

La gestión del recurso humano en la innovación y el desempeño de las Mipymes de Baja California. Un análisis basado en ecuaciones estructurales

RENATO F. GONZÁLEZ SÁNCHEZ* Y SÓSIMA CARRILLO**

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es establecer la significancia estadística de las relaciones causales de factores de innovación, satisfacción del cliente, gestión de recursos humanos y recursos de las empresas en el desempeño comercial de Mipymes de Baja California. El método de análisis se basa en una muestra de 687 encuestas; se aplican 3 modelos estadísticos: el primero es el análisis factorial exploratorio, para reducir la dimensión de las variables observables. Posteriormente se emplea el análisis factorial confirmatorio, y finalmente modelos con estructuras de covarianza. Los resultados obtenidos señalan que la gestión eficiente de recursos humanos (retribución salarial y empoderamiento) influyen directa e indirectamente en el desempeño general de las empresas; y de manera directa en la satisfacción del cliente, la innovación, así como en la reducción del ausentismo y rotación laboral. Estos últimos factores, a su vez, influyen directamente en el desempeño de las Mipymes.

Palabras clave: Gestión de recursos humanos, desempeño empresarial, ecuaciones estructurales.

Clasificación JEL: M12, M51, M52, M54, L25.

* Profesor-investigador, Facultad de Economía, Universidad de Colima, México. Correo-e: refrgosa@uacol.mx

** Profesor-investigador, Facultad de Ciencias Administrativas, Universidad Autónoma de Baja California, México. Correo-e: sosima@uabc.edu.mx

ABSTRACT

Human resource management in the innovation and performance of MSME of Baja California. An analysis based on structural equation models

The objective of this research work is to establish the statistical significance of the causal relationships of innovation factors, customer satisfaction, human resource management and company resources in the commercial performance of MSMEs in Baja California. The analysis method is based on a sample of 687 surveys, and three statistical models are applied. The first is the exploratory factor analysis, to reduce the dimension of the observable variables. Subsequently, confirmatory factor analysis is used and finally models with covariance structures. The results indicate that efficient human resource management (salary compensation and empowerment) directly and indirectly influence the general performance of companies, and directly in customer satisfaction, innovation and the reduction of absenteeism and job rotation. These last factors in turn directly influence the performance of MSMEs.

Keywords: Human resource management, business performance, structural equations.

JEL Classification: M12, M51, M52, M54, L25.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas se enfrentan a cambios cada vez más rápidos, por lo que deben estar constantemente monitoreando su entorno, estableciendo y evaluando nuevas estrategias que les permitan tener un mejor desempeño económico y financiero (Aryanto, 2015; Fuentes *et al.*, 2016). Existen diversos factores que afectan el desarrollo de las operaciones de las empresas, principalmente los tecnológicos, materiales, financieros, de mercado y humanos, los cuales deben ser administrados de manera eficiente, en un mercado tan competido como en el que hoy en día operan las empresas.

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México 98% de las empresas existentes son Mipymes, las cuales contribuyen con 72% del empleo y 52% del Producto Interno Bruto (INEGI, 2019). Autores como Carter y Jones-Evans (2009) consideran que la creación y existencia de este tipo de

empresas es crucial para la estabilidad de la economía, el tamaño y calidad del empleo, así como la estructura sociopolítica de una nación.

La economía de Baja California ha presentado un crecimiento sostenido en los últimos años; ocupa el noveno lugar a nivel nacional en el crecimiento de la actividad económica y el séptimo mayor generador de empleo en el país en puestos de trabajo formales; con ello generó 5% del total de los empleos nacionales en el periodo de enero a octubre de 2019. Respecto a la dinámica del empleo desde la perspectiva municipal, Tijuana impulsa fuertemente el empleo en la entidad con 20 mil 375 empleos (63%), seguido de Mexicali, con 8 mil 789 (27%), Ensenada, 3 mil 136 (10%), y Tecate, 603 empleos (2%). Además, Baja California es el cuarto mayor exportador industrial en el país (INEGI, 2019).

De acuerdo con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en Baja California existen 126,624 unidades económicas, de las cuales 88.37% son micro empresas, 9.37% son pequeñas, 1.76%, medianas, y el resto son grandes; es decir, 99.51% de las empresas son Mipymes (DENUE, 2019). Este estrato empresarial requiere especial impulso a través de la política de fomento, en virtud de que es importante impulsarlo para acelerar el desarrollo económico de la región, con condiciones favorables para que se consoliden y crezcan como fuentes productivas formales (Carter y Jones-Evans, 2009).

Un aspecto importante para que las Mipymes logren mantenerse en el mercado es la formación y desarrollo de su recurso humano en sus diferentes áreas. Para esto es necesario que las personas a cargo de áreas financieras, administrativas y operativas, entre otras, estén continuamente capacitadas y motivadas, y permitan a la empresa alcanzar un desempeño financiero efectivo (Molina y Moya, 2010). Estas empresas muestran una necesidad evidente de recibir una adecuada asesoría y capacitación que les facilite un funcionamiento eficiente y competitivo (Velasco *et al.*, 2012); con lo cual las empresas responden a las exigencias del mercado con personas competentes, formadas en el quehacer y los valores de su organización (Monterde y Bustamante, 2014).

Actualmente, la gestión de los recursos humanos es esencial para mejorar el desempeño de las empresas y permanecer en el mercado. De acuerdo con Lee *et al.* (2010), el recurso humano es el activo más valioso con que puede contar una empresa para competir en el mercado, obtener mayores rendimientos, mejorar su desempeño y lograr una

ventaja competitiva durante un largo periodo. Por tanto, el objetivo de este estudio es determinar el impacto de la gestión del recurso humano en la innovación y el desempeño de las Mipymes en Baja California. Para este fin, se analiza una base de datos de Mipymes, la cual contiene información sobre las percepciones de los dueños o encargados de la gestión de recursos humanos, la innovación de procesos y productos, la satisfacción de los clientes y el desempeño financiero de las empresas.

Además de esta introducción, este trabajo tiene un apartado donde se revisa la bibliografía que sustenta un conjunto de hipótesis del trabajo. En otro apartado se presentan las características generales de la base de datos y los métodos estadísticos empleados. Finalmente, se presentan los resultados obtenidos, la discusión de los mismos a la luz de otros estudios similares y las conclusiones generales.

1. REVISIÓN DE LITERATURA Y SUSTENTO DE HIPÓTESIS DE MEC

En el contexto de economía de la empresa, todas las firmas buscan maximizar sus ganancias, independientemente de la estructura de mercado en que se ubique la industria, tipo de propiedad, u otras condiciones, como regulaciones o esquemas taxativos (Perloff, 2014). Al respecto, Nicholson (1998) propone la función de ganancia de la empresa como:

$\pi^* = \pi^*(P, v, w)$, la cual deriva de maximizar a $\pi = Pq - vK + wL$; donde $q = f(K, L)$; es la función de producción. Además, P es el precio del producto que ofrece la empresa, K es el capital, L es el trabajo, v (ípsilon) es la tasa de interés y w es el salario (por unidad de tiempo). Destaca que π^* es homogénea de grado uno y presenta resultados envolventes. Así, la derivada parcial $\frac{\partial \pi^*}{\partial P}$ permite una estimación alternativa de la función de oferta; mientras $\frac{\partial \pi^*}{\partial v}$ y $\frac{\partial \pi^*}{\partial w}$ son las funciones de demanda de insumos.

Estas ecuaciones permiten instrumentar el trabajo empírico en las aplicaciones prácticas de econometría. La función de producción incorpora diferentes elementos como economías de escala, las cuales ilustran qué insumo es más productivo, así como en sí misma constituye una tecnología de transformación de insumos en productos (Lovel, 2004). También incorpora la noción de progreso tecnológico, y con ello el papel de innovación tipo Shumpeteriana (en producto, proceso, insumos, mercados, etc.) (Jaffé *et al.*, 2003); aunque a nivel macro estas nociones son muy controvertidas (Nicholson, 1998).

La productividad de los insumos, en particular del trabajo, también es analizada. Específicamente el salario (w), dado que, como señalan Ehrenberg y Smith (2012), aquél es un pago por unidad de tiempo. Los ingresos por trabajo (income) se componen por salario por el tiempo empleado, más las retribuciones, que pueden originarse de la empresa (bonos, beneficios en especie, etc.) del trabajador (beneficios de esquemas de ahorro) y transferencias de gobierno (entre éstas se incluyen los impuestos). A partir de estas nociones, en este apartado se presenta un conjunto de trabajos empíricos que permiten proponer un modelo teórico de causa y efecto que explique el desempeño de las empresas por elementos como el trabajo (y su gestión al interior de la empresa), y algunos elementos de innovación y la satisfacción del cliente.

1.1. Gestión de recursos humanos (GRH)

La GRH se define como las políticas, prácticas y sistemas que afectan el comportamiento, actitud y desempeño de los empleados en la empresa. Si esto se alinea con las estrategias y objetivos de la empresa, entonces se convierte en GRH estratégica (Aryanto *et al.*, 2015). Ahmand *et al.* (2019) y Armstrong (2001) proponen que la GRH es la toma de decisiones estratégicas y la planeación de las empresas relacionadas con su fuerza laboral en actividades como reclutamiento, capacitación, desarrollo, manejo del desempeño, retribución y relaciones entre empleados.

La GRH en las empresas establece políticas y procesos con impacto en el desarrollo del trabajador (Mejía-Giraldo, 2013) a fin de desarrollar competencias genéricas y técnicas transversales (Ramírez, 2019). Este tipo de gestión abarca actividades como la selección y reclutamiento de personal, capacitación, diseño de puestos, retribución, motivación, evaluación del desempeño, establecimiento de planes de desarrollo de vida dentro de la empresa, satisfacción en el trabajo, resolución de conflictos laborales, ausentismo, gestión del talento y del clima organizacional, entre otras. En el presente trabajo se incluyeron mediciones de algunas de estas actividades, pero sólo se mantuvieron dos, como más adelante se observará.

