

Retos de la PyME en el norte de México

Gestión del recurso humano

Volumen II

Retos de la PyME en el norte de México . Gestión del recurso humano (volumen II) / coordinadoras Mariana Zerón Félix, Yesenia Sánchez Tovar .— Ciudad de México : Colofón ; Universidad Autónoma de Tamaulipas, 2019.

120 pág. ; 17 x 23 cm.

I. Pequeñas y medianas empresas – México – Estudio de casos I. Zerón Félix, Mariana, coord. II. Sánchez Tovar Yesenia, coord.

LC: HD2346.M4 R47 v.1

DEWEY: 658.05 R47 v.1

Tel. (52) 834 3181-800 • extensión: 2948 • www.uat.edu.mx

Centro Universitario Victoria

Centro de Gestión del Conocimiento. Tercer Piso

Cd. Victoria, Tamaulipas, México. C.P. 87149

consejopublicacionesuat@outlook.com

 **Fomento Editorial** Una edición del Departamento de Fomento Editorial de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

D. R. © 2019 Universidad Autónoma de Tamaulipas

Matamoros SN, Zona Centro Ciudad Victoria, Tamaulipas C.P. 87000

Edificio Administrativo, planta baja, CU Victoria

Ciudad Victoria, Tamaulipas, México

Libro aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT

ISBN Obra completa: 978-607-8626-48-9

ISBN: 978-607-8626-50-2

Colofón

Franz Hals núm. 130, Alfonso XIII

Delegación Álvaro Obregón C.P. 01460, Ciudad de México

www.paralelex.com/colofonedicionesacademicas@gmail.com

ISBN Obra completa: 978-607-8663-62-0

ISBN: 978-607-8663-64-4

Publicación financiada con recurso PFCE 2018

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra incluido el diseño tipográfico y de portada, sea cual fuere el medio, electrónico o mecánico, sin el consentimiento por escrito del Consejo de Publicaciones UAT.

Impreso en México • *Printed in Mexico*

El tiraje consta de 300 ejemplares

Este libro fue dictaminado y aprobado por el Consejo de Publicaciones UAT mediante un especialista en la materia. Asimismo fue recibido por el Comité Interno de Selección de Obras de Colofón Ediciones Académicas, para su valoración en la sesión del segundo semestre 2018, se sometió al sistema de dictaminación a “doble ciego” por especialistas en la materia, el resultado de ambos dictámenes fue positivo.

Retos de la PyME en el norte de México

Gestión del recurso humano

Volumen II

Coordinadoras:
Dra. Mariana Zerón Félix
Dra. Yesenia Sánchez Tovar



UJEDD



Consejo de
Publicaciones



Fomento
Editorial



COLOFÓN



Ing. José Andrés Suárez Fernández
PRESIDENTE

Dr. Julio Martínez Burnes
VICEPRESIDENTE

Dr. Héctor Manuel Cappello Y García
SECRETARIO TÉCNICO

C.P. Guillermo Mendoza Cavazos
VOCAL

Dra. Rosa Issel Acosta González
VOCAL

Lic. Víctor Hugo Guerra García
VOCAL

Consejo Editorial del Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Dra. Lourdes Arizpe Slogher • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Amalio Blanco** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dra. Rosalba Casas Guerrero** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Francisco Díaz Bretones** • Universidad de Granada, España | **Dr. Rolando Díaz Lowing** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Manuel Fernández Ríos** • Universidad Autónoma de Madrid, España | **Dr. Manuel Fernández Navarro** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dra. Juana Juárez Romero** • Universidad Autónoma Metropolitana, México | **Dr. Manuel Marín Sánchez** • Universidad de Sevilla, España | **Dr. Cervando Martínez** • University of Texas at San Antonio, E.U.A. | **Dr. Darío Páez** • Universidad del País Vasco, España | **Dra. María Cristina Puga Espinosa** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. Luis Arturo Rivas Tovar** • Instituto Politécnico Nacional, México | **Dr. Aroldo Rodríguez** • University of California at Fresno, E.U.A. | **Dr. José Manuel Valenzuela Arce** • Colegio de la Frontera Norte, México | **Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dr. José Manuel Sabucedo Cameselle** • Universidad de Santiago de Compostela, España | **Dr. Alessandro Soares da Silva** • Universidad de São Paulo, Brasil | **Dr. Akexandre Dorna** • Universidad de CAEN, Francia | **Dr. Ismael Vidales Delgado** • Universidad Regiomontana, México | **Dr. José Francisco Zúñiga García** • Universidad de Granada, España | **Dr. Bernardo Jiménez** • Universidad de Guadalajara, México | **Dr. Juan Enrique Marcano Medina** • Universidad de Puerto Rico-Humacao | **Dra. Ursula Oswald** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Arq. Carlos Mario Yori** • Universidad Nacional de Colombia | **Arq. Walter Debenedetti** • Universidad de Patrimonio, Colonia, Uruguay | **Dr. Andrés Piqueras** • Universitat Jaume I, Valencia, España | **Dr. Yolanda Troyano Rodríguez** • Universidad de Sevilla, España | **Dra. María Lucero Guzmán Jiménez** • Universidad Nacional Autónoma de México | **Dra. Patricia González Aldea** • Universidad Carlos III de Madrid, España | **Dr. Marcelo Urra** • Revista Latinoamericana de Psicología Social | **Dr. Rubén Ardila** • Universidad Nacional de Colombia | **Dr. Jorge Gissi** • Pontificia Universidad Católica de Chile | **Dr. Julio F. Villegas** • Universidad Diego Portales, Chile | **Ángel Bonifaz Ezeta** • Universidad Nacional Autónoma de México

AGRADECIMIENTOS

Los autores y coordinadores de este libro desean manifestar públicamente su agradecimiento a las siguientes entidades:

Comité Local de Publicaciones de la Facultad de Comercio y Administración Victoria
Consejo de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Y a los evaluadores externos

Lorena Álvarez Castañón SNI 1
Universidad de Guanajuato

Luis Ramón Moreno Moreno SNI 1
Universidad Autónoma de Baja California

Carmen Berenice Ynzunza Cortés SNI 1
Universidad Tecnológica de Querétaro

Virginia López Torres SNI 1
Universidad Autónoma de Baja California

María del Rosario Demuner Flores SNI 1
Universidad Autónoma del Estado de México

Eréndira Fierro Moreno SNI 1
Universidad Autónoma del Estado de México

José Ignacio Azuela Flores SNI 1
Universidad Autónoma de Tamaulipas

Sonia Elizabeth Maldonado Radillo SNI 1
Universidad Autónoma de Baja California

Ruth Ojeda López SNI 1
Universidad Autónoma de Yucatán

Mario Eduardo Ibarra Cortés
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Por haber participado en el proceso de evaluación de esta obra.

Índice

Prólogo	11
Capítulo 1. Las PyMEs y sus regiones en México. Una aproximación al crecimiento económico	13
Miguel Ángel Macías García, Manuel Humberto de la Garza Cárdenas, Yesenia Sánchez Tovar	
Resumen	15
1. Introducción	15
2. Revisión de la literatura	16
3. Método	20
4. Resultados	23
5. Implicaciones	27
Lista de referencias	28
Capítulo 2. Caracterización del capital humano en las PyMEs tamaulipecas	31
Román Vasconcelo Álvarez, Norma Angélica Pedraza Melo, Jesús Lavín Verástegui	
Resumen	33
1. Introducción	33
2. Revisión de literatura	34
3. Metodología	39
4. Resultados	40
5. Conclusiones	41
Lista de referencias	42
Capítulo 3. Sistema de gestión de recursos humanos de alta participación y su efecto en el comportamiento innovador de las PyMEs del sector de la construcción	47
Cynthia Alejandra Rueda Contreras, Alejandro Trujillo Sotelo, Karla Paola Jiménez Almaguer	
Resumen	49
1. Introducción	49
2. Revisión de literatura	51
3. Metodología de la investigación	57
4. Resultados	59

5. Conclusiones	61
6. Limitaciones y futuras líneas de investigación	62
Lista de referencias	63
Capítulo 4. La satisfacción laboral como mediadora en la relación de justicia organizacional e intención de rotar en profesores de PyMEs de educación en Tamaulipas	67
Dr. Pedro Alberto Herrera Ledesma, Mtra. Esthela Galván Vela, Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón	
Resumen	69
1. Introducción	69
2. Revisión de literatura	70
3. Metodología	79
4. Resultados	81
5. Conclusiones	92
Lista de referencias	92
Capítulo 5. Impacto de las prácticas de alto rendimiento de recursos humanos en la competitividad de la PyME	101
Jessica Marlen Valdivia Encinas, Eduardo Arango Herrera, Sheila Solís Vázquez	
Resumen	103
1. Introducción	103
2. Revisión de literatura	104
3. Metodología	110
4. Resultados	110
5. Conclusiones	115
Listas de referencias	117

Prólogo

El presente libro enmarca el firme compromiso de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, a través de la Facultad de Comercio y Administración Victoria, de fortalecer el vínculo de la investigación con la sociedad. Esta obra original es una ventana expresiva de investigaciones realizadas en el proceso formativo de alumnos a nivel doctoral, ofertando pertinencia y utilidad a los sectores productivos, así como a grupos con cierto nivel de vulnerabilidad económica, que requieran la orientación de especialistas en áreas específicas de las ciencias administrativas, para ser impulsados a desarrollar líneas de acción que fortalezcan sus decisiones dentro de las organizaciones.

La temática central transita en la importancia e impacto que tiene el recurso humano en el fortalecimiento de las Pequeñas y Medianas Empresas, debido a que las capacidades y habilidades desarrolladas en forma óptima de dichos actores dentro de este tipo de organización, alcanzan impactos de gran trascendencia. De tal modo que en el desarrollo de la obra se abordan aportes teórico-empíricos, que permiten al lector acercarse a la interpretación de realidades relevantes dentro de la PyME.

Para comprender el fenómeno de estudio, particularmente la relevancia del recurso humano y, poder abordarla en la práctica es necesario partir de referentes teóricos; es así que, la perspectiva basada en recursos entiende a una organización como una colección de activos tangibles e intangibles que son combinados por cada organización, lo cual, determinará su resultado, éxito o fracaso. A su vez, se subraya que los activos que son valiosos, raros y difícilmente imitables son los generadores de una ventaja para competir, por ello, los activos intangibles se enmarcan como la piedra angular de la mejora en la competitividad de la organización.

Bajo este argumento, el capital intelectual surge como el elemento intangible impulsor de la organización, puesto que en él se consideran al factor humano que la integra, la forma en la que se realizan procesos internos en la empresa y, las relaciones que mantiene con agentes externos, lo que delimita un conocimiento inherente a cada empresa. Gracias a ello, se puede dilucidar la importancia del capital humano como un pilar de las distintas actividades productivas, y de todos los esfuerzos que conlleva el desarrollo y fortalecimiento empresarial.

De igual modo, los tópicos que son abordados, esbozan oportunidades de investigación así como el acercamiento al conocimiento de la frontera, ya que pone en relieve a la PyME, para ser visualizada como factor de cambio dentro entorno económico y social. Es así que debe ser enfático que el recurso humano sea distinguido como el motor que otorga a las organizaciones la aceleración o, en su caso, la contracción de su crecimiento.

En el primer capítulo los autores Miguel Ángel Macías, Manuel H. de la Garza y Yesenia Sánchez, identifican los elementos del entorno externo que facilitan

el surgimiento de las empresas, para con ellos generar un mapa de las regiones de México con factibilidad para la apertura de negocios.

Estos hallazgos son la puerta para la siguiente sección de este libro, generando así la necesidad de entender el papel que juega el recurso humano en el funcionamiento de la PyME. De esta forma el segundo capítulo desarrollado por Román Vaconcelo, Norma Angélica Pedraza y Jesús Lavín, aborda la importancia de la generación de conocimiento como una competencia necesaria para alcanzar competitividad para las PyME, por lo que partiendo de la perspectiva del Capital Intelectual identifica cuáles son los elementos que componen el capital humano necesarios para la generación de valor en las Pymes.

El capítulo tres presentado por Cynthia Alejandra Rueda Contreras, Alejandro Trujillo Sotelo, Ricardo Arista Zavala y Karla Paola Jiménez Almaguer expone los efectos de los sistemas de gestión de recursos humanos de alta participación en el comportamiento innovador de los empleados, siendo la innovación necesaria para la diferenciación y el crecimiento de una PyME.

Pedro Alberto Herrera Ledesma, Esthela Galván Vela y Mónica Lorena Sánchez Limón, abordan en el cuarto capítulo un tema por demás importante en el análisis del recurso humano, la rotación laboral, en esta investigación se destaca el papel de la justicia organizacional y la satisfacción laboral como determinantes de la rotación en las PyMEs del sector educativo.

El quinto capítulo de esta obra, complementa el estudio del recurso humano al analizar los sistemas de trabajo de alto rendimiento y su impacto en la competitividad en las empresas del norte de Tamaulipas, destacando que la selección del personal es el elemento clave para el fortalecimiento de la competitividad de acuerdo con los directivos de las empresas, este capítulo es presentado por Jessica Valdivia, Eduardo Arango Herrera y Sheila Solís.

Los resultados presentados en este libro permiten vislumbrar la importancia de la integración y del impacto del recurso humano en la generación de ventajas competitivas para la PyME, permitiendo su fortalecimiento y el éxito de las mismas.

CAPÍTULO 1

Las PyMEs y sus regiones en México. Una aproximación al crecimiento económico

Miguel Ángel Macías García¹
Manuel Humberto de la Garza Cárdenas²
Yesenia Sánchez Tovar³

¹ Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Profesor en la Unidad de Educación a distancia del Instituto Tecnológico de Victoria, miguel.macias83@hotmail.com

² Maestro en Dirección Empresarial, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Doctorante en Ciencias Administrativas, manuel_h2391@hotmail.com

³ Doctora en Economía y Gestión de las Organizaciones, profesor investigador de la Universidad Autónoma de Tamaulipas

Resumen

Las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) conforman la mayor parte del tejido empresarial en México, por ello la importancia de realizar investigaciones relativas a ellas. El presente trabajo tiene como propósito identificar los elementos del entorno empresarial en México para poder identificar regiones con condiciones que facilitan la actividad empresarial. Mediante técnicas de análisis multivariante se identificó que el acceso a financiamiento e infraestructura están relacionados significativamente con la actividad de estas empresas, además que, gracias a los resultados se elaboró un mapa que identifica las zonas del país con los distintos niveles del entorno para la actividad empresarial. Por lo anterior se concluye que el centro del país cuenta con las mejores condiciones para las empresas y, por lo tanto, queda al descubierto la importancia y la necesidad de desarrollar trabajos que permita progresar a las PyMEs, mejorando sus condiciones o solucionando situaciones que bloqueen su progreso.

Palabras clave: PyMEs, entorno empresarial, actividad empresarial, regiones económicas.

1. Introducción

Es amplia la literatura cuyo objeto de estudio son las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), puesto que el interés de estas unidades económicas es relevante. En la última década se han aumentado los estudios que analizan el entorno económico, estudiando la incidencia que tienen en el crecimiento económico nacional o regional para demostrar la importancia de estas unidades económicas (Beck, Demirguc-Kunt & Levine, 2005; Bruce, Deskins, Hill & Rork, 2009; Cravo, Gourlay & Becker, 2012).

Así mismo, la academia ha analizado el tema tanto en economías desarrolladas como en economías en desarrollo, prestando más atención en las economías emergentes ya que en ellas el peso de las PyMEs es mayor, no solo en contribución a la economía, sino también a la contribución social, como la generación de empleo (Clarke, Li & Xu, 2016; Fernandez & Ali, 2015).

Dado la relevancia de estas unidades económicas es que se han buscado los factores que inciden en el desenvolvimiento de las mismas en el mercado, repercutiendo posteriormente en las economías territoriales o nacionales. Centrando la atención a los elementos exógenos, éstos conforman un entorno sobre el cual actúan las empresas y ejercen una influencia que incide en sus resultados (Xu, 2011).

Existen distintos elementos que moldean dicho entorno, tales como aspectos políticos, legales-regulatorios, sociales, demográficos, económicos, entre otros, que ejercen una influencia en las organizaciones y en las personas involucradas en ellas, desde la creación de nuevas empresas hasta su desenvolvimiento, de forma positiva o negativa dependiendo de sus características (Acs & Amoros, 2008; Reisinger & Lehner, 2015; Saavedra-García, Sánchez, & Aguilar-Anaya, 2015).

Además es preciso señalar que dicho entorno es cambiante y por consiguiente deriva en generar incertidumbre para las organizaciones, afectando su desempeño o permanencia en el mercado. Un entorno dinámico obliga a las empresas a ser flexibles, de lo contrario están destinadas a fracasar, es decir, que están obligadas a adaptarse. De esta manera, las condiciones del ambiente llegan a generar aglomeraciones de unidades económicas e incluso efectos de derrama económica (Acs & Amoros, 2008; Semrau, Ambos & Kraus, 2016).

Dentro de la volatilidad del entorno, los gobiernos están interesados una estabilidad del mismo, es por ello que acceden a dar facilidades (regulaciones impositivas, infraestructura, condiciones macroeconómicas, etcétera) a las unidades económicas para que puedan crecer y aumentar su capital humano y posteriormente repercutir en el desarrollo socioeconómico (Clarke et al., 2016).

Dada la heterogeneidad de las regiones que comprenden un país, se cuenta con variaciones en el entorno que provocan distintas condiciones para las empresas, estos factores inciden de distinta forma y magnitud generando ambientes favorables o desfavorables para la creación, instalación y funcionamiento de las empresas (Hajek, Nekolova & Novosak, 2015). Por ello, en la siguiente sección se presenta la revisión de la literatura correspondiente a la identificación de los distintos factores a considerar dentro del entorno de las empresas. En la sección consecuente se presenta el método utilizado para el análisis y posteriormente, se describen los resultados obtenidos. Se finaliza con una sección donde se discuten las implicaciones del presente estudio.

2. Revisión de la literatura

Las PyMEs han adquirido mayor relevancia debido al creciente apoyo de instituciones gubernamentales e internacionales favoreciendo el entorno para el desarrollo de nuevas empresas, puesto que éstas generan empleo y fomentan una dinámica económica positiva, repercutiendo en el desarrollo y crecimiento local-regional (Cravo et al., 2012). Estudios como el realizado por Bruce, Deskins, Hill, y Rork (2009) concluyen que el crecimiento económico es afectado de forma positiva por la actividad de las PyMEs, apoyando una visión a favor de este estrato, ampliando las políticas que favorecen a estas empresas, ayudando a la creación de nuevas unidades, así como apoyarlas en su desarrollo (Beck et al., 2005).

Sin embargo, es preciso señalar que en contraposición a la postura anterior existe una corriente que sostiene que, en realidad las pequeñas empresas no ofrecen empleos de calidad, es decir, que los empleos que generan las PyMEs no son suficientemente buenos en cuanto a los niveles salariales que son bajos, repercutiendo en que a largo plazo los empleados y los emprendedores preferirán trabajar para las grandes empresas. Además argumentan que el trabajo que se realiza en dichas empresas no tiene un alto valor añadido (Bruce et al., 2009; Fernández-Serrano & Romero, 2013). Se ha abierto un debate sobre la relevancia de las PyMEs en la economía, ayudando a impulsar estudios empíricos relacionando otras variables como la calidad del capital humano (Cravo et al., 2012), la ubicación geográfica de las empresas (Cravo, Becker & Gourlay, 2015; Doloreux, 2004), la pobreza o indicadores de marginación (Beck et al., 2005), el marco regulatorio en el que operan (Xu, 2011), entre otros; puesto que los resultados pueden incidir en las decisiones políticas de los gobiernos (Harrison, Lin & Xu, 2014).

2.1 Entorno de la PyME

Stern (2002) refiere al “clima de inversión” como sinónimo de entorno empresarial, y lo conceptualiza como “política, instituciones, y el medio ambiente de comportamiento, tanto presentes como esperados, que influye en los rendimientos y riesgos, asociado a la inversión”; refiriéndose a los factores externos que inciden de forma directa en el riesgo que afrontan las organizaciones de forma continua (Xu, 2011).

No existe un consenso sobre los elementos que conforman el entorno empresarial, sin embargo, existen coincidencias sobre que el entorno está compuesto por aspectos de distinta índole, Xu (2011) engloba estos elementos en aspectos macroeconómicos, regulaciones gubernamentales y aspectos de infraestructura. Dethier, Hirn, y Straub (2011) los dividen en cuatro factores: infraestructura, financiación, competencia del mercado y regulación legal. Por lo anterior es que se realizó un análisis de los factores que son considerados en los estudios empíricos (ver Tabla 1) para determinar los elementos con mayor recurrencia en los estudios empíricos.

Tabla 1. Análisis de la literatura

Nombre de la investigación	Autores	Factores
Business environment, economic agglomeration and job creation around the world	Clarke, G., Li, Y., & Xu, L. C. (2016).	Financiamiento

		Infraestructura
		Seguridad
		Capital Humano
		Financiamiento
		Mercado laboral
Explaining Africa's (Dis)advantage	Harrison, A. E., Lin, J. Y., & Xu, L. C. (2014).	Infraestructura
		Geografía
		Factores políticos e institucionales
		Seguridad
		Mercado laboral
The effects of local business environments on smes' performance: empirical evidence from the mekong delta	Dut, V. V. (2015).	Regulación gubernamental
		Corrupción del gobierno
		Mercado laboral
Impact of the business environment on output and productivity in Africa	Bah, E., & Fang, L. (2015).	Corrupción
		Crimen
		Regulación
		Acceso a financiamiento
		Infraestructura

Fuente: Elaboración propia.

2.1 Acceso al financiamiento

Derivado de un sector financiero desarrollado, el acceso al financiamiento permite a las distintas organizaciones obtener recursos de entre una amplia variedad de opciones, de las cuales podrá seleccionar la que le otorgue una mejor relación entre el beneficio y el costo de la financiación. Mientras que, por otro lado, un lugar con un sector financiero reducido, ofrecerá productos con un costo más elevado para las organizaciones (Dethier et al., 2011).

La financiación formal (Bah & Fang, 2015; Clarke et al., 2016) es un elemento que apoya a la actividad empresarial, tanto en la creación de nuevas empresas como en el desarrollo de las que se encuentran en el mercado formal. Un país con un sector financiero desarrollado apoya el desenvolvimiento de distintas actividades en diversos sectores al ayudar a las distintas entidades a modernizar sus activos, hacer más eficientes sus actividades y alcanzar o desarrollar nuevos mercados (Clarke et al., 2016;

Harrison et al., 2014). De los estudios analizados, Dethier et al., (2011), Harrison, Lin, y Xu (2014), encuentran que el sector financiero tiene una incidencia positiva en el desempeño de las empresas y, especialmente la investigación desarrollada por Harrison et al., (2014), resalta que es de mayor relevancia en los países en vías de desarrollo.

2.2 Marco regulatorio

Las empresas realizan sus operaciones bajo un marco que las obliga a comportarse de cierta forma para garantizar que exista una competencia justa entre los actores, para garantizar lo anterior existen entidades oficiales que se encargan del cumplimiento de las normas establecidas formalmente. Dichas regulaciones obstaculizan o facilitan la actividad económica de los particulares con el fin de mantener el correcto funcionamiento del mercado (Clarke et al., 2016).

La regulación eficiente generaría que las relaciones en el mercado se llevaran de forma adecuada, es decir que, propicia e incentiva la actividad empresarial; por otro lado dejaría que las ventajas y desventajas de las organizaciones recayeran en las decisiones estratégicas individuales. De acuerdo a los resultados obtenidos en las investigaciones de Bah y Fang (2015); Demirguc-Kunt, Love, y Maksimovic (2006); Dethier et al., (2011), el marco legal tiene una relación positiva con el desempeño de la PyMEs.

2.3 Capital humano

El nivel de capital humano se relaciona con la cantidad y calidad de la educación, básicas para el desarrollo de un país (Beck et al., 2005; Cravo et al., 2012). Lo anterior debido a que propicia que la población tengan un mayor nivel de habilidades y conocimientos para desempeñar su trabajo, generando un mercado laboral flexible y de mayor calidad (Clarke et al., 2016).

Dentro de los trabajos empíricos, Clarke et al., (2016) encuentra una relación positiva entre el nivel de capital humano y las empresas, puesto que les permite crear una mayor cantidad de empleos. Así mismo Cravo et al., (2015), encuentran evidencia que, tanto para las PyMEs como para las economías nacionales, una población económicamente activa con un alto grado de estudios académicos, incide positiva y significativamente.

2.4 Infraestructura

El desarrollo de infraestructura es esencial en la operaciones de las distintas entidades económicas, puesto que facilita ciertas actividades, tales como las telecomunicaciones, transporte, búsqueda de nuevos mercados o modelos de negocios, entre otras (Clarke et al., 2016; Harrison et al., 2014). En este sentido, la infraestructura propicia que las empresas tengan un mejor servicio de proveeduría, así como tam-

bién, una mayor facilidad para dar salidas a sus productos, e inclusive proporcionar servicios relacionados con ella. Bah y Fang (2015), Clarke et al., (2016), Dethier et al., (2011) y Harrison et al., (2014) encuentran una relación positiva entre la infraestructura y el desempeño de las empresas.

2.5 Crecimiento económico

La PyMEs, al formar la mayor parte del tejido empresarial en las economías, son consideradas como un factor clave para el crecimiento, puesto que están altamente identificadas como fuente de creación de empleo y de innovación, en menor grado, así como generadoras de conocimiento (Cravo et al., 2012).

Lo anterior se ve respaldado por el trabajo realizado por Beck, Demirgüç-Kunt, y Levine (2005), en donde encuentran, en un análisis en distintos países, que las PyMEs inciden en el crecimiento económico. Así mismo, Cravo, Becker y Gourlay (2015), agregan que, en su investigación sobre Brasil, que la relación entre el sector PyMEs y el crecimiento económico se vuelve de mayor relevancia cuando el capital humano del entorno se encuentra altamente desarrollado, es decir, cuando la población cuenta con una mayor cantidad de años de escolaridad.

Cravo, et al., (2015), dejan ver en su trabajo que, aunque se pertenezca a una misma economía, las distintas regiones aportan distintas condiciones para la actividad empresarial y que, consecuentemente, otorgan distintos resultados y contribuciones al crecimiento económico de las mismas. Lo anterior, respalda la idea que, los distintos territorios, al contar con condiciones distintas, se obtienen distintos resultados.

De esta manera podemos determinar que el entorno empresarial, compuesto por distintos factores, genera condiciones favorables o desfavorables para la actividad empresarial. Lo anterior se distingue en mayor medida, tomando en cuenta que las distintas zonas geográficas en las que se compone una economía son heterogéneas y que dichas zonas pueden ser mejores o no para las organizaciones (Acs & Amoros, 2008; Reisinger & Lehner, 2015; Saavedra García et al., 2015).

3. Método

Con el fin de cumplir con el objetivo de investigación propuesto, se consideró oportuno limitar el trabajo de investigación al entorno de la PyME, estrato con gran relevancia en el desarrollo económico del país. Concretamente, la presente investigación se ha centrado en el estudio del conjunto de factores exógenos de las PyMEs en México, en la Tabla 2 se muestra la ficha de investigación que se sigue en el estudio.

La investigación permite identificar las regiones que implican los factores de entorno de las PyMEs, para la consecución de este objetivo se realiza un estudio cuantitativo y transversal, tomando como eje central la adjudicación de financiamiento,

capital humano, marco regulatorio de la PyME e infraestructura. Esto con la finalidad de enriquecer el diagnóstico de las regiones de entorno de las PyMEs, enseguida se describe el diseño de la fuente de datos para llevar a cabo la investigación.

Tabla 2. Ficha Técnica

Obtención de la información	Técnica seleccionada para la obtención de la información	Fuentes secundarias
	Instrumento de obtención de la información	Base de datos temporal
Muestra	Universo	Entidades federativas de México
	Tamaño de la muestra	32 observaciones
	Diseño muestral	No probabilístico
Recolección de la información	Fecha de recolección de datos	Agosto 2016
	Lugar	Fuentes secundarias (INEGI, CONACYT y Banco Mundial)
Técnicas estadísticas aplicadas	Análisis multivariante	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis factorial • Análisis de correlación • Análisis clúster

Fuente: Elaboración propia

3.1 Diseño de la base de datos temporal

La base de datos se realizó mediante el acceso a fuentes de datos secundarias y se dividió en 3 secciones: financiamiento, servicios de formación y marco regulatorio con 14 indicadores basados en información referente a nuevas PyMEs en México.

Con el objetivo de identificar y medir los componentes de los factores de entorno para el emprendimiento en México y con base en la revisión de la literatura se seleccionaron las variables de acuerdo a los modelos revisados y atendiendo a la disponibilidad de datos (los cuales fueron extraídos de la bases de datos del censo económico del INEGI, Secretaría de Economía, Banco Mundial, Conacyt. Los datos corresponden al año 2014, por ser la fecha más reciente en la totalidad de las bases de datos), por lo cual se distinguieron como integrantes del entorno de las PyMEs las variables indicadas en la Tabla 3.

Una vez indicadas las variables de estudio para examinar los factores que favorecen a las PyMEs, se presenta el análisis de los datos descrito a continuación.

Tabla 3. Descripción de las variables que integran los factores de entorno.

