

# LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LOS NEGOCIOS



**LUIS ALBERTO VILLARREAL VILLARREAL**  
**EDUARDO JAVIER TREVIÑO SALDIVAR**  
(Coordinadores)

PLAZA Y VALDES

**P Y V**

EDITORES



# LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LOS NEGOCIOS



# La transformación digital y su impacto en los negocios

**Luis Alberto Villarreal Villarreal**  
**Eduardo Javier Treviño Saldivar**  
Coordinadores



**UANL**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



**FACPYA**  
FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN



Primera edición: mayo 2023

D.R. © Luis Alberto Villarreal Villarreal y Eduardo Javier Treviño Saldivar

© Universidad Autónoma de Nuevo León  
Ciudad Universitaria, Pedro de Alba s/n  
San Nicolás de los Garza, Nuevo León, CP 66451  
Tel. (81) 8329-4000

© Plaza y Valdés, S. A. de C. V  
Alfonso Herrera No. 130, Int. 11, Col. San Rafael,  
Ciudad de México, C. P. 06470, Delegación Cuauhtémoc.  
Teléfono: 50 97 20 70  
editorial@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.com.mx

© Plaza y Valdés, S. L.  
Calle Murcia, 2 colonia de los Ángeles.  
Pozuelo de alarcón 28223, Madrid España.  
Teléfono: 91 812 63 15  
madrid@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.es

Esta obra fue sometida a un riguroso proceso de dictaminación por pares a doble ciego en atención de las normas científicas y editoriales de Plaza y Valdés

Formación tipográfica: Claudio Martínez Martínez

ISBN: 978-607-8788-98-9

Impreso en México / *Printed in México*

El trabajo de edición de la presente obra, fue realizado en el taller de edición de Plaza y Valdés, ubicado en el Reclusorio Preventivo Varonil Norte en la Ciudad de México, gracias a las facilidades prestadas por todas las autoridades del Sistema Penitenciario, en especial a la Dirección Ejecutiva de Trabajo Penitenciario.

# Contenido

## Capítulo 1

### **El marketing digital como estrategia en las MiPyMEs turísticas de Tenosique, Tabasco**

*Gómez Vázquez Victoria, García Antonio Aniela*

*y Luna Jiménez Ana Laura . . . . . 9*

## Capítulo 2

### **Perspectiva teórica de los factores que impulsan el proceso de internacionalización de las MiPyMEs**

*Astudillo Arias Pedro, Blanco Jiménez Mónica*

*y Velarde Moreno Oscar . . . . . 29*

## Capítulo 3

### **Modelo de optimización para los requerimientos de la programación de la producción aplicado a las líneas de camiones pesados**

*Rodríguez Parral Ana Verónica y López Pérez Jesús Fabián . . . . . 47*

## Capítulo 4

### **Relación entre los índices accionarios y el tipo de cambio de los mercados asiáticos: un enfoque de regresión cuantil**

*Martínez Ramírez Mariana, Kazakakou Margarita*

*y Treviño Saldivar Eduardo Javier . . . . . 63*

## Capítulo 5

### **La argumentación en la teoría de equipos de trabajo: un estudio exploratorio**

*Mendoza Gómez Joel, García Guardado Enrique de Jesús  
y Rodríguez Pérez Esmeralda Guadalupe . . . . .* 87

## Capítulo 6

### **Factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas, perspectiva teórica**

*Muñoz Castro Priscila, Villarreal Villarreal Luis Alberto  
y Blanco Jiménez Mónica . . . . .* 115

## Capítulo 7

### **Componentes para el perfil de egreso del programa emprendedores co-creados a través de una metodología innovadora de diseño curricular**

*Gabriela Borges Croda y Ana Laura Domínguez Paredes . . . . .* 141

## Capítulo 8

### **El comportamiento del consumidor ante las APPS on-line en la zona sur de Tamaulipas**

*González Duran Nora Hilda, Guzmán García Juan Carlos  
y Olguín Murrieta Juan Antonio . . . . .* 157