Ante la competencia y la globalización, las empresas deben optimizar los procesos que aseguren la captación, atracción y retención del capital humano (García *et al.*, 2016). Hatum (2009) refiere que la vieja

estabilidad laboral fue reemplazada por una era de cambios rápidos y de turbulencia, que afecta a todas las organizaciones, sobre todo a aquellas que se encuentran en una clara desventaja de competencia con los presupuestos tan altos que invierten las grandes empresas en materia de atracción y retención del talento. De acuerdo con Hoyes (2016) y Domínguez (2008), un objetivo de la GRH es atraer, desarrollar y retener los mejores talentos.

Las organizaciones eficientes y competitivas logran que las estrategias definidas frente al recurso humano estén alineadas con las estrategias de la empresa; la coherencia de estos dos aspectos implica que los procesos ejecutados por el capital humano garanticen la consecución correcta, oportuna, eficaz de las metas establecidas en la organización (Montoya y Boyero, 2016). Por ello, la GRH es considerada fuente de adaptación al entorno y creadora de valor de las organizaciones (Barrios-Hernández, 2020). Así, mantener una ventaja competitiva y tener éxito en el mercado a través de su recurso humano implica la inversión en el desarrollo de los conocimientos, las habilidades y aptitudes del personal (Najul, 2011).

1.1.1. La gestión de recursos humanos y los sistemas de retribución

Respecto a las actividades de GRH encaminadas a la satisfacción de los trabajadores, se encuentra el establecimiento de los niveles salariales para cada puesto, así como el sistema de retribución e incentivos. Los aspectos monetarios de la retribución tienen gran relevancia en el ambiente laboral, pues mantienen una influencia positiva en la satisfacción, la motivación y actitudes del personal hacia sus actividades laborales, que a su vez mejora el desempeño de las empresas (Salazar y Husted, 2019; Madero-Gómez y Rodríguez-Delgado, 2018). Los sistemas de retribución son la forma más tangible por la cual el empleado se siente recompensado y reconocido por su trabajo (Arias *et al.*, 2008).

En un estudio realizado por Díaz-Chao *et al.* (2015), se determinó que en las empresas de menor tamaño, el salario es el principal determinante de la productividad laboral; ésta se encuentra asociada a la calidad del trabajo, y se relaciona con el desempeño de la empresa. Lee *et al.* (2010), refieren que la retribución depende del desempeño y se basa en

dos categorías: retribución monetaria y retribución no monetaria, que actualmente es uno de los principales medios que utilizan las organizaciones para mejorar el desempeño de los empleados.

De acuerdo con Madero-Gómez y Rodríguez-Delgado (2018), la retribución monetaria contempla los salarios, los bonos por resultados, prestaciones y beneficios, entre otros. En tanto, la retribución no monetaria considera los programas de capacitación y desarrollo, reconocimientos por aportaciones en el trabajo, posibilidades de crecimiento y promoción, buen ambiente de trabajo, buena comunicación, autonomía de las actividades que realiza el trabajador, balance de vida y trabajo, horarios flexibles y proyectos retadores e interesantes que contribuyen a la motivación de los trabajadores. Al-Rubaish *et al.*, (2011) llaman estos elementos Satisfacción con el trabajo.

Por su parte, Araya *et al.* (2021) refieren que en los factores determinantes de la satisfacción laboral de las nuevas generaciones (los millennial), el nivel de retribución es el más importante, seguido de las relaciones interpersonales con el jefe y compañeros de trabajo, así como las retribuciones no monetarias. En este sentido, Cardoza *et al.* (2019) infieren que, a mayor satisfacción con la vida, mayor es la satisfacción laboral. Ante estos cambios, la gestión de recursos humanos en las empresas debe rediseñarse e innovar en las políticas de motivación y sistemas retributivos.

Asimismo, Ab Wahab y Tatoglu (2020) afirman que las condiciones laborales flexibles juegan un papel importante en moderar la relación entre las demandas de productividad, el bienestar de los trabajadores y el desempeño de la empresa. Una mayor flexibilidad laboral, en horarios de trabajo o en el bienestar de sus trabajadores, es positiva para los trabajadores y para las empresas (Kotey, 2017). En este mismo sentido, Hyatt y Coslor (2018) señalan que con la flexibilidad en las condiciones de trabajo, los empleados se sentirán empoderados, tendrán un mayor sentido de pertenencia hacia la empresa y más control de su vida laboral.

1.2. El desempeño de las empresas

Las empresas que maximizan sus utilidades pueden mantenerse más tiempo en el mercado, aumentar su participación de mercado doméstico, incursionar en la exportación, aumentar su tamaño (capitalización, integración vertical u horizontal), entre otras (Fuentes *et al.*, 2016,

Audretsch, 1994). Buzzigoli y Viviani (2009) consideran que algunos de estos elementos son confundidos en la abundante literatura sobre el tema por la competitividad de las empresas; por lo que proponen un análisis sistémico de la competitividad (interrelación entre micro, meso y macro). “A nivel de empresa, la competitividad se transforma en desempeño, que incluye la noción de rentabilidad y productividad; que tiene muchas maneras de medirse” (Buzzigoli y Viviani, 2009: 13). En este sentido, la rentabilidad de corto plazo, es decir, la relación ingreso costo, se considera el mejor indicador del crecimiento y éxito de las empresas, por lo que para medir su desempeño algunos autores –como Laisakorn y Rompho, 2014– emplean los ingresos por ventas (ROS), ingresos por activos (ROA) e ingresos por capital (ROE). Por su parte, Kemp *et al.* (2003) ofrecen una síntesis de estudios de este tipo; mientras que Saliba de Oliveira *et al.* (2018) emplean un enfoque basado en ingreso sobre activos, retorno de ventas y/o margen operativo.

El otro enfoque es subjetivo, basado en percepciones de desempeño de las empresas de los dueños y encargados de las Mipymes. Generalmente se emplean preguntas tipo Likert para evaluar diferentes indicadores como los mencionados en el párrafo anterior. Ejemplos de esto lo ofrecen autores como González y Ashida (2019); Farrington (2014); Moreno (2016); Halabí y Lussier (2014); Akgün, *et al.* (2009). En este trabajo se emplea este enfoque con preguntas tipo Likert sobre aspectos de rentabilidad y otros elementos. Por la manera de medir el desempeño es factible emplear diferentes metodologías estadísticas, todo esto con el fin de hacer explícitos los factores que mejoran el desempeño de las empresas.

1.3. La gestión de recursos humanos y el desempeño de las empresas

La influencia de la gestión de recursos humanos en los resultados y desempeño de las empresas se ha convertido en un factor clave para alcanzar sus metas y aumentar sus rendimientos. Este proceso permite que las empresas anticipen y cubran sus necesidades de recursos humanos, especialmente de talentos en puestos de trabajo estratégicos; la capacitación se ha convertido en uno de los elementos de la gestión de los recursos humanos que tributa al mejoramiento del desempeño y a la disminución de las debilidades de los activos intangibles (Rivero y Davos, 2017).

Las prácticas de gestión de recursos humanos tienen un impacto positivo en el desempeño de la empresa (Lee, *et al.*, 2010; Gahlawat y Kundu, 2019; Ahmad *et al.*, 2019). Estos trabajos enfatizan el papel de la capacitación y desarrollo, retribución e incentivos, planeación del recurso humano, evaluación del desempeño y seguridad laboral, el empoderamiento o autonomía de equipos de trabajo como estrategia empresarial (de empresas domésticas o transnacionales), para el desempeño de la empresa. Estas prácticas permiten tener un mejor aprovechamiento del potencial humano para generar, a su vez, un mayor desempeño en las operaciones de la empresa y rendimiento económico. Lo anterior sienta las bases de la siguiente hipótesis: H1: la gestión de recursos humanos tiene un impacto positivo en el desempeño de la empresa.

1.4. La innovación y el desempeño de las empresas

La innovación en las empresas se ha analizado desde diferentes perspectivas, entre ellas la innovación de productos, procesos organizacionales, mercadeo, así como la innovación radical o incremental, tecnológica o administrativa (Shashi *et al.*, 2019). Diversas investigaciones sobre la innovación de las empresas le dan un papel destacado al rol de la gestión del desarrollo del capital humano (capacitación, organización laboral, empoderamiento) en el desarrollo de la innovación en las empresas (Ferreira *et al.*, 2018; Kianto *et al.*, 2017; Aryanto *et al.*, 2015). En este sentido, Lee *et al.* (2010) encuentran una relación causal entre el manejo de los recursos humanos y la estrategia de la empresa; en ésta última se encuentra la innovación. Asimismo, Esparza y Reyes (2019) y Camelo-Ordaz *et al.* (2011) observan el rol intermedio de la innovación entre la gestión del talento humano y el desempeño de las empresas. A su vez, González y Ashida (2019) y González y Tinoco (2021) encuentran que la innovación es mediada por una buena administración para tener un impacto en el desempeño de las empresas.

Los sistemas de gestión son un conjunto de procesos y herramientas de una organización para desarrollar su estrategia y traducirla en acciones operacionales y de monitoreo. “Un descubrimiento importante es que la innovación de procesos conduce al desempleo tecnológico en el corto y mediano plazo; aspecto que puede ser compensado por la innovación de productos” (Becker *et al.*, 2007: 3). En este sentido,

la innovación de procesos se entiende como los cambios en la forma de producir o crear; implican el uso de tecnología y/o la organización interna de las empresas, donde la relación entre innovación de procesos y productos es interdependiente. Trabajos empíricos, como los de Khalid *et al.* (2015), indican la influencia de los sistemas de gestión en la adopción de innovaciones y el desempeño de las empresas. Por su parte, Lee *et al.* (2010) muestran empíricamente el impacto de la innovación de procesos en la innovación de productos.

El impacto de la innovación en el desempeño de las empresas no siempre es inmediato; en particular para las micro y pequeñas empresas representa un incremento inmediato de costos y sólo después se materializa en el desempeño. No obstante, trabajos como los de Marchan (2018), Romero (2018) y Moreno (2016), en el contexto de las Mipymes en México, muestran esta relación causal entre innovación, en particular de productos, en el desempeño general de las empresas. Por su parte, Akgün *et al.* (2009) encuentran esta relación causal en empresas de Turquía. El desarrollo de nuevos productos, impulsado por la competencia de una economía abierta, incrementa tanto las exportaciones como la oferta en el mercado doméstico (Lachenmaier y Wößmann, 2006). Además, la inversión y el uso de las TIC mejoran la productividad general sólo cuando las empresas y los trabajadores logran los conocimientos tecnológicos y educativos necesarios, así como las competencias de formación y organización, empresariales, laborales y culturales (Díaz-Chao *et al.*, 2015). La revisión de los trabajos citados permite proponer el siguiente conjunto de hipótesis:

H2: la gestión de recursos humanos tiene un impacto positivo en la innovación de procesos de gestión.