Identificador	Descripción	Forma de cálculo	Fuente	Año
Financiación				
FB	Financiamiento por medio de bancos	Número de PyMEs financiadas por medio de Bancos por estado	INEGI	2014
FP	Financiamiento por medio de proveedores	Número de PyMEs financiadas por medio de proveedores por estado	INEGI	2014
FFOA	Financiamiento por medio de familiares o amigos	Número de PyMEs financiadas por medio de familiares o amigos por estado	INEGI	2014
FPPA	Financiamiento por medio de prestamistas o agiotistas	Número de PyMEs financiadas por medio de prestamistas o agiotistas por estado	INEGI	2014
FPOS	Financiamiento por medio de particulares o socios	Número de PyMEs financiadas por medio de Bancos por estado	INEGI	2014
FNO	No especificaron el financiamiento	Número de PyMEs que no especificaron su financiamiento por estado	INEGI	2014
FCDA	Financiamiento por medio de cajas de ahorro	Número de PyMEs financiadas por medio de cajas de ahorro por estado	INEGI	2014
FG	Financiamiento por medio de programas de Gobierno	Número de PyMEs financiadas por medio de programas de Gobierno por estado	INEGI	2014
FTE	Financiamiento por medio de emisión de título de deuda	Número de PyMEs financiadas por medio de emisión de título de deuda	INEGI	2014
Capital humano				
CAPE	Años promedio de educación	Promedio de años que estudió la población.	INEGI	2014
CCT	Centros de transferencia tecnológica	Número de centros de transferencia tecnológica	CONACYT	2014
Marco regulatorio				
MLCPC	Costo para permisos de construcción	Costo de trámites de los permisos de construcción para la apertura de empresas	BM	2014
MLDPC	Días de permiso de construcción	Número de días para obtener los permisos de construcción	BM	2014
MLDRP	Días de registro de propiedad	Número de días para registrar la propiedad	BM	2014
MLTRP	Trámites de registro de propiedad	Número de trámites para registrar la propiedad	BM	2014
MLCRP	Costos de Registro de Propiedad	Costo del registro de propiedad (porcentaje del valor de la propiedad)	BM	2014

MLDCC	Días de cumplimiento de contratos	Número de días para cumplimiento de contratos	BM	2014
MLTCC	Trámites de cumplimiento de contratos	Número de trámites para cumplimiento de contratos	BM	2014
MLCCC	Costos de cumplimiento de contratos	Costo de cumplimiento de contratos (porcentaje del valor de la propiedad)	BM	2014
Infraestructura				
ISI	Servicio de internet	Empresas con servicio de internet	INEGI	2014
ISG	Sistema de gestión	Empresas que cuentan con sistema informático de gestión	INEGI	2014
IEC	Equipo de cómputo	Empresas que cuentan con equipo de cómputo	INEGI	2014
PyMEs				
NUE	Número de unidades económicas.	Empresas con número de empleados menor o igual a 250.	INEGI	2014
Desempeño económico				
VCB	Valor censal bruto	Valor agregado al producto o servicio por las unidades económicas.	INEGI	2014

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014), CONACYT (2014) y BM (2014).

3.2 Procedimiento

Se llevó a cabo en primera instancia, la identificación de los factores en la literatura, para continuar con la recolección de los mismos consultando las diferentes fuentes de datos mencionadas en el apartado anterior; todos los datos recabados del año 2014, mediante un análisis factorial de las dimensiones del entorno de las PyMEs, mediante los cuales se realiza un estudio de clasificación, para determinar las regiones de acuerdo a su diversificación de los factores implicados y para terminar, un análisis de grupos estratégicos de cada dimensión.

4. Resultados

4.1 Análisis factorial

En primer lugar se realizó un análisis de componentes principales para determinar los elementos que miden el entorno de las PyMEs. Para tal efecto se utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax. En la revisión del sistema se realizó una reducción de los componentes a 4 factores. El estudio de componentes principales expuesto en la Tabla 4 revela 4 factores identificables para los factores de entorno de las PyMEs.

Tabla 4. Análisis de componentes principales

	Componente			
	Financiación	Capital humano	Marco legal	Infraestructura
FB	.984			
FP	.968			
FFOA	.947			
FPPA	.884			
FPOS	.882			
FTE	.785			
FNO	.769			
FCDA	.590			
FG	.528			
CAPE		.862		
CCT		.862		
MLCPC			.784	
MLDPC			.502	
MLDRP			.648	
MLTRP			.602	
MLCRP			.541	
MLDCC			.611	
MLTCC			.486	
MLCCC			.481	
ISI				1.000
ISG				.999
IEC				.999

Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis de correlación

Una vez identificados los factores de entorno de las PyMEs se procede a ejecutar un análisis de correlación entre el número de PyMEs, el valor censal bruto y el entorno, obteniendo dos relaciones positivas y significativas de financiamiento e infraestructura con PyMEs y a su vez una relación positiva y significativa de número de PyMEs y desempeño económico (Tabla 5).

Tabla 5. Análisis de correlación⁴

Variables		NUE	VCB
Financiamiento	Correlación de Pearson	.673**	.390*
	Sig. (bilateral)	.000	.027
Capital Humano	Correlación de Pearson	-.258	-.178
	Sig. (bilateral)	.154	.330
Infraestructura	Correlación de Pearson	.395*	.239
	Sig. (bilateral)	.025	.188
Marco Regulatorio	Correlación de Pearson	-.130	-.114
	Sig. (bilateral)	.478	.533
NUE	Correlación de Pearson	1.000**	.736**
	Sig. (bilateral)	.000	0.000

Fuente: Elaboración propia

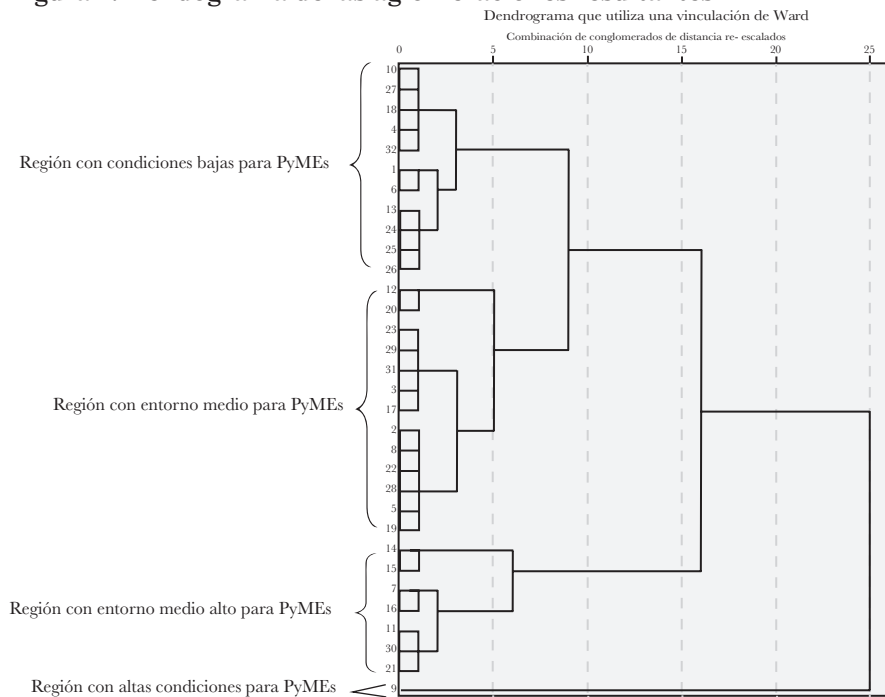
4.3 Análisis clúster

Después de detectar los factores latentes del entorno de las PyMEs en México, se realizó la clasificación de los 32 estados aglomerándolos a través de un análisis clúster, para identificar las diferentes regiones en el país. La Figura 1 muestra el dendrograma resultante de dicho análisis.

El análisis por conglomerados indica la existencia de 4 clústeres, implicando que en México existen por tanto 4 regiones con diferentes niveles de entorno para el emprendimiento. La figura 2 muestra la distribución geográfica de las regiones. Como puede observarse en la figura, Región con altas condiciones para emprender, solamente se refiere a la Ciudad de México. El estado guarda particularidades que lo convierten en único, teniendo una estructura socioeconómica superior al resto del país. Es la región que destina más recursos a las PyMEs y también posee una estructura productiva diversificada. Esta región se caracteriza por dar soporte en desarrollo y conocimiento a las unidades productivas de otras regiones; adicionalmente, suele externalizar su industria.

⁴ *. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). **. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Figura 1. Dendograma de las aglomeraciones resultantes



Fuente. Elaboración propia

Figura 2. Regiones de entorno de las PyMEs.



Fuente. Elaboración propia

Respecto a la denominada Región con entorno medio/alto para emprender, está integrada por la cuenca central de México, comprendida por estados como Estado de México, Jalisco, Veracruz, Michoacán, Guerrero, Puebla y del sur Chiapas. Esta región se caracteriza por tener la estructura para PyMEs más sólida del país, con alta actividad productiva y con un nivel medio de innovación que es fuertemente impulsado por la Ciudad de México.

La denominada Región con condiciones medias para las PyMEs integra 12 estados que son de las fronteras del país, dichas entidades tienen un entorno adecuado, es una región que trabaja en el fortalecimiento de los procesos para generar PyMEs de manera más rápida.

La Región con condiciones bajas para emprender congrega 12 estados, que representan el 38% del territorio nacional. En esta región los 4 factores que integran las condiciones necesarias para la creación y desarrollo de una PyME tienen comportamientos similares, siendo los estados con estructura productiva, socioeconómica en crecimiento del territorio mexicano. Lo que permite concluir que el desarrollo del capital humano se realiza de manera similar en la mayoría del país, aunque se destacan 2 regiones del centro con condiciones mayores al resto.

5. Implicaciones

El propósito de esta investigación fue analizar los factores del entorno de las PyMEs en México, donde se identificaron dos elementos (infraestructura y acceso a la financiación) relevantes en las unidades económicas en la nación. Lo anterior apoya, parcialmente, los resultados obtenidos por Dethier et al., (2011) y Harrison et al., (2014).

Es importante señalar que los resultados deben de ser interpretados con cautela, considerando que se toman en cuenta las variables encontradas de los distintos factores del entorno, donde se pudieron haber omitido algunos, sin embargo, este estudio tiene un gran valor al aproximar de forma exploratoria la identificación de las regiones de entorno de las PyMEs. Así mismo, se identificaron los estados que cuentan con un mejor entorno para la actividad empresarial, destacando la región central del país. Lo anterior es debido a que en las actividades económicas de mayor relevancia en el país se llevan en ese lugar geográfico, generando la aglomeración de empresas. Destaca la Ciudad de México como el centro neurálgico financiero del país, así como el centro de la infraestructura de transporte y telecomunicaciones, lo que probablemente afecte a los estados colindantes (Cravo et al., 2015).

Por los resultados encontrados, queda al descubierto la importancia de las PyMEs como unidades económicas y productivas de una economía, puesto que el entorno juega un papel favorable para las empresas y las apoya a aumentar y mejorar sus actividades mediante un acceso a mejores vías de financiamiento, así

como a acceder a nuevos mercados, o satisfacer los mismos mercados con mayor efectividad, debido a la infraestructura utilizada (Rodríguez, 2002).

De esta forma es que las PyMEs contribuyen en mayor medida al valor agregado estatal y nacional de las zonas geográficas con mejores condiciones. Resaltan los estados fronterizos que, en su mayoría, cuentan con condiciones similares y, pese a su ubicación geográfica, no se catalogan como las zonas ideales para las empresas estudiadas. En otras palabras, es de llamar la atención que, pese a contar con una ubicación privilegiada, el entorno empresarial que existe en la zona norte no es de los mejores en el país. Es por ello la pertinencia de realizar investigaciones que tengan por sujeto de estudio las PyME, en especial las que aborden las problemáticas relativas a ella, con el objetivo de proponer estrategias y encontrar soluciones a situaciones que limitan su desarrollo. Este libro recopila diversas investigaciones sobre éstas unidades económicas en Tamaulipas, con la finalidad de diagnosticar y proponer modelos científico-administrativos que ayuden a colocar a nuestro estado como una entidad con una actividad económica y productiva importante a nivel nacional, respaldado por las empresas tamaulipecas.

Lista de referencias

- Acs, Z. J., & Amoros, J. E. (2008). Entrepreneurship and competitiveness dynamics in Latin America. *Small Business Economics*, 31(3), 305–322. <https://doi.org/10.1007/s11187-008-9133-y>
- Bah, E., & Fang, L. (2015). Impact of the business environment on output and productivity in Africa. *Journal of Development Economics*, 114, 159–171. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2015.01.001>
- Beck, T., Demirguc-Kunt, A., & Levine, R. (2005). SMEs, Growth, and Poverty: Cross-Country Evidence. *Journal of Economic Growth*, 10(3), 199–229. <https://doi.org/10.1007/s10887-005-3533-5>
- BM, (2014). *Doing Business 2014, Entendiendo las regulaciones para la pequeña y mediana empresa*. Grupo del Banco Mundial, consultado en www.espanol.doingbusiness.org/reports/global-reports/doing-business-2014.
- Bruce, D., Deskins, J. A., Hill, B. C., & Rork, J. C. (2009). (Small) Business Activity and State Economic Growth: Does Size Matter? *Regional Studies*, 43(2), 229–245. <https://doi.org/10.1080/00343400701808915>
- Clarke, G., Li, Y., & Xu, L. C. (2016). Business environment, economic agglomeration and job creation around the world. *Applied Economics*, 48(33), 3088–3103. <https://doi.org/10.1080/00036846.2015.1136392>

- CONACYT. (2014). *Oficinas de transferencia tecnológica*, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, consultado en www.conacyt.gob.mx/index.php/ott-oficina-de-transferencia-de-tecnologia
- Cravo, T. A., Becker, B., & Gourlay, A. (2015). Regional Growth and SMEs in Brazil: A Spatial Panel Approach. *Regional Studies*, 49(12), 1995–2016. <https://doi.org/10.1080/00343404.2014.890704>
- Cravo, T. A., Gourlay, A., & Becker, B. (2012). SMEs and regional economic growth in Brazil. *Small Business Economics*, 38(2), 217–230. <https://doi.org/10.1007/s11187-010-9261-z>
- Demirguc-Kunt, A., Love, I., & Maksimovic, V. (2006). Business environment and the incorporation decision. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 2967–2993. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.007>
- Dethier, J.-J., Hirn, M., & Straub, S. (2011). Explaining Enterprise Performance in Developing Countries with Business Climate Survey Data. *World Bank Research Observer*, 26(2), 258–309. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkq007>
- Doloreux, D. (2004). Regional networks of small and medium sized enterprises: evidence from the Metropolitan Area of Ottawa in Canada. *European Planning Studies*, 12(2), 173–189. <https://doi.org/10.1080/0965431042000183923>
- Fernandez, R., & Ali, S. (2015). SME contributions for diversification and stability in emerging economies - An empirical study of the SME segment in the Qatar economy. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government*, 21(1), 23–45.
- Fernández-Serrano, J., & Romero, I. (2013). Entrepreneurial quality and regional development: Characterizing SME sectors in low income areas*. *Papers in Regional Science*, 92(3), 495–513. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00421.x>
- Hajek, O., Nekolova, J., & Novosak, J. (2015). Determinants of New Business Formation - Some Lessons from the Czech Republic. *Economics and Sociology*, 8(1), 147–156.
- Harrison, A. E., Lin, J. Y., & Xu, L. C. (2014). Explaining Africa's (Dis) advantage. *World Development*, 63, 59–77. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2013.10.011>
- Rodríguez, V. (2002). *Administración de pequeñas y medianas empresas*. México: Thompson.
- INEGI, (2014). *Censos Económicos*, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Información, consultado en www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/-ce/ce2014.
- Reisinger, S., & Lehner, J. M. (2015). Navigating a family business through a changing environment: findings from a longitudinal study. *Review of Managerial Science*, 9(2), 411–429. <https://doi.org/10.1007/s11846-014-0163-3>
- Saavedra García, M. L., Sánchez, B. T., & Aguilar Anaya, M. de los A. (2015). La Competitividad Sistémica de la PyME del Distrito Federal, México. *FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW*, 4(6), 19–33. <https://doi.org/10.15558/fir.v4i6.92>

- Semrau, T., Ambos, T., & Kraus, S. (2016). Entrepreneurial orientation and SME performance across societal cultures: An international study. *Journal of Business Research*, 69(5), 1928–1932. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.082>
- Stern, N. (2002). *A strategy for development* (No. 26059) (pp. 1–203). The World Bank. Recuperado a partir de <http://documents.worldbank.org/curated/en/305651468142168891/A-strategy-for-development>
- Xu, L. C. (2011). The Effects of Business Environments on Development: Surveying New Firm-level Evidence. *World Bank Research Observer*, 26(2), 310–340. <https://doi.org/10.1093/wbro/lkq012>

CAPÍTULO 2

Caracterización del capital humano en las PyMEs tamaulipecas

Román Vasconcelo Álvarez ¹
Norma Angélica Pedraza Melo ²
Jesús Lavín Verástegui³

¹ Doctor en Ciencias Administrativas por la Facultad de Comercio y Administración Victoria de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Participa con el Cuerpo Académico “Gestión Pública y Empresarial” bajo la línea de investigación “Fomento a la competitividad de organizaciones del sector público y empresarial”. romanvasconcelo1986@hotmail.com

² Doctora en Administración. Profesor de Tiempo Completo de la Facultad de Comercio y Administración Victoria y Coordinadora de Planeación y Operación de Proyectos en el Centro de Innovación y Transferencia del Conocimiento de la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Integrante del Cuerpo Académico “Gestión Pública y Empresarial” con línea de investigación “Fomento a la competitividad de organizaciones del sector público y empresarial”.

³ Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Nacional Autónoma de México, aprobado con mención honorífica. Es docente de tiempo completo en la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, en donde imparte cátedra en nivel licenciatura y posgrado. Es líder investigador del Cuerpo Académico Consolidado Gestión Pública y Empresarial. Es miembro Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del CONACYT en México. Es Perfil PRODEP por la Secretaría de Educación Pública y Profesor Extraordinario por la Universidad Autónoma de Tamaulipas. Es Director del Centro de Innovación y Transferencia del Conocimiento de la Secretaría de Investigación de la UAT.

Resumen

Los activos intangibles representados por el capital intelectual tienen un efecto en el desempeño de las organizaciones. El capital humano es la dimensión más importante del capital intelectual y en la generación de ventajas competitivas. En tal sentido, se pretende en este capítulo de libro caracterizar el capital humano en las empresas de Ciudad Victoria, Tamaulipas, con el fin de conocer si existe un reconocimiento de las capacidades de los empleados en la generación de valor. Se presenta una investigación transversal utilizando métodos de análisis cuantitativo. Para ello, se realiza un análisis factorial exploratorio y se busca la interrelación entre las variables de análisis en 145 empresas. A partir de los resultados obtenidos, se corrobora que las competencias, la creatividad y la colaboración son elementos de evaluación del capital humano considerándolo una dimensión del capital intelectual.

Palabras claves: capital humano, competencias, creatividad, cooperación

1. Introducción

La importancia de incluir personas en las empresas subyace desde el momento en el que el empresario decide crear una PyMEs, ya que le aportarán conocimiento y utilidad que en definitiva tendrán un significado positivo para una adecuada competitividad dentro del mercado en el que se encuentre (Pérez-Hasbun, 2006), con ello también obliga al dueño de la organización a afrontar la responsabilidad que conlleva interactuar con el capital humano en el sentido de apreciar de manera correcta el valor de la vida de las personas (Gamboa-Bernal, 2007).

Por el tamaño de la PyMEs los empleados realizarán múltiples tareas, Suárez y Martín (2008) argumentan que los trabajadores llegarán a conocer las necesidades de los clientes y eso se convertirá en clave para otorgar un servicio de calidad, contar con ideas más creativas e innovadoras en este tipo de empresas será menos compleja en comparación con una de mayor tamaño ya que no se enfrentarán a cuestiones de trámites burocráticos o factores corporativos internos.

Dirigir y administrar capital humano conlleva a identificar el talento de las personas ya que durante su estancia en la misma serán fuente de inspiración para el dueño y crear con ello una mejora continua en las áreas de la empresa (Del Canto, 2011), ya que para las empresas que interactúan en entornos tan cambiantes, el contar con personal que cumpla con las características de un conocimiento adecuado, que sea competente y cuente con habilidades propias para competir en un entorno globalizado puede ser la diferencia entre el éxito o el fracaso de la propia organización (Dženopoljac, Janošević y Bontis, 2016).

El capital humano representa una parte fundamental en los activos bases de las empresas en el siglo de la economía basada en el conocimiento. La adaptación del conocimiento de los empleados en una economía cambiante crea la necesidad de entender e invertir en el conocimiento que contribuye a la generación de valor. Por tal motivo, se ha incrementado la literatura sobre la importancia del capital humano como un activo intangible que no tiene un base contable en la información financiera, sin embargo, es evidente el rol que desempeña en la adquisición de ventajas competitivas (Edvinsson, 1997; Gavius & Russ, 2009; Stewart & Kirsch, 1991).

El rol que ha tenido el capital humano (CH) en las actividades de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) ha sido objeto de estudio dentro de la comunidad científica. Este efecto ha llevado a diferentes investigadores analizar en diferentes contextos geográficos y enfoques metodológicos la importancia del CH para el desarrollo de las PyMEs. Galabova & McKie (2013) demuestran que los administradores de las PyMEs han generado un interés en el desarrollo de conocimiento, habilidades y experiencias dentro del CH de las organizaciones. Consideran que el capital humano se ha convertido en un recurso que puede generar una ventaja competitiva. Goxe (2010) comparte que el desarrollo de CH en las PyMEs fomenta el emprendedurismo y la internacionalización de las empresas.

Considerado el capital humano un recurso intangible que genera ventajas competitivas (Barney, 1991) existen factores del capital humano que aún no son comprendidas por los administradores de las PyMEs. El aprovechamiento de las capacidades propias y la inversión en el CH ha demostrado la posibilidad de generar nuevas estrategias para la creación de valor. Sin embargo, se ha demostrado que existen características que pueden convertir al CH en un riesgo para el logro de objetivos empresariales (Mäenpää & Voutilainen, 2012). En consecuencia, la identificación de elementos propios que caracterizan el CH en las PyMEs tamaulipecas es el objetivo principal en el capítulo. A continuación, se presenta un marco referencial para entender qué es el capital humano. En el siguiente apartado se explicará la metodología empleada seguida de los resultados y las conclusiones del trabajo de investigación.

2. Revisión de literatura

2.1 ¿Qué es el capital humano?

Primeramente, es una de las dimensiones del capital intelectual junto con el capital relacional y el capital estructural. Para efectos de esta investigación podemos definir el capital intelectual como el conjunto de activos basados en el conocimiento que fomenta la creación y la conexión de la experiencia, capacidades y competencias internas y externas para la generación de valor (Cabrita & Bontis, 2008; Crema & Verbano, 2014; Farsani, Bidmeshgipour, Habibi & Rashidi, 2012).

Considerando el capital humano el centro del capital intelectual (Yasar, Isik y Calisir, 2015) se puede entender como los activos inmateriales de la empresa que se definen como las capacidades recolectadas de los empleados que resuelven los problemas del consumidor. De la misma manera, el personal dispone de experiencias, habilidades y del saber hacer, que es importante ser identificado y gestionado por la empresa (Edvinsson y Sullivan, 1996).

El capital humano tiene diversos factores que están ligados al desempeño organizacional. Las características relevantes radican en la educación, la experiencia y el conocimiento. La teoría del capital humano considera que el conocimiento, habilidades individuales tienen un efecto positivo en la productividad y la eficiencia para realizar actividades (Felício, Couto y Caiado, 2014). El capital humano se basa en el conocimiento, habilidades, agilidad intelectual (Aminu y Mahmood, 2015) y las destrezas de los empleados que permiten ser utilizados en la solución de problemas para los consumidores (Hayton, 2002; P. Oliveira, Roth y Gilland, 2002).

El capital humano es una forma crucial de activos de conocimientos que reside dentro de cada empleado y representa poblaciones de información y conocimiento de una empresa, que pueden llegar a ser fuentes de innovación estratégica y de inversión (Aminu y Mahmood, 2015). Bontis et al., (2015) determina que las características características del capital humano como la capacidad innovadora, saber-hacer, capacidad de aprendizaje, el conocimiento y la educación son elementos importantes que influyen en la obtención de beneficios financieros.

Otros elementos del capital humano incluyen la experiencia, el conocimiento del negocio, la educación, la creatividad, la capacidad de trabajo en equipo, la competencia, la formación, la lealtad, motivación de los empleados, características personales tales como capacidades de aprender, el deseo de compartir la información, la participación y el compromiso con las metas y objetivos de la empresa (Aminu y Mahmood, 2015; Bontis et al., 2015; Bontis, 1998; Inkinen, 2015; Lopes y Munoz, 2015). En pocas palabras, podemos entender que el capital humano es la suma o la totalidad de un número de características que se encuentran dentro de cada individuo de la organización, sin importar su posición dentro de la estructura organizacional.

El estudio del capital humano dentro del contexto empresarial ha tenido diferentes perspectivas. Mubarik, Govindaraju, & Devadason (2016) analizan la educación, la experiencia, el entrenamiento, habilidades, salud, actitudes, atributos, estabilidad y la conformidad en diferentes sectores de la economía en Pakistán. Destacaron que la experiencia, el entrenamiento y la salud son elementos que no presentan diferencias entre los sectores, mientras que la educación, la experiencia, habilidades, actitudes y atributos presentan tendencias diferentes dependiendo del sector analizado.

Gavious y Russ (2009) demuestran el efecto detonador que tiene el CH en el valor de mercado de las empresas, especialmente en el sector tecnológico. A pesar de la falta de metodología contable para incluir el CH en los libros financieros, las compensaciones pagadas a los empleados presentan diferenciación con la metodología de ingresos. Esto trae como consecuencia la dificultad de analizar el efecto directo del gasto en el personal en la generación de riquezas (Dženopoljac et al., 2016; Pucar, 2012).

Para concluir, se estudiarán tres aspectos del capital humano fundamentales para la generación de conocimiento en las organizaciones. En un primer plano destacan las competencias de los empleados. Este aspecto engloba el conocimiento y las habilidades que cada individuo dentro de la organización posee (Pérez-Bustamante, 1999; Turner, Maylor, & Swart, 2015). Esta dimensión del capital humano, ha sido la base de análisis de los diversos investigadores que han utilizado diferentes metodologías de estudio.

Guerrero-Baena, Gómez-Limón, & Fruet (2014) utilizan modelos de análisis multicriterios en la toma de decisiones para la implementación de sistemas de gestión, en donde las habilidades y el conocimiento de los empleados son el primer criterio para la selección de un modelo de negocio funcional en la era del conocimiento. Por otro lado, Schiuma, Lerro & Carlucci (2008) han demostrado sobre la importancia de incluir las competencias de los individuos de la organización para la evaluación del capital intelectual desde un enfoque regional.

Como un segundo aspecto del análisis del capital humano se revisa la capacidad de colaboración entre los empleados de la empresa en la generación de conocimiento a partir del trabajo en equipo. En otras palabras, el aprendizaje consecuente de las actividades en la solución de problemas y el aprovechamiento de las oportunidades en el entorno (Khaliq et al., 2015; Reed, Lubatkin & Srinivasan, 2006; Sharabati, Jawad & Bontis, 2010). Por último, el uso del conocimiento para la generación de valor. En otras palabras, el capital humano hace uso de sus recursos cognitivos para la resolución de problemas, la generación de nuevas ideas y la toma de decisiones. Estas actividades se basan en los cambios constantes del entorno en donde se desarrolla la empresa. La participación del capital humano para la creación de nuevas estrategias son tendencias en la gestión de la organización (Crema & Verbano, 2014; Sofian, Tayles & Pike, 2006; M. Tayles, Pike & Sofian, 2007).

El análisis de dichas variables se han visto afectadas por los contextos de estudio y las perspectivas. Bontis, Chua & Richardson (2000) encuentran que el capital humano, caracterizado por las competencias y la colaboración tiene un efecto sobre el capital estructural y el desempeño de negocio. A su vez, Tayles et al., (2007) utilizando un sistema de indicadores cuantitativos de muestran que el capital intelectual tiene un efecto positivo y significativo con el desempeño financiero.

Para la evaluación del capital humano se ha visto manifestada desde enfoques cuantitativos y cualitativos. El modelo más aceptado dentro de la comunidad científica es VAIC (Value Added Intelectual Capital) que mide el capital humano a través de los sueldos y las prestaciones otorgadas a los trabajadores (Kamath, 2007; Pucar, 2012). Sin embargo, desde este enfoque no se demuestran las competencias, la creatividad y la colaboración entre los integrantes del capital humano por la falta de representación en la información financiera.

La atención que ha tenido el capital humano en la comunidad científica ha sido amplio y mediático. Las diferencias de conceptos y la similitud de componentes propios del capital humano, la caracterización del mismo y su efecto en diferentes áreas de investigación lo convierte en un tema de importancia. Por tal motivo, es importante identificar los atributos del capital humano identificados por la comunidad científica en las PyMEs de Ciudad Victoria, Tamaulipas.

2.2 El capital humano en las PyMEs

En la economía del conocimiento, el capital humano se ha convertido en la fuerza vital para el desarrollo de las PyMEs (Ismail, Domil & Isa, 2014). Las capacidades de los trabajadores permiten la transformación de la información en conocimiento valioso que puede ser utilizado para el fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa. Cuando no existe inversión en el desarrollo del capital humano durante los diferentes ciclos de vida de las PyMEs, no se aprovecha el potencial de la empresa, acelerando su desaparición del mercado (Muda & Rahman, 2016). Dicha importancia se ha manifestado en diferentes regiones en las cuales se reconoce el capital humano en el desarrollo de las PyMEs y por supuesto el impacto en el crecimiento económico regional. Este fenómeno es consecuencia por el interés de los gerentes de las PyMEs en la generación de conocimientos, habilidades y experiencias como elementos claves de sus trabajadores. Galabova & McKie (2013) realizan un análisis cualitativo en regiones de Bulgaria, Finlandia y Escocia en donde se reconoce el valor económico que el capital humano puede aportar en la gestión empresarial.

Goxe (2010) reconoce la importancia de las características individuales de las personas para el aprovechamiento de oportunidades públicas y privadas para la internacionalización de las PyMEs. Desde la perspectiva del emprendedurismo, el capital humano se basa en su conocimiento y sus relaciones para el análisis de mercados fuera de los límites de su mercado. En tal caso, las competencias y la colaboración se convierten en elementos decisivos para enfocar a las PyMEs a la internacionalización.

Durante la creación de nuevas oportunidades en mercados diferentes, existen elementos del capital humano que pueden convertirse en un riesgo para alcanzar las metas empresariales. Los riesgos que implican la incorrecta gestión de los recur-

Los recursos humanos sitúan a la empresa en fenómenos que representan inversiones adicionales a los presupuestos de la organización. La búsqueda de entrenamientos, aprendizaje, el reconocimiento de los empleados y el control sobre la rotación de personal influyen significativamente en la creación de nuevas ideas e innovación (Mäenpää & Voutilainen, 2012). Por tal motivo, es importante considerar las aportaciones de Mubarik et al., (2016) que demuestran cómo la incorrecta gestión del capital humano en las PyMEs en Pakistán tiene un efecto positivo en la inmigración de personal capacitado. El fortalecimiento en las habilidades, educación y experiencias a través de programas públicos permite reconocer que el conocimiento del capital humano es una tarea de las autoridades gubernamentales y las organizaciones privadas.