## Capítulo 9

### **Análisis de los emprendimientos trending exitosos en Kickstarter México y sus redes de difusión de la campaña**

*García García Ana María, Tapia Hernández Javier  
y Piñón Vargas Mauricio . . . . .* 179

## Capítulo 10

### **Actitud emprendedora en estudiantes universitarios de administración: caso Pachuca, México**

*Guzmán Pérez Diana Soledad, Torres Flórez Dagoberto  
y Hernández Gracia Tirso Javier. . . . .* 199



# Capítulo 1

## El marketing digital como estrategia en las MiPyMEs turísticas de Tenosique, Tabasco

*Gómez Vázquez Victoria<sup>1</sup>  
García Antonio Aniela<sup>2</sup>  
Luna Jiménez Ana Laura<sup>3</sup>*

### Resumen

El marketing digital en las MiPyMEs posibilita el crecimiento del negocio estableciendo una mejor comunicación con sus clientes. En Tenosique, Tabasco, los propietarios y gerentes de las MiPyMEs turísticas utilizan métodos de marketing tradicionales. Esta investigación tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento del marketing digital identificando las herramientas utilizadas en las MiPyMEs turísticas de Tenosique, Tabasco. Se aplicó un cuestionario a gerentes de empresas turísticas.

### Abstrac

Digital marketing in SMEs enables business growth by establishing better communication with its customers. In Tenosique, Tabasco, the owners and managers of tourism SMEs use traditional marketing methods. This research aimed to determine the level of knowledge of digital marketing by identifying the tools used in the tourist SMEs in Tenosique, Tabasco. Managers of tourist companies applied for a questionnaire.

<sup>1</sup> *Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, División Académica Multidisciplinaria de los Ríos, com, Carretera Tenosique-Estapilla km 1, Colonia Solidaridad, Tenosique, Tabasco, México, (+52) 934 34 2 21 10*

Los resultados indican que las herramientas de marketing digital más utilizadas son redes sociales, email marketing y motores de búsqueda. Los entrevistados perciben que el marketing digital en sus empresas les generaría costos adicionales que no están a su alcance. Asimismo, para la implementación de estrategias de marketing digital se requiere mayor inversión en infraestructura tecnológica que la disponible en estas empresas. También presentan carencias en cuanto a la capacitación del recurso humano requerido para implementar estas herramientas.

**Palabras clave:** Microempresas, Marketing Online, Turismo, Estrategias, E-marketing

The results indicate that the most widely used digital marketing tools are social networks, email marketing and search engines. Interviewees perceive that digital marketing in their companies would generate additional costs that are not within their reach. Likewise, the implementation of digital marketing strategies requires more investment in technological infrastructure than that available in these companies. They also have shortcomings in terms of training the human resources required to implement these tools.

**Key words:** Microenterprises, Online Marketing, Tourism, Strategies, E-marketing

## Introducción

Los cambios en el entorno ocasionan la necesidad en las empresas de establecer una relación digital con el cliente. El *marketing* digital se ocupa de la comercialización de productos y servicios usando medios digitales (Kannan y Li, 2017).

Según Varma, Dhakane y Pawar (2020), el enfoque del marketing digital es principalmente en los clientes más que en los vendedores.

En México, las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) incursionan en la era digital, sin embargo, una planeación deficiente impide que obtengan beneficios (Gómez, 2016).

De acuerdo con Gutiérrez-Leefmans y Nava-Rogel (2016) en las PyMEs, existen pocas investigaciones acerca del tema de mercadotecnia digital que aborden sus características y problemáticas particulares. Por su parte, El-Gohary (2010) identificó lagunas de investigación en la adopción de E-Marketing en pequeñas empresas.

