo y cualitativo que dio su negocio de una modesta empresa a la industrialización y comercialización de ropa en gran escala.
6. Examinar y justipreciar la importancia de la forma en que se llegó a colaboradores eficientes en las tareas de su negocio.
7. Analizar el proceso que le permitió desarrollar su creatividad y su capacidad de innovación en el diseño de ropa de moda.
8. Explicitar la visión actual de la protagonista sobre el futuro de

su empresa. Cada uno de estos objetivos constituyó una unidad de análisis para determinar qué factores contribuyeron, de manera implícita o explícita, a formar a esta mujer como emprendedora en cada etapa de su vida.

Vale la pena interpretar detenidamente el relato de vida de la emprendedora que aquí interesa desde el ángulo autobiográfico por tratarse de un método novedoso con mucho potencial heurístico en el área de las ciencias administrativas, aunque muy poco usado en este campo hasta el presente (Sanséau, 2005). Además, desde el punto de vista teórico, casos semejantes al aquí tratado aparecen con frecuencia, sobre todo en los países en desarrollo; el estudio de numerosos casos como este permitirá conformar paulatinamente un corpus de valiosos elementos teóricos sobre la formación no universitaria de emprendedoras y emprendedores que no han tenido oportunidad de ir a la universidad. Por otra parte, desde un ángulo práctico, los resultados del estudio de este caso único, además de tener un valor heurístico, pueden de alguna forma inspirar a mujeres y hombres que quieren llegar a ser emprendedores exitosos, pero no cuentan con los medios para prepararse en una universidad.

La mujer objeto de este relato de vida exigió confidencialidad por razones de seguridad, lo cual constituyó una limitación en el estudio de algunos datos clave y del contexto específico de los hechos aquí analizados. Es decir, la identidad de la empresa y su ubicación espacial. Con todo, los autores de este estudio consideran que lo que hace valioso este relato es que la protagonista pasó de la precariedad de la vida campesina al desarrollo de un negocio notablemente innovador y rentable gracias a un cúmulo de factores que pudieron identificarse en este trabajo sin romper la confidencialidad exigida.

Por otra parte, este estudio parte de la base de que la educación para el emprendimiento es un asunto de vital importancia. No tiene por qué haber diferencias entre hombres y mujeres en el acceso a las oportunidades para llegar a ser emprendedores notables pues ambos sexos tienen las mismas capacidades para lograr el éxito. Es necesario que la participación femenina en el desarrollo de cada país sea equitativa. Las mujeres casi siempre representan un porcentaje ligeramente mayor que los hombres en la población total de un país. Si se llegara a la igualdad de oportunidades, con la inclusión de más mujeres en el campo del emprendimiento, los países, especialmente los países en desarrollo, contarían con un número mayor de mujeres emprendedoras que contribuirían a su progreso en mejores condiciones.

PROBLEMÁTICA

Este artículo se ocupa pues del análisis del relato de vida de una mujer emprendedora y se propone determinar los factores que la llevaron al éxito. Esta mujer, de origen campesino, hizo cursos técnicos y se graduó como maestra en una academia de corte y confección, pues no contaba con estudios de primaria terminados y no pudo asistir a la universidad dada la precariedad económica y cultural de su contexto. Esto quiere decir que se formó fuera de la universidad, en una escuela técnica y

en la práctica cotidiana. Por ello, para precisar la problemática que aquí se aborda, conviene comenzar describiendo los desafíos que afrontan muchas mujeres de los países en desarrollo para desplegar su potencial emprendedor y así situar en un contexto amplio el caso estudiado.

Es indudable que en el caso de México, y seguramente en el de muchos otros países, se han conseguido avances en materia escolar y laboral para la población femenina que propician procesos de autonomía. Estos progresos cuestionan los modelos tradicionales de vida familiar, conyugal y parental, como en el caso, sobre todo, de las jóvenes generaciones de mujeres y hombres urbanos. Sin embargo, estos procesos no se han generalizado a toda la sociedad. La razón principal de ello radica en las disparidades y rezagos sociales, económicos y culturales que persisten en amplios sectores de la población (Rojas, 2016).

En cuanto al emprendimiento femenino, Preeti Goyal y Vanita Yadav (2014), se ocupan de los desafíos que retan a las mujeres emprendedoras en países menos desarrollados. En resumen, estas investigadoras sostienen que las mujeres emprendedoras están contribuyendo cada vez más al crecimiento económico de sus respectivos países. Pero, al mismo tiempo, encaran retos de mayor magnitud en comparación con los de sus contrapartes masculinas. Entre varios otros factores adversos para la mujer, estas autoras hacen énfasis en la falta de educación emprendedora, objeto fundamental de este estudio. No obstante, sostienen que enfrentar este desafío de una manera integrada y amplia puede liberar el potencial total de las mujeres emprendedoras.

Por otra parte, factores socioculturales y de estatus de las mujeres constituyen otro importante obstáculo para su perfeccionamiento como emprendedoras. En efecto, Barhate y Patgaonkar (2012) postulan que el dominio característico que ejerce el varón sobre la mujer y la falta de confianza en sí mismas constituyen importantes obstáculos para el desarrollo de las mujeres con intereses emprendedores.

En efecto, es posible observar que en numerosas economías emergentes los maridos toman todas las decisiones ya que se juzgan la cabeza del hogar y asignan a la mujer la tarea de criar a los hijos. Las mujeres se identifican principalmente con los roles asociados al cuidado de los niños, del hogar y de las responsabilidades familiares (Sánchez-Vargas, Herrera-Merino y Perrotini-Hernández, 2015). En general, las mujeres trabajan más tiempo que sus esposos, familiares y miembros del hogar y el trabajo es desproporcionadamente asignado a ellas (Martínez-Salgado y Rojas, 2016). Con frecuencia, las mujeres casadas son consideradas propiedad de su marido. La situación de una mujer casada depende pues de forma reiterada de la actitud de su marido y del número de hijos que tiene.

Otras investigaciones han mostrado que las mujeres experimentan mayores niveles de miedo que los hombres para lanzarse a actividades de negocios. El temor a ser asaltadas sexualmente ha sido citado como una de sus razones para evitar incursionar en actividades emprendedoras (Altamonova, Murillo y Mosquera, 2015). Igualmente las altas tasas de criminalidad contra la mujer y los casos de acoso sexual

contra las mujeres inducen a muchos esposos a justificar la dominación masculina y crean emociones negativas y miedo entre las mujeres (Narendran, 2012).

Lo anterior influye en que las mujeres tengan más probabilidades de experimentar dificultades en la creación de un trabajo y una vida equilibrada (Gilbert, 1997), en especial en su formación como emprendedoras. Por todo ello, la responsabilidad de las mujeres dependientes y las escasas demandas sociales y financieras que pueden allegarse inhiben sus oportunidades de ahorrar, prepararse, hacer crecer sus negocios (Mwobobia, 2012) y de dar espacio al desarrollo de su creatividad emprendedora.

A pesar de todas estas situaciones adversas, a partir de la segunda mitad del siglo XX la mujer participa cada vez más como emprendedora de negocios y ocupa lugares que antes estaban asignados solo a los hombres. Angélica Rodríguez-González (2013) afirma de forma contundente que los retos que enfrenta una mujer emprendedora no son diferentes a los que afrontan los hombres. Sin embargo, el gran reto para la mujer emprendedora es que la tomen en serio.

Así pues, la posibilidad de que una mujer ejerza actividades de emprendimiento encuentra explicación en un cúmulo de factores que constituyen obstáculos para lograr este fin. Entre dichos obstáculos pueden mencionarse: el dominio que sobre ellas ejerce el varón, la falta de confianza en sí mismas, la falta de libertad económica y de apoyo familiar, el cuidado de los hijos y las responsabilidades familiares, el miedo a ser asaltadas sexualmente o ser víctimas de crímenes, el acoso sexual, el trabajo desproporcionado asignado a las mujeres, etcétera.

Sin embargo, a pesar de todos estos impedimentos, Torsten Kollind (2015) ha descubierto que en América Latina el crecimiento del emprendimiento, tanto de hombres como de mujeres, ha sido de un 24%. Este dato es alentador en comparación con el resto del mundo, cuyo desarrollo fue tan solo de un 15% .

Con todo, en México, las mujeres ocupan solamente el 31% de los puestos de alta dirección. Las juntas directivas de las empresas mexicanas están integradas entre un 7% y en 10% por mujeres y únicamente el 2% de las mujeres mexicanas son empresarias, mientras que los hombres alcanzan un 6% (OCDE, s. f.). En México, las mujeres ocupan menos de un tercio de los puestos gerenciales y tienen una participación de una por cada diez hombres en los puestos directivos. Aún más, así como las mexicanas, las mujeres de muchas economías emergentes no reciben apoyo suficiente como para que les sea fácil empezar y desarrollar una empresa (GEM, 2014).

Por otra parte, un trabajo de Cabello-Díaz (s. f.) muestra los resultados altamente positivos hallados en una investigación hecha a cincuenta jóvenes estudiantes universitarios en Nicaragua. Este estudio encontró que existe en estas personas el espíritu emprendedor y que este se ve fortalecido cuando participan en cursos que fomentan sólidos conocimientos profesionales, gerenciales y administrativos.

Entre muchos otros estudios que apoyan la hipótesis de la importancia de la universidad para la formación de emprendedores, en Ecuador, María Denise Rodríguez y Virginia Lasio (2007) percibieron un marcado contraste entre los

estudiantes que siguieron cursos de emprendimiento y los que no lo hicieron. Los primeros poseían competencias más desarrolladas para el emprendimiento en comparación con los segundos. En el mundo actual, sobre todo en los países de economías emergentes, se tiende a creer que el emprendedor, hombre o mujer, ha de poseer preferentemente una sólida formación universitaria para realizar con eficiencia su cometido (Kollind, 2015).

En los resultados de los estudios anteriores subyace la idea de que la universidad enfocada a desarrollar el espíritu emprendedor es una de las instancias que más proporciona habilidades emprendedoras a sus estudiantes. Sin embargo, en numerosos países, especialmente en los de economías menos desarrolladas, los emprendedores exitosos no siempre cuentan con la posibilidad de recibir formación académica universitaria. Se forman fuera de la universidad, como pueden, a partir de su experiencia cotidiana, en escuelas técnicas, en la vida misma de su empresa y, a veces, en contacto con otros emprendedores con formación universitaria. Este estudio intenta mostrar que bajo ciertas condiciones que se explicitan más adelante, en el caso estudiado aquí, fue posible la formación de una emprendedora verdaderamente notable que no siguió cursos universitarios, pero que invirtió muchos años y un gran esfuerzo en su preparación.

Antes de abordar el tema central, conviene contrastar los conceptos de emprendedor y de empresario, claves para la comprensión de este trabajo. A veces, aunque no siempre, estos conceptos aparecen como sinónimos o son definidos de manera muy diversa. El concepto de emprendedor se utiliza por primera vez en el siglo XVII. Algunos de los primeros autores que le dieron forma fueron Richard Cantillon (1680-1734), Jean-Baptiste Say (1767-1832), John Stuart Mill (1806-1873), Marie-Ésprit-Léon Walras (1834-1910), Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), Israel Meir Kirzner (1930-), Mark Casson (1945-) y David Audretsch (1954-) (Ferreiro, 2013).

Sin desarrollar en extenso las conceptualizaciones de emprendedor que formularon los autores nombrados, a continuación, se presentan las líneas fundamentales de solo dos definiciones representativas. Luego, los párrafos que siguen se ocuparán de forma más amplia de lo que hoy en día muchos expertos entienden por emprendedor.

Israel Meir Kirzner (1973), en Jean-Michel Morin (2016), describió así las competencias del emprendedor: la capacidad crucial del emprendedor es la de ser el primero en percibir en los intersticios del sistema de producción actual las situaciones potenciales en las cuales existen ocasiones de ofrecer a los otros la posibilidad de realizar eso a que aspiran en condiciones de intercambio superiores a las que habían conocido hasta el presente. Es decir que Kirzner concebía al emprendedor como un innovador, que respondía a necesidades sociales y lograba intercambios mejores que los existentes hasta ese momento.

Para Joseph Alois Schumpeter (1934) el emprendedor es el fundador de una nueva empresa, un innovador que rompe con la forma tradicional de hacer las cosas, con las rutinas establecidas. Para este autor, el emprendedor es una persona con

dotes de liderazgo y con un talento especial para identificar el mejor modo de actuar. El emprendedor tiene la capacidad de ver las cosas como ningún otro las ve. No es solo manager o inversor, es un tipo especial de persona.

Por otra parte, recientemente, Datis Khajeheian (2017) realizó un estudio del concepto de emprendimiento haciendo hincapié en la polisemia del término, que ha sido usado por muy diversos investigadores. En efecto, el término emprendimiento es ampliamente utilizado, pero aparece todavía fragmentado. Con frecuencia tiene un significado ambiguo y se le encuentra relacionado con el contexto. Los investigadores han construido muchas definiciones contradictorias.

En la revisión de las concepciones polisémicas de emprendimiento, Datis Khajeheian (2017) encontró características tales como que es creador de nuevos negocios. En efecto, también Carland, Carland y Stewart (1996) consideraron de manera explícita que el resultado del emprendimiento es la creación de una nueva empresa.

El emprendimiento ha sido visto también como una oportunidad. Así lo definieron Scott Shane y S. Venkataraman (2000): “El emprendimiento es la actividad de desarrollo de oportunidades para introducir un nuevo bien o servicio, forma de organización, mercado, proceso y materias primas a través de la organización de esfuerzos que anteriormente no habían existido” (p. 4).

Para otros autores el emprendimiento está indisolublemente ligado al crecimiento económico. Así, Stevenson y Jarillo (2007) explican que las acciones de un emprendedor tienen un efecto sobre el entorno económico y sobre la mejora económica de la sociedad mediante la innovación. Por su parte, Birch (1979, 1987) hizo hincapié en la creación de empleo como un producto de la iniciativa del emprendimiento. Para otros, la eficiencia es también un elemento vital del espíritu empresarial. En efecto, Leibenstein (1968) sostuvo que la función básica del emprendedor es la destrucción de burbujas de ineficiencia en un sistema. Hirschman (1958) también argumentó que la función fundamental del emprendimiento es “atraer recursos y habilidades que están ocultos, dispersos o mal utilizados, con el propósito de encontrar la combinación óptima para determinados recursos y factores de producción” (p. 5).

Para otros autores, otra característica importante del emprendimiento es la toma de riesgos: Brian Wu y Anne Marie Knott (2006) sostienen que el emprendimiento es una actividad de búsqueda de riesgos, considerando que el riesgo está relacionado con la propia capacidad de los emprendedores.

Algunos más consideran que el espíritu emprendedor también está asociado con la flexibilidad (Birch, 1987), y muchos otros factores importantes que desempeñan un papel positivo en la creación de valor y el desarrollo económico de las sociedades. Sin embargo, para este último autor el aspecto más importante del emprendimiento, cuando se trata de las pequeñas empresas, es la posibilidad de implicación de los individuos con baja cantidad de capital.

En contraste con el concepto de emprendedor, con Celso Garrido (1992) y Gina Zabrudovsky (1995), esta investigación concibe al empresario como propietario y

dirigente de su empresa. Persona que, además, contrata por lo menos a un trabajador asalariado dentro de ella. Esta definición no incluye a quienes desempeñan cargos ejecutivos sin ser propietarios de la empresa, a los que son accionistas sin trabajar en ella o a los que son trabajadores por su cuenta o “autoempleados”, lo cual no quiere decir que si el empresario no es un emprendedor hay que minusvalorar sus capacidades y su función social.

He aquí un cuadro que resume y contrasta los conceptos de empresario y emprendedor:

Empresario	Emprendedor
<p>1) Es el propietario de la empresa,</p> <p>2) el que la dirige,</p> <p>3) el que contrata personal asalariado.</p>	<p>1) Es el que percibe situaciones potenciales de realizar eso a que otros aspiran en condiciones superiores de intercambio,</p> <p>2) el que funda nuevas empresas,</p> <p>3) el innovador,</p> <p>4) el líder,</p> <p>5) el que tienen talento para identificar el mejor modo de actuar,</p> <p>6) el que ve las cosas como ningún otro las ve,</p> <p>7) el que introduce nuevos bienes, servicios, formas de organización, mercados, procesos de materias primas, formas de organización antes inexistentes,</p> <p>8) el que está estrechamente ligado al crecimiento económico,</p> <p>9) el que es muy eficiente,</p> <p>10) el que busca correr riesgos aun con baja cantidad de capital,</p> <p>11) el que es flexible.</p>
<p>No es empresario:</p> <p>1) el ejecutivo que no es propietario,</p> <p>2) el accionista que no trabaja en la empresa,</p> <p>3) el autoempleado.</p>	

Como ha quedado claro, el concepto de emprendedor se caracteriza por su polisemia. No existe una definición en la que estén de acuerdo muchos especialistas.