Un punto importante para la participación de las entidades gubernamentales para el crecimiento del capital humano se basa por su interés en incrementar la participación de las PyMEs en la economía globalizada. La internacionalización de las PyMEs permite la búsqueda de socios comerciales que tienen un efecto positivo en los indicadores macroeconómicos de cualquier país. Por tal motivo, el conocimiento que generan los empleados y los factores sociales se han convertido en un gran parte en causantes de la exportación de bienes y servicios (Ismail et al., 2014; Michael, Saban & Abdurahman, 2016). Otro aspecto clave para el crecimiento económico y la internacionalización es la adopción de tecnologías de información en las PyMEs. Dado que las empresas no son un mecanismo de impulso propio, el capital humano se ha convertido en el factor principal en la influencia de la digitalización de las organizaciones. Por tal motivo, el aprendizaje y las competencias se han vuelto un elemento clave para la implementación de tecnologías que agilicen los procesos y los flujos de información en las PyMEs (Martin, Ciovia & Cristescu, 2013).

Las características del capital humano permiten el crecimiento, el emprendedurismo, la innovación y la adopción en cada una de las actividades de la organización. En cada punto de la vida de una empresa, el capital humano juega un rol clave que permite la generación de valor en las organizaciones y en la región. Por lo que en el marco de las implicaciones estratégicas que se determinan en la gestión del CH en las PyMEs.

Sin embargo, es importante determinar las características del capital humano que permite una gestión de crecimiento en las PyMEs. Crema & Verbano, (2014) determinan que las competencias y la creatividad de los empleados son elementos que permiten caracterizar de manera empírica al capital humano. A su vez, estas características se han encontrado implícitas en la determinación del capital humano como un constructo de medición (Mention & Bontis, 2013; Suraj, Bontis, Adekunle Suraj & Bontis, 2012; Mike Tayles, Pike & Sofian, 2007).

Un elemento importante del capital humano es la capacidad del empleado en resolver problemas a través del trabajo en equipo. Nombrando este elemento

como colaboración, se ha demostrado la capacidad de las personas en una organización en colaborar para ejecutar tareas adversas de las actividades diarias de la empresa (Crema & Verbano, 2014; Ling, 2013; Mention & Bontis, 2013; Sofian et al., 2006).

En pocas palabras, se pueden considerar las competencias, la creatividad y la colaboración como capacidades propias del capital humano para la ejecución de actividades y para la generación de nuevo conocimiento. A su vez, dichas características se han visto reflejadas en la medición del capital humano como un elemento que incide en la generación de valor (Huang & Yeung, 2015; Sharabati et al., 2010; Suraj et al., 2012). Por tal motivo, podemos determinar la siguiente hipótesis de investigación:

HG1: La creatividad, la colaboración y la competencia son dimensiones que caracterizan al capital humano de las PyMEs en Ciudad Victoria, Tamaulipas.

3. Metodología

Con el propósito de aceptar o rechazar la hipótesis planteada se diseñó un cuestionario como herramienta de recolección de datos. Se utiliza la escala Likert de cinco puntos como técnica de evaluación de cada pregunta planteada tomando como sujeto de estudio a los dueños y gerentes de las empresas. El diseño del cuestionario se formó a partir de las aportaciones de Bontis, Chua, & Richardson (2000); Crema & Verbano (2014); Khalique et al., (2015); Mention & Bontis (2013); Reed et al., (2006) y Sofian et al., (2006).

Los componentes del capital humano analizados son las competencias, la colaboración y la creatividad de los empleados. Dichos componentes fueron analizados en un cuestionario de 18 preguntas. Dicha encuesta, se realizó en el municipio de Victoria, Tamaulipas, México, en el periodo de junio a septiembre del 2016 obteniendo 145 cuestionarios. El análisis de los datos recabados se realizó en el SPSS versión 19.

Para la determinación de cada variable del capital humano se diseñaron 18 preguntas, cinco para Competencia, ocho para Colaboración y cinco para Creatividad. El procedimiento estadístico utilizado para encontrar las variables del capital humano fue el análisis factorial exploratorio (AFE). Dicha técnica permite encontrar la agrupación de las preguntas y analizar su comportamiento en el contexto de estudio. Esta técnica exploratoria extrae los factores de los datos recolectados para continuar con la interpretación de la información (Pérez, Chacón, & Moreno, 2000; Sofian et al., 2006).

La ejecución del análisis factorial exploratorio permite dimensionar las preguntas en un concepto común. Para conocer la fiabilidad del análisis se recomienda obtener los valores del test de Bartlett y la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). El uso de ambos indicadores permite comprobar la factibilidad del análisis factorial exploratorio para la generación de las dimensiones del capital humano (Martín de Castro, Alama, Navas, & López, 2009; Nedjati & Izbirak, 2013). Para aprobar el uso del análisis factorial exploratorio, los valores del KMO deben

estar lo más cerca de 1, mientras más cerca se encuentre se permite el uso de la técnica exploratoria (López, Álvarez, González & García, 2014). A su vez, el test de Bartlett busca la significancia de la matriz de los datos, siendo aceptado un p-valor entre 0.05 y 0.000 (Santos, Figueroa & Fernandez, 2011). El uso del análisis factorial exploratorio se basó en el método de extracción de Componentes Principales con rotación VARIMAX utilizando una carga factorial base de 0.5 por la cantidad de cuestionarios recolectados (n=145) según Hair, Anderson, Tatharn & Black (1999).

4. Resultados

Iniciando con resultados descriptivos, el cuestionario fue contestado por 106 hombres y 39 mujeres. A su vez, el 77% tienen un grado de estudio a de nivel licenciatura mientras que el 1% no tiene estudios. A su vez, el 48% de las PyMEs pertenecen al sector industrial, mientras que el 24% son empresas comerciales y el resto pertenece al sector servicios. Un dato importante a considerar es que el 58% de las empresas tienen más de 11 años en el mercado.

Enseguida se determinan los indicadores de KMO y el test de Bartlett para conocer si es fiable usar el análisis factorial exploratorio. Adicionalmente, se calculó el Alpha de Cronbach para conocer la fiabilidad de cada variable y conocer si superar el valor 0.6 aceptado por la comunidad científica (Jardón & Martos, 2014; Nunnally, 1978), tal como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Análisis factorial exploratorio del capital humano.

Ítem	Pregunta (Nuestro personal...)	Carga factorial	Indicadores
Competencia			
CH3	... es muy profesional.	0.806	KMO: 0.771 Sig Test de Bartlett: 0.000*** Alpha de Cronbach: 0.704
CH4	... cuenta con las competencias necesarias para el puesto.	0.771	
CH5	... proviene de las mejores instituciones educativas del país.	0.714	
CH13	... tiene un bajo índice de rotación.	0.590	
CH2	... es capaz de participar en los programas de flexibilidad laboral.	0.562	
Colaboración			
CH17	... fomenta la confianza y colaboración en los equipos de trabajo.	0.874	KMO: 0.805 Sig Test de Bartlett: 0.000*** Alpha de Cronbach: 0.781
CH16	... está comprometido con la empresa.	0.846	
CH15	... está satisfecho con la dirección y las políticas de la empresa.	0.710	

CH6	... colabora entre sí para resolver problemas y desarrollar soluciones de negociación.	0.667	
CH14	... colabora con los directivos en la toma de decisiones.	0.611	
CH8	... obtiene mejores resultados cuando trabajan en equipo.	0.549	
Creatividad			
CH11	... hace frente a las dificultades con eficiencia.	0.858	KMO: 0.838
CH9	... es capaz de desarrollar nuevas ideas y conocimiento.	0.815	Sig Test de Bartlett:
CH12	... se centra en ofrecer un servicio de calidad.	0.774	0.000***
CH10	... es brillante y creativo.	0.756	Alpha de
CH18	... esta satisfechos con los programas y políticas de innovación de la empresa.	0.651	Cronbach: 0.829

Fuente: Elaboración a partir del análisis factorial exploratorio.

Como se aprecia en la Tabla 1, cada variable que se compone en el capital humano se encuentra dentro de los valores aceptados por la comunidad científica (Jardón & Martos, 2014; Nunnally, 1978). La variable Creatividad presenta el Alpha de Cronbach más alto las tres variables. Es importante, mencionar que en la variable Colaboración no se incluyeron dos preguntas por no alcanzar la carga factorial correspondiente. Sin embargo, no tuvo un efecto negativo en los valores de fiabilidad determinados por el Alpha de Cronbach. En pocas palabras, la creatividad, la colaboración y las competencias son elementos que se identifican en los trabajadores de las empresas en Ciudad Victoria, Tamaulipas. Los valores de fiabilidad en la técnica utilizada demuestran que son dimensiones que pueden ser utilizadas para evaluar el capital humano en diferentes perspectivas. Por la evidencia encontrada a partir de la recolección de los datos se puede no rechazar la hipótesis planteada.

5. Conclusiones

El estudio demuestra que los gerentes de las PyMEs tamaulipecas reconocen que los empleados poseen competencias, creatividad y colaboran entre ellos para mejorar los procesos de la organización. Por lo tanto, podemos aceptar la hipótesis general planteada lo cual permite realizar estudios que impliquen la creación de prácticas o estrategias para el aprovechamiento de dichas características del capital humano para la generación de valor.

Se han obtenido datos de diferentes sectores dentro de la comunidad empresarial en la capital del estado de Tamaulipas. Esto permite realizar futuras investigaciones en donde se evalúen las dimensiones del capital intelectual desde un enfoque regional. Bontis (2004) comenta sobre la importancia de regionalizar la gestión del capital intelectual en el sector empresarial con el fin de realizar vinculación con los

centros de investigación y realizar modelos de gestión de intangibles. Los resultados obtenidos, considerando las limitaciones en la recolección de datos y en la disponibilidad de respuesta, nos demuestran que existe el reconocimiento por parte de la gerencia de las empresas de que el conocimiento y el aprovechamiento del mismo es importante para las actividades de la organización. Desde este punto de vista, se ha podido caracterizar el capital humano dentro del contexto empresarial tamaulipeco.

La evidencia recolectada compensa lo determinado en la literatura. Por un lado, se identifica las principales variables o indicadores del capital humano como parte del capital intelectual. Las competencias propias de los empleados y su capacidad de colaboración se ven reflejadas en las actividades de las empresas. A su vez, la colaboración de los empleados con sus compañeros de trabajos y con los directivos de la empresa van a permitir romper con ciertos paradigmas reflejadas en antiguas prácticas de gestión empresarial (Farsani et al., 2012).

A su vez, es importante realizar estudios donde se incluya otros elementos del capital humano y a su vez otras dimensiones del capital intelectual. La inclusión de elementos como el desempeño y la generación de ventajas competitivas sostenibles son temas de investigación que diferentes autores hacen mención en sus trabajos de investigación (Kamukama, Ahiauzu & Ntayi, 2011; Sharabati et al., 2010).

Lista de referencias

- Aminu, M. I., & Mahmood, R. (2015). Mediating Role of Dynamic Capabilities on the Relationship between Intellectual Capital and Performance : A Hierarchical Component Model Perspective in PLS-SEM Path Modeling. *Research Journal of Business Management*, 9(3), 1–14. <https://doi.org/10.3923/rjbm.2015>.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bontis, N. (1998). *Intellectual capital : an exploratory study that develops measures and models. Management Decision* (Vol. 36). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/00251749810204142>
- Bontis, N. (2004). National Intellectual Capital Index. *Journal of Intellectual Capital*, 5(1), 13–39. <https://doi.org/10.1108/14691930410512905>
- Bontis, N., Chua, W., & Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of intellectual capital* (Vol. 1).
- Bontis, N., Janošević, S., & Dženopoljac, V. (2015). Intellectual capital in Serbia's hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(6), 1365–1384. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/IJCHM-12-2013-0541>
- Cabrita, M. D. R., & Bontis, N. (2008). Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. *Int. J. Technology Management*, 43(1), 212–237. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2008.019416>

- Crema, M., & Verbano, C. (2014). Managing Intellectual Capital in Italian Manufacturing SMEs. *Creativity and Innovation Management*, n/a-n/a. <https://doi.org/10.1111/caim.12074>
- Deep, R., & Pal, K. (2016). An Examination of the Relationship between Intellectual Capital Efficiency and Financial Performance, 23(3), 78–101.
- Del Canto, E. (2011). Gestión del capital humano, competencia y sociedad del conocimiento. *Observatorio Laboral*, 4(8), 89–113.
- Dženopoljac, V., Janošević, S., & Bontis, N. (2016). Intellectual capital and financial performance in the Serbian ICT industry. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 373–396. <https://doi.org/doi:10.1108/JIC-07-2015-0068>
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, 30(3), 366–373. [https://doi.org/10.1016/S0024-6301\(97\)90248-X](https://doi.org/10.1016/S0024-6301(97)90248-X)
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, 14(4), 356–364. [https://doi.org/10.1016/0263-2373\(96\)00022-9](https://doi.org/10.1016/0263-2373(96)00022-9)
- Farsani, J. J., Bidmeshgipour, M., Habibi, M., & Rashidi, M. M. (2012). Intellectual Capital and Organizational Learning Capability in Iranian Active Companies of Petrochemical Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 1297–1302. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.222>
- Felício, J. A., Couto, E., & Caiado, J. (2014). Human capital, social capital and organizational performance. *Management Decision*, 52(2), 350–364. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2013-0260>
- Galabova, L., & McKie, L. (2013). “The five fingers of my hand”: human capital and well-being in SMEs. *Personnel Review*, 42(6), 662–683. <https://doi.org/10.1108/PR-01-2012-0017>
- Gamboa Bernal, G. A. (2007). El reto de apreciar la vida humana. *Persona Y Bioética*, 11(29), 100–105.
- Gavious, I., & Russ, M. (2009). The valuation implications of human capital in transactions on and outside the exchange. *Advances in Accounting*, 25(2), 165–173. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2009.09.004>
- Goxe, F. (2010). Human and social capital interplay among internationalizing SMEs. *Journal of Knowledge-Based Innovation in China*, 2(1), 73–88. <https://doi.org/10.1108/17561411011031990>
- Guerrero-Baena, M. D., Gómez-Limón, J. A., & Fruet, J. V. (2014). A multicriteria method for environmental management system selection: an intellectual capital approach. *Journal of Cleaner Production*, 105, 428–437. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.07.079>
- Hair, J., Anderson, E., Tatham, R., & Black, W. C. (1999). *Análisis multivariante*. México: Prentice Hall.

- Hayton, J. C. (2002). Competing in the new economy: the effect of intellectual capital on corporate entrepreneurship in high-technology new ventures. *R and D Management*, 137–155. <https://doi.org/papers://BA75DBD3-74D3-4A2D-AAAC-910414082C6C/Paper/p12396>
- Huang, Q., & Yeung, K. H. (2015). Decision-making in supply chain financing leveraging the transaction information in SME segments via E-platforms. *In 2015 12th International Conference on Service Systems and Service Management, ICSSSM 2015*. <https://doi.org/10.1109/ICSSSM.2015.7170293>
- Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 518–565. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1108/02683940010305270>
- Ismail, M. D., Domil, A. K. A., & Isa, A. M. (2014). Managerial Competence, Relationship Quality and Competitive Advantage among SME Exporters. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 115(2013), 138–146. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.02.422>
- Jardón, C. M. F., & Martos, M. S. (2014). Capital Intelectual Y Competencias Distintivas En PyMEs Madereras De Argentina. *Revista de Administração de Empresas*, 54, 634–646. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020140604>
- Kamath, G. B. (2007). The intellectual capital performance of the Indian banking sector. *Journal of Intellectual Capital*, 8(1), 96–123. <https://doi.org/10.1108/14691930710715088>
- Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. M. (2011). Competitive advantage: mediator of intellectual capital and performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 152–164. <https://doi.org/doi:10.1108/14691931111097953>
- Khalique, M., Bontis, N., bin Shaari, J. A. N., Isa, A. H. B. M., Shaari, J. A. N. bin, Isa, A. H. B. M., ... Hassan Md. Isa, A. (2015). Intellectual capital in small and medium enterprises in Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 16(1), 224–238. <https://doi.org/10.1108/JIC-01-2014-0014>
- Ling, Y. (2013). The influence of intellectual capital on organizational performance—Knowledge management as moderator. *Asia Pacific Journal of Management*, 30(3), 937–964. <https://doi.org/10.1007/s10490-011-9257-5>
- Lopes, J. A., & Munoz, A. (2015). Relational Capital and Organizational Performance in the Portuguese Hotel Sector (NUTS II Lisbon). *Procedia Economics and Finance*, 26(15), 64–71. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00839-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00839-4)
- López, M. J., Álvarez, P., González, E., & García, M. J. (2014). Medidas del comportamiento ecológico y antecedentes. Conceptualización y validación empírica de escalas. *Universitas Psychologica*, 14(1). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-1.mcea>
- Mäenpää, I., & Voutilainen, R. (2012). Insurances for human capital risk management in SMEs. Insurances for human capital risk management in SMEs. *VINE: The Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 42(3), 52–66. <https://doi.org/10.1108/03055721211207761>

- Martin, F. M., Ciofica, L., & Cristescu, M. P. (2013). Implication of Human Capital in the Development of SMEs through the ICT Adoption. *Procedia Economics and Finance*, 6(13), 748–753. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00198-6](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00198-6)
- Martín de Castro, G., Alama, E. M., Navas, J. E., & López, P. (2009). El papel del capital intelectual en la innovación tecnológica. Un aplicación a las empresas de servicios profesionales de España. *Cuadernos de Economía y Dirección de La Empresa*, 12(40), 83–109. [https://doi.org/10.1016/S1138-5758\(09\)70043-X](https://doi.org/10.1016/S1138-5758(09)70043-X)
- Mention, A.-L. A., & Bontis, N. (2013). Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 286–309. <https://doi.org/10.1108/14691931311323896>
- Michael, M. S., Saban, G., & Abdurahman, A. Z. A. (2016). Factors Affecting Non-exporting Small and Medium Enterprises' Intention to Export: Resource Based Approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224(August 2015), 199–206. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.441>
- Mubarik, M. S., Govindaraju, C., & Devadason, E. S. (2016). Human capital development for SMEs in Pakistan: is the “one-size-fits-all” policy adequate? *International Journal of Social Economics*, 43(8), 804–822. <https://doi.org/10.1108/IJSE-02-2015-0033>
- Muda, S., & Rahman, M. R. C. A. (2016). Human Capital in SMEs Life Cycle Perspective. *Procedia Economics and Finance*, 35(October 2015), 683–689. [https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)00084-8](https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/S2212-5671(16)00084-8)
- Nedjati, A., & Izbirak, G. (2013). Evaluating the Intellectual Capital by ANP Method in a Dairy Company. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 107, 136–144. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.840>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometry Theory*. London: McGraw Hill.
- Oliveira, P., Roth, A. V., & Gilland, W. (2002). Achieving competitive capabilities in e-services. *Technological Forecasting and Social Change*, 69(7), 721–739. [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(01\)00188-3](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(01)00188-3)
- Pérez-Bustamante, G. (1999). Knowledge management in agile innovative organisations. *Journal of Knowledge Management*, 3(1), 6–17. <https://doi.org/10.1108/13673279910259358>
- Pérez, J. A., Chacón, S., & Moreno, R. (2000). Validez de constructo: El uso de análisis factorial exploratorio-confirmatorio para obtener evidencias de validez. *Psicothema*, 12(SUPPL. 2), 442–446.
- Pérez Hasbun, D. del C. (2006). El adiestramiento del recurso humano, herramienta de competitividad en la PyME. *Multiciencias*, 6(2), 148–153.
- Pucar, S. (2012). The influence of intellectual capital on export performance. *Journal of Intellectual Capital*, 13(2), 248–261. <https://doi.org/10.1108/14691931211225715>
- Reed, K. K., Lubatkin, M., & Srinivasan, N. (2006). Proposing and testing an intellectual capital-based view of the firm. *Journal of Management Studies*, 43(4), 867–893. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00614.x>

- Santos, H. R., Figueroa, P. D., & Fernandez, C. J. (2011). Capital Estructural Y Capacidad Innovadora De La Empresa. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de La Empresa*, 17(3), 69–89. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60121-X](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60121-X)
- Schiama, G., Lerro, A., & Carlucci, D. (2008). The Knoware Tree and the Regional Intellectual Capital Index: An assessment within Italy. *Journal of Intellectual Capital*, 9(2), 283–300. <https://doi.org/10.1108/14691930810870346>
- Sharabati, A. A., Jawad, S. N., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1), 105–131. <https://doi.org/10.1108/00251741011014481>
- Sofian, S., Tayles, M., & Pike, R. (2006). The implications of intellectual capital on performance measurement and corporate performance. *Jurnal Kemanusiaan*, (8), 13–24.
- Stewart, T., & Kirsch, S. (1991). Brainpower: Intellectual capital is becoming corporate America's most valuable asset and can be its sharpest competitive weapon. The challenge is to find what you have -- and use it. *Fortune*, 123(7), 44–52.
- Suárez, T. F., & Martín, M. M. (2008). Impacto de los capitales humanos y organizacional en las estrategias de la PyME. *Cuadernos de Administración*, 21(35), 229–248.
- Suraj, O. A., Bontis, N., Adekunle Suraj, O., & Bontis, N. (2012). Managing intellectual capital in Nigerian telecommunications companies. *Journal of Intellectual Capital*, 13(2), 262–282. <https://doi.org/10.1108/14691931211225724>
- Tayles, M., Pike, R. H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance: Perceptions of managers. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 20(4), 522–548. <https://doi.org/10.1108/09513570710762575>
- Tayles, M., Pike, R. H., & Sofian, S. (2007). Intellectual capital, management accounting practices and corporate performance Perceptions of managers. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 20, 522–548. <https://doi.org/10.1108/09513570710762575>
- Turner, N., Maylor, H., & Swart, J. (2015). Ambidexterity in projects: An intellectual capital perspective. *International Journal of Project Management*, 33(1), 177–188. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.05.002>
- Yasar, N. N., Isik, M., & Calisir, F. (2015). Intellectual Capital Efficiency: The Case of Football Clubs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, 354–362. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.105>

CAPÍTULO 3

Sistema de gestión de recursos humanos de alta participación y su efecto en el comportamiento innovador de las PyMEs del sector de la construcción

Cynthia Alejandra Rueda Contreras
Alejandro Trujillo Sotelo
Karla Paola Jiménez Almaguer

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo analizar los efectos del sistema de prácticas de gestión de recursos humanos de alta participación en el comportamiento innovador de los empleados de las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción ubicadas en el municipio de Victoria, registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, con un muestreo de conveniencia no probabilístico. La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación del cuestionario de forma personalizada. Los resultados muestran una influencia positiva de las prácticas utilizadas para incrementar la oportunidad de los empleados en el comportamiento innovador, estas son implicaciones importantes para los directivos interesados en potenciar la innovación de los trabajadores orientada a la generación de nuevas técnicas y formas para solucionar los problemas.

Palabras clave: Prácticas de recursos humanos de alta participación, comportamiento en el trabajo innovador, comportamiento de los empleados, PyMEs.

1. Introducción

Actualmente, la industria de la construcción en México tiene una importante participación en el empleo al generar 6.1 millones de puestos de trabajo entre personas especializadas hasta menos especializadas y 3.0 millones de puestos de trabajo indirectos. Además, este sector aportó, en el año 2015 el 8.1% al PIB total de la economía nacional, siendo la tercera actividad económica que mayor valor agregado genera a la producción (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2016).

Este sector contempló en el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018 una inversión de 7.7 billones de pesos enfocados en 743 proyectos estratégicos, dentro de los cuales el mayor monto se destinará al sector energético con 3.9 billones de pesos seguido del desarrollo agrario territorial y urbano con 1.8 billones y de comunicaciones y transportes con 1.3 billones. Asimismo, el estado de Tamaulipas es la cuarta entidad federativa con mayor monto destinado (111 499 millones de pesos) para el desarrollo de importantes proyectos de construcción los cuales impulsarán la economía del mismo (Gerencia de economía y financiamiento -CMIC-, 2015).

Sin embargo, estas empresas basan sus procesos en la ejecución de proyectos los cuales involucran diferentes actividades que los vuelven tan complejos que, finalmente, en la práctica terminan por presentar fallas y frecuentemente no cumplen con los objetivos propuestos por la administración (Khan y Rasheed, 2014; Papke-Shields, Beise, y Quan, 2010).

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes en el estado de Tamaulipas determina que el 71.4%, 63.1% y 63.7% de los proyectos de construcción realizados en los años 2013, 2014 y 2015 respectivamente, presentaron atrasos de al menos un mes en los tiempos de entrega, además que de estos proyectos tan solo el 46.1%, 45.74% y 59.1%, celebró un convenio de incremento en monto lo que revela que la mayoría de estos proyectos representaron pérdidas económicas para las empresas encargadas de su construcción. Es por esta razón que, diversos investigadores han explorado las razones por las cuales estos fracasan, y como resultado se tiene una lista de posibles factores siendo uno de los más importantes el comportamiento innovador de su equipo de dirección quienes son los encargados de planear, dirigir y controlar los procesos, pues es de suma importancia su capacidad para resolver conflictos que se presentan durante la ejecución de las construcciones (Prieto y Pérez-Santana, 2012).

De esta forma, el comportamiento innovador se refiere al proceso de aportación de nuevas ideas para resolver problemas y mejorar así un producto, un proceso o un servicio (Du, Liu, Straub y Knight, 2017), por lo que los directivos de cada organización deben permitir a sus empleados la oportunidad de generar nuevas estrategias que sean capaces de construir el futuro de la empresa (Cabrera y Ordaz, 2005; Escribá-Carda, Balbastre-Benavent y Canet-Giner, 2017).

Existe un creciente interés entre los investigadores por responder a las preguntas de porqué y en qué circunstancias los empleados expresan comportamientos innovadores dentro de las organizaciones, a lo que algunos estudios sostienen que la implementación de prácticas de gestión de recursos humanos es de vital importancia para el desarrollo de este comportamiento innovador (Prieto y Pérez-Santana, 2012).

Algunos investigadores han examinado los efectos de los sistemas de gestión de recursos humanos en el comportamiento innovador, como los sistemas de alto compromiso (Chen, Lyu, Li, Zhou y Li, 2017; Mahmood, Khurshid y Ali, 2017) y de alta participación (Huselid, 1995). Sin embargo, debido a que estos sistemas deben involucrar prácticas diseñadas para la estrategia de la organización no existe un consenso sobre cuáles deben formar parte de estos sistemas y, por ende, en su relación con el comportamiento innovador.

Lo anterior, aunado a que las mayorías de las investigaciones se han llevado a cabo en empresas grandes y multinacionales en donde la gran cantidad de empleados dificulta los procesos de innovación. Por ello, existe un llamado a los investigadores para analizar esta relación en pequeñas y medianas empresas (PyMEs) en donde el número reducido de empleados proporciona mayor oportunidad para promover el comportamiento innovador.

La presente investigación tiene como objetivo analizar la influencia que ejercen los sistemas de prácticas de gestión de recursos humanos de alta participación

sobre el comportamiento innovador de los empleados en las pequeñas y medianas empresas del sector de la construcción del estado de Tamaulipas.

De esta forma, después de presentar el marco teórico se plantea el modelo específico de trabajo, donde se incluyen tres hipótesis básicas para su contraste empírico posterior. A continuación, se brindan los instrumentos de medida utilizados para las variables recogidas en el modelo de análisis, los resultados y las principales conclusiones obtenidas a partir del estudio empírico realizado.

2. Revisión de literatura

2.1 Comportamiento innovador

Para profundizar en el desarrollo de la organización e identificar la manera en que se dan los procesos en los sistemas de innovación es importante analizar en primera instancia los comportamientos innovadores de las empresas; es decir, se deben considerar y analizar aquellas actividades relacionadas con la creación de conocimiento, así como las estrategias utilizadas en los procesos innovadores considerando la estructura de la organización (Martínez, 2009).

Sin embargo, en muy pocas ocasiones se demanda a los empleados mostrar o llevar a cabo comportamientos innovadores en el trabajo; se puede mencionar que innovar o generar ideas no es una actividad cotidiana que se presenta, por lo tanto, se identifican como comportamientos extra role que puede mostrar el individuo en determinado momento (Janssen, 2000; Stoffers, Van der Heijden y Notelaers, 2014).

Scotty y Bruce (1994) consideran que uno de los problemas centrales en la gestión de la innovación es la atención mostrada por parte de la dirección organizacional, ya que los individuos se van adaptando al medio ambiente organizacional y su conciencia de necesidades se deteriora, al grado en que existe solamente una reacción ante una situación de crisis y que permite estimular una acción. Para algunos teóricos, el clima es uno de los elementos importantes que canalizan y dirigen las actividades hacia la innovación (Kang, Matusik, Kim y Phillips, 2016; Scott y Bruce, 1994). Lo anterior permite considerar al clima como una representación cognitiva que refleja la interpretación de una situación determinada significativamente representativa para el individuo (Ehrhart, Schneider y Macey, 2013).

Algo importante que se debe considerar en los procesos innovadores es que para la generación de ideas existen diversos factores sociales que intervienen; por lo anterior, la innovación inicia desde el momento en que se reconoce el problema y, posterior a ello, se plantean posibles acciones o soluciones, ya sean planteamientos nuevos o adaptaciones a las situaciones que se presenten (Scott y Bruce, 1994; Stoffers, Van der Heijden y Notelaers, 2014). El comportamiento innovador en el trabajo se da mediante la generación de tres tareas conductuales: inicia con la

generación de la idea, posteriormente la promociona y, para finalizar, realiza la idea planteada (Scott y Bruce, 1994; Janssen, 2000). Para la generación de las ideas se puede partir de considerar algunas técnicas de solución de problemas, como la lluvia de ideas con la finalidad de concretar la propia; posterior a ello se debe buscar a la persona que patrocinará dicha idea, mostrando interés en el desarrollo y aplicabilidad. Así también se deberá buscar el equipo de trabajo, el cual apoyará en el desarrollo de ésta y, por último, será la realización del prototipo para su aplicabilidad (Scott y Bruce, 1994).