H3: la gestión de recursos humanos tiene un impacto positivo en la innovación de producto.

H4: la innovación de procesos de gestión tiene un impacto positivo en la innovación de producto.

H5: la innovación de producto tiene un impacto positivo en el desempeño de la empresa.

1.5. Satisfacción del trabajador y del cliente

Existen varios factores determinantes para que las pequeñas y medianas empresas puedan diferenciarse y obtener ventajas competitivas, uno de ellos es el servicio al cliente (González y Manfredi, 2016). Los

empleados satisfechos influyen en la satisfacción de los clientes y, posteriormente, en la rentabilidad. Al respecto, Mazidi *et al.* (2014) han encontrado fuertes relaciones entre la actitud y el comportamiento de los empleados con las impresiones de los clientes y el crecimiento de los ingresos de las empresas, por lo que señalan que cada vez es mayor la importancia del servicio al cliente, su satisfacción y el desempeño de la empresa. Por tanto, la cadena empleado-cliente-beneficio es uno de los factores de éxito para las organizaciones en su ciclo de vida.

Asimismo, Butts *et al.* (2009) estudiaron los procesos de trabajo de alta participación y su impacto en el nivel de desempeño y el empoderamiento de los empleados. Observaron que el empoderamiento de los empleados implica un mayor poder para tomar decisiones, acceso a información crítica, exposición a mayores compensaciones y vinculación con el desempeño de la empresa. Los empleados sujetos a altos niveles de este tipo de procesos tuvieron mayores rendimientos sobre el capital y niveles más bajos de rotación, así como una mayor satisfacción laboral y un alto compromiso con la organización y con la calidad. Adicionalmente, estos autores señalan que las percepciones del apoyo organizacional moderan el impacto del empoderamiento en los empleados.

Por su parte, Chi y Gursay (2009) refieren que la relación entre el empoderamiento, autonomía y satisfacción de los empleados y el desempeño financiero de la empresa es mediada por la satisfacción de los clientes, con lo que se establece una relación directa tanto entre la satisfacción del cliente y el desempeño financiero, como entre la satisfacción del cliente y la satisfacción de los empleados. En este sentido, la satisfacción de los empleados conduce a su lealtad y compromiso, lo que mejora la percepción de los clientes respecto a la calidad de los servicios que reciben por parte de los empleados y finalmente la satisfacción de los clientes.

De acuerdo con Huang *et al.* (2016), el grado de satisfacción de los trabajadores influye significativamente en el éxito de la empresa. A su vez, Yee *et al.* (2010) señalan que la lealtad de los empleados está significativamente relacionada con la calidad del servicio, lo que a su vez impacta en la satisfacción y la lealtad del cliente, y que en última instancia conduce a la rentabilidad de la empresa.

Si los empleados consideran que sus condiciones de trabajo son óptimas, así como la remuneración que reciben, desarrollarán sus

actividades de una mejor manera y buscarán su permanencia dentro de la empresa. En este sentido, Mazidi *et al.* (2014) señalan que los empleados satisfechos y leales permanecen en la empresa y aumentan su productividad, además de que son la causa de retención de clientes.

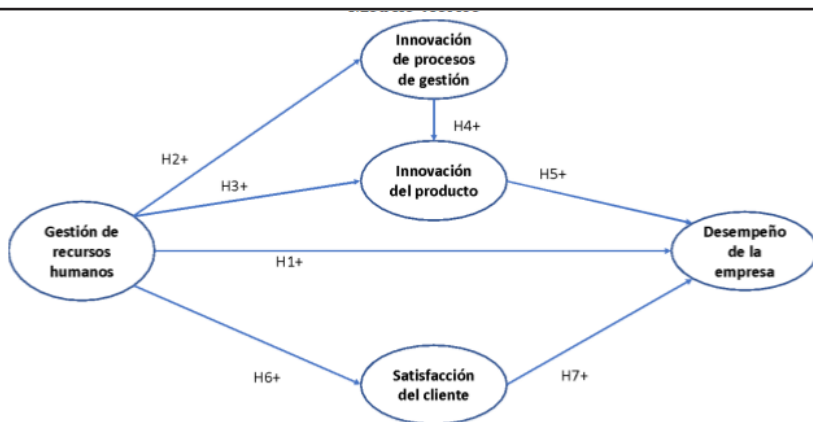
Para brindar un producto o servicio de calidad es necesario traducir y comprender las necesidades y expectativas de los clientes, punto clave para generar mayores rendimientos de la empresa (Panuwatwanich y Nguyen, 2017). La calidad en el servicio al cliente implica contar con una cultura organizacional que establezca las condiciones que aumenten el grado de identificación y sentido de pertenencia con la organización, el estímulo o motivación en el trabajo, su comportamiento y proactividad (Daza *et al.*, 2017). Con lo señalado se establecen las siguientes hipótesis:

H6: la gestión de recursos humanos influye positivamente en la satisfacción del cliente

H7: la satisfacción del cliente impacta positivamente en el desempeño de la empresa

Con base en la revisión de la literatura, se propone un modelo teórico de relaciones de causalidad para esta investigación, el cual puede observarse en la Figura 1. En ésta se sintetiza la gestión del recurso humano y su efecto en el desempeño de la empresa; se considera la innovación de procesos y de gestión, la innovación del producto y la satisfacción del cliente variables mediadoras entre gestión de recursos humanos y el desempeño de la empresa.

Figura 1
MODELO TEÓRICO



2. MATERIALES Y MÉTODOS

Al no contar con un padrón de empresas que permitiera instrumentar la aleatoriedad, el esquema de muestreo es una guía para la distribución de las encuestas en tres municipios del estado. El trabajo de campo se realizó en el segundo semestre de 2019, de manera directa con los dueños o encargados de las empresas. Se contó con el apoyo de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Autónoma de Baja California. Las encuestas se aplicaron en los municipios de Tijuana, Mexicali y Ensenada, por conveniencia, al ser los que cuentan con un mayor número de unidades económicas y los que generan mayores ingresos y empleos en el Estado de Baja California (INEGI, 2019). El esquema de muestreo es el estratificado de Montesinos *et al.* (2019); se empleó el número de trabajadores de la empresa para estimar las varianzas y promedios por municipio.

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 \sum_{h=1}^E W_h S_h^2}{Nd^2 + (Z_{\alpha/2})^2 \sum_{h=1}^E W_h S_h^2}$$

Al seguir esta fórmula, se tiene como población (N) = 89,228 empresas de los tres municipios (INEGI, 2019); $(Z_{\alpha/2})^2 = (1.96)^2 = 3.841$; $d = (\text{precisión} * \text{promedio estratificado}) = 0.062 * 6.3 = 0.389$;

$\sum_{h=1}^E W_h S_h^2 = 27.78$ (Cuadro 1). Con estos datos se tiene un tamaño de muestra de 700 empresas a encuestar. También, el Cuadro 1 muestra la afijación de la muestra, así como las encuestas aplicadas. Como se observa, las encuestas aplicadas no coinciden exactamente con la afijación. La razón de esto es que se desecharon 17 encuestas por datos incompletos. Asimismo, la subrepresentación más importante está relacionada con las encuestas a empresas de Mexicali.

CUADRO 1
RESUMEN DE RESULTADOS DE MUESTREO ESTRATIFICADO

Estratos	Ensenada	Mexicali	Tijuana	Sumas
Número de empresas	16,518	26,606	46,104	89,228
Promedio por estrato (municipio)	5.6	5.7	6.9	6.3*
Varianza por estrato S_h^2	53.16	25.34	20.10	
Proporción de estratos $W_h = N_h/N$	0.19	0.30	0.52	

$Wh^*S_R^*$	9.84	7.56	10.39	27.78
Afijacion de la muestra	130	209	362	700
Realmente aplicadas	136	171	380	683
Discrepancia porcentual	4.62%	-18.18%	4.97%	-2.43%

Notas: */ Promedio estratificado. La varianza y el promedio se basan en el número de años en operación de la empresa.
Fuente: elaboración propia.

El cuestionario presenta 2 apartados, uno asociado a las características de las empresas y un conjunto de variables tipo Likert que indagan sobre diversas percepciones de los empresarios/encargados de la innovación en la empresa, la gestión del recurso humano, la satisfacción del cliente y el desempeño de la empresa.¹ El Cuadro 2 muestra algunas características de las empresas, como el tamaño, el municipio de procedencia y sector de actividad, entre otras. Se observa que casi cuatro de cada cinco empresas son de tamaño micro, y dos de cada cinco han rebasado el promedio de vida de las empresas en el estado (7.9 años en Baja California) (INEGI, 2019). Un porcentaje de 75 de las empresas están controladas y dirigidas por la familia empresaria, entre otros aspectos.

Cuadro 2
CARACTERÍSTICAS DE LAS MIPYMES DE LA BASE DE DATOS

Variable	Ítem	Frec.	%	Variable	Ítem	Frec.	%
Desempeño de empresa (mediana)	Bajo	183	26.6	Localidad	Ensenada	136	19.8
	Medio	272	39.6		Mexicali	171	24.9
	Alto	232	33.8		Tijuana	380	55.3
Tamaño por número de trabajadores	Micro (<10)	543	79	Posición tecnológica de la empresa	Fuerte	94	13.7
	Pequeña (10 a 50)	119	17.3		Buena	217	31.6
	Mediano o grande (>50)	25	3.6		Sostenible	277	40.3
					Débil	64	9.3
Años de operación	Menos de 3	189	27.5	Administración de la empresa	Direcc. femenina	219	31.9
	De 4 a 8*	190	27.7		Plan estratégico	303	44.1
					Sub contratación	193	28.1
	Mayor 8	308	44.8		Trabajo temporal	327	47.6

¹ Disponible para los interesados mediante los correos electrónicos de contacto de los autores.