METODOLOGÍA

Como ya se expresó, este trabajo sigue el método del “relato de vida” también llamado “historia de vida” o “método autobiográfico”. Este método surgió del campo de la sociología en los años veinte del pasado siglo, en la Universidad de Chicago, sobre todo de la mano de Robert Park, quien envió a sus estudiantes a buscar autobiografías de personajes del bajo mundo de la por entonces convulsionada ciudad de Chicago. En un principio este método fue muy usado en historia, en etnología y en sociología, pero los estudios autobiográficos fueron abandonados tras la Segunda Guerra Mundial.

Sin embargo, con el movimiento social del 68 francés este método resurgió en Francia, bajo el liderazgo de Daniel Bertaux. Este autor dirigió una ruda crítica al positivismo dominante y expuso los límites de las grandes encuestas estadísticas. A cambio, propuso la necesidad de observar situaciones reales y analizar procesos complejos (Sanséau, 2005).

Para Bertaux (1976, 1980 y 1997) un relato de vida consiste en que un sujeto cuenta a otra persona, investigador o no, un episodio cualquiera de su experiencia. Por su parte Frédéric Wacheux (1996) define el método biográfico como “el análisis de un relato narrado por un actor sobre acontecimientos vividos. El discurso es provocado por el investigador, pero el actor tiene libertad para formular los hechos y para interpretarlos” (p. 127).

Pierre-Yves Sanséau (2005) considera que el método del relato de vida, aunque ha sido poco explotado por las ciencias administrativas, responde de manera adecuada a las exigencias científicas de rigor y de profundidad del conocimiento en dicho campo. Para él, este método ofrece un instrumento práctico, manejable y completo que permite recoger testimonios especialmente ricos, profundos, y datos muy significativos y explícitos, de una dimensión más difícilmente alcanzable con el enfoque de preguntas semidirigidas, por ejemplo. La exploración del pasado constituye la esencia misma del método, que se ha revelado como original y particularmente fecundo para el tratamiento de problemas de administración. Es original porque libera de los enfoques metodológicos más corrientes en ciencias administrativas, ya sean cualitativos o cuantitativos. Permite un acceso a la realidad, con una profundidad en la calidad y el sentido de los datos que no hubiera sido posible alcanzar con una gran encuesta estadística por cuestionario, ni con útiles como las entrevistas dirigidas o semidirigidas. Es fecundo porque los relatos de vida recogidos permiten una lectura inédita del fenómeno estudiado.

Este artículo analiza el relato de vida de una mujer que pasó de ser una modesta empresaria a convertirse en una emprendedora notable. El relato de vida se obtuvo siguiendo el proceso siguiente: la coautora de este artículo realizó cuatro entrevistas preparatorias. Dos de ellas a familiares de la emprendedora, otra a un empleado de la fábrica principal y una más a un funcionario de la empresa. Todas estas entrevistas fueron grabadas en medios digitales y transcritas luego a archivos de computadora. Además, esta misma investigadora, antes de cada entrevista, recabó toda la información que pudo, por otros medios, sobre la emprendedora y su empresa y la escribió en un cuaderno que fue su diario de campo.

Así preparada, la investigadora pudo, en 2016, lograr la entrevista verdaderamente importante para este estudio, en la cual la mujer relató su vida como empresaria y emprendedora. Este relato de vida también fue grabado en medios digitales y transcrito a archivos de computadora. En todo momento, las transcripciones de las entrevistas se ajustaron al principio de “fidelidad al texto”, es decir, se transcribieron con los mismos términos usados por los entrevistados.

De todo este caudal de información, el presente artículo retuvo únicamente el relato de vida de la emprendedora, dadas las limitaciones de espacio y la calidad de

la información que este relato contiene para los fines buscados. La entrevista duró aproximadamente una hora y se efectuó primero en el despacho de la emprendedora y luego mientras se recorría la gran fábrica para que la entrevistadora conociera mejor de qué estaban hablando. La investigadora planeó todas las entrevistas de acuerdo con la información que ella misma había conseguido sobre la compañía, además de los datos que había obtenido de las anteriores entrevistas.

En el encuentro con la emprendedora participaron también algunos trabajadores a quienes ella misma presentaba cuando pasaban a su área de trabajo. El ambiente de la fábrica era agradable, había música con un volumen moderado y los trabajadores se veían relajados y concentrados en su labor. Podía apreciarse respeto de los trabajadores hacia la emprendedora y de confianza entre ellos. La mujer siempre preguntaba a los trabajadores cómo iban y si no había habido problemas con la maquinaria o de otro tipo. Además, revisaba las muestras de cada una de las prendas, cerciorándose de que no tuvieran fallas; posteriormente las autorizaba, modificaba o cancelaba de ser necesario.

Las preguntas de la investigadora a la emprendedora versaron sobre su vida y siguieron un orden cronológico, por etapas, aunque en ocasiones la entrevistadora le hizo preguntas espontáneas de acuerdo con la plática que se iba desarrollando.

Para el análisis e interpretación de los datos recabados, los investigadores leyeron una y otra vez las transcripciones del relato de vida de la protagonista, objeto principal del presente estudio. Gracias a estas lecturas poco a poco fueron haciéndose evidentes en la mente de los investigadores los factores que llevaron a la protagonista desde una visión y acción empresarial a su éxito emprendedor. Así fueron seccionando el texto en apartados que pasaron a constituir unidades de análisis. Siguieron lo más posible un orden cronológico en el análisis e interpretación. Los datos que iban surgiendo, de forma inductiva, se confrontaban con principios teóricos pertinentes. No obstante, los investigadores acudieron con frecuencia a las entrevistas anteriores a la narración biográfica y a las notas de campo tomadas por la entrevistadora para no perder el contexto de la entrevista principal.

He aquí los resultados del análisis del relato de vida de la emprendedora:

Infancia

La mujer objeto de este estudio narra así el inicio de su interés por la confección de ropa en su más tierna infancia: “Cuando era niña, yo miraba cómo mi abuela cosía ropa en su máquina y a mano, y me gustaba, yo le pedía las sobras de la tela y hacía vestiditos para mis muñecas” (entrevista con Jessica Reynoso-Gallegos (JRG), 2016).

Esta simple observación empírica que parece intrascendente tiene un profundo significado teórico. En efecto, los juegos infantiles de la niña tenían ya, desde su corta edad, una estrecha relación con su trabajo creativo futuro en el diseño y la confección de ropa de moda, ramo al que se dedicará principalmente la empresa que luego fundará y desarrollará.

La importancia de los juegos infantiles y su influencia en la vida adulta fue estudiada, entre muchos otros, por Karl Groos (citado por Piéron, 1993) quien definió este tipo de juego como una “actividad autotélica, pero que prepara al niño para el trabajo del hombre [del adulto]” (p. 302).

De acuerdo con Mihály Csíkszentmihayi (2008):

La palabra “autotélico” deriva de dos palabras griegas, *auto*, que significa en sí mismo, y *telos*, que significa finalidad. Se refiere a una actividad que se contiene en sí misma, que se realiza no por la esperanza de ningún beneficio futuro, sino simplemente porque hacerla es en sí la recompensa (p. 109).

La mujer a quien se refieren estas páginas se dedicó pues, desde muy pequeña, a observar cómo su abuela hacía vestidos. Y jugando ella misma comenzó a confeccionar vestidos para sus muñecas. De esta suerte, la niña pudo irse apropiando, en el seno de su familia y más tarde en la academia de corte y confección, de lo que Pierre Bourdieu (2018) llamó “capital cultural”. Este autor valoró el capital cultural como un instrumento que otorga poder al individuo que lo posee gracias a las competencias intelectuales que va desarrollando en la vida familiar y en la escuela. Se le llama capital porque es posible acumularlo a través de los años y transmitirlo a los hijos.

De acuerdo con la teoría de Groos, la mujer objeto de este estudio realizó pues actividades autotélicas; desde su corta edad, hacía lo que le gustaba y se sentía complacida por ello (Csíkszentmihayi, 2008). Además, fue acumulando en el contacto con su familia y, como se explicitará a continuación, en la escuela, un capital cultural (Bourdieu, 2018) que le otorgó gran poder intelectual. Los juegos infantiles de la mujer que aquí interesa constituyeron un factor que le permitió la adquisición de competencias torales y el desarrollo de intereses que favorecieron el éxito en su trabajo futuro como emprendedora.

Formación académica

Como ya se ha mencionado, la protagonista de esta historia de vida era de origen campesino. Además, por las limitaciones de su medio, contaba con muy escasa preparación escolar. Ella misma narró: “Ni siquiera tenía terminada [la educación] primaria” (entrevista con JRG, 2016), que es la que se imparte en México y en muchos otros países a los niños entre los seis y los once años de edad. La emprendedora relató: “Íbamos a la escuela [...], iban niños desde seis años hasta personas de veinte. Entonces, nunca recibías un certificado” (entrevista con JRG, 2016) que avalara los estudios. Esas eran las condiciones de las escuelas rurales dedicadas a la educación de los campesinos mexicanos durante los primeros años de la vida de esta mujer en el rancho.

Cuenta que a los quince años de edad entró a estudiar corte y confección en una ciudad pequeña, próxima al lugar de donde era originaria. En ese lugar había una sucursal de una academia que había funcionado durante muchos años en la capital del estado (provincia). La academia era muy renombrada. Pero ella, como había pasado su infancia en un rancho, se sentía poco preparada para los estudios.

Relató así las circunstancias que acompañaron su ingreso a la academia:

Le andaba yo lavando la banquetita a mi casa [cuando] pasó una maestra y me dijo:

—¿Muchachita, no quieres estudiar corte?

Y le dije:

—Pues, sí.

Y pues fue [a] lo primerito que entré. Y yo era la chiquita ahí porque pues había ahí personas más grandes. Yo con quince años, la mayoría con veintitantos años. Y pues, sí sabían más. Y yo ahí fui aprendiendo y aprendiendo. Desde los quince años yo estudié corte y confección. Y fue lo que me gustó. Era lo único en lo que yo podía estudiar o entrar a la escuela [...] [porque no contaba con el certificado de educación primaria]. Eso me gustó y fue a lo que le seguí. Pero [...] es una larga historia (entrevista con JRG, 2016).

A pesar de contar con una preparación escolar elemental incompleta, esta mujer mostró un gran interés por aprender lo que le gustaba, lo que quería hacer en la vida. La opción, escogida por ella, de formarse en el campo del corte y la confección se inscribe también dentro del aprendizaje verdaderamente significativo. Para David Ausubel (1963) “el aprendizaje significativo es el mecanismo humano por excelencia, para adquirir y almacenar la inmensa cantidad de ideas e informaciones representadas en cualquier campo de conocimiento” (p. 58). El propio Ausubel plantea que el aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Una “estructura cognitiva” es el conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un campo del conocimiento y la organización de los mismos. Para desarrollar aprendizajes significativos, la jovencita contaba ya con una formación familiar autotélica ya que dice en la cita anterior que estudiar corte y confección “fue lo que más me gustó”, es decir que se sentía gratificada por lo que hacía y con un capital cultural adquirido en su primera infancia al lado de su abuela y en la escuela, como ya fue señalado.

La nueva información que recibió la protagonista en la academia de corte y confección (estudios técnicos, no universitarios) fue pues construida sobre la base de la estructura cognitiva previa, sobre los conceptos e ideas que la mujer había ido desarrollando desde sus juegos infantiles. Así acrecentó en la academia un aprendizaje auténticamente significativo opuesto al aprendizaje puramente memorístico. Y, de esta suerte, fue adquiriendo un capital cultural que rendiría sus frutos muchos años después. Sus estudios de corte y confección constituyen uno de los factores que la prepararon para llegar a ser una emprendedora eficiente.

Enseñar para aprender mejor

La pasión de esta mujer por aprender, de triunfar en los negocios y de mejorar la situación económica de la familia que luego formó con su esposo, la llevó a perfeccionar sus conocimientos por medio de la enseñanza de lo que ella sabía sobre confección de ropa. Estudió para ser maestra de corte y confección y, luego, ofreció clases en esta área a los estudiantes de un colegio privado. Además, impartió cursos en su propia casa a otras personas. De esta suerte, trabajaba en

la enseñanza cuatro días a la semana y, además, dedicaba parte de su tiempo a la confección de ropa que le encargaban, sin que fuera obstáculo para ello, en algún momento, su situación de mujer embarazada.

Sabido es que la capacitación es una función clave de una empresa moderna. La protagonista de este relato de vida se fue preparando así, mediante la enseñanza de lo que había aprendido, para ejercer con posterioridad la función clave de la capacitación en su empresa, antes de saber lo que le depararía la vida. En estos términos describe su oficio de profesora:

Después [...] di clases de corte y confección en un colegio [...] [Como] en mi casa tenía... un salón grande, ahí [también] tuve alumnas, tuve cincuenta. Cuando [mi hijo mayor] iba a nacer, inunca se me olvida!, [...] yo estaba en el pizarrón y [...] un dolor y luego otro dolor, porque ya casi nacía mi hijo. Yo ahí trabajando [...] iban a que les diera clases. Entonces yo me gradué como maestra [de corte y confección, a nivel técnico]. Tengo mi título de maestra. Entonces fue lo [...] que me empezó a gustar y a gustar (entrevista con JRG, 2016).

Aquí conviene reparar en dos asuntos: 1) el hecho de que ya sentía los dolores del parto mientras impartía una clase no le impidió seguir cumpliendo con su función pedagógica. Dio muestra así del interés que tenía por sus deberes profesionales pues no abandonó a sus estudiantes a pesar de la posible inminencia del parto. Esto último era muy importante para ella y su bebé. Y tal vez debió darle prioridad sobre su tarea educativa. Pero su amor al trabajo la mantuvo ahí hasta que terminó sus clases. 2) En las últimas palabras de la cita anterior: “Entonces fue lo que me empezó a gustar y a gustar” de nuevo queda claramente expresado que se trata de una persona autotélica, en el sentido que se dio a este término en páginas anteriores. Ella se sentía gratificada con todas las actividades que hacía; era una persona independiente, auténtica. Estaba segura de dónde se encontraba, qué estaba haciendo y hacia dónde pretendía ir.

Con todas las experiencias anteriores, la mujer se fue preparando, día a día, para una carrera exitosa como emprendedora. Los conocimientos que adquirió, el empeño y el entusiasmo que mostró, animaron lo que hacía con la meta fija de ir creciendo. Todo esto constituyó un factor más que la preparó para su éxito emprendedor.

Creación y comercialización de prendas de vestir

En el proceso de llegar a ser emprendedora dio un paso más explorando nuevos campos todavía como empresaria, confeccionando vestidos para vender y, además, comercializando durante largo tiempo ropa importada de Estados Unidos: “Entonces fue lo que como que me empezó a gustar y a gustar. Te digo empezamos a vender ropa durante unos años como unos ocho o diez años y teníamos muchos clientes. La gente como que nos buscaba” (entrevista con JRG, 2016).

Como tantas otras mujeres mexicanas, como ya se asentó con anterioridad, la protagonista de esta historia incursionó también en el negocio de la importación de ropa de Estados Unidos para comercializarla en México. Se incorporó así a los

negocios internacionales de la moda. Pero esta nueva actividad, en ese tiempo, no constituyó una tarea fácil porque en la aduana mexicana tropezaba con el desafío de lograr pasar ropa nueva de los Estados Unidos sin pagar onerosas contribuciones.

En general, muchas de las personas que trabajaban en este ramo en el pasado buscaban no pagar cuantiosos impuestos. Para ello se abandonaban a la suerte esperando que en la aduana se encendiera la luz verde del “mecanismo de selección automatizado” llamado “semáforo”, lo cual implicaba que no serían sujetos de revisión aduanal. Pero si se encendía la luz roja del “semáforo”, su mercancía era sometida a una rigurosa revisión y tenían que pagar los impuestos correspondientes a la importación o negociar de forma fraudulenta con los agentes de la Policía Fiscal Mexicana el pago de un soborno. Aún más, cuando los agentes no lograban este provecho en la medida de sus aspiraciones, no dudaban en confiscar toda la mercancía sin posibilidad de que el importador pudiera recuperarla, por ignorancia de las leyes. Ir pues a los Estados Unidos para importar ropa a México era toda una aventura.