Con las aportaciones anteriores sobre el proceso del comportamiento innovador, se identifica que la innovación es un subconjunto de un constructo mayor de cambio organizativo (Woodman, Sawyer y Griffin, 1993). Asimismo, para lograr las metas organizacionales y lograr un cambio positivo en la organización, se deben aplicar primeramente las prácticas adecuadas de recursos humanos, las cuales influirán en sus habilidades y comportamientos para el buen desarrollo de las actividades (Prieto y Perez-Santana, 2014). Del mismo modo, diferentes políticas y prácticas de recursos humanos se asocian y buscan al desempeño positivo de los empleados, mediante la conformación de adecuados ambientes de trabajo que mejoren los comportamientos del individuo y de los grupos conformados (Bowen y Ostroff, 2004; Delery y Doty, 1996; Prieto y Perez-Santana, 2014).

De esta manera, el comportamiento innovativo de un individuo se puede dar desde el momento en que genera nuevas formas en que realiza su trabajo, aplicando nuevos procedimientos e ideas innovadoras que proporcionen nuevos enfoques de desarrollo organizacional (Prieto y Perez-Santana, 2014). Lo mencionado busca cambiar y mejorar la situación actual en la organización a través de una orientación de las acciones futuras por parte del empleado (Parker, Williams y Turner, 2006).

2.2 Prácticas de recursos humanos de alta participación

Uno de los principales medios por los cuales los administradores pueden influir y dar forma a las habilidades y comportamientos de los individuos para realizar su trabajo, y así lograr las metas organizacionales, es el de las prácticas de gestión de recursos humanos (Gorman, Meriac, Roch, Ray y Gamble, 2017). Sin embargo, para que estas prácticas cumplan su función los investigadores han resaltado que se deben utilizar sistemas que integren diversas prácticas, en lugar de enfocarse en usar solo una o dos, debido a que al usar sistemas los empleados estarán expuestos a múltiples prácticas en forma simultánea; de esta forma, se logrará mejorar el comportamiento de los mismos (Huselid, 1995; Lepak, Liao, Chung y Harden, 2006).

Delery y Doty (1996) mencionan que un sistema de gestión de recursos humanos se debe diseñar de acuerdo a la estrategia de la organización, por lo que en la literatura se pueden encontrar muchas variaciones de estos sistemas. No obstante,

los estudios han demostrado que uno de los que más contribuyen al desempeño de la organización es el sistema de alta participación, pues éste logra enfatizar el compromiso de los individuos, al motivarlos a adoptar comportamientos deseados, desarrollar sus habilidades y proporcionar oportunidades e incentivos para que los empleados utilicen sus habilidades (Delery y Gupta, 2016; Guthrie, 2001).

Los sistemas gestión de recursos humanos de alta participación agrupan a las prácticas en tres grandes dimensiones: i) mejora de la capacidad, es decir, el incremento de los conocimientos y habilidades de los empleados; ii) aumento de la motivación, a través de adecuados incentivos con base en su desempeño y iii) mejora de la oportunidad, mediante el incremento de sus niveles de participación y responsabilidad en las tareas (Delaney y Huselid, 1996; Delery y Gupta, 2016).

En la literatura no existe un consenso sobre cuáles prácticas de recursos humanos se asocian a cada una de las tres dimensiones, aunque se pueden encontrar ciertos patrones entre los estudios. Por ejemplo, la mejora de la capacidad de los empleados se puede lograr a través del uso de las prácticas de selección y reclutamiento de personal al poner especial atención en encontrar a la persona adecuada para cada puesto; además de la capacitación al mejorar la calidad de los empleados actuales (Delery y Doty, 1996; Guthrie, 2001). Por lo que dentro de esta dimensión se consideran las prácticas de selección, reclutamiento y capacitación de personal.

En cuanto al aumento de la motivación, las prácticas de recursos humanos deben proporcionar a los empleados un sistema de compensación que incluya criterios de remuneración basados en la evaluación de su desempeño, pues se logra así que se perciban como adecuadas y los motiva a trabajar hacia el logro de sus objetivos (Prieto y Pérez-Santana, 2012). Por lo tanto, se añaden las prácticas de compensación y evaluación del desempeño que pertenecen a esta dimensión.

Finalmente, la dimensión de mejora de la oportunidad incluye prácticas que proporcionan a los empleados las oportunidades adecuadas para realizar sus funciones. Se añaden aspectos como la descripción de los puestos de trabajo, la asignación de trabajos flexibles, la oportunidad de trabajar en colaboración y la oportunidad de participar en decisiones y contribuir a los objetivos de su organización (Sun, Aryee y Law, 2007). En consecuencia, se consideran las prácticas de diseño del puesto y participación dentro de esta dimensión.

Las investigaciones realizadas apoyan la hipótesis de que el desempeño exitoso de los empleados depende de su capacidad, de su motivación y de su oportunidad de desempeño, lo que se logra a través del uso de prácticas de alta participación de recursos humanos (Delery y Gupta, 2016; Evans y Davis, 2005). Esta investigación concuerda con lo anterior, aunque aplicado al comportamiento innovador debido a que el contexto en el que un individuo se desempeña influye

en su motivación intrínseca; lo que a su vez aumenta la tendencia a ser curioso, cognitivamente flexible y persistente ante las barreras (Oldham y Cummings, 1996; Shalley, Zhou y Oldham, 2004).

2.3 Prácticas de recursos humanos de alta participación y su relación con el comportamiento innovador

Como se mencionó anteriormente, las prácticas de mejora de la capacidad reflejan el grado de inversión orientada al reclutamiento integral y riguroso de la fuerza laboral, así como el énfasis en la mejora subsecuente de la calidad del inventario de sus conocimientos, habilidades y capacidades, lo cual puede conducir a la mejora del desempeño organizacional y, por lo tanto, impacta paralelamente en el comportamiento innovador (Jiang, Lepak, Hu y Baer, 2012; Lepak et al., 2006; Obeidat, Mitchell y Bray, 2016; Prieto y Pérez-Santana, 2012). Son diversas las prácticas sobre las que se ha señalado su impacto en la capacidad innovadora, en este apartado se abordarán tres de las más estudiadas en la literatura: las de mejora de la capacidad, las de motivación y las de oportunidad.

En primer lugar, la práctica de mejora de capacidad se encuentra orientada a la “compra” o la identificación y contratación de personal mayormente capacitado en el mercado laboral con nuevas facultades que aporten potencialmente las habilidades necesarias y adicionales para satisfacer las necesidades organizacionales, así como el desarrollo de las tareas esenciales para la empresa (Obeidat et al., 2016; Prieto y Pérez, 2012). A su vez, el enfoque de dotar o “crear” apunta a la provisión de programas orientados a la formación y el desarrollo individual de competencias en el capital humano existente para elevar las capacidades cognitivas de los empleados en la comprensión y asimilación del conocimiento, además de proveer mayor seguridad tanto en sus capacidades y habilidades como en las de los demás y, simultáneamente, fomentar la expansión e integración en la cooperación entre los mismos que son la base del comportamiento innovativo (Obeidat et al., 2016; Prieto y Pérez, 2012).

Al respecto, diversos autores (Bos-Nehles, Van Riemsdijk y Kees, 2013; Katou y Budhwar, 2010; Li, Qin, Jiang, Zhang y Gao, 2015) señalan el efecto significativo y positivo de la efectiva integración de personal competente y la formación del capital humano existente, que influyen directamente en el desempeño de los empleados al momento de desarrollar sus actividades, por lo que se propone la siguiente hipótesis de investigación:

H1: Las prácticas de mejora de la capacidad influyen positiva y significativamente en el comportamiento innovador de los empleados.

En segundo término, las prácticas enfocadas en el aumento de la motivación versan en influir a los empleados en adoptar comportamientos deseados que, en conjunto, contribuyen al beneficio de la organización por medio de incentivos de distinta índole que el personal considera positivos, como el reconocimiento, la evaluación del desempeño individual y grupal, los programas de incentivos, los sistemas de ascenso basados en méritos, la seguridad laboral o el desarrollo de carrera (Jiang et al., 2012; Lepak et al., 2006; Mansour, Gara y Gaha, 2014; Obeidat et al., 2016; Prieto y Pérez-Santana, 2012; Subramony, 2009).

Así, los empleados que son recompensados adecuadamente para reforzar los comportamientos esperados por las exceptivas organizacionales y que, a la vez, son evaluados y retroalimentados efectivamente en la ejecución de sus actividades y en el proceder de sus comportamientos, estarán en mayores probabilidades de desempeñar altos niveles de esfuerzo en comparación de aquellos que no se encuentran en las circunstancias mencionadas. Además, su uso puede conducir a los empleados a valorarse a sí mismos y a sus aportaciones por parte de la organización, con lo cual, sus actitudes y actuares hacia la empresa estarán encausados a retribuir favorablemente e influir positivamente en el desempeño organizacional (Lepak et al., 2006; Mansour et al., 2014; Obeidat et al., 2016; Subramony, 2009).

En particular, los resultados de Fang y Gerhart (2012) respecto a la utilización de compensación, enfatizan o señalan que la adecuada compensación es un disparador manifiesto de la motivación en los empleados. Por otro lado, se ha señalado que la evaluación del desempeño es otro mecanismo que aumenta la confianza del personal y que acentúa la valoración de los puestos de trabajo por parte de los últimos; lo cual incrementa su motivación (Meadows y Pike, 2010). Mientras, Mansour et al., (2014) señalan que existe una asociación positiva en ambos métodos. En consecuencia, se propone la siguiente hipótesis:

H2: Las prácticas de motivación influyen positiva y significativamente en el comportamiento innovador de los empleados.

Por último, las prácticas de mejora de la oportunidad facilitan la participación y el empoderamiento del capital humano al delegar la autoridad y la responsabilidad de la toma de decisiones organizacionales al nutrir la confianza de los empleados capaces de comprender y controlar su trabajo para comprometerse, participar y contribuir con autonomía a los objetivos de la empresa, mediante el uso de esquemas de diseño de puesto, rotación de puesto, participación, información compartida y autonomía (Jiang et al., 2012; Lepak et al., 2006; Obeidat et al., 2016; Prieto y Pérez, 2012; Subramony, 2009).

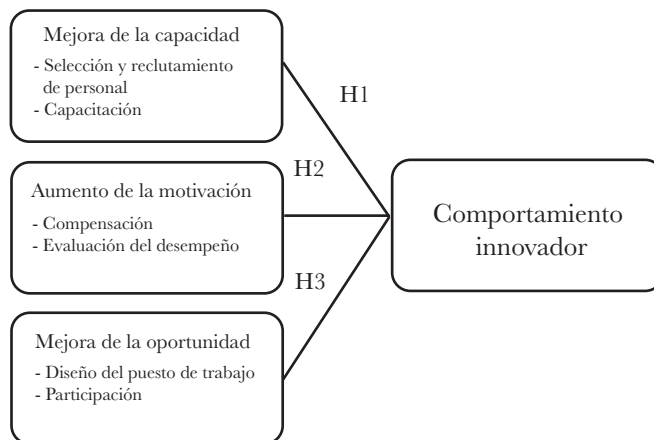
Su objetivo es inducir un desempeño superior en los individuos para incrementar los resultados relacionados con sus actividades, a través de la acentuación de los niveles de autoeficacia. De tal manera que la percepción derivada llevará a los empleados a asumir una mayor responsabilidad sobre sus tareas y la finalización de las mismas por medio del manejo de sus propios procesos, ayudando así en la exhibición de conductas discrecionales para la participación en “el desarrollo de nuevas ideas que son cruciales para la innovación organizacional” (Fu, Flood, Bosak, Morris y O'Regan, 2015, p. 212), como las mejoras de productos, servicios o procesos de trabajo o la resolución creativa de problemas; de esta forma se muestra un comportamiento de trabajo innovador (Subramony, 2009).

Obeidat et al., (2016) establecen que existe una relación significativamente positiva en referencia a la definición de puesto y el comportamiento de trabajo innovador, mientras que Fu et al., (2015) asocian positivamente de igual forma la participación directa de la fuerza laboral con la innovación y la conducta señalada. Adicionalmente, Zhou, Hong y Liu (2013) encontraron resultados empíricos que soportan que la utilización de ambas prácticas en conjunto se encuentran ligadas a la innovación en las organizaciones. En conclusión, se propone la siguiente hipótesis:

H3: Las prácticas de oportunidad influyen positiva y significativamente en el comportamiento innovador de los empleados.

En la Figura 1, se muestra una representación gráfica de las hipótesis y se presentan las prácticas de gestión de recursos humanos que conforman cada uno de los constructos.

Figura 1. Representación gráfica de la hipótesis



Fuente: Elaboración propia

3. Metodología de la investigación

Para dar respuesta a las hipótesis planteadas anteriormente, esta investigación adoptó un enfoque cuantitativo a través de la aplicación de una encuesta. En el presente apartado se describen la unidad de análisis, el tipo de muestreo, el instrumento utilizado para esta investigación así como su validez y confiabilidad.

3.1 Población

La selección de la población para esta investigación se realizó a partir de las empresas constructoras registradas en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2016) proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). A la fecha de recolección de datos, se encontraron 319 empresas constructoras registradas como pequeñas y medianas empresas (269 pequeñas y 50 medianas empresas).

Sin embargo, las estadísticas del DENUE (2016) muestran que la mayoría de las empresas constructoras dentro de estas clasificaciones en el Estado de Tamaulipas se ubican en el municipio de Victoria donde 69 PyMEs representan la población final para este estudio.

3.2. Descripción de la muestra

Para la determinación de las empresas que conformarían parte de la muestra se decidió realizar un muestreo no probabilístico a conveniencia, con base en la disposición de las empresas a participar en la investigación. Además, de acuerdo a estudios previos se determinó que los gerentes de las empresas constructoras son los más indicados para dar respuesta a la encuesta puesto que son quienes conocen y dirigen al personal encargado de administrar las construcciones como ingenieros, contadores y técnicos (Khan y Rasheed, 2014; Papke-Shields et al., 2010; Prieto y Pérez-Santana, 2012).

Cabe resaltar que a pesar de que los proyectos de construcción son ejecutados por la fuerza laboral, esta investigación se enfoca en el equipo de dirección de la obra quienes son responsables de planear, controlar y dirigir los trabajos. La estrategia utilizada para la recopilación de la información fue la aplicación personalizada de la encuesta a los gerentes de cada una de las empresas, se administraron 54 encuestas en un periodo comprendido entre los meses de septiembre y octubre del año 2016, de las cuales se lograron obtener 36 encuestas completas, lo que representa el 52.2% de la población de las cuales el 69.4% lo constituyen pequeñas empresas y el 30.6% medianas.

3.2 Diseño del instrumento

Para la obtención de la información primaria se decidió utilizar la encuesta desarrollada Prieto y Pérez-Santana (2014), en primera instancia se tradujeron los ítems al idioma español y posteriormente se validaron las escalas a través de entrevistas con

siete expertos en el tema pertenecientes a universidades del norte del país, dichas entrevistas permitieron la clarificación de los ítems y la mejora de cualquier deficiencia potencial. Los ajustes menores resultaron de sugerencias específicas.

El cuestionario estaba conformado por dos secciones, la primera de ellas hace referencia a las variables de control utilizadas como el tamaño de la empresa medido por el número de empleados para confirmar que las empresas encuestadas pertenecían a la clasificación de pequeña o mediana empresa, además del sexo, la escolaridad y los años de experiencia profesional de la persona que responde la encuesta (González, Jiménez y Sáez, 1997).

La segunda sección correspondía a una serie de afirmaciones diseñadas por Prieto y Pérez-Santana (2014) que la persona encuestada debía evaluar en una escala de Likert 1-5 para medir los diferentes constructos de esta investigación. En el caso del constructo de mejora de la capacidad fue medido con diez ítems, en los cuales se cuestionaba al administrador si estaba de acuerdo o no en que si en su empresa se utilizan diversos procedimientos para el reclutamiento y selección del personal como entrevistas y pruebas especializadas, y si los empleados asisten a cursos de capacitación continuamente. De la misma forma, para el constructo de mejora de la motivación se incluyeron nueve ítems en donde el administrador indicaba que tan de acuerdo o desacuerdo estaba en que los empleados reciben recompensas monetarias basadas en su desempeño individual y si la evaluación del desempeño laboral se orienta hacia el desarrollo y progreso en el trabajo.

Para el constructo de mejora de la oportunidad se utilizaron diez ítems los cuales mostraban el grado en que el administrador estaba de acuerdo o en desacuerdo en que si en su empresa se transfieren diferentes tareas y responsabilidades entre los empleados, si a estos se les permite tomar decisiones y aportar ideas que mejoren la forma en que se hacen las cosas. La variable dependiente (comportamiento innovador) se midió a través de cinco ítems en donde el administrador indicaba el grado en que estaba de acuerdo o en desacuerdo en que en su empresa los empleados tratan de resolver los problemas de diferentes maneras o si los empleados son capaces de anticiparse a los problemas y oportunidades.

Para el análisis de la información en esta investigación se utilizaron índices aditivos inducidos teóricamente, los cuales se basan en la suposición de que las prácticas de gestión de recursos humanos de alta participación son aditivas en relación con el desempeño y que el uso de un número más completo de prácticas lograrán en conjunto resultados más positivos (Delery, 1998; Prieto González, Jiménez y Sáez Pérez-Santana, 2012). Las relaciones entre las prácticas de gestión de recursos humanos de un único dominio son aditivas ya que son enfoques independientes que persiguen el mismo objetivo (Jiang et al., 2012).

Para la medición de las prácticas de recursos humanos enfocadas a la mejora de la capacidad se utilizó la escala aditiva de los factores de selección y capacitación. Para medir las prácticas que impactan en la motivación de los empleados se utilizó el factor aditivo de la compensación y evaluación del desempeño. Y, finalmente, se utilizó el factor aditivo resultante de la participación y diseño del puesto para la medición de las prácticas dirigidas a proporcionar oportunidades.

A continuación, se procedió al cálculo de la fiabilidad de cada uno de los factores mediante el coeficiente alpha de Cronbach. El primer factor presenta una fiabilidad de 0.867, el segundo de 0.940 y el tercero de 0.937; de acuerdo a los resultados obtenidos, la fiabilidad de los tres factores se encuentran dentro de los límites de aceptación. En el siguiente apartado se muestran los resultados del análisis de la información.

4. Resultados

Una vez determinada la validez de los constructos, se busca dar respuesta al objetivo principal de esta investigación, determinar los efectos del sistema de gestión de recursos humanos de alta participación en el comportamiento innovador de los empleados. Como primer paso se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson para conocer la relación entre las variables independientes y la variable dependiente.

Los resultados del análisis de correlación de Pearson (Tabla 1) muestran una relación estadísticamente significativa entre las prácticas de mejora de la capacidad ($p < 0.01$) y de mejora de la oportunidad ($p < 0.05$) con el comportamiento innovador presentando coeficientes de correlación de 0.447 y 0.410, respectivamente. Sin embargo, a pesar de que las prácticas utilizadas para incrementar la motivación de los empleados presenta un coeficiente de Pearson de 0.107, esta relación no presenta significatividad estadística ($p = 0.535$).

Una vez establecida la relación entre las variables independientes y el comportamiento innovador, se llevó a cabo un análisis causal mediante un modelo de regresión lineal múltiple para observar el efecto de cada variable independiente en la dependiente. Como se aprecia en el resumen del modelo de regresión y el análisis de varianza (Tabla 2), el coeficiente Durbin-Watson (1.66) y la F de Snedecor (6.471), al encontrarse por encima de sus valores críticos, demuestra que el modelo planteado es significativo en su conjunto.

Tabla 1. Correlaciones entre las variables independientes y el comportamiento innovador

	Comportamiento Innovador	Capacidad	Motivación	Oportunidad
Comportamiento Innovador	1			
Capacidad	0.447**	1		
Motivación	0.107	0.602*	1	
Oportunidad	0.410*	0.707**	0.809**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01

* La correlación es significativa al nivel 0.05

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, al analizar el coeficiente R² corregido, se puede afirmar que al contemplar el sistema de gestión de recursos humanos es posible explicar el 31.9% del comportamiento innovador de los empleados de las empresas que forman parte de la muestra. Aunque este porcentaje no es demasiado elevado, lo relevante de los resultados es que el modelo resulta estadísticamente significativo, teniendo en cuenta que existen otra serie de variables explicativas del comportamiento innovador como la personalidad (Madrid, Patterson, Birdi, Leiva y Kausel, 2014), el clima organizacional (Dodge, Dwyer, Witzeman, Neylon, y Taylor, 2017) o el liderazgo transformacional (Zhu y Mu, 2017).

Además, al realizar un análisis más detallado del modelo en la Tabla 2 se aprecia que la hipótesis H3 relativa a las prácticas de gestión de recursos humanos utilizadas para aumentar las oportunidades de los empleados es la que muestra una mayor influencia estadísticamente significativa y positiva (0.709). Por su parte, las prácticas utilizadas para incrementar la motivación de los empleados presentan un coeficiente negativo y significativo de -0.670, por lo que se rechaza la hipótesis H2. Asimismo, la hipótesis H1 se rechaza al no existir soporte en esta relación.

Tabla 2. Resultados de la regresión (Capacidad, motivación, oportunidad y comportamiento innovador)

VARIABLES	Coeficientes	t
Capacidad	0.502	1.794
Motivación	-0.670	-2.865**
Oportunidad	0.709	2.644**
Resumen del modelo		
R	0.614	

R2	0.378
R2 corregida	0.319
Error típico	0.715
Durbin-Watson	1.660
F	6.471**
Nivel de significación **p < 0.01; *p < 0.05	

Nota: Elaboración propia

5. Conclusiones

La investigación presentada sobre las prácticas de gestión de recursos humanos de alta participación en el comportamiento innovador contribuye a la literatura existente en cuanto a la relevancia de la gestión de los recursos humanos en el desempeño organizacional, lo anterior al destacar la importancia de influir en las actitudes y comportamientos de los individuos encaminadas a la mejora de los resultados obtenidos.

El presente estudio se enfocó solamente en ciertas prácticas de alta participación como la mejora de la capacidad, un aumento de la motivación y una mejora de la oportunidad dentro del área laboral, por lo anterior, se establecieron tres hipótesis de trabajo. Los resultados obtenidos en el primer análisis (H1) se observó y pone de manifiesto que en la presente investigación no existe una relación entre las prácticas de mejora de la capacidad implementadas por la organización hacia sus empleados y el comportamiento innovador que pueda manifestar el mismo individuo hacia las actividades desarrolladas, como lo menciona Mansour et al., (2014).

Por otra parte y contrario a los resultados planteados anteriormente, las prácticas de motivación influyen positiva y significativamente en el comportamiento innovador de los empleados (H2), ya que los resultados obtenidos son consistentes con lo mencionado por Lepak et al., (2006) y Obeidat et al., (2016), considerando que las prácticas de mejora de la oportunidad le permiten al empleado asumir un mayor número de responsabilidades en las cuales tienen la oportunidad de aplicar sus propios procesos de desarrollo.

En cuanto al planteamiento referido de las prácticas de mejora de capacidad y motivación en el comportamiento innovador de los empleados (H3), los resultados obtenidos discrepan con lo mencionado por Bos-Nehles et al., (2013); Katou y Budhwar (2010) y Li et al., (2015), ya que no se presentó una relación directa y significativa entre la práctica de mejora de capacidad y el comportamiento innovador dentro de la empresa.

Los resultados muestran la importancia de las oportunidades laborales que perciben los empleados, ya que permiten la creación de un ambiente de responsabilidad y compromiso hacia las actividades desarrolladas, contribuyendo así positivamente a los objetivos organizacionales. Por otro lado, y analizando en su conjunto

los factores relacionados con la gestión de los recursos humanos en las PyMEs del sector construcción, en cuanto a las prácticas de mejora de la capacidad y la motivación, los resultados muestran la falta de capacitación que se proporciona a sus empleados como parte de una constante preparación para un mejor desempeño laboral. Dicha ausencia repercute en el desarrollo de nuevas competencias laborales al inhibir la absorción de nuevos conocimientos (asociados a las funciones y objetivos organizacionales) en pro de un beneficio mutuo, ya sea individual o grupal.

Asimismo, se pudo observar un bajo coeficiente en la aplicación de estrategias de motivación hacia los empleados, que aunadas a la falta de capacitación mencionada, limitarán las políticas de formación de conocimiento y por ende una falta en fomentar un comportamiento innovador en el empleado. Por lo anterior, debe existir la pericia por parte de la gerencia de recursos humanos en propiciar en los integrantes de la organización un mayor desarrollo de habilidades en la resolución de problemas, así como en la generación de nuevas ideas capaces de ser implementadas en los procesos de desarrollo de la misma organización.

Así, los resultados planteados tienen implicaciones en las prácticas de gestión de recursos humanos de alta participación si los procesos de dotación de personal se realizan de una manera adecuada, donde el personal seleccionado y contratado sea el idóneo, así mismo, la empresa deberá valorar la creatividad e iniciativa mostrada otorgando el apoyo necesario al individuo que presente ideas y habilidades innovadoras.

Otra implicación importante del estudio al implementar prácticas de gestión, es que las mismas prácticas influyen directamente en los resultados obtenidos, considerando las actitudes y comportamientos del recurso humano en pro del desarrollo individual y organizacional, a través de la fomentación de un comportamiento innovador que permita su aplicación en la misma organización.

6. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Como todo desarrollo de investigación, nos enfrentamos a una serie de limitaciones. Solo consideramos tres factores intervinientes dentro de las prácticas de gestión de alta participación, según la clasificación considerada por Delaney y Huselid (1996), lo anterior permitirá considerar para futuras investigaciones la totalidad de las variables contempladas por diversos autores. Como segunda limitante, no se consideró el tamaño de la organización (PyME) como factor de influencia en el comportamiento innovador, aunque existen estudios que así lo afirman (González et al., 1997). Por lo tanto, para futuras investigaciones se puede considerar el tamaño de la organización, aunado a prácticas de gestión que influyan de un modo positivo en el comportamiento del empleado, fomentando una proactividad y creatividad en el mismo. De igual manera, el presente estudio sirve de referencia a la literatura

existente para la generación de nuevas ideas en el campo de los recursos humanos, prácticas de gestión y comportamiento innovador, lo anterior para sustentar de alguna manera los estudios futuros.

Lista de referencias

- Bos-Nehles, A., Van Riemsdijk, M. y Kees, J. (2013). Employee Perceptions of Line Management Performance: Applying the AMO Theory to Explain the Effectiveness of Line Managers' HRM Implementation. *Human Resource Management*, 52, 861-877.
- Bowen, D. y Ostroff, C. (2004). Understanding HRM–firm performance linkages: The role of the “strength” of the HRM system. *Academy of management review*, 29(2), 203-221.
- Cabrera, R. y Ordaz, C. (2005). Efectos de la diversidad del equipo de alta dirección y del proceso de búsqueda de acuerdos en la visión innovadora de las empresas. *Cuadernos de economía y dirección de la empresa*, 23, 5-30.
- Chen, M., Lyu, Y., Li, Y., Zhou, X. y Li, W. (2017). The impact of high-commitment HR practices on hotel employees' proactive customer service performance. *Cornell Hospitality Quarterly*, 58(1), 94-107.
- Delaney, J. y Huselid, M. (1996). The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of management journal*, 34, 949-969.
- Delery, J. (1998). Issues of fit in strategic human resource management: implications for research. *Human Resource Management Review*, 8(3), 289-310.
- Delery, J. y Doty, H. (1996). Modes of theorizing in strategic human resource management: test of universalistic, contingency and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39, 802-835.
- Delery, J. y Gupta, N. (2016). Human resource management practices and organizational effectiveness: internal fit matters. *Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance*, 3(2), 139-163.
- Dodge, R., Dwyer, J., Witzeman, S., Neylon, S. y Taylor, S. (2017). The Role of Leadership in Innovation: A quantitative analysis of a large data set examines the relationship between organizational culture, leadership behaviors, and innovativeness. *Research-Technology Management*, 60(3), 22-29.
- Du, R., Liu, L., Straub, D. W. y Knight, M. B. (2017). The impact of espoused national cultural values on innovative behaviour: an empirical study in the Chinese IT-enabled global service industry. *Asia Pacific Business Review*, 23(3), 354-372.
- Ehrhart, M. G., Schneider, B. y Macey, W. H. (2013). Organizational climate and culture: An introduction to theory, research, and practice. Routledge.
- Escribá-Carda, N., Balbastre-Benavent, F. y Canet-Giner, M. T. (2017). Employees' perceptions of high-performance work systems and innovative behaviour: The role of exploratory learning. *European Management Journal*, 35(2), 273-281.

- Evans, W. y Davis, W. (2005). High-performance work systems and organizational performance: The mediating role of internal social structure. *Journal of management*, 31, 758-775.
- Fang, M. y Gerhart, B. (2012). Does pay for performance diminish intrinsic interest? *The International Journal of Human Resource Management*, 23(6), 1176-1196.
- Fu, N., Flood, P., Bosak, J., Morris, T. y O'Regan, P. (2015). How do high performance work systems influence organizational innovation in professional service firms? *Employee Relations*, 37(2), 209-231.
- González, A., Jiménez, J. y Sáez, F. (1997). Comportamiento innovador de las pequeñas y medianas empresas. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 3(1), 93-112.
- Gorman, C. A., Meriac, J. P., Roch, S. G., Ray, J. L. y Gamble, J. S. (2017). An exploratory study of current performance management practices: Human resource executives' perspectives. *International Journal of Selection and Assessment*, 25(2), 193-202.
- Guthrie, J. (2001). High-involvement work practices, turnover, and productivity: Evidence from New Zealand. *Academy of Management Journal*, 44, 180-190.
- Huselid, M. A. (1995). The impact of the human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635-672.
- Janssen, O. (2000). Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour. *Journal of Occupational and organizational psychology*, 73(3), 287-302.
- Jiang, K., Lepak, D., Hu, J. y Baer, J. (2012). How Does Human Resource Management Influence Organizational Outcomes? A Meta-analytic Investigation of Mediating Mechanisms. *Academy of Management Journal*, 55(6), 1264-1294.
- Khan, A. S. y Rasheed, F. (2014). Human resource management practices and project success, a moderating role of Islamic Work Ethics in Pakistani project-based organizations. *International Journal of Project Management*, 33, 435-445.
- Kang, J. H., Matusik, J. G., Kim, T. Y. y Phillips, J. M. (2016). Interactive effects of multiple organizational climates on employee innovative behavior in entrepreneurial firms: A cross-level investigation. *Journal of Business Venturing*, 31(6), 628-642.
- Katou, A. y Budhwar, P. (2010). Causal relationship between HRM policies and organizational performance: evidence from the Greek manufacturing sector. *European Management Journal*, 28(1), 25-39.
- Lepak, D., Liao, H., Chung, Y. y Harden, E. (2006). A conceptual review of human resource management systems in strategic human resource management research. *Research in Personnel and Human Resource Management*, 25, 217-271.
- Li, X., Qin, X., Jiang, K., Zhang, S. y Gao, F. (2015). Human Resource Practices and Firm Performance in China: The Moderating Roles of Regional Human Capital Quality and Firm Innovation Strategy. *Management and Organization Review*, 11(2), 237-261.