Características de la empresa	Control familiar	527	76.7	Nivel educativo dueño/encargado	Primaria/sec.	137	19.9
	Dirección familiar	511	74.4		Bachillerato/tec.	221	32.2
	Sociedad mercantil	163	23.7		Licenciatura/posg.	288	41.9
Sector industrial	Agricultura	11	16		Posgrado	35	5.1
	Comercial (venta directa)	358	52.1		Sin contestar	6	0.9
	Manufactura	20	29				
	Servicios	298	43.4				

*/ Promedio de supervivencia de empresas en Baja California es de 7.9 años (INEGI, 2019).

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

El análisis de datos se desarrolla en tres etapas. Primero se realiza el análisis factorial exploratorio (AFE), el cual permite la reducción de dimensiones al identificar las variables observables que se agrupan en un número menor de constructos intrínsecos. Este paso es indispensable pues permite descartar las variables observables que no aportan información al modelo. El procedimiento se realizó con el método de máxima verosimilitud (MV), por tratarse de muestras pequeñas (mayor a 500 y menor a 2,500) (Kline, 2011). La rotación de ejes es tipo oblicua (promax), pues es de interés conocer la correlación de las variables latentes. Para mejorar la eficiencia, se consideraron diferentes restricciones al modelo: a) auto-valores mayores a uno para determinar el número de variables intrínsecas; b) las variables observables se descartan si presentan cargas factoriales menores a 0.5 y/o cruzadas mayores a 0.4; así como valores de comunalidad menores 0.4; y c) la eficiencia del modelo se evalúa con los estadísticos de KMO y de esfericidad de Bartlett (Levy-Manguin y Varela, 2008; Hair *et al.*, 1999).

La segunda etapa es el análisis factorial confirmatorio (AFC), que prueba la validez de los constructos latentes que se visualizaron en el AFE a través de la eliminación de ciertas variables observables, que generalmente presentan problemas de no normalidad y/o curtosis, así como por variables latentes que están altamente correlacionadas (Byrne, 2010). En el AFC se emplea un modelo hipotético para comparar una matriz de covarianza de las variables observadas (S) con la matriz de covarianza estimada (Σ^*). Se empleó el método de máxima verosimilitud, lo que implicó minimizar la expresión:

$$F_{ML}(S; \Sigma^*) = \text{tr}(S\Sigma^{*-1}) + [\log |\Sigma^*| - \log |S|] - q,$$

donde q es el número de variables observables (Aldás y Uriel, 2017: 500). La eficiencia del modelo de AFC se prueba con diversos estadísticos de ajuste del modelo, así como de validez convergente y discriminante. La validez convergente, que indica que las variables observables convergen en los constructos latentes, se alcanza si la varianza promedio extraída (VPE) es mayor a 0.5, y si el índice de fiabilidad del constructo (IFC) excede 0.7 (Ahmad *et al.*, 2016; Hair *et al.*, 1999). De acuerdo con Fornell y Larcker (1981), la validez discriminante del modelo se alcanza si la raíz a los valores de la VPE es mayor que la correlación bivariada de las variables latentes ($\sqrt{VPE_i} > \rho_{ij}$ y $\sqrt{VPE_j} > \rho_{ij}$). Otro criterio es el cociente Heterotrait-Heteromethod-Monotrait-Heteromethod (HTMT), el cual debe ser menor a 0.9 (Henseler *et al.*, 2015) y establecerse entre las correlaciones de las variables observables de los constructos latentes (Aldás y Uriel, 2017:549). Estos estadísticos permiten diferenciar o discriminar los constructos latentes entre sí.

La tercera etapa implica la construcción de modelos basados en estructuras de covarianza (MEC) o modelo de ecuaciones estructurales, los cuales prueban empíricamente el modelo teórico propuesto previamente. Los MEC expresan los efectos directos, indirectos y totales entre un conjunto de variables latentes, las cuales se basan en las covarianzas de las variables observables. Por tanto, los MEC tienen dos componentes: a) el modelo de medida, derivado del AFC, y b) el modelo estructural de variables latentes (Schreiber *et al.*, 2006). El modelo estructural puede expresarse como: $\eta = B\eta + \Gamma\xi + \zeta$ donde η es un vector $r \times 1$ que contiene los r factores dependientes, B es una matriz $r \times r$ de coeficientes que relacionan entre sí a los factores dependientes, Γ es una matriz $r \times s$ de coeficientes que relaciona a los r factores dependientes con los s factores independientes, ξ es el vector $s \times 1$ de los s factores independientes y ζ es el vector $s \times 1$ de errores.

El componente de modelo de medida se puede expresar en 2 ecuaciones: $x = \Lambda_x \xi + \delta$; $y = \Lambda_y \eta + \varepsilon$, donde x es un vector $q \times 1$ de variables observables independientes, y es un vector $p \times 1$ de variables observables dependientes, Λ_x es una matriz $q \times s$ de cargas factoriales de x sobre ξ para las variables independientes y Λ_y es una matriz $p \times r$ de cargas factoriales de y sobre η de las variables dependientes. Épsilon (ε) y delta (δ) son los errores del modelo de medida (Fornell y Larcker 1981). La matriz de varianzas y covarianzas del componente estruc-

tural y el de medida se puede expresar como: $\Sigma = E \left[\begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y \\ x \end{bmatrix}' \right]$, la cual se compara con la matriz de covarianza de la población S , a través de la minimización entre S y Σ . El método de minimización empleado es de máxima verosimilitud. La consistencia del MEC se evalúa con diferentes estadísticos de bondad del ajuste (Schumacker y Lomax, 2004). Finalmente, cabe decir que tanto el AFC como el MEC se estimaron con el programa AMOS 22 y el AFE con el SPSS 22.

3. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. *Análisis factorial exploratorio*

Con este procedimiento se obtuvieron 7 variables latentes que mantienen 60.8% de la varianza y agrupan a 39 variables observables. Esto implica que 30 de estas variables se desecharon. Las variables latentes presentan valores adecuados de alfa de Cronbach (por arriba de 0.82). Los valores de KMO y de esfericidad de Bartlett indican un ajuste factorial eficiente (Levy-Manguin y Varela, 2008). Destaca que del agrupamiento inicial “desempeño financiero” se obtuvieron dos constructos latentes “desempeño de la empresa” y “reducción de abandono y ausentismo laboral”. Asimismo, del agrupamiento inicial “gestión de recursos humanos” se obtuvieron dos constructos latentes que se renombraron como “sistema de retribución al trabajo” y la “iniciativa y empoderamiento del trabajador”, con pérdida de 60% de las variables originales (Cuadro 3). Elementos de la GHR considerados en este trabajo, como selección de personal, sistemas de capacitación, autonomía, comunicación interna y jerarquías, fueron eliminados en este ejercicio. Esto posiblemente se explica por la pobre GRH que realizan las microempresas (que constituyen 79% de muestra de este trabajo). Levy (2018) presenta evidencia que explica por qué las empresas en México permanecen siendo pequeñas o micro. La agrupación inicial “satisfacción al cliente” perdió la mitad de sus variables observables, pero mantuvo su esencia en el constructo latente.

Cuadro 3
ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO

Agrupación inicial de cuestionario	NVO3	NVO4	Constructo latente	Alfa de Cronbach	Total *	% de varianza*	Varianza acumulada*
Desempeño financiero de la empresa	12	8	Desempeño de la empresa	0.899	1.95	5.01	5.01
		12	Reducción del abandono y ausentismo laboral	0.829	0.86	2.2	7.21
		11	Disponibilidad del empleado a satisfacer al cliente	0.929	12.43	31.86	39.08
Gestión de recursos humanos	27	7	Sistema de retribución al trabajo	0.904	4.11	10.55	49.62
		4	Iniciativa y empoderamiento del trabajador	0.852	1.23	3.15	52.78
Producto innovador	4	3	Innovación de producto	0.859	1.07	2.74	55.51
Innovación de procesos de gestión	4	4	Innovación de procesos de gestión	0.915	1.86	4.76	60.78

Notas: NVO3 = número de variables observables de la agrupación inicial. NVO4 = número de variables observables agrupadas en el constructo latente. */ Sumas de rotación de cargas al cuadrado. Método de extracción: Máxima verosimilitud. Método de rotación: Promax con normalización Kaiser. La rotación convergió en 7 iteraciones. Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo = 0.943 (excelente). Prueba de esfericidad de Bartlett: $\chi^2 [741\text{gl}] = 16732.911$ con Probabilidad. = 0.000.

Determinante = 1.544 E-11.

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

3.2. Análisis factorial confirmatorio

Este procedimiento mantuvo los 7 constructos latentes que agrupan a 39 variables observables (Cuadro 4).

Cuadro 4
ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO Y VALIDEZ CONVERGENTE

Constructo latente	Clave	CFNE	EE	Cociente crítico	Prob.	CFE	IFC	VPE
Desempeño de la empresa	dfin10	1				0.721		
	dfin9	0.905	0.049	18.507	***	0.735		
	dfin6	0.887	0.05	17.636	***	0.711		
	dfin5	0.829	0.049	16.975	***	0.681		
	dfin4	0.849	0.045	18.931	***	0.756	0.898	0.524
	dfin3	0.99	0.053	18.683	***	0.748		
	dfin2	0.921	0.05	18.263	***	0.745		
	dfin1	0.819	0.048	16.923	***	0.689		
Reducción del abandono y ausentismo laboral	dfin12	1				0.882		
	dfin11	0.907	0.06	15.066	***	0.803	0.831	0.711
Disponibilidad del empleado a satisfacer al cliente	saccli20	0.694	0.038	18.248	***	0.648		
	saccli18	0.84	0.039	21.38	***	0.736		
	saccli17	0.858	0.039	21.747	***	0.748		
	saccli16	0.915	0.037	24.762	***	0.818		
	saccli15	0.78	0.037	20.898	***	0.724		
	saccli14	0.966	0.039	24.777	***	0.813	0.930	0.549
	saccli13	0.854	0.049	17.365	***	0.622		
	saccli12	0.864	0.04	21.616	***	0.735		
	saccli11	1				0.813		
	saccli8	0.929	0.042	21.906	***	0.746		
	saccli7	0.952	0.046	20.822	***	0.717		
Sistema de retribución al trabajo	ptrab13	0.916	0.041	22.301	***	0.758		
	ptrab12	1				0.837		
	ptrab11	0.731	0.042	17.565	***	0.672		
	ptrab10	0.753	0.043	17.445	***	0.660	0.895	0.550
	ptrab9	0.811	0.043	18.97	***	0.709		
	ptrab8	0.925	0.044	21.164	***	0.777		
	ptrab7	0.891	0.042	21.016	***	0.763		