Frente a esto, la protagonista de este relato de vida expresó lo siguiente: “Y también nos íbamos [ella y su esposo] a Estados Unidos a traer ropa, a veces nos la quitaban en la pasada, pero no, no, no, no. Unas historias, pero bonitas” (entrevista con JRG, 2016). Es decir que a veces les confiscaban la ropa y perdían toda la mercancía que pretendían importar y en otras ocasiones pasaban la aduana sin ser detectada la mercancía. Sin embargo, la mujer consideraba estas situaciones como “bonitas”, se mostraba decidida a realizar lo que quería hacer sin importar los obstáculos. Así fue conociendo las posibilidades y los riesgos del comercio internacional. Ya las páginas anteriores han señalado que los negocios de los empresarios y de los emprendedores constituyen una actividad de búsqueda de riesgos. Reiterando lo ya expresado, el riesgo es inherente a las actividades relacionadas con los negocios.

La experiencia adquirida en estos primeros pasos, de larga duración, como confeccionadora y comercializadora de ropa, con el apoyo de su esposo, en primer lugar, al interior del país y luego a nivel internacional, siguió proporcionando elementos de gran valía a la protagonista para su formación como emprendedora. No es posible decir que la mujer ya era en esta etapa una emprendedora notable, aunque estaba en camino de serlo. No lo era porque en primer lugar aún no estaba totalmente desarrollada su creatividad innovadora de diseño de modas y porque todavía no poseía una gran empresa que le permitiera aplicar en plenitud las dotes que había estado adquiriendo a lo largo de muchos años.

Industrialización y comercialización

Cuando los dos hijos mayores de esta mujer crecieron, iniciaron sus estudios en una universidad privada que cuida mucho la formación emprendedora. Pero en el primer semestre de estudio los dos hijos abandonaron la carrera. En estas circunstancias la protagonista relata que:

Fue cuando nos arriesgamos [a adquirir una]... cortadora. Y pues dije:

—Ya están los muchachos aquí [no siguieron estudiando], pues chin marín”.

Y compramos la primera máquina. Pues, cuando compramos la cortadora, [...] en aquel tiempo no recuerdo cuánto nos costó con exactitud pero más o menos doscientos mil pesos. Y ya después nos fuimos mi marido y yo a Estado Unidos y compramos otras [cortadoras] más, con más tecnología. Pero, sí éramos muy arriesgados. Esto ha sido toda una historia, una aventura que... ha tenido sus bajas pero con dedicación y trabajo duro se ha sabido salir adelante (entrevista con JRG, 2016).

Este testimonio describe un salto cualitativo de la empresa. Pasó de la simple confección de ropa, en muy pequeña escala, a la comercialización de ropa fabricada por otras empresas nacionales o extranjeras. Luego la empresa se dedicó a la industrialización de los productos que ellos mismos comercializaban. La compañía pasó de ser una simple comercializadora a una industria más compleja que producía ropa en cantidades mucho mayores y que también comercializaba sus propios productos. La protagonista estaba enriqueciendo su experiencia cada día con mayor fuerza, expandiendo su creatividad emprendedora.

Igualmente, en la cita anterior es interesante destacar el uso del término “arriesgar”, que aparece en dos ocasiones. El riesgo, como ya se ha expresado, es inherente la actividad empresarial y emprendedora. Pero para la misma narradora los retos que implica el riesgo se pueden afrontar con “dedicación y trabajo duro”. En efecto, el éxito empresarial no se da sin estos otros dos ingredientes esenciales: la dedicación y el empeño en el trabajo. Además, la actividad empresarial es en efecto una aventura de la cual no se sabe de antemano si el emprendedor saldrá bien librado. La vida de toda empresa está sometida a altas y bajas en su funcionamiento. Es esta una condición insoslayable de toda actividad empresarial. Lo anterior se manifiesta en las palabras con las que la mujer detalla la evolución de la fábrica:

Comencé con diez máquinas, antes de adquirir estas [las quinientas que tiene ahora]. Yo vendía ropa para dama y le compraba chamarras a un chico que tenía una pequeña fábrica [...] Pero [este chico] ya no pudo seguir con su fábrica [...] y entonces me dijo que si [...] quería quedarme con las máquinas. Entonces yo le compré esas diez máquinas. Y ahí empecé trabajando con diez chicas. Ellas mismas me ayudaban a tender la tela. Empezamos de nada. Yo patronaba la tela. Hacía los patrones y los acomodaba en la tela. Empezamos así, hacíamos [de] cincuenta [a] sesenta piezas por semana. En ese ínter [...] todos los hijos iban a la escuela, entonces mi marido y yo éramos los que hacíamos todo, comprábamos, estábamos en el taller. Él y yo éramos los que nos encargábamos de comprar y de vender [entrevista con JRG, 2016].

Y continúa:

Se dice así fácil, [...] pero trae su historia. La iniciamos nosotros dos, mi marido y yo. Y a los hijos [...] les empezó a gustar. Y ya por eso, ya nos arriesgamos a comprar cosas [como] una tendedora industrial, que tiende, va y viene sola. Las cortadoras son dos, haz de cuenta como si estuvieran haciendo tortillas³.

Con lo que empezamos, nuestro fuerte era el saco de lana, blazer o abrigo. [Como] la tela de lana pues tiene mucho volumen, entonces ya no cabíamos en el tallercito [de

3 En México y otros países la tortilla es una “torta aplanada hecha con harina de maíz” (RAE, 2014).

la pequeña ciudad de provincia]. Entonces, ya pues como de diez [o] doce años nos venimos [sic] al rancho [...] donde ya se hizo como una nave más industrial [...]. Cuando ya [empezamos] a trabajar ahí fue cuando ya [nuestra empresa] se hizo como más industrial. Y nos arriesgamos a comprar cortadora industrial, más maquinaria, todo ya más computarizado. [...] En el rancho, [...] empezó a crecer más la fábrica (entrevista con JRG, 2016).

Tras algunos años de explotar la industria en el rancho apareció la oportunidad de comprar la fábrica de una compañía extranjera maquiladora que iba a cerrar en México para trasladarse a China. La protagonista narró:

Ya después [de] como otros ocho años, [...] nos enteramos que vendían [una fábrica que se encuentra en una ciudad media del estado [provincia]. Y que actualmente es nuestra productora. Antes era una fábrica, [...] de unos “americanos” [estadounidenses] que fabricaban [ropa para una o dos grandes empresas internacionales]. [En México] tenían cuarenta y cinco fábricas, más o menos. [...] Todo lo cerraron ellos y se fueron a hacer su ropa a China porque les salía mucho más barato. Entonces ellos decidieron vender todas sus fábricas y nosotros nos quedamos con esta [la de la ciudad media de provincia]. Ya fue cuando nos venimos [sic] aquí y ya empezamos a conseguir más gente de tal manera que ahorita aquí hay como quinientas personas más o menos [trabajando en la fábrica principal] (entrevista con JRG, 2016).

La empresa pasó de forma súbita a contar con una fábrica de aproximadamente quinientos empleados en la sola sección productora. Este crecimiento repentino la obligó a innovar, a reestructurarse. Así, el taller de corte se quedó en el rancho y el resto del proceso se trasladó al nuevo espacio.

Tras el corte, las piezas recortadas son enviadas a la fábrica recién adquirida en la ciudad media de provincia. En esta nueva fábrica, se terminan las prendas, se etiquetan y embolsan. Allí se hace todo lo que es producción y terminado, allí se plancha, se ponen botones, ¡todo! Y ya la ropa se regresa con su gancho, etiquetado y embolsado para la fábrica del rancho. Y de allí es de donde se distribuyen las prendas. Son dos fábricas. Y además hay un corporativo en la capital del estado, donde está todo lo contable, lo de marketing y otros procesos administrativos.

[Los patrones] se mandan al rancho. Y yo veo todo aquí en la computadora, yo me comunico a la capital del estado y desde allá es donde están haciendo como el trazado [de los patrones] (entrevista con JRG, 2016).

La experiencia acumulada lentamente, con paciencia, durante largos años, en diversos contextos otorgó a la emprendedora la oportunidad de crear y operar de forma exitosa una gran empresa. El crecimiento y la modernización de la empresa lógicamente requirieron muchos cambios. La imagen misma de la empresa se modernizó. Esto dice la entrevistada:

En un inicio el nombre comercial de la empresa integraba las primeras sílabas de [los nombres de] las tres hijas porque hacíamos pura ropa para dama. Cuando se amplió el giro a la ropa para caballero el nombre comercial de la empresa en su totalidad se inspiró en el nombre y los apellidos de [otro miembro de la familia]. El nombre de la

empresa ahora parece una marca europea. [Este nombre] para nosotros fue bueno porque las personas que ven el catálogo luego dicen que es bonita la ropa, que creen que esa ropa es europea y no es malo porque a lo mejor le ven calidad (entrevista con JRG, 2016).

En este apartado se describió un gran salto cuantitativo y cualitativo de la empresa. En efecto, la compañía creció enormemente en un lapso muy corto. Esto la obligó a tecnificarse con rapidez y eficacia, y a innovar. Al mismo tiempo, la protagonista, ahora sí, dejó de ser una simple empresaria para convertirse en emprendedora. Durante más de tres décadas se había estado preparando para ello. Su creatividad diseñadora, que será un elemento esencial del éxito de su empresa, pudo por fin manifestarse en plenitud y lograr éxito nacional en corto tiempo.

Los colaboradores

Como se expresó en las páginas anteriores, además de la mujer y de su esposo, se incorporan a la empresa los cinco hijos a quienes también “les empezó a gustar” el negocio. Y esto animó a la pareja a invertir en una tecnología cada vez más sofisticada. Se fue conformando así una empresa tecnificada en la cual participaban como directivos los padres y sus hijos.

Para la emprendedora, el apoyo y la confianza de su esposo han sido muy importantes, al grado de considerar que sin su participación ella sola no hubiera podido hacer nada. En una sociedad patriarcal, machista, como es la mexicana y la de muchos otros países, es muy meritoria la actitud del esposo. En efecto, permitió que ella dirigiera la empresa durante largo tiempo sin dejar de colaborar de forma estrecha en todas las actividades encabezadas por su mujer. En especial, durante muchos años, fue el encargado de allegar los recursos financieros que la empresa y su crecimiento requerían. Así expresa esta situación la biografiada:

Pero los dos siempre nos apoyamos. Y te digo: yo creo que eso es muy importante. A mí me preguntan: “¿Y cómo?” Pues ..., ¡quién sabe! Yo siento que yo sola no hubiera hecho todo esto. El apoyo y la confianza son muy importantes cuando hay dos personas involucradas. Éramos dos, no era yo sola (entrevista con JRG, 2016).

De acuerdo con algunos investigadores citados con anterioridad, un factor que afecta el nacimiento y crecimiento de empresas dirigidas por mujeres es la dificultad de allegarse recursos financieros. En este caso, el problema estaba resuelto pues el esposo se encargaba de ello y la mujer tenía más tiempo para desarrollar su creatividad en el diseño y dirección de la confección de modas.

Como ya fue mencionado, los dos hijos varones mayores de la familia decidieron abandonar sus estudios tras un solo semestre de permanencia en una institución de enseñanza superior. Lo que querían era incorporarse a la fábrica, aprender en el trabajo cotidiano de la empresa de su familia y reforzar su operación. Muy probablemente los dos hijos se dieron cuenta de que aprendían más sobre la operación de su empresa trabajando en ella que estudiando en una universidad.

Es importante mencionar aquí que el hijo mayor estudió hasta los veinte años en un seminario católico. Sabemos bien que la Iglesia católica es una de las instituciones que, en el mundo, prepara mejor a su personal, en especial en filosofía, teología, pastoral, etcétera. Este hijo mayor ahora es el encargado de producción de la gran fábrica.

Casi todos los hijos de esta familia –que son dos hombres y tres mujeres–, con excepción de una mujer, que es contadora pública graduada en una universidad y trabaja como tal dentro de la empresa, han seguido capacitándose como empresarios por medios alternativos de formación continua. Así lo expresa su madre:

[...] ya los muchachos ya tienen más estudio, ya los cuatro se fueron a recibir un diplomado para los que ya tienen una fábrica [a un centro de formación continua de emprendedores en activo], [que] [...] es para los fabricantes, entonces ellos fueron a estudiar [...]. Mi hijo [...] mayor va a dar varias conferencias a [empresarios en la capital del estado].

El hecho de que el hijo imparta conferencias a industriales notables habla del aprecio que se tiene de su formación y del éxito de la empresa donde es funcionario. Por otra parte, desde muy jóvenes todos los hijos comenzaron a trabajar en la empresa de la familia y cada uno tiene su lugar en ella.

Otro de los hijos trabaja en sistemas, que es lo que aprendió en el semestre que estudió en la [universidad] donde cursó mecatrónica, entonces él le entiende mucho a lo de los sistemas. Otro hijo es el encargado de producción y yo me encargo solamente como de estar tras las muestras (entrevista con JRG, 2016).

En páginas anteriores aparece la observación de que con frecuencia las mujeres empresarias emprendedoras tienen dificultades para cumplir sus metas por la falta de apoyo familiar, lo cual hemos documentado con citas de numerosos investigadores. Este no es el caso de la mujer cuyo relato de vida estudia este artículo. A partir de la autobiografía de la emprendedora puede deducirse que ella recibe un apoyo incondicional de su numerosa familia. Su esposo, sus hijas e hijos le brindan un sostén que es poco común. Es este apoyo una clave del éxito emprendedor de la mujer de esta historia. Algo semejante sucede con las hijas de esta familia que ocupan puestos directivos en la empresa.

Es pertinente asentar que esta es una empresa familiar, ya que como núcleo social la familia está involucrada en la gestión y manejo de la empresa; además, al parecer, la familia posee más de la mitad de las acciones de la compañía. La familia tiene también vocación de continuidad, como será expresado más adelante, y la empresa se ha rejuvenecido con la participación de la nueva generación (Treviño-Rodríguez, 2010).

Por otra parte, ante el crecimiento acelerado de la corporación y la búsqueda sin tregua de la calidad en la producción, la selección y la capacitación del personal que entra a trabajar con ellos son funciones clave, a las que la empresa les da alta prioridad. Los empleados son colaboradores de gran valor para la empresa, por ello es la mujer protagonista de este relato la encargada principal de proporcionar la selección y la capacitación.

De hecho, según Jamaica-González (2015), para que una empresa funcione de forma excelente, dentro de las estrategias organizacionales es necesario dar mucha importancia a los programas de capacitación “que debe tener el área de recursos humanos para mantener un capital intelectual acorde a las necesidades y retos que impone el cliente interno y externo a las empresas” (p. 3). Este mismo autor, citando al autor clásico en esta área, Alfonso Siliceo (2004, cit. Jamaica-González, 2015) considera que “la capacitación consiste en una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización y orientada hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y actitudes del colaborador” (p. 4). Esto lo han entendido muy bien los integrantes de la empresa estudiada en este artículo. Por ello, actualmente al interior de la fábrica existe lo que llaman la “escuelita”, es decir, un espacio donde [entre otros muchos recursos] hay tablas con agujeros y unos palitos. Los aspirantes a ingresar como trabajadores tienen que demostrar su habilidad manual insertando los palitos en los agujeros lo más rápido que puedan, lo cual constituye un test de habilidad manual (diario de campo de JRG, 2016).

Luego, la mujer emprendedora pone a las aspirantes a coser en las máquinas para valorar su habilidad y aconsejarles mejores técnicas de costura. La rigurosa selección y capacitación del personal de la empresa constituye pues una clave más de su éxito emprendedor.

Creatividad e innovación

La innovación creadora, elemento esencial del emprendimiento, no se genera de forma espontánea, como lo han expresado Stevenson y Jarillo (2007). El emprendedor alimenta su imaginación con ideas de otras personas, inspirándose en ellas y recreando algo propio que le permite innovar. En el caso que aquí se estudia, la entrevistada expresa lo siguiente:

De hecho, cuando mi marido y yo éramos solos, yo me iba a París y ahí compraba como muestras y ya lo que me gustaba lo hacía. [...] Pero sí, yo traía muchas muestras de allá. Ahora ya no, ahora ya [las] bajan del internet, ya ahí te metes y ves modas y tendencias de todos lados. Pero aun así es bien curioso porque cuando voy a Estados Unidos, aunque ya voy menos, pero cuando me iba, yo traía muestras y modelos (entrevista con JRG, 2016).

En esta cita, en primer lugar, puede observarse la libertad de que gozaba la mujer al viajar sola hasta París y a Estados Unidos, en un tiempo en que era más difícil que los maridos permitieran algo así. Y, en segundo lugar, la cita se refiere a la búsqueda de inspiración para los propios modelos de diseño de la emprendedora, iluminada por las tendencias de la moda en distintas partes del mundo. La creatividad no es algo rigurosamente personal, se inspira en el contacto con obras de otras mentes creativas. En efecto, Todd Lubart y Maud Besançon (2016) expresan así los fundamentos psicológicos de la creación innovadora:

En el proceso de creación, se da la sucesión de dos tipos de pensamiento: por una parte, el pensamiento divergente, exploratorio, que es la capacidad de producir nu-

merasas ideas a partir de un estímulo; y, por otra parte, el pensamiento convergente integrativo, que es la capacidad de asociar, combinar y sintetizar diferentes elementos al interior de una obra (p. 6).