- Madrid, H., Patterson, M., Birdi, K., Leiva, P. y Kausel, E. (2014). The role of weekly high-activated positive mood, context, and personality in innovative work behavior: A multilevel and interactional model. *Journal of Organizational Behavior*, 35(2), 234-256.
- Mansour, N., Gara, E. y Gaha, C. (2014). Getting inside the black box: HR practices and firm performance within the Tunisian financial services industry. *Personnel Review*, 43(4), 490-514.
- Mahmood, A., Khurshid, M. K. y Ali, U. (2017). The Impact of High Performance Work System on Employees Attitude: The Mediating Role of Human Resource Flexibility. *Journal of Contemporary Management Sciences*, 2(1), 83-124.
- Martínez, J. (2009). *Análisis y modelización del comportamiento innovador de las empresas. Una aplicación a la provincia de Sevilla*. Sevilla: Consejo Económico y Social de Andalucía.
- Meadows, M. y Pike, M. (2010). Performance management for social enterprises. *Systemic Practice and Action Research*, 23(2), 127-141.
- Obeidat, S., Mitchell, R. y Bray, M. (2016). The link between high performance work practices and organizational performance. *Employee Relations*, 38(4), 578-595.
- Oldham, G. y Cummings, A. (1996). Employee creativity: personal and contextual factors at work. *Academy of Management Journal*, 39(3), 607-634.
- Papke-Shields, K. E., Beise, C. y Quan, J. (2010). Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? *International Journal of Project Management*, 28, 650-662.
- Parker, S., Williams, H. y Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of applied psychology*, 91(3), 636.
- Prieto, I. y Pérez-Santana, M. (2012). Building ambidexterity: The role of human resource practices in the performance of firms from Spain. *Human Resource Management*, 51(2), 1889-212.
- Prieto, I. y Perez-Santana, M. (2014). Managing innovative work behavior: the role of human resource practices. *Personnel Review*, 43(2), 184-208.
- Scott, S. y Bruce, R. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of management journal*, 37(3), 580-607.
- Shalley, C., Zhou, J. y Oldham, G. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: where should we go from here? *Journal of Management*, 30(6), 933-958.
- Stoffers, J., Van der Heijden, B. y Notelaers, G. (2014). Towards a moderated mediation model of innovative work behaviour enhancement. *Journal of organizational change management*, 27(4), 642-659.
- Subramony, M. (2009). A meta-analytic investigation of the relationship between HRM bundles and firm performance. *Human Resource Management*, 48, 745-768.
- Sun, L., Aryee, S. y Law, K. (2007). High-performance human resource practices, citizenship behaviour and organizational performance: A relational perspective. *Academy of Management Journal*, 50, 558-577.

- Wang, X. y Dass, M. (2017). Building innovation capability: The role of top management innovativeness and relative-exploration orientation. *Journal of Business Research*, 76, 127-135.
- Woodman, R., Sawyer, J. y Griffin, R. (1993). Toward a theory of organizational creativity. *Academy of management review*, 18(2), 293-321.
- Zhou, Y., Hong, Y. y Liu, J. (2013). Internal Commitment or External Collaboration? The Impact of Human Resource Management Systems on Firm Innovation and Performance. *Human Resource Management*, 52, 263–288.
- Zhu, C. y Mu, R. (2017). Followers' Innovative Behavior in Organizations: The Role of Transformational Leadership, Psychological Capital and Knowledge Sharing. *Frontiers of Business Research in China*, 10(4), 636-663.

CAPÍTULO 4

La satisfacción laboral como mediadora en la relación de justicia organizacional e intención de rotar en profesores de PyMEs de educación en Tamaulipas

Dr. Pedro Alberto Herrera Ledesma¹
Mtra. Esthela Galván Vela²
Dra. Mónica Lorena Sánchez Limón³

¹ Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Correo electrónico: pedroherreraledesma@gmail.com

² Maestra en Dirección Empresarial, Doctorante en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT). Correo electrónico: gavela2012@gmail.com

³ Doctora en Administración, msanchel@uat.edu.mx, Profesora-investigadora de la Facultad de Comercio y Administración Victoria (FCAV) de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (UAT).

Resumen

Se analiza el efecto mediador de la satisfacción laboral en la relación entre las dimensiones de la justicia organizacional y la intención de rotar en profesores; en el mercado laboral de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) educativas mexicanas. Se utilizó un modelo de ecuaciones estructurales para analizar las respuestas de 104 docentes, de tres centros educativos privados ubicados en dos ciudades del estado de Tamaulipas en México. Se estableció que la satisfacción ejerce un efecto mediador total en la relación entre las cuatro dimensiones de justicia organizacional y la intención de rotar. Se espera contribuir al naciente debate del efecto de la justicia organizacional en el mercado laboral de la educación en Latinoamérica.

Palabras clave: Justicia organizacional, satisfacción laboral, intención de rotar, profesores.

1. Introducción

El estudio del fenómeno de las causas de la intención de rotar en las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) educativas se debe principalmente a la necesidad de ampliar el conocimiento en este mercado laboral, recientes publicaciones han señalado el vacío existente de la variable justicia organizacional en el análisis del mercado laboral docente mexicano (Patlán-Pérez, Martínez-Torres & Hernández-Hernández, 2012). La mayoría de las investigaciones han analizado el problema en el sector educativo privado en contextos de economías desarrolladas como Estados Unidos, la Unión Europea, Canadá, Australia o Nueva Zelanda (Shah & Jumani, 2015).

Resulta evidente la necesidad de generar conocimiento basado en evidencia empírica del fenómeno, para aquellas economías que presentan condiciones sociales y económicas disímiles y que el entorno de las mismas, lejos de encontrarse amparado por el estado (como el caso de instituciones públicas), subsisten en un mercado altamente competitivo y bajo condiciones limitadas o carentes de recursos y competencias para la retención de una plantilla laboral.

La importancia atribuida al estudio de las causas y consecuencias de la rotación laboral radica en la necesidad de las empresas por la preservación de su capital humano (Coleman, 1988). El valor estratégico del mismo para la organización, así como los costes asociados a la sustitución de un individuo, generan un interés latente por la retención y conservación de la plantilla (Farooq & Farooq, 2014; Podsakoff, Le Pine & Le Pine, 2007). Lo anterior, ha permitido ampliar el estudio de

la rotación laboral o intención de rotar a diferentes sectores y tipos de organizaciones (Lee & Ashforth, 1996; Shah & Jumani, 2015), no obstante, aún resulta limitada la evidencia empírica en torno al fenómeno en el contexto que atañe a las pequeñas y medianas empresas (Chinomona & Mantebele Mofokeng, 2016) y muy en particular a las pequeñas y medianas empresas educativas. Motivo por demás conveniente para su exploración en el sentido de la importancia de las mismas en el crecimiento y desarrollo económico nacional (López-Torres, Maldonado Guzmán, Pinzón Castro & García Ramírez, 2016), por medio de la distribución del ingreso, aportación al producto interno bruto y generación de empleos directos o indirectos.

La presente investigación propone un modelo multivariante de rotación laboral, aplicable en el contexto de las pequeñas y medianas empresas educativas. Cabe destacar que en Tamaulipas el 90% de las entidades de índole educativa del sector privado son PyMEs, según la información contenida en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI, 2016).

2. Revisión de literatura

2.1 El sector educativo privado

Los datos contenidos en el último Censo Económico del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática realizado en el año 2015, indican que existen a nivel nacional 46 mil 882 unidades económicas correspondientes al sector 61 “servicios educativos”, el cual comprende escuelas privadas de educación básica, media, técnica superior, superior, comerciales, de oficios, de cómputo, de capacitación, de necesidades especiales u otros servicios educativos especializados.

Las escuelas privadas, representan el 13.6% de las instituciones educativas en el país y generan 638 mil 448 empleos directos y 121 mil 423 empleos indirectos. Estos últimos, contemplan a las personas que contractualmente laboran en otra razón social, pero que prestan servicios en dichas instituciones (ej. contabilidad, servicios, mantenimiento, vigilancia, limpieza, entre otros).

En Tamaulipas, existen 1 mil 266 unidades económicas correspondientes al sector de servicios educativos que generan 20 mil 482 empleos directos y 2 mil 272 empleos indirectos. Del total de dichas unidades, se tiene que aproximadamente un 90%, es decir, 1 mil 150 organismos, poseen menos de 100 empleados entre su plantilla docente y administrativa (INEGI, 2016).

2.2 Justicia organizacional (JO)

La variable independiente justicia organizacional (JO), se refiere a la percepción de los miembros de una empresa, sociedad, organización o cualquier tipo de grupo; de

cómo se toman las decisiones en el interior de dicha organización; es la evaluación subjetiva que realiza él el o los miembros de dicha organización, sobre la justicia percibida en relación a las normas o reglas existentes, a los procedimientos que se emplean para implementar estas normas, al trato justo y digno de su persona, y a la evaluación de la información recibida; de modo que esta percepción influye en las actitudes y conductas posteriores de estos miembros, modificando su compromiso, satisfacción, desempeño, rendimiento, productividad y rotación, entre otras conductas y actitudes. A continuación se presentan algunas definiciones clásicas de justicia organizacional:

Tabla 1. Definiciones de justicia organizacional

Autor	Definición
Greenberg (1990)	La percepción del empleado sobre la equidad en el lugar de trabajo.
Moorman (1991)	Se refiere a las formas en que los empleados determinan si han sido tratados con justicia en sus puestos de trabajo y las formas en que esas determinaciones influyen en otras variables relacionadas con el trabajo.
Hoy y Tarter (2004)	Se refiere a las percepciones que los individuos tienen de la equidad en organizaciones.
Mladinic e Isla (2002)	La forma en que los trabajadores perciben la justicia en sus organizaciones, se manifiesta tanto en el plano de las actitudes como en el de las conductas laborales.
Lambert E. (2003)	Los trabajadores aportan insumos a una organización, como: su educación, su esfuerzo, su experiencia, su voluntad, etc. Y de ese aporte esperan resultados justos, tales como: remuneración, promociones, reconocimiento organizacional, retroalimentación honesta y evaluaciones justas y precisas del desempeño.
Omar (2006)	Las percepciones que los empleados tienen sobre lo que es justo y lo que es injusto dentro de las organizaciones a las que pertenecen.
Díaz-Gracia, Barbaranelli y Moreno Jiménez (2014)	Se refiere a las percepciones que la gente tiene de la equidad en las organizaciones. Específicamente, se preocupa por la manera en que los empleados determinan si han sido tratados de manera justa en sus puestos de trabajo y las formas en que estas determinaciones influyen en otras variables relacionadas con el trabajo.

Fuente: Elaboración propia, basado en los autores citados.

2.3 Justicia organizacional y sus dimensiones

Parecería existir, en la literatura teórica-empírica, una evolución cronológica en la categorización de las dimensiones de JO que va de una unidimensionalidad a una tetradimensionalidad. Estudios pioneros como Homans (1961), Adams (1965) y Deutsch (1975) la categorizan como una sola dimensión conocida como “justicia distributiva” (JD).

Esta primera dimensión de JO, documentada en la literatura explica que los empleados traen insumos tales como su educación, su esfuerzo y su experiencia a

sus puestos de trabajo y como resultado de estos insumos y trabajo, los empleados reciben remuneración, promociones y reconocimiento (Lambert E. , 2003).

Al respecto, DeConinck y Stilwell (2004) argumentan que sugiere una relación entre la percepción de lo que un empleado obtiene de su trabajo, comparado con lo que un empleado aporta al mismo, lo cual ayuda a determinar la igualdad o desigualdad. Más adelante, una segunda generación de investigaciones (ej. Thibaut & Walker, 1975; Leventhal, 1976a, 1976b, 1980; Walker, Lind & Thibaut, 1979), categoriza a la justicia organizacional en dos dimensiones, la ya conocida “justicia distributiva” y un nuevo término adoptado como “justicia de procedimientos” (JD). Para Leventhal (1976b), el primer tipo de justicia tiene sus orígenes en la teoría de la equidad, mientras esta segunda dimensión se ampara en los preceptos de la teoría del juicio de la justicia. En palabras del autor, la justicia de procedimientos “...es la creencia de que los procedimientos de asignación cumplen ciertos criterios y por tanto son justos y apropiados” (Leventhal, 1976b:7).

Entre los exponentes principales de una tercera generación de categorización de la justicia organizacional (JO) están Niehoff y Moorman (1993), quienes proponen una escala tridimensional en la que contemplan las anteriormente enunciadas justicia distributiva (JD) y justicia de procedimientos (JP), agregando una tercera dimensión denominada “justicia interaccional” (JI), la cual hace referencia a cuestiones de comunicación entre mandos superiores e inferiores y a la percepción del trabajador sobre el comportamiento de su supervisor (Colquitt, On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure, 2001).

Colquitt (2001), uno de los principales exponentes de una cuarta generación en la medición de la JO, propone un modelo tetradimensional, segregando en dos dimensiones a la ya mencionada Justicia Interaccional (JI), como lo son la “justicia interpersonal” (JINT) y la “justicia informacional” (JINF); de modo que las cuatro dimensiones propuestas por el autor para la justicia organizacional son: distributiva, de procesos, interpersonal e informacional, las cuales se miden acorde a la escala propuesta por el mismo, llamada: Colquitt's Organizational Justice Scale (COJS).

La justicia interpersonal hace referencia a la percepción del empleado de haber sido tratado con respeto y dignidad por su supervisor. Al respecto en la COJS de Colquitt (2001), se le pregunta al entrevistado en tres de sus ítems: “¿Te ha tratado con dignidad?, ¿Te ha tratado con respeto?”, “¿Ha evitado chistes o comentarios inapropiados?” (Colquitt 2001: 389).

La justicia informacional contempla la percepción del trabajador de haber sido informado de forma honesta, clara, razonable y oportuna por el supervisor sobre cuestiones que competen a funciones o procedimientos en la empresa. Colquitt (2001), propone ítems para su medición como:

¿Ha sido sincero en la comunicación contigo? ¿Te ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensarte por tu trabajo? ¿Las explicaciones de los procedimientos para recompensarte han sido razonables? ¿Te ha comunicado detalles relacionados con tu trabajo oportunamente? (Colquitt 2001: 389).

2.4 Satisfacción laboral (SL)

Entre las conceptualizaciones dadas al término satisfacción laboral (SL), se tiene que generalmente las mismas involucran actitudes, sentimientos y emociones. Por ejemplo, Smith, Kendall y Hulin (1969), reconocen que la SL son respuestas afectivas a facetas específicas de la situación en el empleo; Locke (1976), menciona que el mismo es un estado emocional consecuente a experiencias laborales; Davis y Newstrom (1991), también señalan sentimientos los cuales pueden ser favorables o desfavorables en relación a la percepción del individuo sobre su trabajo.

Chruden y Shermman (1992), señalan que la SL es una dimensión del proceso motivacional que indica el grado en que el individuo percibe la cobertura de sus necesidades y carencias; Robbins (2004), argumenta con respecto a la SL que "... refiere a la actitud general del individuo hacia su trabajo. Una persona con una gran satisfacción con el trabajo tiene actitudes positivas, mientras que aquella que se siente insatisfecha alberga actitudes negativas" (p. 72) y, Alles (2007), sugiere un término más extenso, pero que no difiere en mucho a los ya enunciados previamente:

La satisfacción laboral es un conjunto de sentimientos y emociones favorables o desfavorables en base a los cuales los empleados consideran su trabajo. Es una actitud afectiva, una sensación de relativo agrado o desagrado por algo. Tiene una fuerte relación con su propio medio cultural y social y cómo en su entorno percibe el trabajo (Alles, 2007: 306).

Al igual que en la conceptualización del término de satisfacción laboral, la medición del mismo también resulta carecer de un consenso generalizado. Algunos autores como Suma y Lesha (2013) señalan como una escala más utilizada la Job Descriptive Index (JDI); mientras otros como Llobet y Fito (2013), mencionan que es la Minnesota Scale Questionnaire (MSQ). En el presente se utiliza para la medición de SL está última en su versión reducida (20 ítems).

2.5 Intención de rotar (IR)

Notoriamente, el abordar temas concernientes a la intención de rotar (IR), obliga a citar en primera instancia el término de "rotación laboral", entendida por Carrillo y Santibáñez (2001) como "...el retiro o abandono voluntario de un trabajador de la empresa en que labora..." Carrillo y Santibáñez (2001:21), o por Velando (2004) como

“[...] la desvinculación o salida de los empleados de la empresa siempre que ese movimiento hacia el exterior sea iniciado por un acto volitivo del propio empleado” (Velandó, 2004: 157). Empero la rotación laboral resulta una variable que presenta dificultades metodológicas en su medición, al sugerir la consideración de una escala dicotómica al presentarse mediante cifras totales de abandono por trabajadores durante un periodo, lo cual en investigaciones correlacionales dificulta la asociación entre las variables que se pretende asociar (Dalton, Johnson, & Daily, 1999). La rotación laboral suele presentarse en la mayoría de los casos como una consecuencia de la intención de rotar. La intención de efectuar dicho comportamiento, de forma que existe en la literatura una creencia generalizada de una vinculación directa entre ambos términos (Bertelli, 2007; Dalton, Johnson & Daily, 2006; Tett & Meyer, 1993), resultando metodológica y estadísticamente conveniente el uso de la variable “intención de rotar” cuya medición se efectúa en escala polinómica. Con respecto a lo anterior, valdría enunciar las palabras de Fishbein y Ajzen (1975) “[...] el mejor predictor de la conducta de un individuo será su intención de realizar esa conducta” (p.369). La intención de rotar se refiere a la intención inmediata o cercana de tipo voluntaria de un empleado para encontrar un nuevo trabajo con otro empleador o para dejar su actual trabajo por cualquier otra actividad remunerada o no. Al establecer esta definición operacional se analizaron las diferentes definiciones que la literatura especializada ofrece, y se estimó que aunque varios elementos de diferentes definiciones eran apropiados para medir la variable en cuestión, no existía una definición que los reuniese todos.

Tabla 2. Definiciones de intención de rotar (IR)

Autor	Definición
Tett y Meyer (1993)	La voluntad consiente y deliberada de dejar la organización.
Bigliardi, Petroni y Dornio (2005)	Intención de abandonar refiere a la probabilidad percibida de los individuos que se vayan a quedar o salir de la organización empresarial.
Schyns, Torka y Gössling (2007)	La intención de un empleado para cambiar voluntariamente de puestos de trabajo o empresas.
Medina (2012)	El intento de un empleado para encontrar un nuevo trabajo con otro empleador dentro del próximo año.
Saeed, Waseem, Sikan-der y Rizwan (2014)	Es la intención de los empleados de la organización para planear abandonar sus puestos de trabajo.
Puangyoykeaw y Nishide (2015)	Es la predeterminación de un empleado para retirarse y dejar una organización, no la separación real de la organización.

Fuente: Elaboración propia, basado en los autores citados.

Una de las definiciones más aceptadas por la literatura especializada es la Mowday, Steers y Porter (1979) al señalar que la intención de rotar (intención de rotación, intención de marcha o intención de abandono) es la estimación subjetiva que realiza una persona de su probabilidad de dejar una organización en un futuro próximo. La intención de rotación es diferente a la rotación laboral, pues mientras la primera se trata de una percepción, de modo que su medición es subjetiva y se recurre a una fuente indirecta, en la segunda se trata de una tasa, de modo que su medición es objetiva y el investigador por medios longitudinales puede tener acceso a fuentes directas (Cohen, Blake & Goodman, 2015).

2.6 La relación entre la JO, la SL y la IR

La literatura que vincula la justicia organizacional, la satisfacción laboral y la intención de rotar es amplia y se la encuentra desde las estructuras unidimensionales de la justicia organizacional a las tetradimensionales; la documentación especializada establece que éstas se correlacionan de forma positiva y significativamente con la satisfacción laboral y negativa y significativamente con la intención de rotar; de modo que cuando la justicia organizacional se eleva la satisfacción laboral también lo hace, mientras que por el contrario la intención de rotar disminuye.

En la siguiente tabla se establece, por medio de la revisión de la literatura, la relación entre las diferentes dimensiones de JO, la SL y IR. Por cuanto la dimensión justicia interactiva no es propiamente homologable a la justicia interpersonal ni a la justicia informacional, la tabla elaborada contiene cinco dimensiones, estas son: distributiva (JD), de procedimientos (JP), interactiva (JI), interpersonal (JINT) e informacional (JINF).

Tabla 3. Relaciones entre las dimensiones de intención de rotar, justicia organizacional y satisfacción laboral

Autor (es)	País (es)	Año de estudio y tamaño de muestra	JD	JP	JI	JINT	JINF	SL
Begley et al. (2002)	China	En el 2002, con 440 empleados de una empresa pública manufacturera	(-)	(-)				(-)
Loi, Hang-Yue y Foley (2002)	Hong Kong	En el 2002, con 511 empleados abogados de bufetes jurídicos	(-)	(-)				
Choi (2010)	Estados Unidos	En el 2005, con 36,926 trabajadores federales	(-)	(-)		(-)		
Jepsen y Rodwell (2007)	Australia	En el 2007, con 313 empleados hombres del sector público	(-)					(-)

Jepsen y Rodwell (2007)	Australia	En el 2007, con 116 empleadas mujeres del sector público								(-)
Jepsen y Rodwell (2007)	Australia	En el 2007, con 303 empleados hombres del sector público		(-)						(-)
Jepsen y Rodwell (2007)	Australia	En el 2007, con 151 empleadas mujeres del sector público	(-)							(-)
Abu Elanain (2009)	Emiratos Árabes Unidos	En el 2009, con 350 empleados de grandes empresas	(-)							(-)
Memarzadeh y Mahmoudi, (2010)	Irán	En el 2009, con 636 empleados de organizaciones públicas	(-)		(-)					
Nadiri y Tanova (2010)	República de Chipré	En el 2009, con 208 empleados del sector hotelero	(-)	(-)	(-)					
Jepsen y Rodwell (2012)	Australia	En el 2010, con 147 mujeres empleadas del sector público							(-)	(-)
Jepsen y Rodwell (2012)	Australia	En el 2010, con 301 hombres empleados del sector público								
Chan y Jepsen (2011)	Australia	En el 2010, con 262 empleados de un club privado		(-)		(-)				
Hassan y Hashim (2011)	Malasia	En el 2011, con 124 profesores universitarios nacionales	(-)	(-)						
Hassan y Hashim (2011)	Malasia	En el 2011, con 73 profesores universitarios extranjeros	(-)	(-)						
Lopes, do Amaral y Brashear (2011)	Brasil	En el 2011, con 194 vendedores de empresas diversas	(-)				(-)			
De Guieter, De Comman y Hofmans, Pepermans y Jegers (2012)	Bélgica	En el 2012, con 322 profesores de secundaria	(-)	(-)	(-)					(-)
Iyigun y Tamer (2012)	Turquía	En el 2012, con 156 representantes de ventas de mostrador								
Rastgar y Pourbrahimi (2013)	Irán	En el 2012, con 135 empleados de 40 empresas de seguros	(-)	(-)						
Loerbroks et al., (2013)	China	En el 2013, con 436 profesores de seis escuelas primarias	(-)	(-)	(-)					
Farooq y Farooq (2014)	Sur de Asia	En el 2014, con 597 empleados de cinco empresas de telecomunicaciones		(-)						(-)

Al Afari y Abu Elanain (2014)	Emiratos Árabes Unidos	En el 2014, con 448 empleados de hospitales públicos	(-)	(-)	(-)			
García-Chas, Neira-Fontela y Castro-Casal (2014)	España	En el 2014, con 155 empleados ingenieros de 19 industrias		(-)				(-)
Bakri y Ali (2015)	Pakistán	En el 2015, con 177 empleados de la banca	(-)	(-)	(-)			
Shah y Jumani (2015)	Pakistán	En el 2015, con 860 profesores de 160 escuelas privadas						(-)
Vekeman, Devos y Valcke (2016)	Bélgica	En el 2015, con 997 profesores de 74 escuelas de lenguas						(-)

Fuente: Elaboración propia, basado en los autores citados.

La revisión de la literatura, nos permite asumir que las diferentes dimensiones de justicia organizacional siempre se correlacionan positivamente con la satisfacción laboral y negativamente con la intención de rotar, no obstante en las investigaciones analizadas en la tabla 3 se marcó sólo aquellas relaciones que además alcanzaron significatividad; en varios de estos estudios ocurrió que no siempre se comprobaron todas las hipótesis planteadas.

Lopes y otros realizaron una investigación cuyo propósito fue comprender la relación entre la justicia organizacional en las cuatro dimensiones de Colquitt (distributiva, de procedimientos, interpersonal e informacional); y las variables: intención de rotar; motivación y lealtad; entre 194 vendedores miembros de diferentes equipos de ventas, en Brasil. Los resultados indicaron que: La justicia distributiva se correlacionó positiva y significativa con la motivación y la lealtad, mientras que con la intención de rotar se correlacionó negativa y significativamente; la justicia interpersonal se correlacionó negativa y significativamente con la intención de rotar; finalmente la justicia de procedimientos y la justicia informacional no lograron alcanzar correlaciones significativas con ninguna variable. Cabe destacar que nuestra investigación no considera las variables motivación y lealtad, pero sí considera las otras variables del modelo (Lopes, do Amaral-Moretti & Alejandro, 2011).

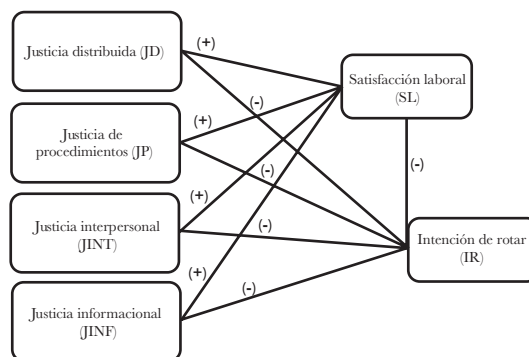
Un caso interesante es el que presentaron Chan y Jepsen (2011), ellos realizaron una investigación con 551 trabajadores de tres clubes de deporte y entretenimiento en Australia. Se obtuvieron 3 muestras paralelas, una de 160 trabajadores del primer club, la segunda de 262 trabajadores del segundo club y la tercera de 76 trabajadores del tercer club. Se analizaron las correlaciones entre las 4 dimensiones de justicia organizacional (distributiva, procedimientos, interpersonal e

informativa) y las variables dependientes satisfacción laboral, compromiso organizacional e intención de rotar. Los resultados fueron muy diferentes en cada uno de los clubes.

Los autores recomiendan considerar que los resultados entre estas variables no pueden ser generalizables y deben ser tomados con precaución (Chan & Jepsen, 2011). Los resultados en el primer club analizado por Chan y Jepsen fueron: La JD se correlacionó positivamente con la SL y con el compromiso organizacional; no existieron otras correlaciones significativas. En el segundo club los resultados fueron: la JP se correlacionó positivamente con el compromiso organizacional y negativamente con la IR; la JD se correlacionó positivamente con el compromiso organizacional; la JINT se correlacionó positivamente con la SL y negativamente con la IR; la JINF se correlacionó positivamente con la SL y con el compromiso organizacional. Los resultados del tercer club, fueron inquietantes pues no se logró ninguna correlación significativa entre las variables (Chan & Jepsen, 2011). En base a la revisión de la literatura podemos establecer ocho hipótesis y un modelo teórico hipotético básico.

- Hipótesis 1: La JD influye positiva y significativamente en la satisfacción laboral.
- Hipótesis 2: La JP influye positiva y significativamente en la satisfacción laboral.
- Hipótesis 3: La JINT influye positiva y significativamente en la satisfacción laboral.
- Hipótesis 4: La JINF influye positiva y significativamente en la satisfacción laboral.
- Hipótesis 5: La JD influye negativa y significativamente en la intención de rotar.
- Hipótesis 6: La JP influye negativa y significativamente en la intención de rotar.
- Hipótesis 7: La JINT influye negativa y significativamente en la intención de rotar.
- Hipótesis 8: La JINF influye negativa y significativamente en la intención de rotar.
- Hipótesis 9: La satisfacción laboral influye negativa y significativamente en la intención de rotar.

Figura 1. Modelo relación de JO e IR Hipótesis 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9.



Fuente: Elaboración propia.

Además es posible plantear cuatro hipótesis con variables mediadoras, dónde la satisfacción laboral actúa como mediadora entre las dimensiones de JO e IR. Hipótesis mediadoras:

Hipótesis 10: La SL ejerce un efecto mediador en la relación entre la JD y la intención de rotar.

Hipótesis 11: La SL ejerce un efecto mediador en la relación entre la JP y la intención de rotar.

Hipótesis 12: La SL ejerce un efecto mediador en la relación entre la JINT y la intención de rotar.

Hipótesis 13: La SL ejerce un efecto mediador en la relación entre la JINF y la intención de rotar.

3. Metodología

Tabla 4. Ficha Técnica de la investigación

Obtención de la información	Técnica seleccionada para la obtención de la información	Encuesta personal autocompletada
	Instrumento de obtención de la información	Cuestionarios estructurados
Muestreo	Universo	150 profesores de tres PyMEs educativas
	Tamaño de la muestra	104 profesores de PyMEs educativas
	Error	± 5
	Nivel de confianza	95% $p=q=50\%$
	Diseño muestral	Selección aleatoria de las unidades muestrales
Trabajo de campo	Fecha de la aplicación de la técnica	Octubre y noviembre 2016
	Lugar	Cd. Miguel Alemán y Cd. Victoria, Tamaulipas, México.