	ptrab27	0.819	0.043	19.132	***	0.709		
Iniciativa y empoderamiento del trabajador	ptrab23	0.791	0.04	19.838	***	0.756	0.846	0.580
	ptrab22	1				0.859		
	ptrab21	0.854	0.038	22.605	***	0.713		
Innovación de producto	inprd3	0.946	0.055	17.215	***	0.807		
	inprd2	1					0.862	0.676
	inprd1	0.929	0.041	22.476	***	0.817		
Innovación de procesos de gestión	gest4	0.97	0.033	29.273	***	0.863		
	gest3	1					0.919	0.740
	gest2	0.909	0.038	23.783	***	0.846		
	gest1	0.85	0.041	20.617	***	0.829		
Índices de ajuste:								
1. Ajuste absoluto	Prob [$\chi^2_{sig} = 1,255288$]					0.000		
	Aproximación a la raíz del cuadrado medio del error (RMSEA)					0.036	Aceptable	
	Índice de bondad del ajuste (GFI)					0.913	Aceptable	
2. Ajuste incremental	Índice de bondad del ajuste modificado (AGFI)					0.898	Casi adecuado	
	Índice de ajuste comparativo (CFI)					0.964	Aceptable	
	Índice Tucker-Lewin (TLI)					0.959	Aceptable	
	Índice de ajuste normal (NFI)					0.926	Adecuado	
3. Ajuste parsimonioso	$\frac{\chi^2}{gl}$					1.896	Aceptable	

Notas: CFNE = Carga factorial no estandarizado, EE = Error estándar, Prob = Probabilidad (***) < 0.01. CFE = Carga factorial estandarizada. IFC = Índice de fiabilidad del constructo (traducción de Construct Reliability). VPE = Varianza promedio extraída (traducción de Average Variance Extracted).

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

Este modelo muestra una adecuada validez convergente (los valores de VPE > 0.5 y los de IFC > 0.7), resultado de que las cargas factoriales estandarizadas de las variables observables fueran mayores a 0.6. Los estadísticos de bondad del ajuste (al pie del Cuadro 4) son aceptables, lo que indica que el modelo de medida es adecuado de acuerdo con criterios de Hooper *et al.* (2008) y Schreiber *et al.* (2006).

El Cuadro 5 presenta los estadísticos de validez discriminante de los constructos latentes. Como se observa, los valores de la diagonal principal (raíz de VPE) son mayores a los valores de la correlación bivariada de las variables intrínsecas (que están por debajo de dicha diagonal principal de matriz). Además, los valores de HTMT (que se encuentran por arriba de la diagonal principal) son menores al valor de 0.9. Por tanto, el modelo de medida presenta una adecuada validez discriminante de sus variables latentes y facilita la estimación del modelo estructural.

Cuadro 5
VALIDEZ DISCRIMINANTE

	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]
Desempeño integral de la empresa [1]	0.724	0.525	0.630	0.420	0.447	0.396	0.372
Reducción del abandono y rotación laboral [2]	0.526	0.843	0.416	0.290	0.381	0.249	0.309
Disponibilidad del empleado a satisfacer al cliente [3]	0.631	0.420	0.741	0.340	0.518	0.353	0.307
Sistema de retribución al trabajo del empleado [4]	0.428	0.279	0.331	0.742	0.576	0.414	0.605
Iniciativa y empoderamiento del trabajador [5]	0.461	0.378	0.530	0.568	0.762	0.387	0.409
Innovación de producto [6]	0.389	0.255	0.347	0.422	0.379	0.822	0.604
Innovación de procesos de gestión [7]	0.361	0.307	0.305	0.616	0.409	0.595	0.860

Notas: en la diagonal principal se presenta la raíz del VPE. Los valores por debajo de la diagonal principal son las correlaciones bi-variadas de las variables latentes. Por arriba de la diagonal principal se presentan los cocientes HTMT de los constructos latentes.

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

3.3. Modelo estructural

La Figura 2 presenta la estimación del modelo de ecuaciones estructurales con los coeficientes de sendero estandarizados, sus valores de error estándar y su significancia estadística. Este modelo prueba empíricamente al modelo teórico de relaciones funcionales propuesto para esta investigación, con las modificaciones derivadas de la estimación del modelo de medida. La estimación del MEC se realizó considerando las covarianzas de las variables latentes independientes, aunque estos valores no se presentan en la figura. Por consenso, se emplea la letra griega gamma (γ) para establecer los efectos directos entre variables latentes independientes y las latentes intermedias y dependientes, y la beta (β) para los efectos entre variables latentes intermedias y la dependiente.

La consistencia del modelo se sustenta en los estadísticos de bondad del ajuste (véase pie de la Figura 2), los cuales indican que es un modelo aceptable, dado que son acordes o cercanos a los valores críticos sugerido por Hooper *et al.* (2008) y Schreiber *et al.* (2006). En este sentido, la estimación del modelo empírico es consistente; esto es, la relación entre las variables intrínsecas es confiable y puede ser empleada para su análisis económico o para la toma de decisiones.

El modelo teórico propone un conjunto de siete hipótesis estadísticas, algunas de las cuales se modifican. Como se observó previamente, el agrupamiento inicial “gestión de recursos humanos” se desagrega en dos constructos latentes correlacionados: el “sistema de retribución al

trabajo” y la “iniciativa y empoderamiento del trabajador”. Esto implicó la modificación de algunas hipótesis del modelo teórico, así como la estimación, que considera covarianza entre estos dos nuevos constructos latentes. Asimismo, la desagregación de la agrupación inicial “desempeño financiero de la empresa” en dos constructos latentes “desempeño de la empresa” y “reducción del abandono y ausentismo laboral”, implicó establecer nuevas relaciones funcionales acordes a la lógica general y a los nuevos constructos latentes

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN DEL MEC

Como se observa en la Figura 2, la H1 se divide en H1a: el sistema de retribución al trabajo influye positiva y significativamente en el desempeño de la empresa; y H1b: la iniciativa y empoderamiento del trabajador influye positiva y significativamente en el desempeño de la empresa. El resultado empírico muestra que H1a se acepta ($\gamma_3 = 0.103$, $t = 3.841$), lo cual coincide con la teoría y evidencia empírica de otros trabajos (Lee, *et al.*, 2010; Rivero y Davos, 2017; Gahlawat y Kundu, 2019; Ahmad *et al.*, 2019); mientras que la H1b se rechaza ($\gamma_8 = 0.006$, $t = -0.197$). En el primer caso (H1a), se muestra que mejorar los sistemas de retribución salarial (Butts *et al.*, 2009), de capacitación y evaluación de la productividad laboral mejoran la rentabilidad, productividad y participación de mercado de la empresa. El segundo resultado se muestra contraintuitivo.

La H2 se desagregó en H2a: el sistema de retribución al trabajo influye positiva y significativamente en la innovación de procesos de gestión; y H2b: la iniciativa y empoderamiento del trabajador influye positiva y significativamente en la innovación de procesos de gestión. Estas hipótesis se confirman ($\gamma_1 = 0.52$, $t = 11.468$ y $\gamma_6 = 0.109$, $t = 2.52$, respectivamente). Por tanto, si mejoran los programas de capacitación, la retribución basada en la productividad y la evaluación de desempeño laboral y, en esta lógica, si se favorece la iniciativa, participación, autonomía de los trabajadores, entonces se favorece un mejoramiento en los procesos y sistemas de gestión interna de las empresas, lo que confirma lo señalado por los autores (Mazidi *et al.*, 2014; Butts *et al.*, 2009).

La H3 se descompone en la H3a: el sistema de retribución al trabajo influye positiva y significativamente en la innovación de productos; y la H3b: la iniciativa y empoderamiento del trabajador influye positiva

y significativamente en la innovación de productos. La H3a se rechaza ($r_2 = 0.014$, $t = 0.301$) mientras que la H2b se confirma ($r_7 = 0.126$, $t = 3.148$). El resultado de la H2a parece contraintuitivo; sin embargo, en el caso de H2b se muestra que la relación entre la autonomía e iniciativa de los trabajadores y su capacidad pionera es rentable para generar nuevos productos propios o como respuesta a la competencia en el sector que operan. Este resultado se alinea con lo establecido por Ferreira *et al.* (2018); Kianto *et al.* (2017); Aryanto *et al.* (2015), quienes refieren que la capacitación, organización laboral y el empoderamiento tienen relación directa con el desarrollo de la innovación en las empresas.

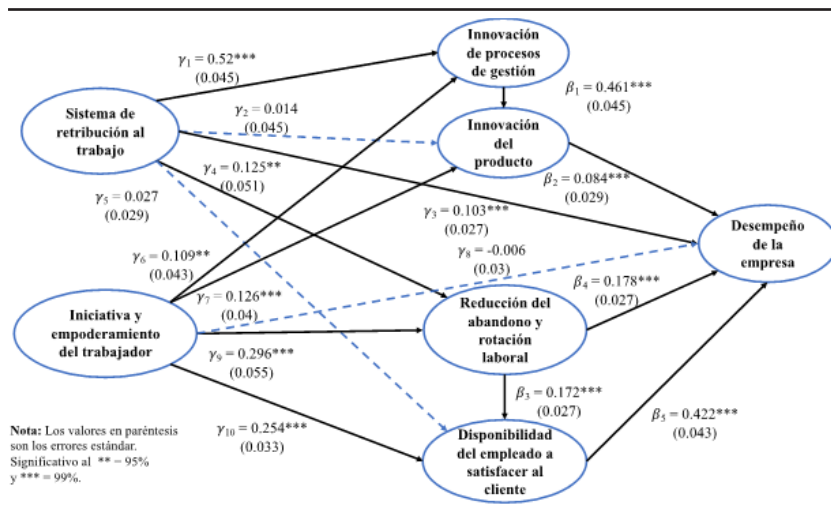
Respecto a la H4: la innovación de procesos de gestión tiene un impacto positivo en la innovación de productos de la empresa, por lo que se confirma ($\beta_1 = 0.461$, $t = 10.281$) lo cual se alinea a Lee *et al.* (2010), quienes señalan empíricamente el impacto de la innovación de procesos en la innovación de productos. Esto muestra cómo la renovación de procesos internos de la empresa generan las condiciones para la innovación de productos en condiciones de competencia empresarial. Además, se trata de una relación funcional relativamente importante. Asimismo, se sostiene la H5: la innovación de productos tiene un impacto positivo en el desempeño de la empresa ($\beta_2 = 0.084$, $t = 2.88$), hecho que coincide con los trabajos empíricos de Khalid *et al.* (2015), que indican la influencia de los sistemas de gestión en la adopción de innovaciones y el desempeño de las empresas, así como Marchan (2018); Romero (2018) y Moreno (2016), quienes establecen una relación causal entre innovación, en particular de productos, con el desempeño general de las Mipymes en México. La capacidad generadora de nuevos productos conduce a mejorar la calidad del producto, la imagen de la empresa y sus indicadores de rentabilidad. Es una de las relaciones funcionales de baja magnitud relativa, lo cual puede estar relacionado con el aumento de costo que conlleva la innovación.