El contacto con la invención de otros alimenta pues la propia capacidad de crear algo novedoso. Esta capacidad de inventar después de muchos años de experiencia, de crear, de innovar, la plasma la entrevistada en estas palabras:

Aquí hay un modelo que yo inventé y así sin mentirte, ¿qué habremos vendido? Cada temporada de invierno [...] se vendían cuatro [o] cinco mil prendas de ese modelo, en aquel tiempo. Ahorita, acuérdate que ya no es tanto los abrigos formales, ya ahorita se venden más como chamarras, cositas como diferentes. Pero en ese modelo que te mencioné que yo inventé lo vendimos mucho y hay como tres modelos más que son como las estrella en la fábrica, que yo los creé, pero [se] han vendido muchos y [se] siguen vendiendo [...] (entrevista con JRG, 2016).

En esta cita la mujer emprendedora habla de sus inventos, de sus creaciones, del éxito comercial que han tenido, porque le gustan a la gente, porque responden a sus necesidades, a sus intereses. Gracias a sus inventos, a su creatividad innovadora y al éxito comercial que con ella obtiene su empresa, la mujer es claramente una emprendedora en el pleno sentido del término.

De forma por demás humilde, la mujer que aquí nos ocupa dice que en la actualidad ella “solamente está tras las muestras” (entrevista con JRG, 2016). Es aquí donde radica la principal fortaleza de la empresa, es el centro de la creatividad que permitió a esta mujer pasar de simple empresaria en la confección, compra y venta de ropa a la creación de diseños con gran éxito comercial.

A pregunta de la entrevistadora (JRG, 2016): “¿Actualmente usted sigue haciendo diseños de prendas o tiene a alguien más que le ayude?”, la protagonista respondió:

Ahorita ya no, pues tenemos una diseñadora de París, ella tiene apenas un año [trabajando con nosotros]. Ella apenas está diseñando la segunda colección. Nos ha estado apoyando, pero aun así siempre yo autorizo sus diseños. Llega el diseño que ella hace, lo cosemos y ya lo probamos. Si hay algo que no me gusta, yo lo cancelo... Claro, también mi hijo mayor [el jefe de producción] está tras las muestras. A veces yo, para cancelar algo, me pongo de acuerdo con él... Ella [la diseñadora francesa] hace diseños, pero yo los autorizo (entrevista de JRG, 2016).

Aún más:

[...] yo tengo como veinte gentes y yo estoy tras de las muestras, entonces si no me gusta algo se lo cambio. Yo autorizo pues no pasa ninguna prenda firmada a producción que no vaya firmada por mí. Por ejemplo, yo firmo el diseño de una blusa y ya lo traen como muestra cuando corre la producción; si esta no está firmada por mí, no pueden empezar a coser.

Luego, dice mi marido: “¿Cómo te acuerdas?”. “Pues me acuerdo porque pasó por mis manos y no se me olvidan las prendas”. Pero sí te digo: así fue poco a poco, empezamos en [la ciudad pequeña de provincia], luego venimos [sic] al rancho y luego nos venimos [sic] acá [...] [a la ciudad media] y el corporativo se fue a [...] [la capital del

estado] porque allá hay más personas como, como estudiados, como más personas con capacidad para estar tras de lo que es lo contable. [...] todo eso, precios y demás (entrevista de JRG, 2016).

Autocrítica

Otro de los factores que han favorecido el éxito de la biografiada como emprendedora es su capacidad de autocrítica, como queda de manifiesto en lo que sigue:

Verás, a veces hay detalles que luego de aquí allá los noto y pues se nos van. Mira, el otro día vi una blusa que traía una chica en misa. ¡Imagínate a lo que voy a misa! [risas]. Dije: “esa blusa es de las de nosotros”, pero tenía un error muy grande. Tenía plieguecitos, pasteloncitos y tenía pinza al busto y eso no se debe de hacer. Si tienes pliegues en la parte del pecho, ya no necesitas pinzas porque los pliegues le dan la forma al busto. Entonces dije: “Bueno ¿y por qué hice eso?”, pues por taruga. Pero fue hace años y veo yo donde quiera que esté los más mínimos errores. Una vez cuando estaba en Estados Unidos en el aeropuerto dije: “Ese abrigo es de nosotros”, lo reconozco, todo lo que nosotros hacemos lo veo en cualquier persona y todo lo ubico (entrevista de JRG, 2016).

En el testimonio anterior no falta la rigurosa crítica al trabajo propio, el interés por progresar de forma continua, de controlar cada día más la calidad de sus productos.

Visión a futuro

A la pregunta de la entrevistadora: “¿Cómo ve su empresa en diez años, como la proyecta?”, la entrevistada contestó:

Yo pienso que sí llegaremos a Europa [por] la calidad que estamos teniendo, poco a poco. Yo creo que sí va a llegar allá [nuestra ropa]. Yo no lo veo difícil, porque cuando voy a Europa veo cosas que no tienen como que tanta ciencia (entrevista de JRG, 2016).

La biografiada confía en que su ropa llegará a venderse en el exigente mercado europeo porque se da cuenta de que sus creaciones son competitivas en ese mercado. Y lo son porque ella y sus colaboradores crean diseños muy innovadores y siguen de cerca las tendencias mundiales de la moda. En otras palabras, está diciendo que responde a las necesidades sociales, con creaciones innovadoras, y que su empresa tiene un gran éxito económico. Todas ellas características del verdadero emprendedor (Kirzner, 1973). Sin embargo, hasta el presente

[...] la mayoría [de las prendas de moda] se vende en México. La empresa tiene tiendas alrededor de México. Son treinta y tres tiendas propias. [...] también se vende [...] por catálogo. [Tú ves] una prenda [en el catálogo y] la pides en una de las tiendas. Ya dices en tal color, diseño y te la envían de allá [de la fábrica del rancho] y te llega a tu casa, si tú quieres. La pagas en la tienda y después te la envían a tu casa. [...] De igual forma te la pueden cambiar en la tienda si no te queda, si no te gustó. Esa es la manera de venta, porque a veces en la tienda no tenemos todo. Porque si son tantas tiendas y hacemos, ponle quinientas prendas, son diferentes tallas, diferentes colores

y modelos. Entonces para surtir en todas las tiendas pues a veces es más difícil. Así tú vez el catálogo, tú la pides, está el centro de distribución y [de] ahí te llega (entrevista con JRG, 2016).

Con respecto a las ventas la empresa solo está activa en el mercado nacional. En este ámbito se han incorporado a la comercialización técnicas modernas como la venta por catálogo, la entrega de la mercancía a domicilio, la satisfacción total de los gustos del cliente, quien es considerado su principal prioridad, la posibilidad de reembolso si el cliente no está satisfecho, etcétera. Todo esto contribuye al éxito manifiesto de la empresa, animada por una mujer que ha aprendido a emprender.

—¿Alguna vez no sintió que quería desertar, que ya no podía más con la responsabilidad?

—Fíjate que nunca ha sido. Lo más curioso [es] que a pesar de todo hemos seguido adelante [...]. Pero como que no [he pensado en abandonar esto], como que me emociona, no sé [...] como que digo: me gusta y como que le [sic] entiendo (entrevista con JRG, 2016).

En estas palabras subyace la decisión permanente de jamás rendirse en los momentos difíciles, de enfrentar la adversidad con entusiasmo, de seguir adelante con pasión pase lo que pase, y la clara convicción de que ella es una persona capaz en lo que hace. Es decir, es una persona verdaderamente autotélica.

Conviene terminar con estas reveladoras palabras de la protagonista:

Todavía [yo] puedo venir [a la fábrica]. Ya el día que no pueda pues la fábrica continúa porque pos ya los hijos le saben a todo. Ya te digo, sí se puede, pero hay que tener muchas ganas de trabajar. Y ganas y pierdes. Y hay temporadas en las que te equivocas en lo que haces y les digo [a los hijos]: no es sencillo (entrevista con JRG, 2016)

DISCUSIÓN

Para la discusión del tema tratado en este artículo esta sección adoptó el modelo argumentativo de Stephen Toulmin (Rodríguez-Bello, 2004), tal como aparece en los párrafos que siguen:

Aserción: Interviniendo ciertos factores, una mujer, con escasa preparación académica formal, no universitaria, puede llegar a ser una emprendedora exitosa.

Evidencias: La aserción anterior se sostiene considerando los factores siguientes, que enriquecieron progresivamente el capital cultural de la protagonista hasta que llegó a ser una verdadera emprendedora con gran creatividad. Este listado da respuesta a la pregunta de investigación y al objetivo general pues se trata de los factores que hicieron posible que la mujer de quien trata este artículo pudiera llegar a ser una emprendedora exitosa: a) la infancia precoz de la biografiada estuvo animada por el juego autotélico y la adquisición de un capital cultural, b) la preparación técnica que esta mujer adquirió en la academia de corte y confección, los estudios técnicos posteriores que realizó para graduarse como profesora y el ejercicio de la enseñanza que practicó en este ramo, c) la experiencia que adquirió en la confección de ropa por su propia mano y en la comercialización nacional de ropa confeccionada por

ella misma o fabricada e importada de los Estados Unidos, d) el haber logrado el crecimiento sostenido de su empresa y su progresiva tecnificación, e) la integración de su familia a su proyecto, donde es la animadora principal, f) el haber obtenido la incorporación de colaboradores capacitados a su empresa, incluyendo a su esposo, a sus cinco hijos, a numerosos profesionistas altamente capacitados y a los obreros de su fábrica, quienes son seleccionados y capacitados cuidadosamente por ella misma, g) el haber desarrollado constantemente su imaginación creadora e innovadora por el contacto permanente con las tendencias en sus viajes a los principales centros de moda del mundo y luego a través del internet, h) el haber propuesto planes de búsqueda de nuevos mercados para sus productos en lugares tan competitivos como Europa.

Garantía: “Emprendimiento es aquella actitud y aptitud de la persona que le permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más allá de donde ya ha llegado es lo que hace que una persona esté insatisfecha con lo que es y lo que ha logrado y, como consecuencia de ello, quiere alcanzar mayores logros.” (Emprende, pyme.net). Esta definición de emprendimiento expresa muy bien lo que la protagonista de la historia de vida estudiada en este artículo ha realizado durante su vida. Ella es una verdadera emprendedora.

Respaldo: La mentalidad popular sostiene que “el éxito empresarial es posible para la gente común” (Bilbao y Pachano, 2002, p. 8). El presente artículo también sostiene que el éxito emprendedor es posible para la gente común, pero bajo ciertas condiciones.

Reserva: Sin embargo, los argumentos de este ejercicio de ninguna manera pretenden minusvalorar la formación en emprendimiento que imparten destacadas escuelas universitarias de negocios, por medio de cursos tanto formales como remediales. De hecho, sin lugar a duda, la situación ideal es recibir formación universitaria para el emprendimiento. La capacitación no universitaria en este campo es una tarea mucho más difícil y requiere largo tiempo para concretizarse. Pero es posible.

Cualificador modal: Las primeras palabras de la asección inicial de este apartado son: “Interviniendo ciertos factores”. Esta frase es un cualificador modal que tiene la intención de señalar que no toda persona sin estudios universitarios, o aun con ellos, en el campo del emprendimiento puede llegar a ser un emprendedor exitoso.

CONCLUSIONES

Sin duda, una asección de este estudio, que por cierto es muy conocida, es que determinados cursos universitarios de emprendimiento permiten desarrollar factores teóricos y prácticos que contribuyen a la formación de emprendedoras y emprendedores altamente capacitados.

Por otra parte, el análisis del relato de vida de la emprendedora aquí interpretado ha permitido también a los autores proponer aportes teóricos y prácticos a la

formación no universitaria de emprendedores. En efecto, el análisis de este relato de vida muestra otras posibilidades de lograr el éxito emprendedor, sobre todo para quienes no cuentan con la posibilidad de acudir a la universidad.

Así, la adquisición de un capital cultural en la familia y la escuela, la preparación académica por medios alternativos, el trabajo constante y de calidad, el afrontar riesgos en los negocios, el empeño diario en el trabajo cotidiano, el entusiasmo en lo que se hace, la voluntad inquebrantable de lograr la meta propuesta, la búsqueda de los recursos necesarios, la superación de las dificultades, el apoyo familiar, la autocrítica permanente a lo que se hace para ir mejorando son todos factores para llegar a ser notables emprendedores. Pero es importante saber que se requiere de muy largo tiempo para lograr los resultados esperados por esta vía fuera de la universidad, más que el que se invierte en una sólida formación universitaria.

Este artículo hizo igualmente aportes teóricos, en el caso estudiado, sobre la superación de los obstáculos y el encuentro de vías para el desarrollo del emprendimiento por parte de las mujeres sin formación universitaria. Entendemos por teoría el “conjunto de constructos (conceptos) vinculados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al explicar las relaciones entre las variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos” (Kerlinger y Lee, 2002, cit. Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio, p. 60). Bajo esta definición podemos encontrar que este estudio hace aportes a un aspecto de la teoría del género: Una mujer tiene iguales capacidades para ser emprendedora que un hombre sobre todo si recibe el apoyo de su esposo y de su familia. Este trabajo ha contribuido teóricamente a la superación del machismo que rinde sus frutos en la formación de emprendedoras notable. Por otra parte, la teoría psico-pedagógica del constructivismo favoreció, en el caso de esta mujer, la consolidación de un capital cultural y un aprendizaje significativo, ambos aportes prácticos derivados de la teoría mencionada. Además la teoría de la empresa familiar que considera que el núcleo social de la misma es la familia involucrada en la posesión mayoritaria, la gestión y el manejo de la empresa sugiere que un factor clave del éxito emprendedor es la participación familiar. Finalmente, conviene mencionar que la creatividad, elemento esencial del emprendimiento, rara vez se adquiere espontáneamente por individuos aislados. El contacto con las obras de otras mentes creativas puede ser un auxiliar muy valioso en el desarrollo de esta competencia.

Sin embargo, no se debe olvidar que a veces el éxito emprendedor se encuentra asociado a dotes naturales especiales que permiten a un individuo, sin mucho esfuerzo para prepararse, llegar a ser un emprendedor notable. Es posible decir que ciertos individuos poseen cualidades casi innatas que les permiten ser emprendedores con facilidad.

En cuanto a la metodología, el presente artículo hace una contribución innovadora que consiste en el hecho de haber adoptado para una investigación de las ciencias administrativas el método del relato de vida, poco usado en este campo de estudio, pero que se muestra fecundo para ciertos tipos de investigaciones en ciencias de

la administración. Este es un caso de estudio en el que pudo adoptarse el método biográfico para identificar los factores que contribuyeron poco a poco a la formación de una mujer que comenzó siendo empresaria y llegó a ser emprendedora destacada.