Fuente: Elaboración propia.

Entre octubre y noviembre del 2016, se realizó el levantamiento de encuestas, entre los maestros de tres centros educativos de educación media superior privados ubicados en dos ciudades del estado de Tamaulipas; los maestros entrevistados dictan clases a alumnos de bachillerato. Los tres planteles corresponden a los bachilleratos privados más prestigiosos de cada ciudad, las remuneraciones de los maestros en cada ciudad están por sobre la media del mercado. Las instituciones educativas legalmente funcionan como asociaciones civiles sin fines de lucro, no

obstante se auto-visualizan como empresas privadas, estas instituciones son laicas y no están vinculadas a organizaciones religiosas.

Se distribuyeron 120 encuestas, la intención era lograr una muestra con un 98% de confianza y un 5% de nivel de confianza, considerando que el universo de maestros era de 132; los entrevistados para responder las 120 encuestas fueron seleccionados de forma estrictamente aleatoria, no obstante de los 120 instrumentos 16 fueron eliminados por presentar problemas como: respuestas vacías, dobles o confusas; con todo se logró una tasa total de respuesta del 87%, de modo que las encuestas válidas fueron 104, de ellas 64 fueron de mujeres y 40 de hombres. Las 104 encuestas equivalen al 78.9% de la población de maestros de los tres centros educativos. La muestra válida posee un error del 8% y un nivel de confianza del 95%. Cabe destacar que la desviación estándar fue de 0.90 y que se obtuvo por medio 10 casos cuyo promedio fue el valor 3. El cálculo del tamaño de la muestra se obtuvo por medio de la ecuación para muestras finitas sugerida por Bernal (2010:171).

Los profesores presentaron una mínima de 19 años de edad, una máxima de 64 años, una moda de 26 y una mediana de 35 años. 80 docentes pertenecen a la jornada diurna y 24 a la jornada nocturna. La muestra estaba constituida por un 61% de mujeres y por un 39% de hombres. La escolaridad de los entrevistados se desglosa en: con secundaria un 1%, con bachillerato un 12.6%, con licenciatura un 68.9%, con maestría un 16.5 y con doctorado 1%. La antigüedad laboral fluctuó entre un mes a 36 años de labores, la antigüedad promedio fue de seis años ocho meses.

La investigación es de corte cuantitativo, de tipo correlacional, causal y transversal. Se realizó en primer lugar un análisis factorial para comprobar los elementos que integran tanto la JO como la SL y la IR, enseguida se realizó un análisis de correlación entre las dimensiones resultantes y para finalizar un análisis de regresión lineal multivariable.

3.1 Variables del estudio

Debido a que las hipótesis planteadas se refieren a las percepciones que tienen los profesores de la justicia organizacional, la satisfacción laboral y la intención de rotar; la investigación se realizó basándonos en escalas de percepción. En el caso de la justicia organizacional se usó la escala de justicia organizacional de Colquitt o COJS por sus siglas en inglés. Con respecto a la satisfacción laboral se utilizó una traducción propia de la versión breve de la Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) de Weiss, Dawis, England, y Lofquist (1967), este cuestionario cuenta con 20 ítems.

Finalmente se decidió crear una variable nueva de intención de rotar, debido a que las más utilizadas en la literatura especializada sólo cuentan con uno, dos o tres ítems, y a la inconveniencia de utilizar en ecuaciones estructurales dimensiones

con tan pocos ítems, se tomó la decisión de diseñar una escala con seis ítems, mismos que se basaron en Mobley, Horner y Hollingsworth (1978) y Sujdak (2002) y Jepsen y Rodwell (2007). Cabe destacar que esta escala también fue sometida a la opinión de expertos del mundo empresarial y académico.

3.2 Procedimiento

Para llevar a cabo la investigación, se garantizó la confidencialidad de las respuestas a los participantes, sus identidades son anónimas; a cada uno se les entregó un cuestionario con 56 preguntas, diez de tipo categóricas y 46 de tipo cuantitativo. Las preguntas categóricas fueron de tipo sociodemográficas como: edad, género, estado civil, dependientes económicos, antigüedad laboral y puesto de trabajo. Las preguntas cuantitativas fueron 20 ítems de JO, versión traducida de la Colquitt's Organizational Justice Scale (COJS); 20 de SL, versión breve de la Minnesota Satisfaction Questionnaire (MSQ) de Weiss, Dawis, England, y Lofquist (1967); y seis de intención de rotar. Los 46 ítems cuantitativos se respondieron por medio de una escala Likert de cinco puntos.

4. Resultados

4.1 Análisis factorial

En primer lugar se realizó un análisis de componentes principales para determinar los elementos que miden la justicia organizacional en sus cuatro dimensiones (distributiva, de procedimientos, interpersonal e informacional), la satisfacción laboral y la intención de rotar. Los indicadores de validez del método seleccionado han ofrecido resultados adecuados, por lo que la técnica utilizada se considera apropiada para explicar el comportamiento de las variables incluidas en el estudio.

En la tabla 5 se pueden observar los indicadores de validez del método multivariante para: justicia distributiva, justicia de procedimientos, justicia interpersonal, justicia informacional, satisfacción laboral e intención de rotar.

Tabla 5. Indicadores de validez de los análisis factoriales de componentes principales realizados en el estudio, muestra de mujeres

	JD	JP	JInter	JInfor	SL	IR
	0.856	0.818	0.827	0.829	0.907	0.872
	426.242	567.008	286.491	305.742	597.397	441.465
	.000	.000	.000	.000	.000	.000

Fuente: Elaboración propia.

Para determinar el número de factores a utilizar en la interpretación de los resultados se adoptó, en todos los casos, el criterio de conservar sólo aquellos factores o dimensiones principales cuyos valores propios fueran mayores que la unidad. La tabla 6 muestra la varianza explicada para cada variable y los factores resultantes para la medición de las variables.

Tabla 6. Factores identificados en el Análisis Factorial de Componentes Principales

	Factor	Total	% de la varianza	% acumulado
Justicia organizacional	1	7.975	46.911	46.911
	2	2.755	16.204	63.116
	3	1.626	9.565	72.680
	4	1.538	9.049	81.729
Satisfacción laboral	1	5.696	63.289	63.289
Intención de rotar	1	4.310	71.840	71.840

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la tabla anterior, la justicia organizacional es explicada por cuatro factores, mientras que la satisfacción laboral y la intención de rotar se agruparon en una sola dimensión cada una. Cabe destacar que los cuatro factores agruparon perfectamente ítems pertenecientes a las cuatro dimensiones de justicia organizacional de Colquitt, no obstante se hayan perdido tres ítems, uno de justicia informativa y dos de justicia de procesos.

Los tres ítems eliminados, se extrajeron del análisis por presentar cargas factoriales inferiores a 0.6 considerando que la muestra es mayor a 100, se utilizó lo recomendado por Hair, Anderson, Tatham y Black (2009); en la tabla 7 se exponen los elementos que conforman cada uno de los factores de la justicia organizacional (JO).

Tabla 7. Matriz de componentes rotados de JO

FACTORES	ÍTEM	Componentes			
		1	2	3	4
Justicia distributiva	3JD. Mis recompensas reflejan que he contribuido a la organización	.904	.064	.248	.183
	2JD. Mis recompensas son apropiadas para el trabajo que he terminado	.892	.082	.192	.239

Justicia inter-personal	1JD. Mis recompensas reflejan el esfuerzo que he puesto en mi trabajo	.884	.066	.221	.190
	4JD. Mis recompensas son justas teniendo en cuenta mi desempeño	.863	.126	.253	.137
	2JINT. Me ha tratado con dignidad	.084	.945	.150	.160
	3JINT. Me ha tratado con respeto	.086	.942	.164	.185
	1JINT. Me ha tratado de manera educada	.061	.931	.166	.151
Justicia de procedimientos	4JP. Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)	.072	.229	.855	.230
	5JP. Los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa	.298	.213	.797	.140
	3JP. Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados consistentemente (de la misma manera a todos los empleados)	.298	-.043	.734	.265
	7JP. Los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales	.127	.201	.728	.240
	6JP. He podido solicitar las recompensas laborales que merezco según dichos procedimientos	.361	.146	.719	.062
Justicia informativa	3JINF. Las explicaciones con respecto a los procedimientos para recompensarme han sido claras	.193	.197	.224	.866
	4JINF. Me ha comunicado detalles relacionados con mi trabajo de manera oportuna	.172	.282	.130	.835
	5JINF. Me parece que tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos	.268	.192	.224	.826
	2JINF. Me ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensarme por mi trabajo	.148	.169	.256	.811

Fuente: Elaboración propia.

Se practicó un procedimiento similar con los ítems de satisfacción laboral, de modo que se extrajeron del análisis aquellos ítems que presentaron cargas factoriales inferiores a 0.6 en las comunales, en base a lo recomendado por Hair, Anderson, Tatham y Black (2009) en muestras mayores a 100; una vez eliminados estos ítems la variable satisfacción laboral se agrupó en un único factor o dimensión; el factor en cuestión ya sólo generó una matriz de componentes, no permitiendo su rotación como se expone en la tabla nueve.

Tabla 8. Matriz de componentes de satisfacción laboral

	ÍTEM	Componentes
		1
Factor Satisfacción laboral	12SL. La manera en que las políticas de la compañía son puestas en práctica	.859
	17SL. Las condiciones de trabajo	.829
	4SL. La oportunidad que me provee mi trabajo para ser alguien importante en la comunidad	.810
	5SL. La manera en que mi Jefe(a) trata a sus empleados	.803
	19SL. Los elogios que recibo por hacer un buen trabajo	.801
	6SL. Cuán competente es mi supervisor (a) al tomar decisiones	.797
	20SL. El sentido de logro que obtengo de este trabajo	.784
	11SL. La oportunidad de trabajar en algo en que hace uso de mis habilidades	.739
	14SL. Las oportunidades de progreso en este trabajo	.729

Fuente: Elaboración propia.

Se realizó un tercer procedimiento similar con los ítems de rotación laboral, pero en esta oportunidad no se extrajeron del análisis ningún ítem pues todos presentaron comunalidades superiores a 0.6, la variable intención de rotar se agrupó en un único factor o dimensión; el factor en cuestión ya no sólo generó una matriz de componentes rotados, sólo generó una matriz de componentes.

Tabla 9. Matriz de componentes de IR

	ÍTEM	Componentes
		1
Factor Intención de rotar	4IR. Tengo la intención de dejar mi trabajo actual	.883
	5IR. Durante los próximos meses, tengo la intención de buscar un nuevo trabajo	.867
	3IR. A menudo pienso en dedicarme a un tipo diferente de trabajo	.858
	6IR. Estoy buscado un nuevo trabajo	.850
	2IR. Constantemente estoy buscando un trabajo mejor	.833
	1IR. A menudo pienso en renunciar a este trabajo	.791

Fuente: Elaboración propia.

Para comprobar la fiabilidad o consistencia interna de la escala se utilizó el alfa de Cronbach, la cual de acuerdo con Hair, Anderson, Tatham y Black (2009) puede

tener como límite inferior el .60. En el caso de la justicia organizacional, dichos valores fueron aceptados, como se puede apreciar en la tabla que además muestra los descriptivos para cada factor de la justicia organizacional.

Tabla 10. Fiabilidad y descriptivos de justicia organizacional

Factor	Ítem	Media	DS	α
Justicia distributiva	3JD. Mis recompensas reflejan que he contribuido a la organización	3.64	1.19	0.951
	2JD. Mis recompensas son apropiadas para el trabajo que he terminado	3.56	1.20	
	1JD. Mis recompensas reflejan el esfuerzo que he puesto en mi trabajo	3.58	1.24	
	4JD. Mis recompensas son justas teniendo en cuenta mi desempeño	3.45	1.28	
Justicia de procedimientos	4JP. Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)	3.59	1.12	0.893
	5JP. Los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa	3.59	1.11	
	3JP. Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados consistentemente (de la misma manera a todos)	3.53	1.15	
	7JP. Los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales	3.49	1.16	
	6JP. He podido solicitar las recompensas laborales que merezco según dichos procedimientos	3.21	1.11	
Justicia interpersonal	2JIN. Me ha tratado con dignidad	4.60	.688	0.922
	3JIN. Me ha tratado con respeto	4.63	.683	
	1JIN. Me ha tratado de manera educada	4.62	.699	
	4JIN. Ha evitado chistes o comentarios inapropiados	4.38	.927	
Justicia informacional	3JINF. Las explicaciones con respecto a los procedimientos para recompensarme han sido claras	4.14	.91	0.891
	4JINF. Me ha comunicado detalles relacionados con mi trabajo de manera oportuna	4.30	.83	
	5JINF. Me parece que tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos	4.18	.97	
	2JINF. Me ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensarme por mi trabajo	4.20	.87	

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 11 muestra los descriptivos para satisfacción laboral (SL) e intención de rotar (IR). La consistencia interna de las escalas de la satisfacción laboral e intención

de rotar resultaron adecuadas de acuerdo al alfa de Cronbach con valores superiores al 0.6.

Tabla 11. Matriz de componentes de satisfacción laboral (SL) e intención de rotar (IR)

Factor	Ítem	Media	DS	α
Satisfacción	4SL. La oportunidad que me provee mi trabajo para ser alguien importante en la comunidad	4.33	.90	0.927
	5SL. La manera en que mi Jefe(a) trata a sus empleados	4.25	.91	
	6SL. Cuán competente es mi supervisor (a) al tomar decisiones	4.22	.91	
	11SL. La oportunidad de trabajar en algo en que hace uso de mis habilidades	4.57	.72	
	12SL. La manera en que las políticas de la compañía son puestas en práctica	4.08	.89	
	14SL. Las oportunidades de progreso en este trabajo	3.81	1.11	
	17SL. Las condiciones de trabajo	4.18	.95	
	19SL. Los elogios que recibo por hacer un buen trabajo	4.11	.96	
	20SL. El sentido de logro que obtengo de este trabajo	4.32	.89	
Intención de rotar	1IR. A menudo pienso en renunciar a este trabajo	1.86	1.02	0.922
	2IR. Constantemente estoy buscando un trabajo mejor	2.06	1.15	
	3IR. A menudo pienso en dedicarme a un tipo diferente de trabajo	1.95	1.10	
	4IR. Tengo la intención de dejar mi trabajo actual	1.72	1.00	
	5IR. Durante los próximos meses, tengo la intención de buscar un nuevo trabajo	1.81	1.06	
	6IR. Estoy buscando un nuevo trabajo	1.72	1.07	

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Análisis de correlación

Para medir el grado de relación que guardan las dimensiones de la responsabilidad social con la satisfacción laboral, se calculó el coeficiente de correlación. Esto puede verse con mayor detalle en la tabla 12, donde se encontraron seis correlaciones positivas : sustentabilidad y organización, clientes y empleados con satisfacción laboral intrínseca, por otro lado la responsabilidad social en sus dimensiones de clientes, empleados y ética, normativa y gobierno con satisfacción laboral. Todas estas relaciones son positivas, cabe destacar que la relación de sustentabilidad y organización con satisfacción laboral intrínseca es significativa en .05 y las demás en .01.

Tabla 12. Correlaciones de JO (JD, JP, JINT y JINF) y SL con IR y SL

Dimensiones		Dimensiones	
		Intención de rotar	Satisfacción laboral
Satisfacción Laboral	C. de Pearson	-.633**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
Justicia distributiva	C. de Pearson	-.204*	.433**
	Sig. (bilateral)	.040	.000
Justicia de procedimientos	C. de Pearson	-.292**	.487**
	Sig. (bilateral)	.004	.000
Justicia interpersonal	C. de Pearson	-.340**	.501**
	Sig. (bilateral)	.000	.000
Justicia informacional	C. de Pearson	-.377**	.597**
	Sig. (bilateral)	.000	.000

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral). ** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

4.3 Análisis de regresión

Dado el análisis de correlación anteriormente descrito al encontrar nueve correlaciones significativas entre las dimensiones RS y SL, se produjeron dos modelos de regresión lineal, en el primero la variable dependiente fue satisfacción laboral con las dimensiones de justicia organizacional que tuvieron correlación.

Tabla 13. Modelo de regresión de satisfacción laboral

Modelo	Coeficientes no estandarizados		t	Sig.
	B	Error típ.		
(Constante)	-.008	.078	-.107	.915
Justicia informacional	.379	.095	3.982	.000
Justicia interpersonal	.273	.089	3.077	.003
Justicia de procedimientos	.187	.094	1.995	.049
Ajuste del modelo	F	52.702	Sig. .000(**)	
	R	.679		
	R2	.461		
	R2 CORR	.443		

* Significatividad al nivel 0.01

Fuente: Elaboración propia.

El coeficiente de determinación ajustado del modelo (R^2) es 0.461 e indica que el modelo explica la generación de satisfacción laboral en un 46.1% aproximadamente, con una prueba F significativa de 52.702 (p valor .000). Por lo que, estos resultados corroboran la H2, H3 y H4 que establece que la dimensiones de la JO (informativa, interpersonal y de procedimientos) impactan de manera positiva y significativamente en la satisfacción laboral.

En el segundo modelo se usó como variable dependiente la intención de rotar con la dimensión de SL, que fue la única variable independiente que logró correlacionar de manera significativa.

Tabla 14. Modelo de regresión de IR

Modelo	Coeficientes no estandarizados		t	Sig.
	B	Error típ.		
(Constante)	-.015	.076	-.201	.841
Satisfacción laboral	-.616	.075	-8.169	.000
Ajuste del modelo	F	66.738	Sig. .000(**)	
	R	.636		
	R2	.636		
	R2 CORR	.399		

** Significatividad al nivel 0.01

Fuente: Elaboración propia.

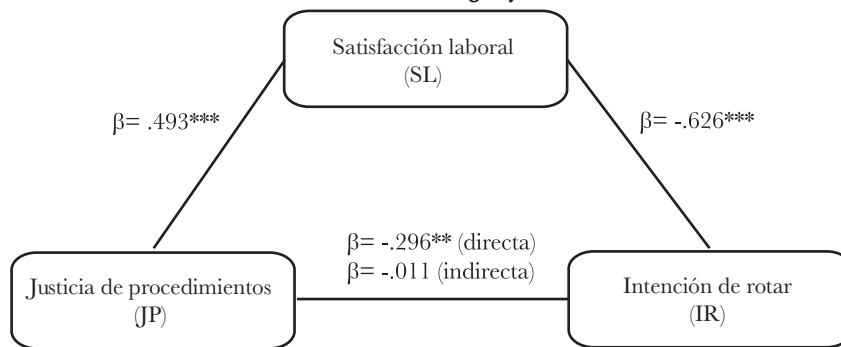
El coeficiente de determinación ajustado del modelo (R^2) es 0.405 e indica que el modelo explica la generación de intención de rotar en un 40.5% aproximadamente, con una prueba F significativa de 66.738 (p valor .000). Consecuentemente, estos resultados corroboran la H9 que establece que la satisfacción laboral impacta de manera positiva y significativamente en la intención de rotar.

Con base en el modelo podemos asegurar que las dimensiones de justicia organizacional (de procedimientos, interpersonal e informativa) sólo logran influir de forma indirecta en la intención de rotar por medio de la satisfacción laboral. Para asegurarnos que estamos frente a un modelo mediador donde la satisfacción laboral media la relación entre las dimensiones de justicia organizacional e intención de rotar, se procedió verificar si existen las condiciones o si se cumplen los requisitos para ello. Cabe destacar que el hecho de que en la etapa de regresión multivariante las dimensiones de JO no marquen significatividad con IR no sería un obstáculo para realizar estas pruebas, pues el que exista significancia en la regresión no constituye un requisito sino una opción según James, Mulaik y Brett (2006:238); y Ato y Vallejo (2011:552).

4.4 El efecto mediador de la SL entre las dimensiones de JO (JP, JINT y JINF) y la IR

Para analizar si la satisfacción laboral ejerce un efecto mediador en la relación entre las dimensiones de JO (justicia de procedimientos, justicia interpersonal y justicia informativa) y la IR, verificamos el cumplimiento de cuatro condiciones: Primero que exista una relación entre las dimensiones de JO (X1, X2, X3) y la IR (Y); segundo que las tres dimensiones de JO (X1, X2 y X3) influyan significativamente en la SL (M); tercero que la SL (M) influya significativamente en la IR (Y); y cuarto, que una vez introducida la variable mediadora (M), en la relación X y Y, esta relación pierda parcial o totalmente su efecto. Si esto ocurre para cada una de las dimensiones de JO (justicia de procedimientos, justicia interpersonal y justicia informativa) se probarían las hipótesis 11, 12 y 13.

Figura 2. La SL como moderadora entre la JP y la IR



Fuente: Elaboración propia.

Esta vez el análisis de regresión se realizó de forma simple, sólo se calculó el valor y la significatividad de la relación utilizando una sola variable independiente, tanto en el primero, segundo y tercer paso (primero, segundo y tercer requisito), finalmente sólo en el cuarto paso se calculó de forma multivariada. Tal y como se observa en la Figura 2, los resultados mostraron que la justicia de procedimientos (como única variable independiente) influye significativamente en la intención de rotar; de forma similar, se observó una relación significativa entre la justicia de procedimientos y la satisfacción laboral; además se observó que la satisfacción laboral influye significativamente en la intención de rotar; finalmente se aprecia que la justicia de procedimientos pierde totalmente su efecto sobre la intención de rotar, cuando se introduce la variable satisfacción laboral.

Los resultados quedan confirmados con los tests de Sobel, Aroian y Goodman, recomendados por Preacher y Leonardelli (2004).

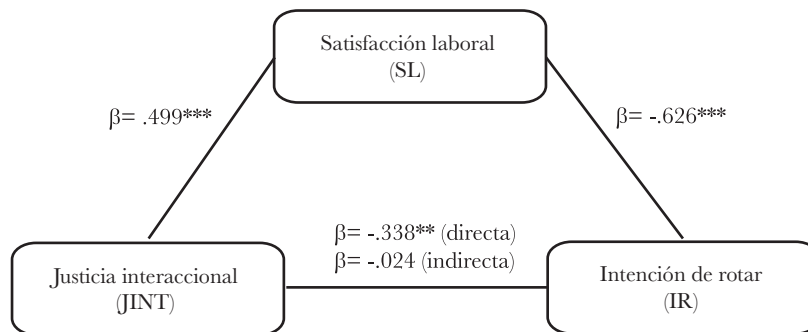
Tabla 15. Test de Sobel, Aroian y Goodman para el efecto mediador de SL en JP e IR

Sobel		Aroian		Goodman	
Test	4.20792994	Test	4.1797769	Test	4.23665963
p-valor	0.00002577	p-valor	0.0740719	p-valor	0.00002269
Std. Error	0.07357632	Std. Error	0.00002918	Std. Error	0.07307738

Fuente: Elaboración propia.

Los test de Sobel, Aroian y Goodman; indicaron que el descenso fue significativo: El test de Sobel fue de 4.20792994, el test de Aroian fue de 4.1797769 y el test de Goodman fue de 4.23665963; los tres test arrojaron p-valores < .05; por lo tanto, se desprende que la satisfacción laboral media totalmente la relación entre la justicia de procedimientos y la intención de rotar; de modo que H11 se acepta.

Figura 3. La SL como moderadora entre la JINT y la IR



Fuente: Elaboración propia.

Nuevamente el análisis de regresión se realizó utilizando una sola variable independiente, tanto en el primero, segundo y tercer paso, sólo en el cuarto paso se calculó de forma multivariada. Como se observa en la Figura 3, los resultados indican que la justicia interpersonal influye significativamente en la intención de rotar y en la satisfacción laboral; además se observó que la satisfacción laboral influye significativamente en la intención de rotar; finalmente se aprecia que la justicia interpersonal pierde totalmente su efecto sobre la intención de rotar, cuando se introduce la variable satisfacción laboral. Los resultados fueron confirmados con los tests de Sobel, Aroian y Goodman.

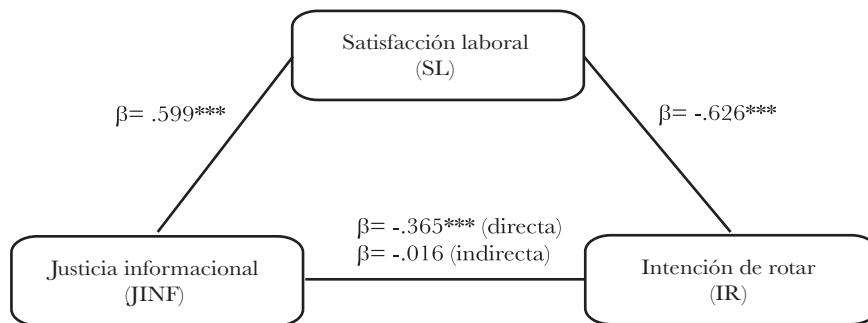
Tabla 16. Test de Sobel, Aroian y Goodman para el efecto mediador de SL en JINT e IR

Sobel		Aroian		Goodman	
Test	4.7279203	Test	4.70449949	Test	4.75169443
p-valor	0.00000227	p-valor	0.00000254	p-valor	0.00000202
Std. Error	0.06628115	Std. Error	0.06594953	Std. Error	0.06594953

Fuente: Elaboración propia.

El test de Sobel fue de 4.7279203, el test de Aroian fue de 4.70449949y el test de Goodman fue de 4.75169443; los tres test arrojaron p-valores < .05; por lo tanto, de los análisis se desprende que la satisfacción laboral media totalmente la relación entre la justicia interpersonal y la intención de rotar; por lo tanto H12 se acepta.

Figura 4. La SL como moderadora entre la JINF y la IR



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente el tercer análisis de mediación, se realizó utilizando los mismos pasos que en los dos análisis anteriores. Como se puede apreciar en la Figura 4, los resultados indican que la justicia informativa influye significativamente en la intención de rotar y en la satisfacción laboral, cuando es variable independiente única; además se observó que la satisfacción laboral influye significativamente en la intención de rotar; por último se puede observar que la justicia informativa pierde totalmente su efecto sobre la intención de rotar, cuando se introduce la variable satisfacción laboral. Los resultados fueron confirmados con los tests de Sobel, Aroian y Goodman.

Tabla 17. Test de Sobel, Aroian y Goodman para el efecto mediador de SL en JINF e IR

Sobel		Aroian		Goodman	
Test	5.51563029	Test	5.49326901	Test	5.53826689
p-valor	0.00000003	p-valor	0.00000004	p-valor	0.00000003
Std. Error	0.06820109	Std. Error	0.06847871	Std. Error	0.06792233

Fuente: Elaboración propia.

El test de Sobel fue de 5.51563029, el test de Aroian fue de 5.49326901 y el test de Goodman fue de 5.53826689; los tres test arrojaron p-valores < .05; por lo tanto, de los análisis se desprende que la satisfacción laboral media totalmente la relación entre la justicia interpersonal y la intención de rotar; por lo tanto H13 se acepta.

5. Conclusiones

No son las relaciones de intercambio comercial las que mantuvieron significancia, las hipótesis vinculadas a la justicia distributiva no se cumplieron; por el contrario las dimensiones de JO que mantuvieron relaciones de significancia fueron la justicia interpersonal, la justicia informativa y la justicia de procedimientos. Los profesores prefieren quedarse en un centro educativo no por el salario recibido, sino por las relaciones que desarrollan principalmente con sus supervisores y jefes inmediatos. Las PyMEs de educación analizadas, no obstante tener salarios por sobre el mercado, no son grandes corporativos privados de educación superior, son más bien pequeñas y medianas empresas educativas con una planilla de profesores y administrativos que no superan los 100 empleados en las pequeñas y los 250 empleados en las medianas. Sus salarios son bajos y no es por el dinero que los maestros han decidido marcharse o permanecer. Las dimensiones que mantuvieron significancia son del todo incapaces de modificar la rotación laboral de forma directa, la satisfacción laboral es la que ejerce ese efecto, pero lo hace impulsada por la dimensiones de justicia interpersonal, informacional y de procedimientos.

Lista de referencias

- Abu Elanain, H. (2009). Job characteristics, work attitudes and behaviors in a non-western context: Distributive justice as a mediator. *Journal of Management Development*, 28(5), 457- 477.
- Abu-Elanain, H. M. (2009). Job characteristics, work attitudes and behaviors in a non-western context: distributive justice as a mediator. *Journal of Management Development*, 28(5), 457-77. doi:<https://doi.org/10.1108/02621710910955985>
- Adams ,J. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in experimental social psychology*, 2, 267-299.

- Al Afari, T. S., & Abu-Elanain, H. M. (2014). Procedural And Distributive Justice As Mediators Of The Relationship Between Interactional Justice And Work Outcomes: An Empirical Study Of The UAE Public Health Care Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 30(4), 1091-1108. doi:10.19030/jabr.v30i4.8657
- Al Afari, T., & Abu Elanain, H. (2014, July/August). Procedural And Distributive Justice As Mediators Of The Relationship Between Interactional Justice And Work Outcomes: An Empirical Study Of The UAE Public Health Care Sector. *The Journal of Applied Business Research*, 30(4), 1091-1108. doi:10.19030/jabr.v30i4.8657
- Alles , M. (2007). *Comportamiento organizacional : cómo lograr un cambio cultural a través de Gestión por competencias* (1 ed.). Buenos Aires: Granica.
- Ato, M., & Vallejo, G. (2011). The effects of third variables in psychological research. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 27(2), 550-561.
- Bakri, N., & Ali, N. (2015). The Impact of Organizational Justice on Turnover Intention of Bankers of KPK, Pakistan: The Mediator Role of Organizational Commitment. *Asian Social Science*, 11 (21), 143-147. doi:10.5539/ass.v11n21p143.
- Begley, T., Lee, C., Fang, Y., & Li, J. (2002). Power distance as a moderator of the relationship between justice and employee outcomes in a sample of Chinese employees. *Journal of Managerial Psychology*, 17(8), 692-711. doi: 10.1108/02683940210450493.
- Begley, T., Lee, C., Fang, Y., & Li, J. (2002). Power distance as a moderator of the relationship between justice and employee outcomes in a sample of Chinese employees. *Journal of Managerial Psychology*, 17(8), 692-711.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Bogotá, Colombia: PEARSON EDUCACIÓN.
- Bertelli, A. (2007, Apr). Determinants of Bureaucratic Turnover Intention: Evidence from the Department of the Treasury. *Journal of Public Administration Research and Theory: J-PART*, 17(2), 235-258.
- Bigliardi, B., Petroni, A., & Dormio, A. (2005). Organizational socialization, career aspirations and turnover intentions among design engineers. *Leadership and Organization Development Journal*, 26 (6), 424 – 441.
- Carrillo, J., & Santibáñez, J. (2001). *Rotación de Personal en las Maquiladoras* (Segunda ed.). Estado de México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Chan, S., & Jepsen, D. (2011). Workplace relationships, attitudes, and organizational justice: A hospitality shift worker contextual perspective.". *Journal of Human Resources in Hospitality and Tourism*, 10(2), 150-168.
- Chinomona, E., & Mantebele Mofokeng, T. (2016, May/June). Impact Of Organisational Politics On Job Dissatisfaction And Turnover Intention: An Application Of Social Exchange Theory On Employees Working In Zimbabwean Small And Medium Enterprises (SMEs). *The Journal of Applied Business Research*, 32(3), 857- 870.