Particularmente en el municipio de Tenosique, Tabasco, el sector dedicado al turismo debe aprovechar los cambios que trae la era digital. Pese a las ventajas que la

implementación del marketing digital conlleva a las empresas que lo implementan; los gerentes de las empresas turísticas locales prefieren utilizar el marketing tradicional para la comunicación con sus clientes.

Por ello esta investigación tuvo como objetivo principal identificar las herramientas de marketing digital que se utilizan en las MiPYMEs turísticas de Tenosique, Tabasco. Se busca conocer las estrategias y herramientas de marketing digital empleadas.

Esta información será de utilidad para definir propuestas de marketing digital apropiadas a este sector de empresas.

Se espera además que las empresas estudiadas se beneficien especialmente por el avance tecnológico, debido a que las nuevas tecnologías proveen una herramienta de comunicación que les permite ofrecer sus servicios con mayor detalle, veracidad e impacto visual, al mismo tiempo que generan confianza y estimulan a los clientes interesados en sus servicios.

## **Marco teórico**

### *Evolución del marketing*

El marketing como disciplina presenta diferentes etapas en su evolución. En la primera etapa del marketing (1881-1920) la orientación de las empresas fue hacia la función de producción. A partir de la segunda fase (1920-1950) el enfoque se dirigió a las ventas. En el tercer periodo (1950-1990) surge la orientación al marketing, el énfasis consistió en aprender de los clientes para descubrir qué es lo que quieren, su conveniencia y adaptar los productos y servicios a sus necesidades y preferencias (Rivera *et al.*, 2015).

Finalmente, el periodo actual (1999 a la fecha), en el que la internacionalización y el libre comercio han sido unas constantes. Es en este ciclo durante el cual surge el marketing digital con el internet y los medios digitales. Esta etapa se caracteriza por el uso de nuevas arquitecturas tecnológicas de espacios, redes, el documento digital y la migración virtual en el mundo digital entre otras tecnologías (Rivera, 2015).

La adaptación al entorno 2.0 y al 3.0 ha cambiado la perspectiva del marketing (Carrillo y Robles, 2019). Anteriormente los objetivos del marketing tradicional se centaban en vender productos y servicios, mientras que en el *marketing 2.0* la prioridad es satisfacer las necesidades de los clientes (Fundación Integra de Murcia, 2014).

Los especialistas del marketing afirman que se ha pasado de un marketing transaccional donde el objetivo era hacer una actividad de transacción en el corto

plazo a un marketing de relaciones en el cual se busca establecer y mantener vínculos con los clientes a un largo plazo (Rivera, 2015).

### *Concepto de marketing digital*

La conceptualización del marketing digital ha evolucionado conforme el avance tecnológico de los medios digitales. Para Gómez (2013), el marketing digital consiste en usar las tecnologías de la información basadas en Internet y todos los dispositivos que permitan su acceso para realizar comunicación, con intención comercial entre una empresa y sus clientes o clientes potenciales.

Según Méndez (2013), la mayoría de las empresas tienen una presencia en línea, y llevan a cabo el marketing digital en alguna de las posibilidades que se presentan, por ejemplo, creando un sitio *web*, colocando anuncios y promociones en línea, creando o participando en las redes sociales en línea o utilizando el correo electrónico.

De acuerdo con Caba de León, Ponce Hernández y López de León (2019), el marketing digital es parte de la mercadotecnia tradicional, no un sustituto. El *marketing digital* busca establecer relaciones principalmente con sus clientes a través de entornos digitales utilizando los medios tecnológicos disponibles.

La diferencia con el marketing tradicional consiste en los soportes tecnológicos utilizados para implementar las estrategias y tácticas. Por ejemplo, si en vez de distribuir folletos impresos, estos se envían por correo electrónico o se publican en la red social *Facebook*, entonces se estará utilizando una herramienta de *marketing digital* (Hure, 2015). Es necesario puntualizar que la mercadotecnia digital es parte de la mercadotecnia tradicional, no un sustituto.