REFERENCIAS

- Altamonova, I., Murillo, X. & Mosquera, J. D. (2015). Superación en la vida de las mujeres del Quindío. *Revista Lasallista de Investigación*, (12), 81-89. Recuperado de <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/1361/1/81-89.pdf>
- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York, N. Y. EUA: Grune and Stratton.
- Barhate, G. H. y Patgaonkar, S. (2012). Rural Women Entrepreneurs in the Informal Sector of India. *The IUP Journal of Entrepreneurship Development*, 9(1), 69-79. Recuperado de: <https://search.proquest.com/openview/52c9779f18b56d170fd3f791315103de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=54457>
- Bertaux, D. (1976). Histoires de vie – ou récits de pratiques ? Méthodologie de l'approche biographique en sociologie. *Rapport au CORDES*.
- Bertaux, D. (1980). L'approche biographique, sa validité méthodologique, ses potentialités. *Cahiers internationaux de sociologie*, 69(2), 198-225.
- Bertaux, D. (1997). *Les récits de vie*. París: Nathan.
- Bilbao, A. y Pachano, S. (2002). Rasgos y actitudes de los emprendedores: Informe final. *Corporación Andina de Fomento* (– CAF) - Venezuela Competitiva Proyecto Andino de Competitividad. Recuperado de: https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36917322/rasgos_actitudes_venezuela_competitiva.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y5UL3A&Expires=1524842625&Signature=cmv11fYQA%2BqHybYBmiX5i8nkdZs%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DCorporacion_Andina_de_Fomento_CAF_Venez.pdf
- Birch, D. L. (1987). *Job Creation in America: How our smallest companies put the most people to work*. New York, USA: Free Press.
- Bourdieu, P. (2018). Les trois états du capital culturel. En *Actes de la recherche en sciences sociales*. (30), 3-6. Recuperado de http://www.persee.fr/doc/arss_0335-5322_1979_num_30_1_2654 Doi: 10.3406/arss.1979.2654.
- Cabello-Díaz, C. R. (2017). Emprendurismo dentro del ámbito universitario. *Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC)*. Ponencia presentada en Masaya, Nicaragua. Recuperado de <http://www.mific.gob.ni/Portals/0/Portal%20Empresarial/u16.%20Emprendurismo%20en%20el%20C3%A1mbito%20universitario.pdf>

Alfonso Reynoso-Rábago · Jessica Reynoso-Gallegos

Factores del éxito emprendedor de una mujer mexicana de origen campesino con escasa escolarización básica

- Cantillon, R. (1755/2011). *Essai sur la nature du commerce en général*. París, Francia: Institut Copet.
Recuperado de <https://www.institutcoppet.org/wp-content/uploads/2011/12/Essai-sur-la-nature-du-commerce-en-gener-Richard-Cantillon.pdf>
- Cardona-Arenas, P. Morales-Marín, J. Cárdenas-Aguirre, D. M., & Ramírez-Castañeda, L. A. (2015). Papel de la educación superior en los procesos de formación en emprendimiento. *Sinapsis*, (7), 61-69. Recuperado de <http://www.eam.edu.co/ojs/index.php/sinapsis/article/view/77/81>
- Carland, J. A., Carland, J. W. y Stewart, W. H. (1996). Seeing what's not there: The enigma of entrepreneurship. *Journal of Small Business Strategy*, 7(1), 1-20. Recuperado de <http://libjournals.mtsu.edu/index.php/jsbs/article/view/326>
- Centro de Investigación de la Mujer en la Alta Dirección. IPADE. (2018). Estadísticas sobre mujeres y empresarias en México. Recuperado de: http://ipade.mx/wp-content/uploads/2017/04/Estadisticas_sobre_mujeres_y_empresarias_en_Mexico.pdf
- Csikszentmihayi, M. (2008). *Fluir: Una psicología de la felicidad*. Barcelona: Kairós. Recuperado de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=C-2eDSfcG0wC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Csikszentmihayi,+M.++\(2008\).+Fluir:+Una+psicolog%C3%ADa+de+la+felicidad.+Barcelona:+Kair%C3%B3s&ots=onQ-FXPPd2&sig=249aamrFDhFVgyBMGI9Jtw3lds4#v=onepage&q=autot%C3%A9lico&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=C-2eDSfcG0wC&oi=fnd&pg=PA9&dq=Csikszentmihayi,+M.++(2008).+Fluir:+Una+psicolog%C3%ADa+de+la+felicidad.+Barcelona:+Kair%C3%B3s&ots=onQ-FXPPd2&sig=249aamrFDhFVgyBMGI9Jtw3lds4#v=onepage&q=autot%C3%A9lico&f=false)
- Emprende, pyme.net. (2016). ¿Qué es ser emprendedor? Junio 20, 2018, de Emprende,Pyme.net. Recuperado de <https://www.emprendepyme.net/que-es-ser-emprendedor.html>
- Entrepreneurial Behaviour and Attitudes" (2014). Strong perceptions of opportunities and capabilities with a growing level of entrepreneurial activity [en línea]. Recuperado de: <http://www.gemconsortium.org/country-profile/87>
- Ferreiro, F. J. (2013). Mujer y emprendimiento: uUna especial referencia a los viveros de empresas en Galicia. *Revista de investigaciones políticas y sociológicas RIPS*, 12(3), 81-101. Recuperado de <http://www.usc.es/revistas/index.php/rips/article/view/1631/1611>
- Garrido, C. (1992). *La evolución del actor empresarial mexicano en los ochentas (Vol. 4)*. Ciudad de México, México: UNAM.
- Gilbert, M. R. (1997). Identity, Space and Politics: A Critique of the Poverty Debates. En J. P. Jones, H. J. Nast, and S. M. Roberts (eds.), *Thresholds in Feminist Geography: Difference, Methodology, Representation* (pp. 29-45). Oxford: Rowman and Littlefield.
- Goyal, P. & Yadav, V. (2014). To be or not to be a woman entrepreneur in a developing country? *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 2(2), 68-78. Recuperado de: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=419505>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, M. P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.

Jamaica-González, F. M. (2015). *Los beneficios de la capacitación y el desarrollo del personal de las pequeñas empresas* (Tesis de pregrado). Universidad Militar de Nueva Granada. Bogotá. Recuperada de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/7168/1/Trabajo%20final%20Fabian%20Jamaica%20%281%29.pdf>

Kerlinger, F. N., Lee, H. B., Pineda, L. E., & Mora Magaña, I. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: McGraw-Hill.

Khajeheithan, D. (2017). Emprendimiento mediático: una definición consensuada. *Ad-minister*, (30), 91-113. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/4615/3856> dDoi: 10.17230/ad-minister.

Kirzner, I. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago, IL, USA: The University of Chicago Press.

Kollind, T. (2015). *El emprendimiento desde la formación universitaria*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/emprendimiento-formacion-universitaria>

Leibenstein, H. (1968). Entrepreneurship and Development. *The American Economic Review*, 58(2), 72-83. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/pdf/1831799.pdf?refreqid=excelsior%3Aab4f7b509d3f71859e5d4e7f41a381b4>

Lubart, T. & Besançon, M. (2016). Psychologie de la créativité . Encyclopædia Universalis [en línea]. Paris, France. Recuperado de <http://www.universalis.fr/encyclopedie/psychologie-de-la-creativite/>

Martínez Salgado, M., & Rojas, O. L. (2016). Una nueva mirada a la participación masculina en el trabajo doméstico y el cuidado de los hijos en México. *Estudios demográficos y urbanos*, 31(3), 635-662. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-72102016000300635&script=sci_arttext

Morin, J.M. (2016). Entreprise: Sociologie de l'entreprise. Encyclopædia Universalis [en línea]. Paris, France. Recuperado de: <http://www.universalis.fr/encyclopedie/entreprise-sociologie-de-l-entreprise/>

Mwobobia, F.M. (2012). The challenges facing small-scale women entrepreneurs: A case of Kenya. *International Journal of Business Administration*, 3(2), 112-121.

Narendran, R. (2012). Social risk and female entrepreneurs in Kerala, India: A preliminary assessment. *The Business Review, Cambridge*, 20(2), pp. 51-58. Recuperado de <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1180&context=buspapers>

- OCDE (s. f.). Cerrando brechas de género: eEs hora de actuar [en línea]. Ciudad de México, México. Recuperado de <http://www.oecd.org/gender/Closing%20the%20Gender%20Gap%20-%20Mexico%20FINAL.pdf>
- Pieron, Henri (1993). Vocabulario Akal de Psicología. Enciclopedia Akal [(en línea)]. Madrid, España. Recuperado de: https://www.akal.com/libro/vocabulario-akal-de-psicologia_31321/
- Rodríguez, M. D. y Lasio, V. (2007). Educación formal y empresa juvenil: Contraste de dos enfoques para desarrollar el espíritu emprendedor. *Latin American and Caribbean Journal of Engineering Education*, 1(2), pp. 88-97.
- Rodríguez-Bello, L. I. (2004). El modelo argumentativo de Toulmin en la escritura de artículos de investigación educativa. *Revista Digital Universitaria (UNAM)*, 5(1), 2, pp. 1-18. http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art2/ene_art2.pdf
- Rodríguez-González, A. (2013). El emprendimiento femenino [en línea]. *Forbes México*. Recuperado de: <http://www.forbes.com.mx/el-emprendimiento-femenino/#gs.9KSPC24>
- Rojas, O. L. (2016). Mujeres, hombres y vida familiar en México. Persistencia de la inequidad de género anclada en la desigualdad social. *Revista Interdisciplinaria de Estudios de Género*, 2(3), 73-101. Recuperado de <http://estudiosdegenero.colmex.mx/index.php/eg/article/view/4/4>
- Sánchez Vargas, A., Herrera Merino, A. L., & Perrotini Hernández, I. (2015). La participación laboral femenina y el uso del tiempo en el cuidado del hogar en México. *Contaduría y administración*, 60(3), 651-662. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422015000300651 dDoiOI:10.1016/j.cya.2015.05.013.
- Sanséau, P.Y. (2005). Les récits de vie comme stratégie d'accès au réel en sciences de gestion : pertinence, positionnement et perspectives d'analyse. *Recherches Qualitatives*, 25(2), 33-57.
- Schumpeter, J. A. (1934): *The Theory of Economic Development*. Cambridge, MS, USA: Harvard University Press.
- Shane, S. A. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research, *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. Recuperado de <https://entrepreneurscommunicate.pbworks.com/f/Shane%2520%252B%2520Venkat%2520-%2520Ent%2520as%2520field.pdf>
- Siliceo, A. (2004). Capacitación y dDesarrollo del pPersonal. México: Limusa Noriega Editores.
- Stevenson, H. H., & Jarillo, J. C. (2007). A paradigm of entrepreneurship: Entrepreneurial management. En A. Cuervo, D. Ribeiro & S. Roig (eds.) Springer, Berlin, Heidelberg,. In *Entrepreneurship* (pp. 155-170). Berlín: Springer, Berlin, Heidelberg.

Treviño-Rodríguez, R. N. (2010). *Empresas familiares: vVisión ILatinoamericana. Estructura, gestión, crecimiento y contituidad*. Naucalpan de Juárez, México: Pearson.

Wacheux, F. (1966). *Méthodes qualitatives en recherch  en gestion*. París, France: Económica.

Wu, B. & Knott, A. M. (2006). Entrepreneurial Risk and Market Entry. *Management Science*, 52(9), 1315-1330. Recuperado de <https://pubsonline.informs.org/doi/abs/10.1287/mnsc.1050.0543?journalCode=mnsc>
dDoiOI: 10.1287/mnsc.1050.0543

Zabludovsky, G. (1995). Presencia de las empresarias en México: diagnóstico comparativo regional y mundial. *Revista Mexicana de Sociología*, 57(4), pp. 255-285. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/pdf/3540914.pdf?refreqid=excelsior%3A8d2b20bf335d5c783413e469e79a7b3d>

CAN GENDER BE A DETERMINANT OF ORGANIZATIONAL PERFORMANCE AND KNOWLEDGE SHARING IN PUBLIC SECTOR ORGANIZATIONS?

¿PUEDE SER EL GÉNERO UN DETERMINANTE DEL DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL Y DEL INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTO EN ORGANIZACIONES DEL SECTOR PÚBLICO?

ERÉNDIRA
 FIERRO MORENO¹
 MINERVA
 MARTÍNEZ ÁVILA²
 RIGOBERTO
 GARCÍA-CONTRERAS³

JEL: M1; M10

RECIBIDO: 01/02/2017
 MODIFICADO: 16/05/2018
 ACEPTADO: 30/05/2018

DOI: 10.17230/ad-minister.32.6
www.eafit.edu.co/ad-minister
 Creative Commons (CC BY-NC-SA)

ABSTRACT

The objective of this scientific article is to determine if gender affects the relationship between organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations. Based on the literature review and drawing from the theoretical perspective of a resource-based view, the research hypotheses were formulated. Through a cross-sectional study, of ten Mexican organizations from the public sector and through the perception of 239 public servants, these hypotheses were tested. A linear regression analysis was performed. The results confirm the importance of gender as a determinant variable in the management and administration of the organizations. This research also shows that the intervening management of valuable resources (knowledge) helps to generate strategies (organizational performance) that have no cost for public sector organizations.

KEYWORDS

Gender, Differences in sex, Knowledge, Organizational Performance, Resources.

RESUMEN

El objetivo de este artículo científico es determinar si el género afecta la relación entre el desempeño organizacional y el conocimiento compartido en organizaciones del sector público. Con base en la revisión de literatura y mediante la Teoría de Recursos y capacidades, las hipótesis fueron formuladas. A través de un estudio transeccional, con diez organizaciones del sector público y mediante la percepción de 239 servidores públicos, las hipótesis fueron probadas. Un análisis de regresión lineal fue desarrollado. Los resultados confirman la importancia del género como una variable determinante en la administración y gestión de las organizaciones. Esta investigación también muestra que la gestión adecuada de recursos valiosos tales como el conocimiento, ayuda a generar estrategias (desempeño organizacional) que no tienen ningún costo para las organizaciones del sector público.

PALABRAS CLAVE

Género, Diferencias en sexo, Conocimiento, Desempeño organizacional, Recursos.

1 Doctora en Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesora de tiempo completo y Coordinadora de Investigación y Estudios Avanzados de la Facultad de Contaduría y Administración en la Universidad Autónoma del Estado de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0921-019X>. Correo electrónico: eferrom@uaemex.mx

2 Doctora en Ciencias de la Educación de el Colegio de Estudios de Posgrado. Profesora de tiempo completo de la Universidad Autónoma del Estado de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0921-019X>. Correo electrónico: mmartineza@uaemex.mx

3 Candidato a Dr. en Ciencias Económico Administrativas en la Universidad Autónoma del Estado de México. Profesor de asignatura de la Universidad de la Autónoma del Estado de México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7951-9205>. Correo electrónico: rgarcia@uaemex.mx

INTRODUCTION

The economy of knowledge is turning the intellectual and intangible assets of organizations into a drive to generate value (Kumar & Kaushik, 2008). Specifically, knowledge is a fundamental asset in any economy. If knowledge is created, applied and used, it will be a key factor in the competitiveness of nations and also in organizations.

Therefore, the economy of knowledge focuses on creating competitive advantages, that is, organizational efficiency based on knowledge and its application in the various areas of organizations (Montuschi, 2000). In addition, in a knowledge economy, the processes of social appropriation of knowledge are considered a public good that when shared, disseminated and applied, allows organizations to respond to the opportunities and challenges that the environment offers them (Stiglitz, 1998).

It is even considered that knowledge is a key determinant of organizational performance, innovative ideas and team effectiveness, and is the highest capability of the organization (Ryan & O'Connor, 2013; Balogun, 2014; Potra, Bacali, & Baban, 2016; Barney, 1991; Grant, 1991; Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Public sector organizations are constantly confronted with various challenges arising from the internal and external environment, such as budget cuts, scarce resources, and therefore require strategies for efficient administrative functioning and a public management that responds to and that addresses social, political and economic spaces (Uvalle, 2004), without implying an increase in the economic expenses of organizations.

Public sector organizations require the standardization of administrative processes; with a high level of attention to citizenship and an adequate quality of service (GEM, 2011; GEM, 2012). For the above, it requires public servants who can attend to the changing reality and have an attitude of service. Public servants are a necessary and fundamental condition for a government to be effective and efficient, for which they are required to have the necessary skills (GEM, 2011).

The skills required derive (mostly) from knowledge and learning that public servants can acquire within their own organizations. Therefore, the objective of knowledge management will be to discover, capture, encode, validate, transfer and convert knowledge that can help the organization to be more efficient; moreover, it stresses the importance of the mix between human creativity and information to achieve organizational performance (Calabrese, 2006; Potra, Bacali, & Baban, 2016). In addition to the above, it is essential to recognize that other intangible resources, such as the variable gender, can determine management and administration in organizations. In the last thirty years there has been a great international advance in studies on gender relations in organizations in general and in management in particular (Broadbridge & Hearn, 2008). However, less attention was paid to the incidence of gender in the relationship between knowledge sharing and organizational performance (Balogun, 2014).

The main approach of the "resource-based view" is that the efficiency, growth, and competitive advantage of organizations (Daft, 1995) derives from the potential

of internal resources (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984), as well as organizational capabilities when they are valuable, rare, imperfectly imitable and non-substitutable (Barney, 1991; Grant, 1991; Teece, Pisano, & Shuen, 1997; Eisenhardt & Martin, 2000).

Those resources that can be tangible and intangible (Barney, Wright, & Ketchen, 2001) and the organizational capabilities form a stage from which, when strategically managed, organizations can generate other capabilities (Eisenhardt & Martin, 2000) that permit and generate value and contribute to the performance of the organization (Bharadwaj, 2000; Tippins & Sohi, 2003; Conner & Prahalad, 1996; Chen & Huang, 2007; Fijalkowska, 2008; Ho, Kuo, & Lin, 2012; Davenport & Prusak, 1998; Díez-Pérez, Sáiz-Bárcena, Manzanedo, & Rodríguez-Monroy, 2014).

Therefore, a positive relationship between knowledge (intangible resource) and performance (organizational capabilities) is evident (Barney, 1991). That is, it is expected that the knowledge, when managed, will imply organizational performance and productivity, as well as organizational efficiency and effectiveness (Barney, 1991).