A su vez, la H6 se descompuso en H6a: el sistema de retribución al trabajo influye positiva y significativamente en su disponibilidad a satisfacer al cliente; y la H6b: la iniciativa y empoderamiento del trabajador influye positiva y significativamente en su disponibilidad a satisfacer al cliente. Como se observa en la Figura 2, los resultados indican que la H6a no se acepta ($r_5 = 0.027$, $t = 0.93$); mientras que la H6b se acepta ($r_{10} = 0.254$, $t = 7.76$). Prácticamente 95% de los establecimientos encuestados son comerciales y de servicios, esto es, en muchas

empresas existe trato directo entre clientes y trabajadores, y como en el caso de restaurantes y hoteles, se da una retribución en la forma de propinas; por lo que rechazar a H8a es contraintuitivo. Sin embargo, el hecho de que el empoderamiento del trabajador mejore el trato satisfactorio al cliente, indica la importancia de este factor. Por otra parte, la retribución no define el adecuado desempeño del trabajador y su disposición para satisfacer al cliente, de acuerdo con Yee *et al.* (2010). Por su parte, Mazidi *et al.* (2014) y Huang *et al.* (2016) indican que se deben brindar las condiciones laborales adecuadas para que los trabajadores estén satisfechos con su trabajo, los cuales serán leales a la empresa y productivos, con iniciativa y propuestas de mejora, y se comprometerán a entregar servicios a los clientes con un alto nivel de calidad para su satisfacción.

Asimismo, la H7, que fue ligeramente modificada, propone que la disponibilidad del empleado para satisfacer al cliente influye positiva y significativamente en el desempeño de la empresa ($\beta_5 = 0.422$, $t = 9.757$). Es una de las relaciones funcionales más fuertes y muestra cómo la atención, la amabilidad y la disponibilidad de brindar información influyen en la rentabilidad de la empresa y satisfacción del cliente. Este resultado confirma lo señalado por Panuwatwanich y Nguyen (2017), al referir que si los trabajadores brindan un servicio de calidad, al traducir y comprender las necesidades y expectativas de los clientes, se logra la satisfacción del cliente, lo cual se convierte en un punto clave para generar mayores rendimientos de la empresa. A su vez, Chi y Gursoy (2009) señalan que la relación entre la satisfacción de los empleados y el desempeño financiero es mediada por la satisfacción de los clientes.

Figura 2
MEC ESTIMADO



Ajuste absoluto o predictivo	$\chi^2_{676\text{ gl}}$	1,314.68	
	χ^2 / gl	1.945	Aceptable
	Índice de bondad del ajuste (GFI)	0.910	Aceptable
	Índice de bondad del ajuste modificado (AGFI)	0.896	Casi adecuado
	Índice de la raíz del cuadrado medio del residual (RMR)	0.058	Aceptable
	Aproximación a la raíz del cuadrado medio del error (RMSEA) *	0.037	Aceptable
	Criterio de información de Akaike (AIC)	1,522.680	
	Criterio Brownne-Cudeck (BCC)	1,535.559	Son los valores comparativamente mas pequeños
	Criterio de información de Bayes (BIC)	1,994.043	
	AIC Consistente (CAIC)	2,098.043	
Ajuste comparativo	Índice de validación cruzada esperada (ECVI)	2.220	
	Índice de ajuste comparativo (CFI)	0.961	Aceptable
	Índice de ajuste normal (NFI)	0.923	Aceptable
	Índice de ajuste incremental (IFI)	0.961	Aceptable
	Índice Tucker-Lewin (TLI)	0.957	Aceptable

Notas: *; intervalo de confianzas al 90% = (0.034, 0.040).

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

Previamente se mencionó que el agrupamiento inicial “desempeño financiero de la empresa” se desagregó en dos constructos latentes el “desempeño integral de la empresa” y la “reducción del abandono y ausentismo laboral”. Estos cambios implicaron la incorporación de las hipótesis que a continuación se enumeran y analizan.

Al respecto de la H8a: el sistema de retribución al trabajo influye positiva y significativamente en la reducción del abandono y rotación laboral, mientras que la H8b: la iniciativa y empoderamiento del trabajador influye positiva y significativamente en la reducción del abandono y rotación laboral. Ambas hipótesis se confirman ($\gamma_4 = 0.125$, $t = 2.425$

$\gamma_9 = 0.296$, $t = 5.428$, respectivamente). Es claro que la gestión de recursos humanos (en sus componentes de retribución de ingreso y empoderamiento) contribuyen a la profesionalización de la fuerza

laboral (que es lo que implica la caída de rotación de personal) y en la reducción de permisos en días laborales. Además, estos resultados ratifican lo señalado por Butts *et al.* (2009), al mostrar que los empleados con mayor iniciativa, responsabilidad, empoderamiento y participación en toma de decisiones, permiten que las empresas tengan mayores rendimientos sobre el capital y niveles más bajos de rotación de empleados.

Cuadro 6
RESUMEN DE PRUEBAS DE HIPÓTESIS Y EFECTOS DIRECTOS E INDIRECTOS

H	Causa y efecto	Efecto directo	Efecto indirecto	Efecto total	Resultado de la prueba
H1a	El sistema de retribución al trabajo → desempeño de la empresa	0.103		0.103	Se sostiene
H1b	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → desempeño de la empresa	-0.006		-0.006	No se sostiene
H2a	El sistema de retribución al trabajo → innovación de procesos de gestión	0.52		0.52	Se sostiene
H2b	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → innovación de procesos de gestión	0.109		0.109	Se sostiene
H3a	El sistema de retribución al trabajo → innovación de productos	0.014		0.014	No se sostiene
H3b	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → innovación de productos	0.126		0.126	Se sostiene
H4	La innovación de procesos de gestión → innovación de productos de la empresa	0.461		0.461	Se sostiene
H5	La innovación de productos → desempeño de la empresa	0.084		0.084	Se sostiene
H6a	El sistema de retribución al trabajo → disponibilidad de satisfacer al cliente	0.027		0.027	No se sostiene
H6b	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → disponibilidad de satisfacer al cliente	0.254		0.254	Se sostiene
H7	La disponibilidad del trabajador de satisfacer al cliente → desempeño de la empresa	0.422		0.422	Se sostiene
H8a	El sistema de retribución al trabajo reducción del abandono y rotación laboral	0.125		0.125	Se sostiene*
H8b	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → reducción del abandono y rotación laboral	0.296		0.296	Se sostiene*
H9a	La reducción del abandono y rotación laboral → disponibilidad del trabajador de satisfacer al cliente	0.172		0.172	Se sostiene*
H9b	La reducción del abandono y rotación laboral → desempeño de la empresa	0.178	0.073	0.251	Se sostiene*
	La innovación de procesos de gestión → desempeño de la empresa		0.039	0.039	
	El sistema de retribución al trabajo del empleado → desempeño de la empresa	0.125	0.051	0.176	
	La iniciativa y empoderamiento del trabajador → desempeño de la empresa		0.196	0.196	

*/ Nuevas hipótesis planteadas.

Fuente: elaboración propia con datos de 687 encuestas.

Sobre la H9a: la reducción del abandono y rotación laboral influye positiva y significativamente en la disponibilidad del trabajador a satisfacer al cliente, y H9b: la reducción del abandono y rotación laboral influye positiva y significativamente en el desempeño integral de la empresa, ambas hipótesis se aceptan ($\beta_3 = 0.172$, $t = 6.261$ y $\beta_4 = 0.178$, $t = 6.695$, respectivamente). Es claro que la profesionalización del trabajador influye en su trato al cliente (para generar satisfacción) y en indicadores de rentabilidad de la empresa. De igual forma, los empleados satisfechos y leales no sólo permanecen en la empresa y aumentan su productividad, sino que también son la causa de retención de los clientes (Mazidi *et al.*, 2014).

El Cuadro 6 muestra un resumen de las hipótesis aceptadas o rechazadas en el contexto de las que fueron modificadas o propuestas en el análisis estadístico. Como se observa, de 15 hipótesis, tres no se aceptaron; asimismo, se aprecia el efecto directo o indirecto de las variables latentes independientes (relacionadas con la gestión de los recursos humanos) y de las latentes intermedias (innovación de procesos y la reducción de la rotación laboral) en el desempeño de las empresas.

CONCLUSIONES

Una instrumentación adecuada de la gestión de capital humano es vital para que las empresas de menor tamaño puedan desarrollar mejor sus operaciones y crecer. En la gestión del recurso humano uno de los aspectos fundamentales es brindar las condiciones de trabajo óptimas y capacitación continua de los empleados para el desarrollo de sus actividades, para lograr la satisfacción de los trabajadores, y para que éstos, a su vez, otorguen un servicio de calidad a los clientes para obtener su satisfacción, lo cual puede traducirse en mayores ventas y rendimientos. Además, al sentirse satisfechos, los trabajadores tienen un mayor sentido de pertenencia y lealtad hacia la empresa, con lo que disminuye la rotación de personal, se reducen los costos por reclutamiento, selección y formación de nuevo personal, y aumenta la productividad y utilidad de la empresa.