### *Ventajas y beneficios del marketing digital*

Las estrategias publicitarias digitales tienen la ventaja de no sólo llegar a un número mayor de clientes a la vez, sino que atienden de manera individual las necesidades de cada usuario (Gómez, 2013).

Los beneficios que ofrece el *marketing digital* no son solamente para las empresas sino también para los consumidores. Puesto que los clientes no sólo se limitan a adquirir el producto, sino que además buscan información revelando sus gustos y preferencias (Junta de Castilla y León y Consejo Regional de Cámaras de Comercio e Industria de Castilla y León, 2012).

Otra de las ventajas del *marketing* digital para las empresas es la reducción de los costos, es la posibilidad de realizar sus estrategias publicitarias con costos inferiores al *marketing* tradicional. Además, es posible analizar y evaluar los resultados de las campañas de *marketing* de las organizaciones de forma puntual (Gómez, 2013).

El *marketing* digital cobra mayor relevancia en la actualidad debido a la intensa competencia de las empresas. Lo que hace necesario que los directivos modifiquen su manera de pensar y deban de utilizar un *marketing* competitivo, moderno, interactivo, masivo y personalizado como lo es el digital.

### *Estrategias del marketing digital para PyMEs*

Las estrategias del *marketing* digital es un conjunto de acciones que se llevan a cabo para lograr un determinado objetivo relacionado con el *marketing* (Ponziani, 2013).

Una de las principales deficiencias de la pequeña y mediana empresas es la ausencia de planificación estratégica (Chaffey y Ellis, 2014). La mayoría de las PyMEs concentran sus esfuerzos en realizar acciones de *marketing* sin definir primero las estrategias para llevarlas a cabo.

En el pasado, el éxito de la estrategia dependía en gran medida de los medios utilizados y de la inversión. Sólo aquellas empresas con recursos económicos podían plantearse llevarla a cabo. Hoy, el panorama ha cambiado bastante y el mundo digital nos abre una gran oportunidad (Alcaide *et al.*, 2013).

Aunque las redes sociales y sitios web predominan en el *marketing* en línea, es necesario reflexionar que la mayoría de las empresas utilizan la misma estrategia. Por ello, la importancia de implementar nuevas formas de conectar con los usuarios tales como el *marketing* de contenidos, email *marketing*, posicionamiento en buscadores, automatización del *marketing*, entre otros.

## **Método**

El alcance de la investigación fue descriptivo con enfoque cuantitativo.

### *Población*

De acuerdo con la información obtenida en la página oficial del turismo del H. Ayuntamiento de Tenosique (2018), existen en el municipio 38 MiPYMEs turísticas que ofrecen los servicios de alojamiento, alimentación y recorridos turísticos.

En la categoría de servicios de alojamiento se ubican un total de 15 hoteles. Con base en los servicios adicionales que ofrecen éstos, se pueden ubicar en la categoría del Sistema de Clasificación Hotelera de la Secretaría de Turismo (2014) como de dos y tres estrellas. La oferta de habitaciones es de 320 disponibles con capacidad para albergar a 732 turistas.

En cuanto a los servicios de alimentación, se localizaron seis cafeterías y quince restaurantes en el municipio. Se ubicó además un operador turístico y una empresa de transporte turístico.

Los sujetos de estudio fueron los directivos de 38 MiPyMEs turísticas que ofrecen los servicios de alojamiento, alimentación y recorridos turísticos, ubicadas en el municipio de Tenosique, Tabasco.

### *Diseño de instrumento*

Para determinar las estrategias de marketing digital factibles de implementar en las MiPyMEs turísticas, se utilizó un cuestionario diseñado para tal efecto, que se sometió a validez de expertos.