The theoretical perspective of this resource-based view, and concretely the knowledge based view of the firm that studies the different perspectives and stages that involve the use of the knowledge like strategic and intangible resource that gives rise, among others, to organizational variables like efficiency; and that consists in the determination of the characteristics of knowledge that entail important implications for the direction of the organization (Kogut & Zander, 1992; Grant, 1996). In order to predict the phenomenon of the research, this study will make use and rely on this theoretical axis to answer the research questions: Can gender be a determinant variable of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations in the government of the State of Mexico? Does knowledge sharing influence organizational performance?

This study contributes to current knowledge by establishing that sex is a variable that affects the relationship between knowledge sharing and organizational performance. That is, that knowledge sharing has a positive influence on the performance of organizations. However, when the organization is made up of men, knowledge sharing influences organizational performance to a greater extent in public sector, governmental organizations in the State of Mexico.

The rest of this document is organized as follows: First, a review of the relevant literature is presented with the objective of exposing the argument that leads to the assumption that gender affects the intangible resources of organizations, and secondly, that knowledge sharing influences organizational performance. Later in the study, the investigation hypotheses are established, followed by the method and the statistical results. This document concludes with a discussion of the findings and limitations of the investigation.

REVIEW OF LITERATURE AND HYPOTHESES

Although the literature review has found individual, organizational, technological and social factors (Cho, Li, & Su, 2005; Lin, 2007; Kim & Lee, 2006), which

affect both organizational performance and the willingness of a member of an organization to share knowledge, no studies have been found that analyze whether sex is a factor that affects the relationship between knowledge sharing and organizational performance.

Sex and gender in the management and administration of organizations

The cultural and historical character of the gender category is widely accepted today, with a more essentialist place reserved for the category of sex. In other words, it is social inequalities (gender) that interpret and explain biological differences (sex) in a certain way, that is, the concept of sex can be defined as male and female characters (biological differences) of human beings (Esteban, 2006; Parga, 2013; Carranza, 2002).

There are two sexes that are attributed, in most societies, two genders with opposite characteristics that define what it is to be a woman and what it is to be a man (Carranza, 2002). Although this investigation does not place an emphasis on the cultural, ideological and symbolic conditioning that each society imposes on its members, it is important to comment that the study corresponds to the sex variable, but not forgetting that the concept is implicit in the concept of gender, which include the psychological, social and cultural differences between men and women that are learned among societies, and change over time (Pavlic, Ruprecht, & Sam-Vargas, 2000; Claes, 1999). Therefore, gender represents an important aspect of social organization (Jackson, 2006).

Gender and gender power relations are fundamental characteristics in the management and administration of most organizations, that is to say, they are not only gender-structured but impregnated and constituted through gender (Broadbridge & Hearn, 2008).

Indeed, the interaction between men and women within the organizational environment is very common and affects the functions and development of the organization (Alborch, 2002). As Gallego (1994) establishes, there exists a symbolic discrimination against women in the workplace that constrain opportunities for them to reach the level at which men find themselves. This creates a kind of glass ceiling that represents all of the organizational obstacles that inhibit the equal participation and the lack of value attributed to women within those organizations.

The perception of symbolic discrimination and inequality leads female employees to identify differences between work partners of both sexes, while competing against the other members of the organization (men and women indistinctly). This rivalry is based on the following elements: 1) Access to resources, as women perceive men to have an excess surplus valuation and seek to over qualify and to claim power; 2) Power of friends, considers that the female sex is more competitive that the male, and within organizations women compete against coworkers of both sexes with the goal of attracting attention, and 3) The social models that stablish that a woman has been socialized in such a way that power is not one of her goals (Gallego, 1994; Alborch, 2002; García, 2002).

Therefore, the perception of inequality by female employees leads them to look for ways to obtain an advantage over their male and female coworkers (competitors). This situation constrains the willingness to share knowledge and affects overall organizational performance (Alborch, 2002; García, 2002). According to Meier, O'Toole, & Goerdel (2006) there is no doubt that gender influences the impact of management activities on organizational development.

ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

It is clear that the way an organization manages people impacts and influences organizational performance (Delaney & Huselid, 1996), and it has even been widely accepted that people are the preeminent organizational resource, key to achieving outstanding results (Peters & Waterman, 1982; Pfeffer, 1994, Delaney & Huselid 1996).

Organizational performance has several definitions, such as efficiency, effectiveness, financial results, and employee satisfaction (Gopalakrishnan, 2000). The research indicates organizational performance as an adjunct objective measure of performance. Both have a significant correlation with objective measures of financial performance (Hansen & Wernerfelt, 1989; Lyles & Salk 1997; Bontis, Crossan, & Hulland 2002). However, this study analyzes the organizational performance from internal factors, that is, with objective measures of organizational performance. It should be noted that this performance will determine the degree to which an organization achieves its goals and objectives (Daft, 1995), with the finality of influencing in the same way the satisfaction of users (internal and external), and the satisfaction of the needs of other agencies that make use of the services of the organization in the fulfillment of the expected expectations, the proposed goals, and the performance objectives (Bontis et al., 2002; Delaney & Huselid 1996; Olson, Slater, Tomas, & Hult, 2005).

Knowledge sharing

When organizations have the ability to create, transfer, assemble, integrate and exploit knowledge, the organization is said to manage knowledge (Inkpen, 2000).

Managing the stock of knowledge in an organization that flows over time is called knowledge management (Kogut & Zander, 1992; Nonaka, 1994; Nonaka & Takeuchi, 1995). This knowledge management is comprised of several activities, such as sharing individual knowledge and its impact on the organization, and the transfer of knowledge outside the organization with its stakeholders (Rodríguez & Hernández, 2008).

Knowledge management is based on four key elements: leadership, organization, technology and learning. Within learning, an essential variable is knowledge sharing (Calabrese & Orlando, 2006).

Knowledge sharing is a conscious and voluntary act by which an individual participates in the knowledge sharing even though he or she is not obliged to do so (Davenport & Prusak, 1998).

In order to increase the added value of the organization's products or services, shared knowledge refers to the flow and dispersion of knowledge among people (Chen & Huang, 2007; Wensley, Cegarra-Navarro, Cepeda-Carrión, & Leal, 2011; Fard & Selseleh, 2010).

Knowledge sharing refers to the action of making available to others the knowledge that an individual has, so that it can be assimilated and used by them. It is considered that the process of generating knowledge value resides in people and their participation in the processes of knowledge sharing will be a key element in the creation of new knowledge; because if they are not willing to externalize their knowledge and integrate those of other individuals and units, the knowledge creation process will not be effective (Camelo, García, & Sousa, 2010).

Knowledge sharing is one of the most important interactive processes of the human being and is the basis for an organization to progress and even have organizational performance. It is even considered that if knowledge is not shared, the creation of new knowledge is limited (Moon & Park, 2002).

Specifically, literature supports the importance of knowledge sharing among organizational members for organizational performance (Lin, 2007; Huang, Davison & Gu, 2008). In fact, it is still a challenge in the research to determine how, in organizations, it can be facilitated so that employees decide to share their knowledge in order to increase organizational performance (Cho, Li, & Su, 2007).

Knowledge sharing and organizational performance

To date, there have been numerous studies that have identified relationships between intangible resources in organizations. Specifically, several studies have shown the linkage between knowledge and organizational performance (Bontis et al., 2002; Bharadwaj, 2000). The relationship between knowledge management and organizational performance is implicit in the understanding that knowledge sharing and knowledge accumulation are necessary in order to arrive at better organizational performance (McEvily & Chakravarthy, 2002; Bontis et al., 2002). In fact, empirical studies have found evidence of the direct impact of knowledge on performance, i.e., knowledge leads to higher organizational performance and, therefore, to organizational productivity (Darroch, 2005; Tanriverdi, 2005; Decarolis & Deeds, 1999; Bharadjaw, 2000; Choi & Lee, 2003).

Drawing on the arguments above, the following hypotheses are proposed:

- H1.** Gender affects the relationship between knowledge sharing and organizational performance.
- H2.** Knowledge sharing influences organizational performance.

METHOD

Research design

The focus of this research study is quantitative; with a non-experimental, cross-sectional and descriptive-correlational scope. This study first examined the incidence of gender and its relationship between knowledge sharing and

organizational performance; second, the degree of association and the effect of knowledge sharing on organizational performance in public sector organizations in the government of the State of Mexico.

The data was collected through the application of a written and self-administered instrument. The application of the questionnaire was carried out for two months in 2016. The confidentiality and the anonymity of the participants were guaranteed.

Participants

In order to meet the objective, questions are answered in order to prove or disprove the research hypotheses. This empirical study carried out a non-probabilistic sampling process, sampling was for convenience (voluntary subjects) in ten public sector organizations in the government of the State of Mexico. The sample was comprised of 239 employees and managers who answered the questionnaire. The unit of analysis was managers, middle managers and operational personnel.

Regarding the characterization of the respondents, 49% of the were women. The largest number of respondents ranged in age from 30 to 39 years (30%). 20% of the respondents were young staff (20 to 29 years old) and one respondent was over 70 years old.

With respect to the job hierarchy (position), 21% were middle management and managers, and the majority of respondents (78%) were operational personnel.

In terms of seniority in the institution, the highest percentage (37%) were newcomers to the organization, that is, had less than five years in the organization. 16% from six to 10 years. The sample had a similar percentage (10%) of staff who had 11 to 15 years and 16 to 20 years of seniority. It is noteworthy that 5% had more than 30 years in the organization.

Regarding the type of employment contract, 57% were personnel with a definitive contract.

In relation to the degree of studies or schooling, 8% were nonprofessionals, 24% had a technical career, 56% had a bachelor's degree, 10% had master's degrees, and 12% of respondents said they were currently studying in a postgraduate study (master's degree). Less than 1% had a doctoral degree.

Finally, most respondents said they did not participate in any performance-enhancing program (65%).

Procedure and measures

The data was collected through the application of a written and a self-administered instrument, developed from the theoretical contributions of several authors. The dependent variable "organizational performance" was based on Bontis et al. (2002), Delaney & Huselid (1996) and Olson et al. (2005).

Regarding the independent variable, "knowledge sharing," was constructed from the theoretical basis of Chen & Huang (2007), Lin (2007), Wensley et al. (2011), Fard & Selseleh (2010), Kamasak & Bulutlar (2009) and Camelo et al. (2010).

The questions were formulated based on the context in which it is possible to observe the phenomenon of the research (organizations in the public sector within the government of the State of Mexico).

The instrument was organized into two sections: the first contains demographic and organizational data, while the second contains the two research study variables: knowledge sharing and organizational performance.

To improve the quality and measurement accuracy of the questionnaire, a content validation was submitted by experts, who gave their suggestions and contributions to be incorporated.

Individuals used a scale ranging from 1, “strongly agree,” to 6, “strongly disagree,” to assess the extent to which they agreed with the statements in each scale.

To determine the reliability and validity of the measurement instrument, two statistical tests were performed. First, the test was run to validate the internal consistency of the variables through Cronbach’s alpha; the knowledge sharing presented an adequate reliability (.95), and the organizational performance presented a Cronbach’s alpha of .96. Second, an exploratory factor analysis was performed, where the Kaiser-Meyer-Oklin (KMO) sample adequacy index was calculated. This statistic is evaluated within a range of 0 and 1; this study reports a KMO = .953. Bartlett’s sphericity test, which contrasts the null hypothesis that the correlation matrix is an identity matrix, resulted in a significant test of $p = 0.00$; which allowed for an adequate sample. The factorial structures obtained considered two factors, with all variable loads or saturation higher than 0.5, criterion from which they are considered acceptable (Castañeda, Cabrera, Navarro & DeVries, 2010); and an explained variance of 74.96%. This indicates that the internal consistency indexes and those of the exploratory factor analysis were adequate. The exploratory factor analysis yielded two components as can be seen in Table 1.

Table 1. Matrix of rotated components

Items	Components	
	(1) Organizational performance	(2) Knowledge sharing
@19	.837	
@18	.834	
@16	.822	
@14	.799	
@15	.784	
@21	.754	.430
@17	.749	
@11		.887
@13		.872
@5		.836
@4		.770
@8		.757
@6		.725
@2		.627
@7		.612
@3		.588
@20	.547	.583
@1		.567
@12		.567
@10		.553
@9		.543

Extraction method: Principal Component Analysis. Rotation method with Kaiser normalization

Source: Formulated by the authors.

In order to increase the added value of the organization's products or services, shared knowledge (independent variable) refers to the flow and dispersion of knowledge among people (Chen & Huang, 2007; Wensley, et al., 2011; Fard & Selseleh, 2010). The knowledge sharing refers to the action of making available to others the knowledge that one has, so that it can be assimilated and used by others. It is considered that the process generating added value to knowledge resides in the people and their participation in the processes of knowledge sharing which will be a key element in the creation of new knowledge. This is because if they are not willing to externalize their knowledge and integrate that of other individuals and entities,

the process of knowledge creation will not be effective (Camelo et al., 2010). This variable was measured with 13 items. The description of the variables can be found in Appendix 1.

The dependent variable (organizational performance) is an adjuvant to objective measures of performance and has a significant correlation to objective measures of financial performance (Hansen & Wernerfelt, 1989; Lyies & Saik, 1997; Bontis et al., 2002). This study analyzes the organizational performance from the internal factors, that is, with objective measures of organizational performance. It should be noted that this performance will affect the degree to which an organization achieves its goals and objectives (Daft, 1995) in order to have the same effect on the satisfaction of users (internal and external), in the satisfaction of the needs of other dependencies that make use of the services of the organization, and in the fulfillment of the expected expectations, the proposed goals and the performance objectives (Bontis et al., 2002; Delaney & Huselid, 1996; Olson Et al., 2005). This variable was measured with eight items. The description of the variables can be found in Appendix 1.

Analysis

Pearson's correlation was used to determine the relationship between the variables under study. Linear regression analysis was carried out to determine the predictive effect of knowledge sharing on organizational performance.

The statistical data were processed using a commercial statistical package.

RESULTS

Analysis of normality, linearity, independence, heteroscedasticity and multicollinearity

As observed in Table 2, when the normality assumption was verified by the values of asymmetry and skewness, the values were between ± 2 (Pérez, 2008). With the values of asymmetry and skewness it is verified that the variables (knowledge sharing and organizational performance) are distributed in a normal way.

Table 2. Normality

Variables	Asimetry	Skewness
Knowledge sharing (X)	-.220	.003
Organizational Performance (Y)	-.582	.653

Source: Formulated by the authors.

The assumption of linearity and heteroscedasticity were evaluated by plotting the residuals (Levine, Krehbiel, & Berenson, 2006) against the independent variable: no apparent pattern was observed. In Table 3 it can be seen that the value of the significance of the relation between the independent variable (knowledge sharing)

and the dependent variable (organizational performance) is below .01, corresponding to the 99% confidence level. Therefore, it is also determined that the relationship between the dependent variable and the independent variable is linear.

For the independence assumption, it is considered that when data are collected at a single point in time, this assumption is not violated (Levine, Krehbiel, & Berenson, 2006).

The value of the FIV (Inflation Factor of Variance) shows values below three and the tolerance shown (0.99) for the independent variable is at an approved level (Martín, Cabero, & De Paz, 2008). In addition, the condition index (7.87) was less than 20 (Belsley, Kuh & Welsch, 1980; Belsley, 1982). Therefore, there is no presence of multicollinearity or correlation between the representative independent variables in the regression model.

Association between knowledge sharing and organizational performance

In order to prove the association between knowledge sharing and organizational performance, in organizations of the public sector in the government of the State of Mexico, a bivariate correlation analysis was performed.

Table 3 reports the bivariate correlation analysis for the variables used in this study. The correlation between the variables was high ($r = .765$, $p < 0.01$). The correlation was statistically significant. This result supports hypothesis number two.

As can be seen in table 3, the participants consider a better organizational performance (mean = 4.09, s.d. = 1.06) than a knowledge sharing (mean = 3.95, s.d. = 1.00), although the consensus is higher in this variable.

Table 3. Descriptive statistics, correlations and reliability coefficient

	Mean	s.d.	1	2
1. Knowledge sharing	3.95	1.00	(0.95)	0.765**
2. Organizational performance	4.09	1.06	0.765**	(0.96)

Note: **The correlation is significant at the 0.01 level (bilateral). The reliability indices appear in parentheses.

Source: Formulated by the authors.

THE EFFECT OF KNOWLEDGE SHARING ON ORGANIZATIONAL PERFORMANCE

To prove or disprove hypothesis 2, regarding the positive effect of knowledge sharing (IV) on organizational performance (DV), a statistical analysis of linear regression was performed. See Table 4. The model was significant ($p < 0.00$; $R^2 = .583$).

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

Table 4. Linear regression analysis

Knowledge sharing (IV) Organizational performance (DV)	
R ²	.585
R ² adjusted	.583
Anova F	322.49**
Note: **p < 0.01.	

Source: Formulated by the authors.