- Choi, S. (2010). Organizational justice and employee work attitudes: The federal case. *The American Review of Public Administration*, 41(2), 185-204.
- Chruden , H., & Sherman, A. (1992). *Administración de personal*. México: : Compañía Editorial Continental.
- Cohen, G., Blake, R., & Goodman, D. (2015). Does Turnover Intention Matter? Evaluating the Usefulness of Turnover Intention Rate as a Predictor of Actual Turnover Rate. *Review of Public Personnel Administration*, 1– 24. doi:10.1177/0734371X15581850
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human-Capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120. doi:https://doi.org/10.1086/228943
- Colquitt, J. (2001). On the Dimensionality of Organizational Justice: A Construct Validation of a Measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400.
- Colquitt, J., Conlon, D., Wesson, M., Christopher O., P., & Ng, K. (2001). Justice at the millennium: a meta-analytic review of 25 years of organizational justice research. *Journal of applied psychology*, 86(3), 425-445.
- Cropanzano, R., Prehar, C., & Chen, P. (2002). Using social exchange theory to distinguish procedural from interactional justice. *Group and Organization Management*, 27(3), 324-351.
- Cross, L., & Billingsley, B. (1994). Testing a model of special educators' intent to stay in teaching. *Exceptional children*, 60(5), 411-421.
- Crow, M., Lee, C.-B., & Joo, J.-J. (2012). Organizational justice and organizational commitment among South Korean police officers: An investigation of job satisfaction as a mediator. *Policing: An International Journal of Police Strategies and Management*, 35(2), 402-423.
- Dalton, D., Johnson, J., & Daily, C. (1999). On the use of "intent to..." variables in organizational research: An empirical and cautionary assessment. *Human Relations*, 52(10), 1337-1350. doi:10.1177/001872679905201006
- Davis, K., & Newstrom, J. (1991). *El comportamiento humano en el trabajo. Comportamiento organizacional*. México: Mc Graw Hill.
- De Gieter, S., De Cooman, R., Hofmans, J., Pepermans, R., & Jegers , M. (2012). Pay-Level Satisfaction and Psychological Reward Satisfaction as Mediators of the Organizational Justice–Turnover Intention Relationship. *International Studies of Management and Organization*, 42(1), 50-67. doi:10.2753/IMO0020-8825420103
- De Guieter, S., De Cooman, R., Hofmans, J., Pepermans, R., & Jegers, M. (2012). Pay-Level Satisfaction and Psychological Reward Satisfaction as Mediators of the Organizational Justice–Turnover Intention Relationship. *International Studies of Management and Organization*, 42 (1), 50-67. doi:10.2753/IMO0020-8825420103.

- DeConinck, J., & Johnson, J. (2009). The effects of perceived supervisor support, perceived organizational support, and organizational justice on turnover among salespeople. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 29(4), 333-350.
- DeConinck, J., & Stilwell, C. (2004). Incorporating organizational justice, role states, pay satisfaction and supervisor satisfaction in a model of turnover intentions. *Journal of Business Research*, 57(3), 225-231.
- Deutsch, M. (1975). Equity, equality, and need: What determines which value will be used as the basis of distributive justice? *Journal of Social*, 31(3), 137-149.
- Díaz-Gracia, L., Barbaranelli, C., & Moreno Jiménez, B. (2014). Spanish version of Colquitt's Organizational Justice Scale. *Psicothema*.
- Elamin, A., & Alomaim, N. (2011). Does organizational justice influence job satisfaction and self-perceived performance in Saudi Arabia work environment? *International Management Review*, 7(1), 38 - 49.
- Farooq, M., & Farooq, O. (2014, Febrero 26). Organizational justice, employee turnover, and trust in the workplace: A study in South Asian telecommunication companies. *Global Business and Organizational Excellence*, 33(3), 56 - 62. doi:10.1002/joe.21539
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief." Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research Reading. *MA: Addison-Wesley*, 6.
- García-Chas, R., Neira-Fontela, E., & Castro-Casal, C. (2014). High-performance work system and intention to leave: a mediation model. *The International Journal of Human Resource Management*, 25(3), 367-389.
- Greenberg, J. (1990). Organizational justice: Yesterday, today, and tomorrow. *Journal of management*, 16(2), 399-432.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R., & Black, W. (1999). *Análisis Multivariante* (5ª ed ed.). Madrid, España: Prentice Hall.
- Hassan, A., & Hashim, J. (2011). Role of organizational justice in determining work outcomes of national and expatriate academic staff in Malaysia. *International Journal of Commerce and Management*, 21 (1), 82-93.
- Homans, G. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*. Oxford, England: Brace Social behavior.
- Hoy, W., & Tarter, C. (2004). Organizational justice in schools: No justice without trust. *International Journal of Educational Management*, 18(4), 250-259.
- Ibrahim, M., & Perez, A. (2014). Effects of organizational justice, employee satisfaction, and gender on employees' commitment: evidence from the UAE. *International Journal of Business and Management*, 9(2), 45 - 59. doi:10.5539/ijbm.v9n2p45
- INEGI. (2016, Noviembre 7 de noviembre). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas* (DENUE). Retrieved from <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>

- Iyigun, O., & Tamer, I. (2012). The Impact of Perceived Organizational Justice on Turnover Intention: Evidence from an International Electronic Chain Store Operating In Turkey. *Journal of Global Strategic Management*, 6 (1), 5-16. doi:10.20460/JGSM.201261.
- Iyigun, O., & Tamer, I. (2012). The Impact of Perceived Organizational Justice on Turnover Intention: Evidence from an International Electronic Chain Store Operating In Turkey. *Journal of Global Strategic Management*, 6(1), 5 - 16. doi:10.20460/JGSM.2012615782
- James, L., Mulaik, S., & Brett, J. (2006). A tale of two methods. *Organizational research methods*, 9(2), 233-244.
- Jepsen, D., & Rodwell, J. (2007). Gender differences in organizational justice predicting the key employee outcomes of organizational commitment, job satisfaction and turnover intention. *Managing our intellectual and social capital*, 1-16.
- Jepsen, D., & Rodwell, J. (2007). Organizational Justice Predicts In-role and Extra-role Performance Differently for Men and Women. 21st ANZAM Conference. Australian and New Zealand Academy of Management.
- Jepsen, D., & Rodwell, J. (2012). Female perceptions of organizational justice. *Gender, Work and Organization*, 19(6), 723-740.
- Kim, T., Solomon, P., & Jang, C. (2012). Organizational justice and social workers' intentions to leave agency positions. *Social Work Research*, 36(1), 31-39.
- Lambert, E. (2003). The Impact of Organizational Justice on Correctional Staff. *Journal of Criminal Justice*, 31(2), 155-168.
- Lambert, E., Hogan, N., & Griffin, M. (2007). The impact of distributive and procedural justice on correctional staff job stress, job satisfaction, and organizational commitment. *Journal of Criminal Justice*, 35(6), 644 - 656.
- Lee, H.-R. (2000). An empirical study of organizational justice as a mediator in the relationships among leader-member exchange and job satisfaction, organizational commitment, and turnover intentions in the lodging industry. *Tesis doctoral*. Blacksburg, Virginia, USA: Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Lee, H.-R., Murrmann, S., Murrmann, K., & Kim, K. (2010). Organizational Justice as a Mediator of the Relationships Between Leader-Member Exchange and Employees' Turnover Intentions. *Journal of Hospitality Marketing and Management*, 19(2), 97- 114.
- Lee, R., & Ashforth, B. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of applied Psychology*, 81(2).
- Leventhal, G. (1976a). The distribution of rewards and resources in groups and organizations. In L. Berkowitz & E. Walster (Eds.), *Advances in experimental social psychology*, 9, 91-173.
- Leventhal, G. (1976b). *What Should Be Done with Equity Theory? New Approaches to the Study of Fairness in Social Relationships*. Washington, D.C.: National Science Foundation.

- Leventhal, G. (1980). What should be done with equity theory? In K. Gergen, M. Greenberg, & R. Willis, *Social exchange: advances in theory and research* (pp. 27-55). New York: Plenum.
- Li, Y. (2013). Modeling the relationship between organizational justice, job burnout and organizational commitment among university teachers. Relación entre justicia organizacional, desgaste profesional, y compromiso organizacional en profesores universitarios. *Doctoral Dissertation*. Madrid, Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid.
- Llobet, J., & Fito, M. (2013). Contingent workforce, organisational commitment and job satisfaction. *Review, discussion and research agenda*, 9(4), 1068-1079.
- Locke, E. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. Dunnette, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: ed. Chicago: Rand McNally.
- Loerbroks, A., Meng, H., Chen, M.-L., Herr, R., Angerer, P., & Li, J. (2014). Primary school teachers in China: associations of organizational justice and effort-reward imbalance with burnout and intentions to leave the profession in a cross-sectional sample. *International archives of occupational and environmental health*, 87 (7), 695-703.
- Loi, R., Hang-Yue, N., & Foley, S. (2006). Linking employees' justice perceptions to organizational commitment and intention to leave: The mediating role of perceived organizational support. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79(1), 101 - 120.
- Lopes, E., do Amaral Moretti, S., & Alejandro, T. (2011). Avaliação de justiça e intenção de turnover em equipes de vendas: teste de um modelo teórico/evaluation of justice and turnover intention in sales teams: test of a theoretical model. *Revista de Administração de Empresas*, 51(6), 553-567.
- López-Torres, G., Maldonado Guzmán, G., Pinzón Castro, S., & García Ramírez, R. (2016). Colaboración y actividades de innovación en PyMEs. Collaboration and innovation activities in SMEs. *Contaduría y Administración*.
- Medina, E. (2012). *Job Satisfaction and Employee Turnover Intention: What does Organizational Culture Have To Do With It?* Columbia University.
- Memarzadeh, G., & Mahmoudi, R. (2010). Applying organizational concepts in the Iran public sector: A preliminary empirical work on justice. *European Journal of Social Sciences*, 14 (4), 594-605.
- Mladinic, A., & Isla, P. (2002). Justicia organizacional: entendiendo la equidad en las organizaciones. *Psyche*, 11(2), 171-179.
- Mobley, W., Horner, S., & Hollingsworth, A. (1978). An Evaluation of Precursors of Hospital Employee Turnover. *Journal of Applied Psychology*, 63(4), 408-414.
- Moorman, R. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship? *Journal of applied psychology*, 76(6), 845.

- Mowday, R., Steers, R., & Porter, L. (1979). The measure of organizational commitment. *Journal of Vocational Behaviour*, 14(2), 224-227.
- Nadiri, H., & Tanova, N. (2010). An investigation of the role of justice in turnover intentions, job satisfaction, and organizational citizenship behavior in hospitality industry. *International journal of hospitality management*, 29(1), 33-41.
- Niehoff, B., & Moorman, R. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 36(3), 527-556.
- Omar, A. (2006). Justicia organizacional, individualismo-colectivismo y estrés laboral. *Psicología y salud*, 16(2), 207-217.
- Patlán-Pérez, J., Martínez Torres, E., & Hernández Hernández, R. (2012). El Clima y la Justicia Organizacional y su Efecto en la Satisfacción Laboral (The Impact of Organizational Climate, Organizational Justice on Job Satisfaction). *Revista Internacional Administración y Finanzas*, 5(5), 1 - 19.
- Podsakoff, N., LePine, J., & LePine, M. (2007, Mar). Differential challenge stressor-hindrance stressor relationships with job attitudes, turnover intentions, and withdrawal behavior: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 92(2), 438-454.
- Ponnu, C., & Chuah, C. (2010). Organizational commitment, organizational justice and employee turnover in Malaysia. *African Journal of Business Management*, 4(13), 2676-2692.
- Preacher, K., & Leonardelli, G. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, 36(4), 717-731.
- Puangyoykeaw, K., & Nishide, Y. (2015). Organizational Commitment and Turnover Intention in Low-Skilled Immigrant Workers in Thailand: An Empirical Assessment of Need Satisfaction, Job Satisfaction and Overall Life Satisfaction Factors. *International Journal of Business and Management*, 5, 98.
- Rai, G. (2013). Impact of organizational justice on satisfaction, commitment and turnover intention: Can fair treatment by organizations make a difference in their workers' attitudes and behaviors? *International Journal of Human Sciences*, 10(2), 260-284.
- Rastgar, A., & Pourebrahimi, N. (2013). A study of the relationship between organizational justice and turnover intentions: Evidence from Iran. *International Journal of Research in Organizational Behaviour and Human Resource Management*, 1(2), 1-10.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento organizacional* (10 ed.). México: Pearson Educación.
- Saeed, I., Waseem, M., Sikander, S., & Rizwan, M. (2014). The relationship of Turnover intention with job satisfaction, job performance, Leader member exchange, Emotional intelligence and organizational commitment. *International Journal of Learning and Development*, 4(2), 242-256.

- Schyns, B., Torka, N., & Gössling, T. (2007). Turnover intention and preparedness for change: Exploring leader-member exchange and occupational self-efficacy as antecedents of two employability predictors. *Career Development International*, 12(7), 660-679.
- Shah, N., & Jumani, N. (2015). Relationship of Job Satisfaction and Turnover Intention of Private Secondary School Teachers. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(4), 313 - 323.
- Simons, T., & Roberson, Q. (2003, Jun). Why managers should care about fairness: The effects of aggregate justice perceptions on organizational outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 432-443.
- Smith, P., Kendall, L., & Hulin, C. (1969). *The measurement of satisfaction in work and retirement: A strategy for the study of attitudes*. Chicago: Chicago: Rand Mc Nally.
- Sujdak , E. (2002). *An investigation of the correlation of job satisfaction, organizational commitment, perceived job opportunity, organizational communications, job search behavior, and the intent to turnover in it professionals*. The Wayne Huizenga School of Business and Entrepreneurship Nova Southeastern University. Davie, Broward County, Florida, United States: Nova Southeastern University.
- Suliman, A. (2007). "Links between justice, satisfaction and performance in the workplace". *Journal of Management Development*, 26(4), 294 - 311 . doi:10.1108/02621710710740075
- Suma, S., & Lesha, J. (June 2013). Job satisfaction and organizational commitment: The case of Shkodra municipality. *European Scientific Journal*, 9(17).
- Tett, R., & Meyer, J. (1993). Job Satisfaction, Organizational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analyses Based on Metaanalytic Findings. *Personnel Psychology*, pp.: 259 - 293.
- Thibaut, J., & Walker, L. (1975). *Procedural justice: A psychological analysis*. L. Erlbaum Associates.
- Vekeman, E., Devos, G., & Valcke, M. (2016). Do teachers leave the profession or move to another school when they don't fit? *Educational Review*, 1-24.
- Velando Rodríguez, M. (2004). El proceso de abandono voluntario: revisión de las principales aportaciones realizadas en la literatura. *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 10(3), 157 - 169.
- Walker, L., Lind, E., & Thibaut, J. (1979). The Relation between Procedural and Distributive Justice. *Virginia Law Review*, 65(8), 1401-1420.
- Weiss, D., Dawis, R., England, G., & Loiquist, L. (1967). Minneapolis: Minneapolis Industrial Center, University of Minnesota.
- Westling, D., & Whitten, T. (1996). Rural special education teachers' plans to continue or leave their teaching positions. *Exceptional children*, 62(4), 319-335.
- Yavuz, M. (2010). The effects of teachers' perception of organizational justice and culture on organizational commitment. *African Journal of Business Management*, 4(5), 695-701.

CAPÍTULO 5

Impacto de las prácticas de alto rendimiento de recursos humanos en la competitividad de la PyMEs

Jessica Marlen Valdivia Encinas¹

Eduardo Arango Herrera²

Mariana Zerón Félix³

Sheila Solís Vázquez⁴

¹ Maestra en Dirección Empresarial, Universidad Autónoma de Tamaulipas.

² Maestro en Dirección Empresarial, Universidad Autónoma de Tamaulipas. Estudiante del Doctorado en Ciencias Administrativas.

³ Doctor en Administración, Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

⁴ Doctor en Ciencias Administrativas por la Universidad Autónoma de Tamaulipas.

Resumen

En la actualidad las empresas se desenvuelven en un entorno cada vez más dinámico, complejo y competitivo, lo cual se deriva de las exigencias propias de la globalización económica (Saavedra, 2010). El contexto anterior plantea grandes retos a las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) mexicanas, el municipio de Nuevo Laredo y su economía no se eximen del proceso, lo que lleva a las PyMEs locales a competir con empresas nacionales e internacionales. El proceso de gestión de los recursos humanos se convierte en la carta fuerte de este arquetipo de empresas para competir en los mercados. En tal marco, el objetivo del presente trabajo es examinar la relación entre los Sistemas de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR) y la competitividad de las PyMEs neolaredenses. Para tal efecto se utilizaron datos de 115 empresas del sector comercial y de servicios, utilizando la técnica de análisis factorial y la correlación de Pearson se pudo detectar que para los gerentes de las PyMEs las STAR relacionadas con la Selección de personal son las que mejoran el funcionamiento corporativo.

Palabras clave. Sistema de Trabajo de Alto Rendimiento, Competitividad, PyME

1. Introducción

En la economía mundial contemporánea las PyMEs revisten gran importancia por ser consideradas actores centrales para el logro de la competitividad de los países, fundamentalmente por su aporte a la generación de empleos, por su impulso a la producción de bienes y servicios (Gálvez y García, 2012), por ser desarrolladoras de capital humano, por fungir como distribuidoras de la riqueza y por su participación en el PIB de las naciones (Cubillo, 1997).

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2009), en México existen aproximadamente 4 millones 15 mil unidades empresariales, de las cuales el 99.8% son PyMEs, que generan el 52% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 72% del empleo en el país; por lo tanto, se debe considerar a las PyME como un motor económico para el crecimiento del México.

Conforme a lo anterior, y en congruencia con el nivel de relevancia de las PyMEs para el bienestar económico, hoy en día es común observar que los sectores públicos y privados de la mayoría de los países trabajen en conjunto para fortalecer las capacidades e impulsar el crecimiento de estas organizaciones (Julien, 2003).

Sin embargo, este sector de empresas no han logrado obtener un nivel lo suficientemente competitivo que les permita posicionarse en el mercado global, y su tasa de mortalidad pone de manifiesto esta situación, debido a que, de las 200 mil empresas que anualmente abren sus puertas en México cada año, solamente 35 mil sobreviven dos años más tarde (Tan, López, Flores, Rubio, Slota, Tinajero, Beker, 2007; Gómez, 2006; Hernández, Quevedo y Hernández, 2014).

Entre los diversos problemas que se vinculan con la falta de competitividad de las PyMEs, se encuentran: la falta de recursos financieros, la carencia de estructura formal, la nula aplicación de sistemas de planificación empresarial (Kauffman, 2001), y principalmente la mala gestión de los recursos humanos, a la que con frecuencia no se le brinda el valor que representa (McEvoy, 1984). De ahí, el interés por analizar la gestión y las prácticas de recursos humanos en la PyME, ya que como lo sugieren estudios empíricos (Céspedes, Jerez y Valle, 2005; Lertxundi y Landeta, 2010; López, Tricás y Toledano, 2013) la eficiente dirección de los recursos humanos representa un elemento clave para el fortalecimiento de la competitividad de estas empresas, debido a que es indubitable que el activo más importante de cualquier empresa es el integrado por los recursos humanos de las mismas. Por tal motivo el objetivo del presente trabajo de investigación es examinar la relación entre los Sistemas de Trabajo de Alto Rendimiento y la competitividad de las PyMEs neolaredenses.

2. Revisión de literatura

2.1 Competitividad y Recursos Humanos

La competitividad no es un tema que deba ocupar únicamente a las grandes empresas o las empresas con interés exportador, sobre todo si se considera que con el proceso de globalización y subsecuente apertura comercial del país, las empresas locales se ven en la necesidad de competir con la oferta de una enorme cantidad de productos y servicios extranjeros (Calderón, 2006).

En las últimas décadas el análisis de la competitividad de las organizaciones ha hecho mayor énfasis en los aspectos internos de la mismas, apreciándose menos el interés de la empresa sobre su posición en el mercado y más en la explotación de recursos y capacidades internas únicas (Penrose, 1959; Nelson y Winter, 1982; Wernerfelt, 1984; Prahalad y Hamel, 1990; Mahoney y Pandian, 1992; Peteraf 1993; Hernández, 2012).

Una de las teorías que focaliza el análisis de la competitividad de las empresas desde el ámbito interno es la teoría de los recursos y capacidades (Hitt, Ireland y Hoskisson, 1999; Navas y Guerras, 2002), debido a que establece que una empresa es una colección de recursos y un depósito de conocimientos, y en la medida en que una empresa posea recursos, posee competencias individuales mediante las cuales puede incrementar su competitividad (Penrose, 1959; Barney, 1991; Hernández, 2012). De acuerdo con esta teoría los recursos por sí mismos no son proveedores de ventaja competitiva, sino que ésta depende de cómo se utilizan y con qué habilidad se gestionan (Amit y Schoemaker, 1992). De tal manera, que los puestos directivos y los puestos que se relacionan con la planeación estratégica de las empresa desempeñan un papel crucial respecto al diseño y establecimiento de acciones para el máximo aprovechamiento de los recursos con los que cuenta la organización.

Entre los recursos considerados dentro de la teoría previamente señalada, la literatura ha hecho especial énfasis en los recursos humanos, y en el nivel de envergadura que representa este tipo de recurso en el logro de la competitividad de las empresas (Pfeffer, 1996 y 1998; Ulrich, 1997; Calderón, 2006).

Autores como Barney & Wright, (1998); Boxall, (1998); Lado & Wilson, (1994), señalan que los recursos humanos de una organización son uno de los recursos más valiosos y difíciles de imitar, debido a que la mayoría de sus características son implícitas y complejas. Para Cuervo (1993), la dimensión humana se posiciona como un factor clave para la productividad de las empresas.

Para Habbershon, Williams y MacMillan (2003), el recurso humano es el que tiene la capacidad de agregar valor a los procesos productivos, el que por medio de su trabajo determina la calidad o no del producto y/o servicio otorgado, quien interactúa de forma directa con el cliente y conoce sus necesidades, y en muchas ocasiones es el que conoce verdaderamente las fortalezas y debilidades de la empresa, por ello impulsar el desarrollo de sus capacidades es un tema que debe considerarse de preponderancia por parte de las organizaciones.

No otorgarle el valor que verdaderamente tiene el recurso humano en lo relativo a la competitividad, significa uno de las principales causas del fracaso de las empresas, y más específicamente para las PyMEs (McEvoy, 1984; López, et al., 2013). Por lo tanto, resulta lógico y razonable establecer que la buena gestión y dirección del personal reviste gran valor estratégico en las organizaciones (Pfeffer, 1998).

López, et al., (2013) puntualizan de forma explícita que la buena gestión y dirección de los recursos humanos constituyen un punto de apoyo para conseguir que la mano de obra esté más motivada, formada y sea capaz de producir con mayor calidad, por lo que debe ser un aspecto al que se le debe prestar mayor atención en cualquier tipo de empresa, pero especialmente en las PyMEs (Lertxundi y Landeta, 2010).

Gómez (1999) y Becker, Ulrich y Huselid (2001), reconocen la importancia de las personas en lo referente a la obtención de la competitividad y sugieren dirigir al talento humano como un bien estratégico. Bacón, (1996) y Ackers, Storey y Coates (1996), coinciden con este punto y sostienen que la gestión de los recursos humanos es un elemento que claramente contribuye a la competitividad y al éxito de la PyME, de ahí la necesidad de que su carácter sea percibido como estratégico.

Sin embargo, de acuerdo con Calderón (2004) es ostensible la falta de congruencia entre las estrategias de negocios y la dirección de recursos humanos de las empresas en la actualidad. Zahra y Pearce (1990) explican que esto se debe a que los directivos otorgan menor nivel de importancia a la gestión de recursos humanos en comparación con la gestión de otros rubros, como el financiero, lo que no ha permitido aprovechar al máximo las capacidades de este tipo de recurso.

Por lo tanto, la eficiente gestión del recurso humano debe de posicionarse como uno de los principales objetivos de los directivos de la totalidad de organizaciones (Gómez, Mejía, Balkin y Candy, 2001). En consonancia con lo anterior, diversos autores han incrementado el interés por identificar las prácticas de recursos humanos que tienen mayor impacto en el desempeño empresarial, con la finalidad de coadyuvar a las organizaciones a que sean capaces de lograr que sus recursos humanos se conviertan en un elemento que impulse su competitividad (Lado y Wilson, 1994; González, 1999^a; Ordiz, 2000).

Al respecto, estudios empíricos (Wright y Boswell, 2002; Bae & Yu, 2005) subrayan la importancia de analizar los recursos humanos desde una perspectiva que aborde el conjunto de prácticas en lugar de focalizar el análisis en prácticas individuales. Existe un número considerable de modelos que permiten examinar el impacto de las diversas prácticas de recursos humanos en el desempeño de las empresas, de los cuales uno de los más ampliamente aceptados por su coherencia es el modelo STAR (Miles y Snow, 1984; Schuler y Jackson, 1987; Gubman, 1995).

2.2 Sistema de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR)

Como producto de la importancia que ha cobrado la gestión de recursos humanos en términos de la competitividad de las empresas, una gran cantidad de estudios (Arthur, 1994; Huselid, 1995; Pfeffer, 1994, 1998; Walton, 1985; Guthrie, 2001) se han abocado a identificar las mejores prácticas de dirección de recursos humanos o también denominadas prácticas de alto rendimiento, partiendo de la premisa de que el empleo de ciertas prácticas deriva en mejores resultados para las organizaciones (Lertxundi, 2011).

Autores como Wright y Boswell, (2002) y Bae & Yu, (2005) han establecido la importancia de analizar la dirección de recursos humanos desde una perspectiva integral, que incluya al conjunto de prácticas con mayor impacto en la competitividad de las empresas y no de forma individual.

De esta forma se han propuesto diversas configuraciones de mejores prácticas de recursos humanos (Gubman, 1995; Miles y Snow, 1984; Schuler y Jackson, 1987), dentro de las que sobresalen los Sistemas de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR), los cuales se refieren al grupo de prácticas de recursos humanos interconectadas que ayudan a alcanzar resultados superiores en los empleados (Way, 2002). Los STAR, como lo indican Becker y Huselid (1998, p. 55), son:

[...] sistemas de trabajo internamente consistentes y externamente alineados -con la estrategia competitiva de la empresa- que están pensados para incluir rigurosos procedimientos de reclutamiento y selección, sistemas de compensación de incentivos contingentes con el desempeño, el desarrollo de

la dirección (management development) y actividades de formación alineadas con las necesidades del negocio y con el compromiso significativo con la implicación del empleado.

Para, Appelbaum, Bailey, Berg y Kalleberg (2000, p. 7) los STAR son sistemas “en los que el trabajo está organizado de tal manera que permite a los trabajadores de línea (front-line workers) participar en decisiones que alteran las rutinas organizacionales”. De esta forma, los STAR tienen como finalidad mejorar los resultados de las empresas por medio de modelos de organización y prácticas de recursos humanos que fomenten las habilidades, la motivación y el compromiso de los trabajadores que forman parte de ella (Bayo y Merino, 2002; Sanz y Sabater, 2002; González, 200; Lertxundi y Landeta, 2010).

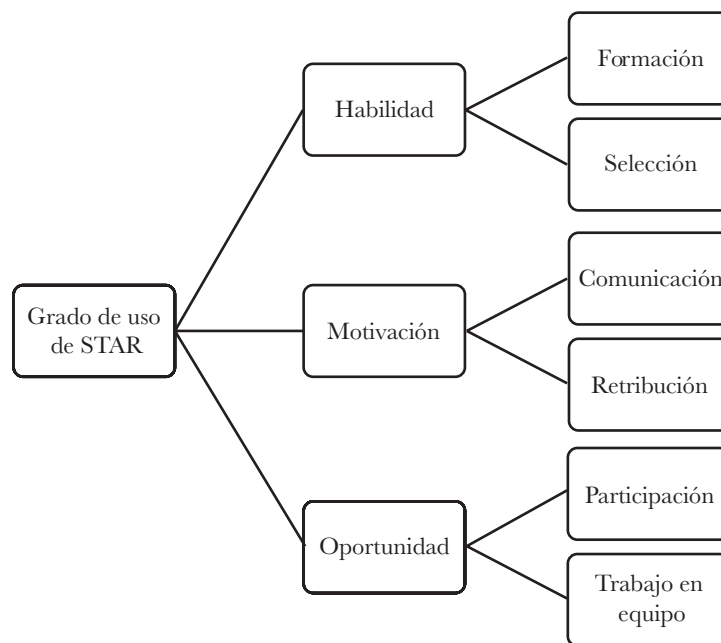
Entre las prácticas que integran a los STAR, aún resulta difícil establecer con precisión un número definido de las mismas, sin embargo, sí es posible identificar diversas propuestas de prácticas de recursos humanos a las que se les califica como las de más alto rendimiento (Pfeffer 1994, 1998; Arthur, 1994; Huselid, 1995; Delaney y Huselid, 1996; Ichniowski, Shaw y Prennushi, 1997), que poseen el potencial de fortalecer las capacidades de los empleados actuales, aumentar su motivación e incrementar la retención del personal más calificado (Huselid, 1995).