El cuestionario incluyó 30 ítems divididos en siete secciones:

1. Información de las empresas encuestadas
2. Conocimiento general del marketing digital
3. Uso de las redes sociales y el email marketing en las empresas
4. Uso del internet y el posicionamiento en los motores de búsqueda
5. Identificar las campañas de *Rich Media* utilizadas por las empresas
6. Uso del marketing móvil en las empresas
7. La inversión que las empresas destinan para el marketing digital
8. Datos generales de las empresas censadas

### *Procedimiento*

Por las características de la investigación, se decidió hacer las encuestas de manera personal. Se entrevistaron a 38 gerentes de empresa turísticas que aceptaron participar en la investigación, los cuales son responsables de la función de marketing en su empresa. El tiempo aproximado fue de 20 minutos para responder dicha encuesta.

### *Análisis de los datos*

Se realizó con el apoyo de Microsoft Excel® para la realización de estadísticos descriptivos.

## **Resultados**

### *Perfil de las empresas*

Un 66% de las empresas forma parte del catálogo de prestadores de servicios turísticos, inscritos en el Registro Nacional de Turismo. Los datos obtenidos en la investigación de campo nos evidencian que el 45% de las empresas ya superaron la etapa crítica de los 10 años de su ciclo de vida.

La edad de los gerentes entrevistados se encuentra en un rango de 18 a 65 años. El 66% de los entrevistados tiene una edad menor a 45 años, 24% de 46 a 55 años y por último 5% en el rango de 56 a 65 años.

El hecho de que la mayoría de los entrevistados 66% sea menor a 45 años permite suponer una mayor disposición por parte de ellos para la adopción de nuevas herramientas digitales en las empresas. Autores como Jones, Borgman y Ulusoy (2015), indican que los dueños de negocio que tienen más de 45 años no se sienten cómodos y familiarizados con las tecnologías digitales como las personas más jóvenes que crecieron con ellos.

El cargo que desempeñan los entrevistados son un 40% propietarios y/o socios, y el 60% restantes son empleados con la función de gerencia.

### *Conocimiento del marketing digital*

Esta sección tuvo como objetivo determinar el conocimiento que los gerentes y/o propietarios de las MiPYMEs turísticas de Tenosique, Tabasco, tienen acerca del marketing digital.

Se encontró que la mayoría (76%) de los entrevistados no tiene claro el concepto del marketing digital, lo asocian con publicidad digital, publicidad masiva y uso de internet, entre otras (figura 1).

Sin embargo, el *marketing* digital comprende estas y otras herramientas. De acuerdo con Gómez (2013), el marketing digital consiste en usar las tecnologías de

la información basadas en internet y todos los dispositivos que permitan su acceso para establecer comunicación con los clientes.

En México, cinco de cada diez empresas realizan acciones de marketing y/o publicidad por internet, una de las razones para no utilizar el *marketing* digital es el no conocer o no saber cómo utilizar sus herramientas (Asociación de internet Mx., 2014)

Por tanto, una barrera importante para las PyMEs es el conocimiento necesario para iniciar y mantener una presencia en la *web* y las redes sociales, herramienta que se presenta en la siguiente sección.

### *Uso de las redes sociales, e-mail marketing y YouTube*

Las “redes sociales” son el elemento más destacado de la *Web 2.0*. Antes las empresas utilizaban sus páginas web (*Web 1.0*), para dar a conocer sus productos y servicios. Sin embargo, en el nuevo entorno digital (*Web 2.0*), las empresas pueden establecer vínculos con sus clientes, conectando con ellos. Los clientes pueden administrar contenidos, enviar, recibir información y opinar, entre otras opciones (Junta de Castilla y León Consejo Regional de Cámaras de Comercio e Industria de Castilla y León (2012).

La Asociación de Internet Mx (2014) en su estudio de marketing digital y redes sociales en México sostiene que ocho de cada diez empresas poseen algún perfil social.