As shown in Table 4, the knowledge sharing had an effect of almost 60% on organizational performance ($R^2 = 0.583$), in addition to being a statistically significant model ($F = 322.49$, $p < 0.01$). This indicates that the variable knowledge sharing contributes to explaining about 60% of the variability of organizational performance. These data support the hypothesis number two.

Does gender affect the relationship between knowledge sharing and organizational performance?

To test or disprove hypothesis one, two models were developed with the sample of women and men separately, in order to identify if the coefficient of determination (R^2) varied from sample to sample.

As shown in Table 5, R^2 is higher when the sample is formed by males.

Table 5. Linear regression analysis by gender^a

Knowledge sharing (IV)			
Male		Female	
R ²	.668	R ²	.510
R ² adjusted	.665	R ² adjusted	.505
Anova F	225.62**	Anova F	118.53**
^a Gender was coded as 1 for male and 2 for female participants.			
Note: **p < 0.01.			

Source: Formulated by the authors.

When organizations are made up of men, the knowledge sharing had an effect of almost 67% on organizational performance ($R^2 = 0.665$), in addition to being a statistically significant model ($F = 225.62$, $p < 0.01$). This indicates that the variable knowledge sharing contributes to explain 67% of the variability of organizational performance.

When organizations are made up of women, knowledge sharing had a 50% effect on organizational performance ($R^2 = 0.505$), in addition to being a statistically significant model ($F = 118.53$, $p < 0.01$). This indicates that the variable knowledge sharing contributes to explain 50% of the variability of organizational performance. This supports the hypothesis number 1.

DISCUSSION

Empirical studies have found evidence of the direct impact of knowledge on performance, i.e., knowledge leads to higher organizational performance and, therefore, to organizational productivity (Darroch, 2005; Tanriverdi, 2005; Decarolis & Deeds, 1999; Bharadjaw, 2000; Choi & Lee, 2003); furthermore, empirical studies postulate that knowledge sharing and knowledge accumulation are necessary to result in better organizational performance (McEvily & Chakravarthy, 2002; Bontis et al., 2002). Thus, the purpose of these several studies was to investigate the factors that affect knowledge sharing in a public-sector organization (Titi, 2013; Kidder, 2002).

Several studies have focused on the research of organizational resource relationships as determinants of knowledge sharing. However, in the literature review, no studies were found that measured the incidence of gender in the relationship between knowledge sharing and organizational performance which researched their relationship with organizational performance with the gender variable as a consideration.

The aim of the investigation was to determine, first, if gender is a variable that affects the relationship between knowledge sharing and organizational performance, and secondly, to determine the degree of association and the effect of knowledge sharing in organizational performance in organizations from the public sector in the government of the State of Mexico.

Knowledge sharing can be one of the main foundational bases that generates value, efficiency, effectiveness and organizational performance. However, the effects of this intangible are different when the organizations are made up of men or women.

According to Meier, O'Toole, & Goerdel (2006), Kidder (2002), and Taylor (2017), this study found that gender influences the impact of management activities on organizational development. First, it was found that when organizations consist of men, the variable knowledge sharing contributes to explain 67% of the variability of organizational performance. Second, when the organizations consist of women, the variable knowledge sharing contributes to explain 50% of the variability of organizational performance.

This means a difference of almost 20% in the variability of organizational performance explained by knowledge sharing when organizations are made up of women or men.

Regarding the relationship between knowledge sharing and organizational performance, a high association ($r = .765$, $p < 0.01$) was found between knowledge

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

sharing and organizational performance; likewise, an effect of almost 60% was found, explained by the linear regression model. This indicates that 60% of the knowledge sharing variability is explained by organizational performance. Therefore, middle managers, managers and operational level employees will increase organizational performance as long as a process of knowledge sharing takes place.

From the theoretical perspective of a resource-based view, what generates value to the organization, in addition to its intangible resources, are the capabilities that derive from the management, and they can intervene to achieve effective organizational results. That is, knowledge sharing, being an intangible, inimitable, valuable, unique and irreplaceable resource by other organizations, allows for the development of other internal capabilities with which it is also possible to generate organizational performance.

Therefore, this study also allowed for the ability to prove the theoretical foundation (resource-based view) on which the document was based.

CONCLUSIONS AND LIMITATIONS OF THE STUDY

Our findings elucidate the influence of knowledge sharing on organizational performance through demonstrating that knowledge sharing had an effect on organizational performance in public organizations in an emergent economy. This contribution is due to the fact that organizations which are part of emergent economies (like that of Mexico), face institutional limitations associated with a myriad of restrictive factors that affect their strategies and structures. Complex value systems, corruption, nepotism, and the recalcitrant bureaucracies common in Latin American countries are among such limitations (Nicholls-Nixon, Davila, Sanchez & Rivera, 2011; Vassolo, De Castro, & Gomez-Mejia, 2011). These limitations, including gender elements (Taylor, 2017; Meier, O'Toole, & Goerdel, 2006; Kidder, 2002) have an influence on the type of resources that organizations can utilize and generate in order to improve their results (Khanna & Palepu, 2010). Based on this argument, it is possible to speculate that regardless of these limitations, organizational variables that may be influenced by knowledge variables generate positive results in these organizations, and which have been neglected in knowledge-sharing research.

Also, this study highlights the incidence of gender in the relationship between knowledge sharing and organizational performance. Our findings elucidate the symbolic discrimination against women in the workplace that constrain their opportunities to reach the level at which men find themselves, or even that of other women from their competitors. For this reason, women decide to share less knowledge in order to continue with some advantages of knowledge with respect to their peers.

Although it is known that the advancement of women in organizations can be influenced by individual, organizational, social and systemic factors (Fagenson, 1990), it can also be said that sex and gender power relationships are key features in the management and administration of most organizations (Broadbridge & Hearn,

2008). From a broader theoretical perspective, these findings enhance the analytical value of knowledge sharing of public organizations in emergent economies.

This study concludes that gender determines the effect of an intangible asset (knowledge sharing) and its influence on the performance of organizations. That is, if the organizations were made up of men only, then knowledge sharing positively affects organizational performance by 20% more than when organizations are made up of women.

Based on the above, practical implications make it possible to identify factors that influence knowledge sharing. With this knowledge, practitioners could create a knowledge-sharing culture, an organizational culture and an organizational social interaction that is needed to support knowledge sharing and therefore knowledge management within public sector organizations. In the same way, the results of this study provide positive evidence regarding the influence of gender on organizational performance, factors that practitioners should take into consideration.

Organizations need to recognize diversity and gender differences in their knowledge management strategies, as an intrinsic disadvantage is likely to occur if these factors are not taken into consideration. This could be to the detriment of the organizational performance.

However, the challenge of future research is to determine what other intangibles would positively increase organizational performance and which positively impact women in order to improve organizational performance. The foregoing is made with the purpose of allowing intangible resources to affect the satisfaction of users (internal and external), and in the same way, in meeting the needs of other departments that make use of the services of the organization, in compliance with expectations, proposed goals, and performance objectives, regardless of gender.

In the same manner, this study demonstrates how important knowledge sharing can be as a fundamental factor to achieving performance in organizations. Public sector organizations are facing various challenges arising from the internal and external environment, such as budget cuts, scarce resources. As such, we should consider the application and management of intangible resources that do not imply an increase in expense to organizations.

This study has limitations worthy of mention. The first of these is the sample size (relatively small), which suggests careful consideration of the conclusions. Likewise, the findings should be interpreted carefully in terms of their generalization made to other contexts, since the study of organizational variables (as presented here) requires longitudinal and non-cross-sectional investigation designs. In addition, we suggest the replication of this study in other private sector organizations, as the relationships could differ in other sectors as well as even in other countries.

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
 Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

APPENDIX 1. DESCRIPTION OF THE VARIABLES

Knowledge sharing

1. In my organization knowledge is shared among co-workers.
2. I consider that when information is required in my organization, it is usually received on time.
3. I believe that knowledge is shared throughout different public organizations.
4. I believe that employees share the same goal to which they feel committed.
5. In my organization knowledge is shared between employees and middle managers and managers.
6. I consider that the members of my organization share knowledge and experience when speaking with each of their colleagues.
7. I consider that among the various areas of work within my organization, there is usually an adequate knowledge flow.
8. When I have learned something new, I try to get my co-workers to learn it too.
9. When I ask my co-workers something, they usually share their skills with me.
10. When I ask my co-workers something, they usually tell me what they know.
11. When my coworkers ask me for information, I usually share it with them.
12. We use social software and communication tools that support the collection of information and knowledge in our organization.
13. When my co-workers ask for it, I share my skills with them.

Organizational Performance

14. In general, my organization is highly responsive to the needs of its users (internal and external).
15. In general, the needs of other dependencies that make use of the services of my organization are met in high measure.
16. Last year, my organization's overall performance met my expectations.
17. It is generally considered that middle managers and managers are satisfied with the overall performance of the organization.
18. It is generally considered that the organization satisfactorily completes the proposed goals.
19. In general, within different areas of work, performance objectives are met.
20. Usually, the individuals who work here feel happy.
21. Do you consider that in the future, your organization's performance will be safe and efficient?

REFERENCES

- Alborch, C. (2002). *Malas. Rivalidad y complicidad entre mujeres*. Madrid: Aguilar.
- Balogun, A.G. (2014). Demographic Variables predicting Employees Willingness to share Tacit Knowledge in Service Occupations. *Ife Psychologia*, 22(2), 42-49.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M., & Ketchen, D. (2001). The resource-based view of the firm: ten years after 1991. *Journal of Management*, 27, 625-641.
- Belsley, D.A. (1982). Assessing the presence of harmful collinearity and other forms of weak data through a test for signal-to-noise. *Journal of Econometrics*, 20, 211-253.
- Belsley, D.A., Kuh, E., & Welsch, R.E. (1980). *Regression Diagnostics. Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. New York: John Wiley & Sons.
- Bharadwaj, A.S. (2000). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169-196.
- Bontis, N., Crossan, M.M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39(4), 437-469.
- Broadbridge, A., & Hearn, J. (2008). Gender and management: New directions in research and continuing patterns in Practice. *British Journal of Management*, 19(1), 538-549.
- Calabrese, F., & Orlando, C. (2006). Knowledge organizations in the Twenty-First Century: Deriving a 12-step process to create and implement a comprehensive knowledge management system. *The journal of information and knowledge management systems*, 36(3), 238-254.
- Camelo, C., García, J., & Sousa E. (2010). Facilitadores de los procesos de compartir conocimiento y su influencia sobre la innovación. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 42, 113-150.
- Carranza, M. E. (2002). Antropología y género. Breve revisión de algunas ideas antropológicas sobre las mujeres. En Lomas, C. (Director). *Mujer y educación*. Barcelona: Gráo.
- Castañeda, M.B., Cabrera, A.F. Navarro, Y., & De Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS*. Porto Alegre: Edipucrs.
- Chen, C., & Huang, J. (2007). How organizational and structure affect knowledge management. The social interaction perspective. *International Journal of Information Management*, 27(2), 104-118.

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

- Cho, N., Li, G., & Su, C.H. (2007). An empirical study on the effect of individual factors on knowledge sharing by knowledge type. *Journal of Global Business and Technology*, 3(2), 1-15.
- Choi, B., & Lee, B. (2003). An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. *Information and Management*, 40, 403-417.
- Claes, M. (1999). Mujeres, hombres y estilos de dirección. *Revista Internacional del Trabajo*, 118(4), 483-500.
- Conner, K., & Prahalad, C.K. (1996). A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism. *Organization Science*, 7, 477-50.
- Daft, R. (1995). *Organizational theory and design*. St. Paul, Minnesota: West Publishing.
- Darroch, J. (2005). Knowledge management, innovation and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, 9(3), 101-115.
- Davenport, T.H., & Prusak, L. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Decarolis, D.M., & Deeds, D. (1999). The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: An empirical investigation of the Biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, 20, 953-968.
- Delaney, J.T., & Huselid, M.A. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39, 949-969.
- Diez-Pérez J.I., Sáiz-Bárcena L., Manzanedo del Campo M.A., & Rodríguez-Monroy, C. (2014) Estudio teórico-empírico de las barreras al intercambio del conocimiento en la empresa. *Interciencia*, 39, 156-163.
- Eisenhardt, K.M., & Martin, J. (2000). Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, 21, 1105-1121.
- Esteban, M. L. (2006). El estudio de la salud y el género: las ventajas de un enfoque antropológico y feminista. *Salud colectiva*, 2(1), 9-20.
- Fagenson, E. (1990). Perceived Masculine and Feminine Attributes Examined as a Function of Individuals' Sex and Level in the Organizational Power Hierarchy: A Test of Four Theoretical Perspectives. *Journal of Applied Psychology*, 75(2), 204-211.
- Fard, H.D., & Selseleh, M. (2010). Measuring Knowledge Management Cycle: Evidence from Iran. *European Journal of Scientific Research*, 41(2), 297-309.

- Fijalkowska, J. (2008). Review of guidelines for the intellectual capital statement – how to manage and communicate the company’s knowledge. *Portuguese Journal of Management Studies*, 12(3), 327-338.
- Gallego, T. (1994). *El techo de cristal. Los obstáculos para la participación de las mujeres en el poder político. Las mujeres y el poder político*. España: Ministerio de Asuntos Sociales.
- García, M. A. (2002). *Herederas y Heridas. Sobre las élite profesionales femeninas*. Madrid: Cátedra.
- GEM. (2011). *Gobierno del Estado de México. Plan de Desarrollo del Estado de México, 2011-2017*.
- GEM. (2012). *Gobierno del Estado de México. Programa Sectorial Gobierno Solidario 2012-2017*.
- Gopalakrishnan, S. (2000). Unraveling the links between dimensions of innovation and organizational performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 11(1), 137-53.
- Grant, R.M. (1991). The resource based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California Management Review*, 33(3), 114-135.
- Grant, R.M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firms. *Strategic Management Journal*, 17(Winter Special Issue), 109-122.
- Hansen, G., & Wernerfelt, B. (1989). Determinants of firm performance in relative importance of economic and organizational factors. *Strategic Management Journal*, 10(5), 399-411.
- Ho, L.A., Kuo, K.T., & Lin, B. (2012). How social identification and trust influence organizational online knowledge sharing. *Internet Research*, 22(1), 4-28.
- Huang, Q., Davison, R., & Gu, J. (2008). Impact of personal and cultural factors on knowledge sharing in China. *Asia Pacific Journal Management*, 25(3), 451-47.
- Inkpen, A.C. (2000). Learning through joint ventures: A framework of knowledge acquisition. *Journal of Management Studies*, 37(7), 1019-1043.
- Jackson, R. M. (2006). Opposing forces: How, why, and when will gender equity disappear. In: F. D. Blau, M.B. Brinton & D. B. Grusky (Eds.), *The declining significance of gender?* (pp. 215-243). New York: Russell Sage.
- Kalling, T. (2003). Knowledge management and the occasional links with performance. *Journal of Knowledge Management*, 7(3), 67-81.
- Kamasak, R., & Bulutlar, F. (2009). The influence of knowledge sharing on innovation. *European Business Review*, 22(3), 306-317.

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

- Khanna, T., & Palepu, K. (2010). *Winning in Emerging Markets: A Road Map for Strategy and Execution*. Boston, MA: Harvard Business Press.
- Kidder, D. L. (2002). The Influence of Gender on the Performance of Organizational Citizenship Behaviors. *Journal of Management*, 28(5), 629–648.
- Kim, S., & Lee, H. (2006). The impact of organizational context and information technology on employee knowledge-sharing capabilities. *Public Administration Review*, 66(3), 370-385.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3(3), 383-397.
- Kumar, R., & Kaushik, S. (2008). Changing dimensions and growth of knowledge based economy in India. *Journal of Academy of Business and Economics*, 8(3), 163-168.
- Levine, D., Krehbiel, T., & Berenson, M. (2006). *Estadística para administración*. México: Pearson Educación.
- Lin, H. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: an empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315-332.
- Lyles, M.A., & Salk, J.E. (1996). Knowledge acquisition from foreign parents in international joint ventures: an empirical examination in the Hungarian context. *Journal of International Business Studies*, 27(5), 877-903.
- Martín, Q., Cabrero, A., & De Paz, Y.R. (2008). *Tratamiento estadístico de datos con SPSS*. Madrid: Thomson.
- McEvily, S., & Chakravarthy, B.S., (2002). The Persistence of Knowledge-Based Advantage: An Empirical Test for Product Performance and Technological Knowledge. *Strategic Management Journal*, 23 (4), 285-305.
- Meier, K. J., O'Toole, L. J., & Goerdel, H. T. (2006). Management Activity and Program Performance: Gender as Management Capital. *Public Administration Review*, 66(1), 24-36.
- Montuschi, L. (2000). *La economía basada en el Conocimiento: importancia del conocimiento tácito y del conocimiento codificado*. Buenos Aires: CEMA.
- Moon, H. & Park, M. (2002). Effective rewards systems for knowledge sharing. *Knowledge Management Review*, 4(6), 22-33.
- Nicholls-Nixon, C., Davila, J.A. Sanchez, J., & Rivera, M. (2011). Latin America management research: Review, synthesis and extension. *Journal of Management*, 37(4), 1178-1227.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University Press.

- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, 5(1), 14-37.
- Olson, E.M., S.F. Slater, Tomas, G., & Hult, M. (2005). The performance implications of fit among business strategy, marketing organization structure, and strategic behavior. *Journal of Marketing*, 69 (3), 49-65.
- Parga, J. (2013). Aportes antropológicos a los estudios de género. *Revista Tram[p]as de la comunicación y la cultura*, 74, 91-96.
- Pavlic, B., Ruprecht, L., & Sam-Vargas, S. (2000). *Gender Equality and Equity: A Summary Review of UNESCO's Accomplishments Since the Fourth World Conference on Women* (Beijing 1995). Geneva, UNESCO.
- Penrose, E. (1959). *The Theory of the growth of the firm*. Oxford: Blackwell.
- Pérez, C. (2008). *Minería de datos: técnicas y herramientas*. España: Thomson Ediciones Paraninfo.
- Peters, T., & Waterman, R. (1982). *In search of excellence*. New York: Harper & Row.
- Pfeffer, J. (1994). *Competitive advantage through people*. Boston: Harvard Business Scholl Press.
- Potra, R., Bacali, L., & Baban, C. (2016). The importance of knowledge management in universities – Companies partnership. *Revista de Management si Inginerie Economica*, 15(4), 719-725.
- Rodríguez, H.A., & Hernández, M. (2008). Construcción de un índice de inversión en mecanismos para la transferencia de conocimiento interorganizacional. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 279-305.
- Ryan, S., & O'Connor, R. (2013). Acquiring and sharing tacit knowledge in software development teams: An empirical study. *Information and Software Technology*, 55(9), 1614-1624.
- Stiglitz, J. (1998). *Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies, and Process*. World Bank, Prebisch Lecture.
- Tanriverdi, H. (2005). Information technology relatedness, knowledge management capability, and performance of multibusiness firms. *MIS Quarterly*, 29(2), 311-334.
- Taylor, W. A. (2017). Computer-mediated knowledge sharing and individual user differences: an exploratory study. *European Journal of Information Systems*, 13(1), 52-64.
- Teece, D.J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tipkins, M.J., & Sohi, R.S. (2003). IT Competency and Firm Performance: IS Organizational Learning a Missing Link? *Strategic Management Journal*, 24, 745-761.

Eréndira Fierro Moreno · Minerva Martínez Ávila · Rigoberto García-Contreras
Can gender be a determinant of organizational performance and knowledge sharing in public sector organizations?

- Titi, A. (2013). Determinants of knowledge sharing in a public sector organization. *Journal of Knowledge Management, 17*(3), 454-471.
- Uvalle, R. (2004). El valor institucional de la gestión pública. *Revista Venezolana de Gerencia, 9*(28), 1-29.
- Vassolo, R.S. De Castro, J., & Gomez-Mejia, L.R. (2011). Managing in Latin America: Common issues and a research agenda. *Academy of Management Perspectives, 25*(4), 22-36.
- Wensley, A., Cegarra-Navarro, J., Cepeda-Carrión, G., & Leal, M.A. (2011). How entrepreneurial actions transform customer capital through time. Exploring and exploiting knowledge in an open-mindedness context. *International Journal of Manpower, 32*(1), 132-150.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal, 5*, 171-180.

AD-MINISTER

GUÍA PARA AUTORES

POLÍTICA EDITORIAL

AD-minister se propone difundir temas de actualidad nacional e internacional en torno a las áreas funcionales, las teorías y los temas contextuales de Administración, Negocios internacionales, Contabilidad, Mercadeo y Psicología Organizacional.

La periodicidad de AD-minister es semestral y la recepción de manuscritos es ininterrumpida. Para publicar en AD-minister el autor debe enviar su contribución a la coordinación de la revista (<http://www.eafit.edu.co/ad-minister>) de acuerdo con las especificaciones descritas en la guía para autores.

AD-minister utiliza el software *Turnitin* para verificar originalidad de los manuscritos recibidos y sigue los lineamientos de COPE y Elsevier en ética de la publicación para evitar las malas conductas en la misma y adoptar procedimientos ágiles de corrección y retractación con el fin de garantizar a los lectores que todos los artículos publicados han cumplido todos los criterios de calidad.

Los juicios emitidos por los autores de los artículos son de su entera responsabilidad; por lo tanto, no comprometen las políticas de la Universidad, las de la Escuela de Administración ni las del Comité Editorial. Se autoriza la reproducción total o parcial del contenido si se cita siempre la fuente. AD-minister está bajo la licencia Creative Commons (BY).

RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS

AD-minister ha implementado sus procesos de recepción, evaluación, corrección y publicación a través de la plataforma *Open Journal System-OJS* (<http://www.eafit.edu.co/ad-minister>). Al remitir su producción académica a la revista, por favor tenga en cuenta las siguientes anotaciones:

- Con el envío de artículos a la dirección de la revista el autor adquiere el compromiso de no someterlo en forma simultánea a la consideración de otras publicaciones.
- La recepción de los artículos y su sometimiento al proceso de evaluación no aseguran su publicación y tampoco implican un plazo específico para su inclusión en un número determinado.

Declaración de la obra original

Una vez el Comité Editorial decide enviar un artículo para su revisión, el(los) autor(es) correspondiente(s) tendrá(n) que firmar una declaración en la que, entre otras cosas, certifica(n) que el texto presentado es un trabajo original y permite(n) su publicación.

El orden en el que aparecen los autores deberá ser una decisión conjunta de los mismos. Para el reconocimiento de la autoría, AD-minister sigue la norma del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas (ICMJE, Vancouver).

Sobre el contenido

Los textos deben redactarse en tercera persona del singular. Deben estar sin errores ortográficos y gramaticales. Los autores deben cuidar el equilibrio entre la forma y el contenido, pues esta cualidad le otorga seriedad y rigor académico al escrito y facilita la lectura y asimilación de los temas trabajados.

Los textos enviados a la revista deben atender a la siguiente estructura básica:

Título y subtítulo (si lo requiere) en español e inglés.

El(los) autor(es) debe(n) indicar su afiliación institucional (Facultad, Escuela, Departamento, Instituto, etc.). Si pertenece(n) a un grupo de investigación, indicarlo de manera correcta, así como dirección de correo electrónico institucional, ciudad y país. Es importante que el(los) autor(es) conserve(n) una única forma de firma durante toda su carrera profesional para evitar que se pierda parte de su producción.

Resumen del contenido en español e inglés, con una extensión máxima de 12 líneas. Los resúmenes pueden tener la estructura: 1) tema-objetivo-tesis-fuentes utilizadas-conclusiones; 2) tipo de método que se propone/evalúa/discute, características del método planteado, rango de aplicación del mismo su comportamiento; 3) introducción (I), método (M), resultados (R), discusión (D) y conclusión (C).

Lista de **palabras clave** (como máximo cinco) en español e inglés que faciliten la clasificación temática del artículo.

Incluir 2 o 3 **códigos JEL** (consultar en: <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>)

Si el artículo incluye **fotografías, gráficos o similares**, se deben anexar los originales lo suficientemente claros para facilitar la edición.

Cuando los artículos contengan **ecuaciones** matemáticas, deben transcribirse en letra *Arial*, de 10 puntos y las fórmulas en *Word* (editor de ecuaciones 3.0 de Microsoft).

En la sección de **conclusiones** se expone en forma general el mérito del artículo y se establecen futuras direcciones de investigación en el tema.

Si el manuscrito tiene una sección de **agradecimientos**, recuerde señalar en forma correcta los nombres de las personas, instituciones o empresas que colaboraron en la realización de la investigación. Se recomienda también incluir la información sobre el proyecto al que está adscrito y el grupo del que hace parte, así como la institución que lo respalda.

Extensión

Los artículos deben tener entre 15 y 30 páginas tamaño carta, fuente en *Arial* de 12 puntos en longitud. Sin embargo, la calidad académica en todos los casos se tendrá en cuenta antes que el tamaño al determinar la idoneidad para su publicación en la revista.

Formato para la citación bibliográfica

Utilizar las normas de la APA, sexta edición.

Uso de tesauros

Es importante utilizar en inglés y en español los términos apropiados a lo largo de todo el manuscrito (título, resumen, palabras clave y cuerpo del artículo). Se recomiendan los siguientes tesauros:

- Tesoro de la UNESCO: <http://databases.unesco.org/thessp/>
- Palabras clave de JIBS: https://secure.palgrave-journals.com/jibs/keywords_list.html
- Descriptores del *Journal of Economic Literature* (JEL): <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

Nota de *copyright*

Los autores que publican en esta revista están de acuerdo con las siguientes cláusulas:

- a. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a la revista el derecho de ser la primera publicación del trabajo al igual que de licenciarlo según una *Creative Commons attribution license*, que permite a otros compartir el trabajo con un reconocimiento de la autoría del trabajo y la publicación inicial en esta revista.
- b. Los autores pueden establecer por separado acuerdos adicionales para la distribución no exclusiva de la versión de la obra publicada en la revista (por ejemplo, situarlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro), con un reconocimiento de su publicación inicial en esta revista.
- c. Se permite y se anima a los autores a difundir sus trabajos por medios electrónicos (por ejemplo, en repositorios institucionales o en su propio sitio web) antes y durante el proceso de envío, puesto que puede dar lugar a intercambios productivos, así como a una citación más temprana y mayor de los trabajos publicados.

Declaración de privacidad

Los nombres, direcciones de correo electrónico, textos y cualquier otra información personal enviados a esta revista se usarán de modo exclusivo para los fines declarados por la misma y no estarán disponibles para ningún otro propósito ni para otras personas.

Errores en la publicación

Cuando un autor descubre un error o inexactitud en su propio trabajo publicado, es su obligación notificar con rapidez al editor de la revista (ad-minister@eafit.edu.co) y cooperar con la corrección. De igual manera, los revisores y lectores podrán enviar por correo electrónico sus comentarios y sugerencias que permitan mejorar la calidad de la publicación.

AD-MINISTER

AUTHOR GUIDELINES

EDITORIAL POLICY

AD-minister seeks to disseminate research on local and international developments in Management, International Business, Accounting, Marketing and Organizational Psychology.

AD-minister is a biannual publication and manuscripts may be submitted at any time. Manuscripts for publication in AD-minister must be submitted in accordance with the Author guidelines (<http://www.eafit.edu.co/ad-minister>).

AD-minister uses the *Turnitin* software to detect instances of overlapping and similar text in submitted manuscripts and adheres to COPE and Elsevier guidelines on publication ethics in order to avoid misconduct in publishing, to adopt streamlined procedures for correction and retraction, all of which ensure readers that each published paper has met all quality criteria.

The opinions of the authors are theirs alone. They do not necessarily reflect those of the University, the Business School or the Editorial Committee. AD-minister is an open access journal, Creative Commons Attribution BY.

Submissions

AD-minister has a fully web based system for the receipt, review, correction and publication of manuscripts through the Open Journal System platform (<http://www.eafit.edu.co/ad-minister>). Authors should bear in mind the following when making submissions to the journal:

- Articles must not be simultaneously submitted to other journals;
- Submission for the evaluation process does not guarantee publication or inclusion in a specific edition of the journal.

Statement of original work

Once the Editorial Committee decides to send an article for peer review, the corresponding author(s) will be required to sign a statement which, among other things, certifies that the text submitted is original work, and permits its publication.

Coauthors must agree upon the order of listed authors. For acknowledgement of authorship, **AD-minister** adheres to the standard of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, Vancouver).

Regarding content

Articles should be written in the third person singular. They should be free of spelling and grammar errors. Clear content and form will lend academic rigor and credibility to manuscripts and allow readers to better assimilate the ideas exposed.

Manuscripts should adhere to the following basic structure:

Title – Subtitle (if any) in Spanish and English.

Authors should provide their **institutional/ research affiliation** (Faculty, School, Department, Institute etc.), along with institutional e-mail address, city and country.

Abstracts – no more than 12 lines, in English and in Spanish. The abstract may be structured in one of the following ways: 1) subject-objective-thesis-conclusions-sources used, 2) type of method proposed/evaluated/discussed, characteristics of the proposed method, range of applicability and performance of the method, or 3) introduction, method, results, discussion, and conclusion.

List of **key words** in Spanish and English to facilitate the classification of the article;

Two or three **JEL codes** (See <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>).

If the article contains **photographs, graphics** or **other images**, high-quality original files should be attached to the submission.

Mathematical equations should be in *Arial* 10 points; formulas in Word format (Microsoft Equation Editor 3.0).

The **Conclusions** section should set out the general merits of the article and indicate possible future lines of research.

If the article has an **Acknowledgements** section, it should accurately state names of people, institutions and/or firms collaborating in the preparation of the study. If the article is part of a broader research project carried out by a group in an institution, then appropriate information should also be provided.

Length

Articles should on average be 15-30 letter-size (8.5 by 11 inches (215.9 mm × 279.4 mm) pages, in 10-point *Arial* in length. However, academic quality will in all cases come before length when determining suitability for publication in the journal.

Citations and references

The recommendations of the APA 6th edition (<http://www.apastyle.org>) should be followed.

Use of thesauruses

It is important to use the appropriate terms in English and Spanish throughout the text (title, abstract, keywords and body of the article). The following thesauruses are recommended:

- UNESCO thesaurus: <http://databases.unesco.org/thesaurus/>
- List of JIBS keywords: https://secure.palgrave-journals.com/jibs/keywords_list.html
- Descriptor of the Journal of Economic Literature (JEL): <https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

Copyright and open access

Authors who publish in this journal agree to the following terms:

- d. Authors retain copyright and grant the journal first print rights, with the work simultaneously licensed under a Creative Commons Attribution License that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and first publication in this journal.
- e. Authors are able to enter into separate, additional contractual arrangements for the non-exclusive distribution of the journal's published version of the work (e.g., post to an institutional repository or publish in a book), with an acknowledgement of its first publication in this journal.
- f. Authors are permitted and encouraged to post their work online (e.g. in institutional repositories or on their website) prior to and during the submission process, as it can lead to productive exchanges, as well as earlier and greater citation of published work.

Privacy statement

Personal information collected by this publication will be used exclusively for the stated purposes of this journal and will not be made available for any other purpose or to any other third party.

Errors in published works

When an error or inaccuracy is discovered by authors in their published work, it is their obligation to promptly notify the journal editor (ad-minister@eafit.edu.co) and cooperate with the correction. Likewise, the reviewers and readers may send us, via email, comments and suggestions intended to improve our publication.

CONTENTS

5

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, CAPITAL HUMANO Y REDES DE COLABORACIÓN: DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN EN RESTAURANTES

Organizational structure, human capital and collaboration networks: determinants of innovation capability in restaurants

Alejandro Delgado Cruz, Elva Esther Vargas Martínez, Federico Rodríguez Torres, Juan Manuel Montes Hincapié

29

TECHNOLOGY AND THE COLOMBIAN FIQUER INDUSTRY: DRAWING FROM LATIN AMERICAN EXPERTISE, 1880-1938*

Tecnología y la industria fiquera colombiana: aprovechando la experiencia latinoamericana, 1880-1938

Jairo Campuzano-Hoyos

57

LIDERAZGO ÉTICO EN LAS ORGANIZACIONES: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA

Ethical leadership in organizations: a review of the literature

Juan Sebastián Correa Meneses, María del Pilar Rodríguez Córdoba, Martín Alonso Pantoja Ospina

83

JÓVENES NINI, ¿DESINCENTIVO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN EN COLOMBIA?

Young and Neet: A Disincentive for Science, Technology and Innovation in Colombia?

Diana Lorena Pineda Ospina

107

FACTORES DEL ÉXITO EMPRENDEDOR DE UNA MUJER MEXICANA DE ORIGEN CAMPESINO CON ESCASA ESCOLARIZACIÓN BÁSICA

Factors of the entrepreneurial success of a Mexican woman of peasant origin with little basic schooling

Alfonso Reynoso-Rábago, Jessica Reynoso-Gallegos

137

CAN GENDER BE A DETERMINANT OF ORGANIZATIONAL PERFORMANCE AND KNOWLEDGE SHARING IN PUBLIC SECTOR ORGANIZATIONS?

¿Puede ser el género un determinante del desempeño organizacional y del intercambio de conocimiento en organizaciones del sector público?

Eréndira Fierro Moreno, Minerva Martínez Ávila, Rigoberto García-Contreras

161

GUÍA PARA AUTORES