El empoderamiento de los empleados es otro factor importante que las empresas deben fomentar por los beneficios que se pueden obtener al lograr que los trabajadores desarrollen capacidades y habilidades. Esta mayor aportación en el desempeño de sus actividades aumenta su iniciativa y participación en la toma de decisiones, así como en la

generación de ideas para la mejora de los procesos, y son partícipes de la innovación de los procesos y productos que desarrolla la empresa. El empoderamiento, a su vez, impulsa que los trabajadores se sientan motivados y reconocidos, lo que eleva su compromiso y lealtad a la empresa. De acuerdo con los resultados obtenidos, esto se traduce en una reducción del abandono y ausentismo laboral, así como en un mejor servicio para lograr la satisfacción del cliente para vincular el desempeño del empleado con el desempeño de la empresa en cuanto a su productividad y rendimientos.

Los resultados obtenidos señalan que la gestión eficiente de recursos humanos (retribución salarial y empoderamiento) influyen directa e indirectamente en el desempeño general de las empresas, y de manera directa en la satisfacción del cliente, la innovación y la reducción del ausentismo y rotación laboral. Estos últimos factores, a su vez, influyen directamente en el desempeño de las Mipymes. Algunos de los resultados contraintuitivos posiblemente se deben a la heterogeneidad de las empresas entrevistadas. Como se observó anteriormente, se trata en su mayoría de microempresas, con una variedad de actividades centradas en los servicios y el comercio.

Con los resultados obtenidos se confirma que el recurso humano es uno de los activos más importantes para que las empresas puedan permanecer en el mercado y generar mayores rendimientos. Por tanto, una adecuada gestión del recurso es vital para que las empresas, principalmente las de menor tamaño, puedan tener un mejor desempeño en sus operaciones, y tengan clientes satisfechos y leales que les generen mayores beneficios económicos. Por ello, las empresas deben invertir en su capacitación y brindar condiciones óptimas de trabajo a sus empleados, así como promover el empoderamiento y participación en la toma de decisiones en las áreas en las que se desarrollan, para lograr su aportación en la generación de ideas que apoyen la innovación de sus procesos y productos. Además, se deben establecer estrategias encaminadas a mantener su lealtad y permanencia en la empresa para reducir su rotación. Todas estas acciones permitirán que las empresas, a través de su recurso humano, tengan un mejor desempeño financiero.

Limitaciones del trabajo. El constructo inicial “gestión de recursos humanos”, con 27 variables, fue el menos consistente de los constructos debido a que perdió la mayoría de esas variables. Posiblemente se sobrevalora en el estudio el papel que las Mipymes dan a sus trabajadores, pues varios elementos –selección de personal, sistemas de capacitación, autonomía, comunicación interna y jerarquías, etc.– son

eliminados, con lo que sólo se analizaron las retribuciones laborales e iniciativa y empoderamiento del trabajador. En futuros trabajos es necesario evaluar el tamaño de la empresa en los resultados.

REFERENCIAS

- Ab Wahab, M. y E. Tatoglu (2020). "Chasing productivity demands, worker well-being, and firm performance. The moderating effects of HR support and flexible work arrangements", *Personnel Review* 49(9), pp. 1823-1843.
- Ahmad, M., M.M.C. Allen, M.M. Raziq y W. ur Rehman (2019). "Converging HRM practices? A comparison of high performance work system practices in MNC subsidiaries and domestic firms in Pakistan", *Employee Relations*, vol. 41 no. 5, pp. 931-948. <<https://doi.org/10.1108/ER-01-2018-0021>>.
- Ahmad S., N.N. Zulkurnain y F. I. Khairushalimi (2016). "Assessing the validity and reliability of a measurement model in structural equation modeling (SEM)", *British Journal of Mathematics & Computer Science*, 15(3): pp. 1-8. <DOI: 10.9734/BJMCS/2016/25183>.
- Akgün, A.E., H. Keskin y J. Byrne (2009). "Organizational emotional capability, product and process innovation, and firm performance: An empirical analysis", *Journal of Engineering and Technology Management*, vol 26. pp. 103-130. <doi:10.1016/j.jengtecman.2009.06.008>.
- Aldás J. y U. Ezequiel (2017). *Análisis multivariante aplicado con R*. México: Paraninfo.
- Al-Rubaish, A.M., S.I. Rahim, M. S. Abumadini y L. Wosornu (2011). "Academic job satisfaction questionnaire: Construction and validation in Saudi Arabia", *Journal of family & community medicine*, 18(1), pp. 1-7. <<https://doi.org/10.4103/1319-1683.78630>>.
- Araya, P.S., E.L. Rojas y M.C. Varas (2021). "¿Qué hace feliz a los millennials en el trabajo? Evidencias desde el sector del entretenimiento en el norte de Chile", *Revista Academia & Negocios*, 7(1), pp. 65-80.
- Arias, M.L., L.M. Portilla y B.J. Castaño (2008). "Compensación y beneficios salariales; atracción y retención de trabajadores", *Scientia Et Technica*, XIV (39), pp. 265-268.
- Amstrong, M. (2001). *A Handbook of Human Resource Management Practices*. London: Kogan Page Limited. 8th ed.
- Aryanto, R., A. Fontana y A.Z. Afiff (2015). "Strategic Human Resource Management, Innovation Capability and Performance: An Empirical Study in Indonesia Software Industry", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211. pp: 874-879. <doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.115>.
- Audretsch, D.B. (1995). "Innovation, growth and survival", *International Journal of Industrial Organization*, 13(4). pp. 441-457. <doi.org/10.1016/0167-7187(95)00499-8>.

- Becker, S.O. y P. Egger (2007). *Endogenous product versus process innovation and a firm's propensity to export*. Center for Economic Studies and ifo Institute CESifo Working Paper, No. 1906. Munich. <<http://hdl.handle.net/10419/25951>>.
- Butts, M.M., J.R. Vandenberg, M.D. Dejoy, S.B. Schaffery y G.M. Wilson (2009). "Individual Reactions to High Involvement Work Processes: Investigating the Role of Empowerment and Perceived Organizational Support", *Journal of Occupational Health Psychology*, 14 (2), pp. 122-136.
- Barrios-Hernández, D.K.C. (2020). "Condiciones de la gestión del talento humano que favorecen el desarrollo de capacidades dinámicas", *Información Tecnológica*, 31(2), pp. 55-62.
- Byrne B.M. (2010). *Structutal equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications and programing*. New York: Taylor & Francis Group, LLC. 2nd edition.
- Buzzigoli, L. y A. Viviani (2009). "Firm and System Competitiveness: Problems of Definition, Measurement and Analysis", en Viviani (ed.). *Firms and System Competitiveness in Italy*. Italy: Firenze University Press, pp. 11- 38.
- Camelo-Ordaz, C., J. García-Cruz, E. Sousa-Ginel y R. Valle-Cabrera (2011). "The influence of human resource management on knowledge sharing and innovation in Spain: the mediating role of affective commitment", *The International Journal of Human Resource Management*, 22(7). pp. 1442-1463. <<https://doi.org/10.1080/09585192.2011.561960>>.
- Cardoza, S.M., S.L. Hidalgo, R.J. Peña, J.L. Pulido y S.C. Torres (2019). "Satisfacción con la vida y satisfacción laboral". *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 8 (1), pp. 75-84.
- Carter, E. S. y Jones-Evans, D. (2009). "Enterprise and Small Business: Principles, Practice and Policy (2nd ed.)", *Strategic Direction*. (25) 5. <<https://doi.org/10.1108/sd.2009.05625eae.001>>.
- Chi, C. y D. Gursoy (2009). "Employee satisfaction, customer satisfaction, and financial performance: An empirical examination", *International Journal of Hospitality Management*, 28, pp. 245-253.
- Daza, R.M., P.M. Daza y O.A. Pérez (2017). "Servicio al cliente: una estrategia gerencial para incrementar la competitividad organizacional en empresas de Valledupar (Colombia)". *Revista de investigación en administración e ingeniería*, 5(1).
- Díaz-Chao, A., J. Sainz-González y J. Torrent-Sellens (2015). "ICT, innovation, and firm productivity: New evidence from small local firms", *Journal of Business Research*, (68)7, pp. 1439-1444. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.01.030>>.
- Domínguez, S.M. (2008). "Factores determinantes en la gestión de recursos humanos en empresas de servicios que incorporan de manera sistemática nuevas tecnologías: Un estudio de caso en la comunidad valenciana", *Pen-*

- samiento & Gestión*, (24), pp. 88-131.
- Ehrenberg, R. G. y R. S. Smith (2012). *Modern labor economics*. Theory and public policy. Boston: Prentice Hall. Boston. 11th edition.
- Esparza A. J. y F. T. Reyes (2019). “Prácticas de responsabilidad social empresarial desarrolladas por empresas familiares mexicanas y su efecto en el éxito competitivo y la innovación”, *Tec Empresarial*, vol. 13. núm. 2, pp. 45-57.
- Farrington S. M. (2014). “A comparative study of the entrepreneurial orientation of small family and small non-family business”, *Management Dynamics: Journal of the Southern African Institute for Management Scientists*, 23 (2), pp. 25-44.
- Ferreira, LSD; L.F. Cruz y H. Kimura (2018). “The trajectory of the ability to innovate and the financial performance of the Brazilian industry”, *Technological Forecasting & Social Change*, 127, pp. 258-270. <<http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2017.09.027>>.
- Fornell C. y D.F. Larcker (1981). “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 1, feb., pp. 39-50. <<http://www.jstor.org/stable/3151312>>.
- Fuentes, N; G. Osorio y A. Mungaray (2016). “Capacidades intangibles para la competitividad microempresarial en México”, *Revista Problemas del Desarrollo*, 186 (47), julio-septiembre, pp. 83-111. <<http://probdes.iiec.unam.mx>>.
- Gahlawat, N. y S.C. Kundu (2019). "Progressive human resource management and firm performance: Empirical evidence from Indian context", *International Journal of Organizational Analysis*, vol. 27, no. 3, pp. 471-493. <<https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2017-1159>>.
- García, C.P., B.M. Gatica, S.E. Cruz, G.K. Luis, H.R. Vargas, G.J. Hernández, V.V. Ramos y D.D. Macías (2016). “Procesos de reclutamiento y las redes sociales”, *RIDE Revista, Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 6(12). <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498153966004>>. [30 de abril de 2021].
- González H.Z. y S.L. Ashida (2019). “Evaluación del desempeño de las Mipymes a través de la administración financiera e innovación en los Municipios de Colima y Villa de Álvarez, Colima”. Tesis. México: Universidad de Colima.
- González, S.J. y L.C. Manfredi (2016). “EMCEL, ¿cómo ejecutar una buena recuperación del servicio?”, *Estudios Gerenciales*, 32(140), pp. 290-294. <<https://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.09.001>>.
- González S. R. y Z.M. Tinoco (2021). “La innovación y administración financiera en el desempeño comercial de microempresas. Un estudio exploratorio en Colima”, en de Jesús Almonte, Y. Carbajal S. y V. H. Torres P. (coords). *Actividad económica en México. Un análisis sectorial*. México:

Ediciones Eón-UAEM.