Uno de los trabajos con mayor repercusión sobre este tema es el realizado por Pfeffer (1994, 1998), quien identificó siete principales prácticas de recursos humanos: 1) seguridad en el empleo, 2) contratación selectiva de nuevo personal, 3) equipos autodirigidos y descentralización de la toma de decisiones como principios básicos del diseño organizativo, 4) retribución comparativamente alta, contingente a los resultados organizacionales 5) formación intensiva y capacitación permanente 6) reducción de barreras y diferencias por status, y la, 7) difusión de la información financiera y de rendimiento. De acuerdo con Pfeffer (1998), estas prácticas en conjunto integran una serie de innovaciones respecto a la Dirección de Recursos Humanos y formas de organización, y se encuentran dirigidas a mejorar las habilidades y compromiso de los empleados impactando positivamente en el rendimiento empresarial (Lertxundi y Landeta, 2010).

A partir del trabajo realizado por Pfeffer (1994, 1998) se han elaborado diversos modelos con el objetivo de identificar las prácticas principales del STAR, ejemplo de ello es el propuesto por Lertxundi (2011) quien, con base en la revisión de los trabajos de Pfeffer (1994, 1998) y otros trabajos empíricos de mayor relevancia con relación a esta línea de investigación (Arthur, 1994; Kochan y Osterman, 1994; Huselid, 1995; Delery y Doty, 1996; Delaney y Huselid, 1996; Bae y Lawler, 2000; Guthrie, 2001).

Lertxundi (2011), propone un modelo que considera la efectividad de los STAR con base en tres componentes básicos: la habilidad de los trabajadores, su motivación y un entorno de trabajo que proporcione el apoyo necesario y la oportunidad. De tal forma que estos tres componentes agrupan las seis prácticas de recursos humanos más importantes en las empresas: formación, selección, comunicación, retribución, participación y trabajo en equipo (ver figura 1).

Figura 1. Principales prácticas del STAR.



Fuente: Lertxundi 2011.

La práctica de formación estipula que las empresas exitosas disponen de programas de capacitación y formación en las áreas claves del negocio, por lo que esta práctica se debe considerar una inversión. La práctica de selección, engloba la contratación de recurso humano con base en las habilidades y actitudes básicas, y no en las destrezas técnicas, ya que las últimas pueden adquirirse con mayor facilidad dentro de la empresa (Pfeffer, 1998).

En lo que concierne a la práctica de comunicación, ésta señala que brindar información al personal sobre los aspectos financieros, estratégicos u operativos ayuda a que realicen una evaluación propia sobre su trabajo y aumenta su autoconfianza. En el caso de la práctica de retribución, además de promover una forma justa de retribuir los esfuerzos de las personas en función de su desempeño,

establece que la remuneración por adquirir nuevas destrezas motiva a las personas a adquirirlas, lo que conlleva a que el personal se vuelva más flexible (Pfeffer, 1998).

La práctica de participación busca impulsar a los empleados a tener mayor iniciativa y exponer sus ideas, con la finalidad de conseguir mejores y más creativas soluciones a los problemas. Por último la práctica de trabajo en equipo sugiere la obtención de diversas ventajas por la implementación de esta forma de dirección del recurso humano, entre las que se destacan el incremento de la satisfacción individual en el trabajo, el sentido de responsabilidad y el sustituir el control jerárquico del trabajo por un trabajo entre pares (Pfeffer, 1998).

De acuerdo con Arthur (1994), Batt (2000) y Céspedes, et al., (2005) las empresas que emplean en mayor medida las prácticas de alto rendimiento, anteriormente descritas, suelen ser las que presentan una estrategia de gestión de recursos humanos más avanzada. La relación de las prácticas de alto rendimiento con la competitividad de las empresas estriba en que fomentan el compromiso de los trabajadores con la organización y más específicamente con sus objetivos (Arthur, 1994; Kofman y Senge, 1993).

Para Roche (1999) y Roca, Escrig y Bou (2003), las prácticas del STAR favorecen la competitividad de las organizaciones al lograr la vinculación de la gestión de los recursos humanos con la visión estratégica de la empresa. En relación con el mismo tópico, Arthur (1994) estipula que las prácticas incluidas en los STAR otorgan un mayor grado de autonomía a los empleados respecto a su trabajo, promueven la comunicación interna y, con ella, la transferencia de conocimiento.

Por otro lado, Arthur (1994), Huselid (1995) y Pfeffer (1994, 1998) señalan que la aplicación de las prácticas del STAR conforman un elemento estratégico para contrarrestar la mala gestión humana en las empresas y en especial en las PyMEs, acción que a lo largo de los años han restringido la generación de competencias dinámicas asociadas con el personal y con el estilo más apropiado para dirigir a las personas, y que a su vez se ha visto traducido en el bajo nivel de competitividad de dichas empresas.

Ketchen y Shook, (1995), señalan que las prácticas del STAR repercuten favorablemente en la eficacia organizativa al incidir de forma directa en el desarrollo de los empleados y a que en conjunto tienen un efecto sinérgico, por lo que su impacto en la competitividad de las organizaciones es mayor en comparación con el uso de prácticas de recursos humanos de forma individual (Luna y Camps, 2008).

En esencia, los STAR representan un grupo selecto de prácticas de recursos humanos interconectadas que ayudan a alcanzar resultados superiores en los empleados y que, por consiguiente, se traducen en un mejor desempeño organizacional (Lertxundi, 2011). Así, los STAR difieren de los sistemas de prácticas comunes de recursos humanos debido a que tienen habilidades superiores y aplican estas actividades en cuestiones laborales y poseen el potencial de convertirse en una ventaja competitiva sostenible (Way, 2002).

3. Metodología

Con la finalidad de examinar la relación entre los Sistemas de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR) y la competitividad de las PyMEs neolaredenses, se realiza la presente investigación de enfoque cuantitativo, de alcance exploratorio, al indagar el entorno interno de las organizaciones. Su diseño es no experimental puesto que no se manipularon las variables, solo se observó la realidad a partir de la recolección de datos, esto sin pretender algún cambio de la misma. Así mismo es un estudio transversal, ya que solamente se estudiaron las estrategias implementadas por las PyMEs en Tamaulipas en un periodo determinado (Hernández, et al., 2014).

3.1 Población y muestra

A partir del análisis previo de la literatura, se ha llevado a cabo un análisis empírico. Para ello, el universo objeto de este estudio, fueron las Pequeñas y Medianas Empresas de Nuevo Laredo, Tamaulipas. De acuerdo con los datos obtenidos del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, en Nuevo Laredo existen 767 empresas comerciales y de servicio que se clasifican como PyMEs. La muestra estuvo compuesta por 115 empresas, con un error de muestreo del 5%, y un nivel de confianza del 90%.

3.2 Recolección de datos

La recolección de datos para el estudio estuvo centrada en la aplicación de un cuestionario a una muestra representativa validándose 115 cuestionarios. La recogida de la información se llevó a cabo entre los meses de abril y mayo de 2014. El cuestionario aplicado corresponde al desarrollado por Lertxundi (2011), el cual está integrado por 6 dimensiones, siendo estas: formación, selección, comunicación, retribución, participación y trabajo en equipo.

4. Resultados

4.1 Análisis descriptivo

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

Como se puede observar en la tabla 2 del total de encuestados el 78.2 % son hombres, mientras que solo un 21.8 % mujeres. En lo que respecta al rubro edad, se puede apreciar que la mayoría de los directores generales de las PyMEs familiares y no familiares encuestados se encuentran en un rango de edad de 41 a 50 años con un porcentaje de 41.7 %, mientras que menores de 20 años fueron 1.7 %, de 21-30 fueron 7 %, de 31-40 fueron 20 %, y más de 51 fueron 29.6 % encuestados.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos

	N	Mínimo	Máximo	Media		Desv. típ.	Varianza
	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Estadístico	Error típico	Estadístico	Estadístico
Antigüedad	115	1.0	144.0	16.208	1.6178	17.3492	300.995
Giro_Empresa	115	.0	1.0	.557	.0465	.4990	.249
Propiedad_familiar	115	.0	1.0	.781	.0386	.4138	.171
Direccion_familiar	115	.0	1.0	.795	.0373	.4004	.160
Escolaridad_Gerente	115	1.0	6.0	4.351	.1098	1.1771	1.386
Edad_gerente	115	1.0	5.0	3.892	.0898	.9634	.928
Sexo_Gerente	115	1.0	4.0	1.239	.0450	.4826	.233
N válido (según lista)	115						

Fuente: Elaboración propia

En lo referente al nivel de estudios con el que cuentan los encuestados, sobresale que los directores de las PyMEs cuentan con nivel universitario o posgrado como se muestra en la tabla 2 al representar en su conjunto un 60%, lo cual hoy en día resulta relevante y benéfico para este sector de empresas.

Tabla 2. Generalidades del encuestado

Variable	Descripción	Porcentaje	Descripción	Porcentaje
Sexo	Masculino	78.2		
	Femenino	21.8		
Edad	Hasta 20	1.7	De 41 a 50	41.7
	De 21 a 30	7	Más de 51	29.6
	De 31 a 40	20		
Escolaridad	Primaria	.9	Técnico	14.8
	Secundaria	8.7	Universitario	49.6
	Bachillerato	15.7	Posgrado	10.4

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al sector productivo en el que se aplicaron las encuestas, en la tabla 3 se puede observar que predomina el sector comercial con un 55.7% y el de servicios con un 44.3%. Del total de los encuestados, 78.3% empresas son PyMEs familiares y 21.7% no familiares, como se aprecia en la tabla 3.

Tabla 3. Generalidades de la empresa

Variable	Descripción	Porcentaje
Giro de la empresa	Comercial	55.7
	Servicio	44.3
Propiedad de la empresa	Familiar	78.3
	No familiar	21.7
Dirección familiar	Familiar	80
	No familiar	20

Fuente: Elaboración propia

4.2 Análisis factorial

Se realizó un análisis factorial exploratorio en primer lugar del Sistema de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR) y posteriormente de la ventaja competitiva, puesto que dicha técnica permite examinar las relaciones para un determinado número de elementos y reducirlo en factores o grupos más pequeños (Hair et al., 2007).

El análisis factorial realizado del modelo STAR utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax. Estudios preliminares indicaron un índice de adecuación muestral apropiado (KMO) con un valor de .914 y un test de esfericidad de Barlett significativamente alto con un p-value de .001.

De igual forma el análisis factorial exploratorio implicó la existencia de cuatro factores que explicaban el 70.99 % de la varianza, donde se pudo observar que las prácticas de participación y comunicación se integraron en un sólo factor; de tal forma que los factores finales fueron: capacitación, selección, participación y comunicación, y trabajo en equipo (Tabla 4).

Tabla 4. Matriz de componentes rotados^a

	Componente			
	1 Capacitación	2 Selección	3 Participación y Comunicación	4 Trabajo en equipo
SEL_1 Importancia de la selección	.170	.735	-.060	.329
SEL_3 Selección adaptada al puestos	.253	.684	.238	.090

SEL_4 Selección calificada	.258	.731	.164	.202
CAP_1 Inversión en formación	.660	.467	.137	.251
CAP_2 Formación de div. Tipos	.667	.215	.200	.277
CAP_3 Formación en habilidades gerenciales	.746	.375	.069	.289
CAP_4 Formación para nvos. Integrantes	.683	.474	.068	.347
RET_1 Remuneración rendimiento individual	.691	.461	.266	.017
RET_2 Incentivos por productividad	.277	.658	.410	.081
RET_3 Incentivos por habilidades y conocimientos	.396	.450	.556	.164
RET_4 Sistema de eval. del rendimiento	.788	.237	.208	.137
TRAB_EQ_1 Equipos formales autónomos	.717	.348	.222	.160
TRAB_EQ_2 Trabajadores autónomos	.486	.261	.301	.579
TRAB_EQ_3 Se fomenta trabajo en equipo	.342	.200	.189	.778
COM_1 Conocimiento sobre la inf. de la empresa	.178	.319	.307	.744
COM_5 Relación espontánea y formal	.264	.125	.742	-.050
PART_1 Participación de empleados en decisiones	.266	.175	.714	.376
PART_2 Fomento de iniciativa y autonomía	.183	.053	.730	.503
PART_3 Clima de cooperación y confianza	.056	.137	.748	.185
PART_4 Diferencias de estatus altas	.714	-.074	.234	.126

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

^a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al análisis factorial de la ventaja competitiva se utilizó el método de componentes principales y rotación Varimax. Obteniendo un índice de adecuación muestral apropiado (KMO) con un valor de .896 y un test de esfericidad de Barlett significativamente alto con un p-value de .001. De igual forma el análisis factorial exploratorio implicó la existencia un factor (ventaja competitiva) que explica el 62.89% de la varianza.

Tabla 5. Matriz de componentes^a

	Componente 1
	Ventaja Competitiva

VC1 Mejor calidad producto	.815
VC2 Mejoras condiciones de procesos	.841
VC3 Mejoras en tareas de personal	.732
VC4 Mejor Satisfacción del cliente	.785
VC5 Mejor Habilidad de adaptación	.780
VC6 Mejora en la imagen	.829
VC7 Incremento en la cuota de mercado	.740
VC8 Incremento en la rentabilidad	.755
VC9 Incremento en la productividad	.850
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
ª. 1 componentes extraídos	

Fuente: Elaboración propia

4.3 Análisis de correlación

Una vez identificadas las dimensiones del Sistema de Trabajo de Alto Rendimiento (STAR) y la dimensión de la ventaja competitiva, se realizó un análisis correlacional.

La tabla 10 presenta la matriz de coeficientes de correlación de Pearson de las variables utilizadas en el modelo. Puede notarse cómo la variable de Ventaja Competitiva está positivamente correlacionada con un p valor de .05 con la variable de Selección. Sin embargo, existe una relación positiva pero no significativa entre la ventaja competitiva y el resto de las variables del modelo STAR (capacitación, participación y comunicación).

De acuerdo con los resultados de la tabla 10 se puede observar que para los directivos de las PyMEs neolaredenses la práctica de recursos humanos de selección es considerada la de mayor importancia para la generación de la ventaja competitiva. Siendo la práctica de selección incluso más relevante que la práctica de retribución, lo que es un hallazgo de interés, debido a que diversos trabajos empíricos indican que para la mayoría de las organizaciones la práctica de retribución es la de mayor relevancia en términos de competitividad (Lertxundi, 2011; López, et al., 2013).

Tabla 6. Correlaciones

		Ventaja competitiva	Capacitación	Selección	Participación y comunicación	Trabajo en equipo
Ventaja competitiva	Correlación de Pearson	1	.104	.245(*)	.190	-.003
	Sig. (bilateral)		.357	.028	.090	.979

	N	98	81	81	81	81
Capacitación	Correlación de Pearson	.104	1	.000	.000	.000
	Sig. (bilateral)	.357		1.000	1.000	1.000
	N	81	93	93	93	93
Selección	Correlación de Pearson	.245(*)	.000	1	.000	.000
	Sig. (bilateral)	.028	1.000		1.000	1.000
	N	81	93	93	93	93
Participación y comunicación	Correlación de Pearson	.190	.000	.000	1	.000
	Sig. (bilateral)	.090	1.000	1.000		1.000
	N	81	93	93	93	93
Trabajo en equipo	Correlación de Pearson	-.003	.000	.000	.000	1
	Sig. (bilateral)	.979	1.000	1.000	1.000	
	N	81	93	93	93	93

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia

Este resultado es congruente con lo establecido por Calderón (2004) y González (2008) quienes reconocen que el realizar un proceso de selección adecuado, representa la práctica de recursos humanos con mayor valor, pues coadyuva a las empresas a disponer de empleados más aptos para cada uno de los puestos en la organización, lo que permitirá mejorar la eficiencia organizacional e impulsar su competitividad.

5. Conclusiones

Resultados principales:

1) Los resultados denotan que en el municipio de Nuevo Laredo la mayoría de las empresas son de corte familiar, con características muy particulares. Los administradores de dichas empresas tienen estudios universitarios, aspecto que no garantiza la correcta administración de dichas empresas y por lo tanto el éxito competitivo de las mismas, sin embargo, como lo establece Hernández (2012), sí representa un punto a favor para que las PyMEs adopten la planeación estratégica como un proceso interno e impulsar de esta forma su desempeño empresarial.

2) Respecto de las prácticas de alto rendimiento, pudo observarse que en el caso de las PyMEs del municipio de Nuevo Laredo, cuatro de ellas destacan por su importancia, dichas prácticas son las de capacitación, selección, participación y comunicación, y trabajo en equipo. Lo que permite observar una adopción de las altas prácticas de recursos humanos diferente en número a las propuestas por Pfeffer (1998) y Lertxundi (2011), quienes identifican siete y seis principales prácticas respectivamente.

3) Para los directivos de las PyMEs neolaredenses la práctica de recursos humanos de selección es la más importante en cuanto a la generación de la ventaja competitiva. Dicha práctica reviste mayor valor que las demás, incluso más que la práctica de retribución, ya que para los directivos de las PyMEs neolaredenses esta práctica les permite identificar el personal con las capacidades y conocimientos necesarios para mejorar el desempeño de la empresa, convirtiéndose en una fuente de ventaja competitiva (Calderón, 2004; González, 2008).

Puede señalarse, por tanto, que el desarrollo y aplicación de prácticas de alto rendimiento permitirá a la empresa que las emplea conseguir resultados más favorables en cuanto a su nivel de competitividad, a diferencia de aquellas que no lo hacen (Arthur, 1994; Huselid, 1995; Pfeffer, 1994, 1998). Sin embargo, para que ello sea posible las empresas deben de implementar las prácticas de STAR que sean más coherentes con su estrategia de negocios (Calderón, 2004), para obtener un impacto positivo de consideración en su competitividad.

Lo anterior deja de manifiesto la necesidad de investigar la gestión de los recursos humanos, así como de las prácticas de recursos humanos más comunes en las empresas, y generar mayor información que sirva como base a los directivos de las organizaciones, y especialmente de las PyMEs, para la implementación de modelos de gestión de recursos humanos. En el presente estudio se presentaron ciertas limitaciones como lo es la escasez de trabajos de investigación enfocados a la gestión de recursos humanos y a las PyMEs en Tamaulipas, por lo cual puede seguirse trabajando sobre esta línea que permita conocer si el comportamiento estratégico presenta diferencias en las regiones. Debe considerarse además que los resultados reflejan las percepciones de los gerentes o administradores, lo cual podría tener un resultado distinto si se aplicara a los empleados, dejando esto como una futura línea de investigación.

Lista de referencias

- Amit, R., y Shoemaker, P.J. (1993): Strategic Assets and Organizational Rent, *Strategic Management Journal*, 14(1): pp 33-46.
- Appelbaum, E.; Bailey, T.; Berg, P.; Kalleberg, A.L. (2000): *Manufacturing Advantage: Why High-Performance Work Systems Pay Off*. London: Cornell University Press.
- Aragón, J., y Rubio, A. (2002). Factores explicativos del éxito competitivo. Un estudio empírico en la PyMEs. *Cuaderno de Gestión Vol. 2, N° 1*, 2002.
- Arthur, J.B. (1994): Effects of human resource systems on manufacturing performance and turnover. *Academy of Management Journal*, 37(3), pp. 670-687.
- Bacon, N., Ackers, P., Storey, J. y Coates, D. (1996): It's a Small World: Managing Human Resources in Small Businesses. *International Journal of Human Resource Management, volumen 7*, pp. 82-100.
- Bae, J., y Lawler, J. (2002). Organizational and HRM strategies in Korea: impact on firm performance in an emerging economy. *Academy of Management Journal*, 43, N. 3, pp. 502-17.
- Bae, J., y Yu, G. (2005). HRM configurations in korean venture firms: resource availability, institutional force and strategic choice perspectives. *The International Journal of Human Resource Management*, 16, 9, pp. 1759-1782.
- Barney, J., (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17, pp. 99-120.
- Barney, J. y Wright, P. (1998). On becoming a strategic partner: *The role of Human Resources in gaining competitive advantage. Human Resource Management*, 37, N.1, pp. 31-46.
- Batt, R. (2000): Strategic segmentation in front-line services: matching customers, employees and human resource systems. *International Journal of Human Resource Management*, 11(3), pp. 540-561.
- Bayo, A. y Merino, J. (2002): Las prácticas de recursos humanos de alto compromiso: un estudio de los factores que influyen sobre su adopción en la industria española. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 12, pp. 227-246.
- Becker, B., Huselid M. (1998). High Performance Work Systems and Firm Performance: a Synthesis of Research and Managerial Implications. En Rowland, K.M. and Ferris, G.R. (eds.) *Research in Personnel and Human Resource Management*. Greenwich, CT: JAI Press: 53-101
- Becker, B.E., Ulrich, D. & Huselid, M. (2001). *El tablero de control para RH- Conectando al personal. La estrategia y su desempeño*. Madrid: Editorial Gestión 2000.
- Boxall, P. y Steeneveld, M. (1999): Human resource strategy and competitive advantage: a longitudinal study of engineering consultancies. *Journal of Management Studies*, 36(4), pp. 443-463.
- Calderón, G. (2004). Prácticas de recursos humanos y estilo estratégico en la mediana empresa: la experiencia de las empresas de Manizales, Colombia. *Revista Universidad EA-FIT*, Vol. 40, Núm. 136, pp. 9-25.
- Céspedes, J., Jerez, P., Valle, R. (2005) Las Prácticas de Recursos Humanos de Alto Rendimiento y la capacidad de aprendizaje organizativo: incidencia e implicaciones. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, Num. 24, 2005, pp. 29-56.

- Cubillo, J. (1997). La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina: algunas reflexiones. *Cl. Inf. Brasilia*, Vol. 26, N° 3, pp. 260-267.
- Cuervo, J. (2006): Internacionalización de la empresa española: la deslocalización como oportunidad. *Economistas*, Vol. 24, Núm. 108, pp. 259-264.
- Delery, J. y Doty, D. (1996): Modes of theorizing in strategic human resource management: tests of universalistic, contingency and configurational performance predictions. *Academy of Management Journal*, 39, N. 4, pp. 802-35.
- Delaney, J.T. y Huselid, M.A. (1996): The impact of human resource management practices on perceptions of organizational performance. *Academy of Management Journal*, 39 (4), pp. 949-969.
- Gomez G. (1999): Competitividad y complejo productivo: teorías y lecciones políticas. *Volumen 27 de Serie Estudios y Perspectivas*, Unidad Nations Publications.
- Gómez, L. R., Balkin, D. B. y Cardy, R. L. (2001): *Dirección y gestión de recursos humanos*. 3.a ed., Madrid: Pearson Educación.
- González, L. F. (1999a): La Dirección de Recursos Humanos en el Horizonte del 2000. *Alta Dirección*, Vol. 204, pp. 127-142.
- González, N. (2008): Análisis de los factores determinantes de la eficacia organizativa desde la dirección estratégica de recursos humanos. En: Pecunia: *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 1: 129-145.
- Gubman E., (1995). People are more valuable than ever. *Volumen 27 de Compensation Benefits Review*.
- Guthrie, J. (2001). High-involvement work practices, turnover, and productivity: evidence from New Zealand. *Academy of Management Journal*, Vol. 44 Núm. 1, pp. 180-90.
- Habbershon, T., Williams, M. & Mac-Millan, I. (2003): A unified systems perspective of family firm performance. En: *Journal of Business Venturing*, 18: pp. 451-465.
- Hernández, N. (2012): *Ventaja competitiva en el sector hotelero en Cd. Victoria: el caso del Hotel Sierra Gorda*. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Comercio y Administración Victoria, División de Estudios de Posgrado e Investigación.
- Hernández, N. G.; Quevedo, J. y Hernández, A. (2014): *Recursos y capacidades determinantes del éxito competitivo de las PyMEs en Cd. Victoria, Tamaulipas, Méx.*. XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas pp. 1484-1498.
- Hitt, M., Hoskisson, R. y Ireland, R. (1990): Mergers and Acquisitions and Managerial Commitment to Innovation in M-form Firms. *Strategic Management Journal*, volumen 11 (especial), pp. 29-47.
- Huselid, M.A. (1995): The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), pp. 635-672.
- Huselid, M.A. y Becker, B.E. (1997): *The impact of high performance work systems, implementation effectiveness, and alignment with strategy on shareholder wealth unpublished document*. Rutgers University, New Brunswick, NJ.

- Ichniowski, C.; Shaw, K. y Prennushi, G. (1997): The effects of human resource management practices on productivity: A study of steel finishing lines. *American Economic Review*, 87(3), pp. 291-313.
- Instituto Nacional de estadística y geografía (INEGI), (2009). *Micro, pequeña mediana y gran empresa. Estratificación de los establecimientos: Censos económicos*. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/df/Mono_Micro_peque_mediana.pdf
- Julien, P.A. (2003): *Las PyMEs: Balance y perspectiva*. Cali, Colombia. Colombia, Universidad Icesi.
- Kochan, T.A. y Osterman, P. (1994): *The Mutual Gains Enterprise: Forging a winning partnership among labor, management and government*. Harvard Business School Press, Bostón.
- Kofman, F. y Senge, P.M. (1993): Communities of commitment: the heart of learning organizations. *Organizational Dynamics*, 22(2), pp. 4-24.
- Kauffman G., S. H. (2001): El desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas: un reto para la Economía Mexicana. *Revista Ciencia Administrativa*. México: Universidad Veracruzana, IIESCA. No. 2001-1, pp. 40-48.
- Lado, A., Wilson MC. (1994): Human resources systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective. *Academy of Management Review*, 19: pp. 699-727.
- Lertxundi, A. (2011): La actitud de las cooperativas en la dirección de los recursos humanos en sus filiales productivas exteriores. El caso de las cooperativas vascas. CIRIEC-España, *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, núm. 72, octubre, pp.187-213.
- Lertxundi, A., y Landeta J. (2011): Estrategia competitiva y sistemas de trabajo de alto rendimiento. Universidad del País Vasco. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 20, núm. 2 (2011), pp. 73-86.
- López, L., Tricás, J. y Toledano, R., (2013): Principales prácticas de recursos humanos de las PyMEs industriales exitosas. *Universidad y Empresa No. 23*, pp. 19-43.
- Luna, R., Camps, J., (2008): Prácticas de alto rendimiento: un enfoque configuracional aplicado al caso español. *Cuadernos de Estudios Empresariales 2008*, vol. 18, 243-257.
- Mahoney, J. y Pandian, J. (1992): The resource based view within the conversation of strategic management. *Strategic Management ent Journal*, Vol. 13 (5): pp. 363-380.
- McEvoy, G. M. (1984), Small business personnel Practices. *En: Journal of small business management*, 22: pp.1-8.
- Miles, R. E. y Snow, C. C. (1984): Designing Strategic Human Resources System. *Organizational Dynamics*, volumen 13, pp. 36-52.
- Navas, J. y Guerras, L. (2002). *La dirección estratégica de la empresa*. Teoría y aplicaciones. Madrid: Civitas.
- Nelson, R. y Winter, S. (1982): The Schumpeterian trade-off revisited. *American review*.
- Penrose, E.T. (1959): *The theory of the growth of the firm*. New York: Wiley. Versión en castellano: *La teoría del crecimiento de la empresa* (1962). Madrid: Editorial Aguilar.

- Peteraf, M. (1993): The cornerstones of competitive advantage: A resource based view. *Strategic Management Journal*, 1(13): pp. 179-191.
- Pfeffer, J. (1994): *Competitive Advantage Through People. Unleashing the Power of the Work Force*. Boston: Harvard Business School Press.
- Pfeffer, J. (1998): The Human Equation. Building Profits by Putting People First. Boston: Harvard Business School Press. Recuperado de: <http://www.strategy-business.com/article/15825?gko=e5535>.
- Pinto, J.J. (2007). Sistema de gestión de competencias basados en capacidades y recursos y su relación con el sistema SECI de gestión del conocimiento, realizadas por las pequeñas empresas del Urola (España). *Estudios Gerenciales*, 23(105), pp. 13–38.
- Prahalad, C. y Hamel, G. (1990). The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, 68: pp. 79-91.
- Roca, V.; Escrig, A. y Bou, J. (2002): Compromiso con los empleados y estrategia competitiva: un análisis intesectorial de su repercusión sobre los resultados, *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 12, pp. 267-289.
- Roche, W.K. (1999): In search of commitment-oriented human resource management practices and the conditions that sustain them, *Journal of Management Studies*, 36 (5), pp. 653-678.
- Saavedra, M. (2010). *Hacia una propuesta metodológica para la determinación de la competitividad en la PyME*. Ponencia presentada en la XII Asamblea General de la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (Lima, Perú, noviembre de 2010).
- Sanz, R. y Sabater, R. (2002): Enfoque universalista de recursos humanos. Estudio empírico de sus efectos sobre los resultados de la empresa, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 11(1), pp. 163-182.
- Schuler, R.S., Jackson, S.E., (1987): Linking competitive strategies with human resource management practices. *Academy of Management Executive* 1 (3), pp. 207–219.
- Tan H., López G., Flores R., Rubio S., Slota E., Tinajero M., Beker G. (2007). *Evaluando los programas de apoyo a las pequeñas y medianas empresas en México*, Banco Mundial, Washington.
- Ulrich, D. (1997). *Recursos humanos champions: cómo pueden los recursos humanos cobrar valor y producir resultados*. Buenos Aires. Editorial Granica.
- Way, S. A. (2002). High performance work systems and intermediate indicators of firm performance within the US small business sector. *Journal of Management*, 28(6), pp. 765-785.
- Walton, R. (1985). From control to commitment in the workplace. *Harvard Business Review*, 63, N.2, pp.77-84.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic management Journal*, vol. 5, 2: pp 171-180.
- Zahra, S. Y Pearce, J. (1990): Research Evidence on the Miles-Snow Typology. *Journal of Management*, vol. 16, pp. 751-768.

Retos de la PyME en el norte de México. Gestión del recurso humano. Volumen II, coordinadoras Mariana Zerón Félix y Yesenia Sánchez Tovar, publicado por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Colofón, se terminó de imprimir en mayo de 2019 en los talleres de Ultradigital Press S.A. de C.V. Centeno 195, Col. Valle del Sur, C.P. 09819, Ciudad de México. El tiraje consta de 300 ejemplares impresos de forma digital en papel Cultural de 75 gramos. El cuidado editorial estuvo a cargo del Consejo de Publicaciones UAT.