- Hair, J.F., R.L. Tatham, R.E. Anderson y W. Black (1999). *Análisis multivariante*. Madrid: Prentice Hall Iberia, 5a ed.
- Halabí C.E. y R.N. Lussier (2014). "A model for predicting small firm performance: Increasing the probability of entrepreneurial success in Chile", *Journal of Small Business and Enterprise Development*, (21)1, pp. 4-25. <<https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2013-0141>>.
- Hatun, A. (2009). *El caos del talento*, *Harvard Business Review*, (87) 8, pp. 19-30.
- Henseler J., C.M. Ringle y M. Sarstedt (2015). "A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling", *Journal of the Academy of Marketing Science*, volume 43, pp. 115-135. <<https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>>.
- Hooper, D., J. Coughlan y M. Mullen (2008). "Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit", *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), pp. 53-60. <DOI: 10.21427/D7CF7R>.
- Hoyes, M.D. (2016). "Motivación del talento humano: La clave del éxito de una empresa", *Revista Investigación y Negocios*, 9(13), pp. 20-27.
- Huang, L.C., D. Ahlstrom, A.Y.P. Lee, S.Y. Chen y M.J. Hsieh (2016), "High performance work systems, employee well-being, and job involvement: an empirical study", *Personnel Review*, 45(2), pp. 296-314.
- Hyatt, E. y E. Coslor (2018), "Compressed lives: how "flexible" are employer-imposed compressed work schedules?", *Personnel Review*, 47(2), pp. 278-293.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2019). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), 26 marzo. <<https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/>>.
- Jaffe, A.D., R.G. Newell y R. Stavins (2003). "Technological Change and the Environment", en K.G. Mäler y J. Vicen (eds.), *Handbook of Environmental Economics, Handbooks in Economics Series*, vol. 1. Amsterdam: Elsevier. pp. 461-516.
- Kemp, R.G.M., M. Folkeringa, J.P.J. de Jong y E.F.M. Wubben (2003). "Innovation and firm performance. Differences between small and medium-sized firms", SCALES paper N200213. *EIM Business and Policy Research*. <<http://ondernemerschap.panteia.nl/pdf-ez/n200213.pdf>>. [25 de enero de 2021].
- Khalid, H.M., A.Y. Dutse y U.A. Muazu (2015). "Technological innovation and small business performance: an empirical analysis based on technology-organisation-environment model", Proceedings of the 1st Management, Technology, and Development Conference. 4th-5th november. Nigeria: ATB University Bauchi. <<https://www.researchgate.net/profile/Muhammad-Haruna/publication/305392769>>.
- Kianto, A., J. Sáenz y A. Nekane (2017). "Knowledge-based human resource

- management practices, intellectual capital and innovation”, *Journal of Business Research*, vol. 81. pp. 11-20. <DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.07.018>.
- Kline, R.B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press, 3rd ed.
- Kotey, B.A. (2017), “Flexible working arrangements and strategic positions in SMEs”, *Personnel Review*, 46(2), pp. 355-370.
- Lachenmaier, S. y L. Wößmann (2006). “Does Innovation Cause Exports? Evidence from Exogenous Innovation Impulses and Obstacles Using German Micro Data”, *Oxford Economic Papers*, 58(2), pp. 317-350. <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1004.44&rep=rep1&type=pdf>>.
- Lee, F.H., T.Z. Lee y W.Y. Wu (2010). “The relationship between human resource management practices, business strategy and firm performance: evidence from steel industry in Taiwan”, *The International Journal of Human Resource Management*, vol. 21, no. 9, july, pp. 1351-1372. <DOI: 10.1080/09585192.2010.488428>.
- Laisasikorn, K. y N. Rompho (2014). “A Study of the Relationship Between a Successful Enterprise Risk Management System, a Performance Measurement System and the Financial Performance of Thai Listed Companies”, *Journal of Applied Business and Economics*, 16(2), pp. 81-92.
- Levy-Manguin, J. P. y J. Varela Mallou (2008). *Análisis multivariante para las ciencias sociales*. Madrid: Pearson educación, S.A.
- Levy, S. (2018). *Esfuerzos mal recompensados. La elusiva búsqueda de la prosperidad en México*. México: Banco Interamericano de Desarrollo. <<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/8971/Esfuerzos-mal-recompensados-La-elusiva-busqueda-de-la-prosperidad-en-Mexico.pdf>>.
- Lovel (2004). *Economics with calculus*. World Scientific Publishing Co. Singapore: Toh Tuck Link.
- Madero-Gómez, S.M. y D.R. Rodríguez-Delgado (2018). “Relación entre las teorías X e Y de McGregor, las formas de retribuir y la satisfacción de las personas en su trabajo”, *Ciencia UAT*, 13 (1), pp. 95-107.
- Marchan, I.E. (2018). “Análisis de la innovación y el desempeño de las MIPYMES en el Estado de Colima 2017-2018”. Tesis de maestría. México: Universidad de Colima.
- Mazidi, A.R., A. Amini y M. Latifi (2014). “The impact of information technology capability on firm performance; a focus on employee-customer profit chain”, *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 7(1), pp. 95-120.
- Mejía-Giraldo, A. (2013). “El factor del talento humano en las organizaciones”, *Ingeniería Industrial*, 34(1), pp. 2-11.
- Molina, C. y C. Moya (2010). “El Comportamiento Financiero de las Empresas Socialmente Responsables”, *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 16 (2), pp. 15-25.

- Monterde, M. y A. Bustamante (2014). “Ambiente Laboral, Aprendizaje y Competitividad en la Pequeña y Mediana Empresa”, *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 7(2), pp. 95-106.
- Montesinos-López O.A., I. Luna-Espinoza, C.M. Hernández-Suárez y M.A. Tinoco-Zermeno (2019). *Muestreo estadístico. Tamaño de muestra y estimación de parámetros*. México: Universidad de Colima.
- Montoya, A.C. y S.M. Boyero (2016). “El Recurso Humano como elemento Fundamental para la gestión de calidad y la Competitividad Organizacional”, *Visión de futuro*, 20(2). <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082016000200001&lng=es&tlng=es>.
- Moreno, S.L.A. (2016). “El papel de la innovación en el desempeño de las pymes familiares vs. las no familiares. El caso de una economía en desarrollo”. Tesis de doctorado. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_399905/lams1de1.pdf>. [20 de agosto de 2020].
- Najul, G.J. (2011). “El capital humano en la atención al cliente y la calidad de servicio”, *Observatorio Laboral. Revista Venezolana*, 4(8). <<http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/lainet/lainetv4n8/art1.pdf>>.
- Nicholson, W. (1998). *Microeconomic theory. Basic principles and extensions*. 17th ed. Florida: The Dryden Press.
- Panuwatwanich, K. y T.T. Nguyen (2017). “Influence of organizational culture on total quality management implementation and firm performance: Evidence from the vietnamese construction industry”, *Management and Production Engineering Review*, 8(1), pp. 5-15.
- Perloff, J.M. (2014). *Microeconomics with calculus*. 3th ed. Boston: Pearson.
- Ramírez, R.I. (2019). “Gestión del Talento Humano: Análisis desde el Enfoque Estratégico”. *Información Tecnológica*, 30(6), pp. 167-176.
- Rivero, A. y G. Dabos (2017). “Gestión diferencial de recursos humanos: una revisión e integración de la literatura”, *Estudios Gerenciales*, 33(142), pp. 39-51. <<https://dx.doi.org/10.1016/j.estger.2016.12.003>>.
- Romero, S. (2018). “Propuesta de fortalecimiento de la política pública de fomento comercial para el Municipio de Colima para el periodo 2018-2021”. Tesina. México: Facultad de Economía, Universidad de Colima.
- Salazar, J.J. y B.W. Husted (2019). “Desigualdad de ingresos y la empresa: su conceptualización y medición”. *EconoQuantum*, 16(2), pp. 89-112.
- Saliba de Oliveira, J. A., L. F. Cruz Basso, H. Kimura y V. Amorim Sobreiro (2018). “Innovation and financial performance of companies doing business in Brazil”, *International Journal of Innovation Studies*, 2, pp. 153-164. <<https://doi.org/10.1016/j.ijis.2019.03.001>>.
- Shashi, P. Centobelli, R. Cerchione y R. Singha (2019). “The impact of leaness and innovativeness on environmental and financial performance: Insights from Indian SMEs”, *International Journal of Production Econo-*

- mics*, 212, pp. 111-124. <<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.02.011>>.
- Schreiber, J.B., F.K. Stage, J. King, A. Nora y E.A. Barlow (2006). "Reporting Structural Equation Modeling and Confirmatory Factor Analysis Results: A Review", *The Journal of Educational Research*. July/August, vol. 99, no. 6, pp. 323-337. <http://steinhardtapps.es.its.nyu.edu/create/courses/3311/reading/7-Reporting_SEM_and_CFA__Schreiber__Stage__King__Nora__Barlow_.pdf>. [01 de agosto de 2019].
- Schumacker R.E. y R.G. Lomax (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Psychology Press. Taylor & Francis Group. 2nd ed.
- Velasco, L., R. Espinoza, S. Pérez y L. Morales (2012). "La Auditoría Administrativa para Mejorar la Competitividad de las Micro y Pequeñas Empresas del Valle de San Quintín", *Global Conference on Business and Finance Proceedings*, 7(2), pp. 747-751.
- Yee, W.Y., C.L. Yeung y T.C. Cheng (2010). "An empirical study of employee loyalty, service quality and firm performance in the service industry", *International Journal of Production Economics*, 124(1), pp. 109-120.