En la investigación de campo, se encontró que 92% de las empresas turísticas utilizan las redes sociales y el 8% restante prefieren no hacer uso de ellas. Una de las razones para no utilizarlas es que no perciben cual sería el beneficio para hacer uso de ellas, o no estar seguros de cual mensaje comunicar en ellas.

Debido a su bajo costo y popularidad las empresas están utilizando cada vez más las redes sociales. Según datos de la Asociación de Internet.mx. (2014) nueve de cada diez internautas mexicanos acceden a alguna red social. Las principales redes sociales son *Facebook, Twitter YouTube, Google + y LinkedIn*.

En concordancia con lo anterior, 97% de los administradores de empresas turísticas encuestadas, consideran que las redes sociales y promociones en internet, y son un factor de éxito para la atracción del turismo al municipio.

Los gerentes perciben a las redes sociales como una herramienta que puede ayudarlos a incrementar los ingresos. La mayoría de los entrevistados (97%) están dispuestos de utilizar las redes sociales como canal de comunicación para promocionar y vender los productos o servicios.



El 45% de las empresas lograron identificar de forma correcta el significado de la palabra *fan page*, el mismo porcentaje tienen página en *Facebook*.

Mantener presencia en las redes sociales conlleva inversión en tiempo, por lo que se indagó acerca del número de actualizaciones de las redes sociales en las empresas estudiadas.

Los datos obtenidos revelan que 65.8% de las empresas turísticas, actualiza las redes sociales una vez al día, el 10.5% de las empresas actualiza las redes sociales dos veces al día, 15.8% de las empresas actualiza tres veces al día las redes sociales y 7.9% de las empresas actualiza las redes sociales más de tres veces al día (figura 2).

Es importante mencionar que además de tener un perfil social los empresarios de MiPYMEs deben definir su objetivo y estrategia en redes sociales. Para el sector turístico de las redes sociales más conocidas existen redes especializadas que acercarán al negocio a su público objetivo.

Asimismo, los responsables de la mercadotecnia en la empresa necesitan definir cuál de las redes sociales es la más idónea al giro. También es necesario que la información se actualice periódicamente y se dé un correcto seguimiento.

Para ello, existen herramientas para gestión de redes sociales gratis o con un costo bajo. Estas herramientas ofrecen la opción de conectar todos los perfiles de redes sociales, enviar actualizaciones programadas, medir el compromiso de la audiencia entre otras funcionalidades que ayudarán a la MiPYMEs turística a conectar con su público.

El *marketing* a través de *YouTube* es una herramienta para promocionar productos o servicios y llegar a más clientes, 45% de las empresas turísticas consideran implementar la aplicación de *YouTube* para la publicidad de su empresa.

La comunicación por *e-mail* es una de las herramientas más utilizadas en el *marketing* digital en las PyMEs por su costo bajo. Se encontró que 92% de los entrevistados conocen esta herramienta y el 68% hace uso de ella.

Sin embargo, al pedirles un ejemplo de información publicitaria enviada por e-mail los entrevistados declinaron proporcionarla. Al cuestionarles sobre si cuentan con bases de datos de sus clientes, los entrevistados respondieron que no tienen información para integrarlas.

No obstante, los resultados positivos encontrados es necesario recalcar que para lograr que la empresa obtenga un impacto real en el desempeño del negocio con el uso del email marketing y las redes sociales, es necesario desarrollar una estrategia de marketing digital y contar con una persona encargada de gestionar sus redes sociales (*community manager*) en la empresa (Uribe, Rialp y Llonch, 2013).

### *Uso de internet y optimizadores de búsqueda*

El uso del internet es una herramienta básica del *marketing* digital, es por ello por lo que las empresas tienen que estar en constante uso del internet. Los datos obtenidos nos indican que solamente 47% de las empresas utilizan internet en su negocio.

La mayoría de los entrevistados confunden página *web* con un perfil en una red social como *Facebook*. Se pudo constatar que sólo 8% de las empresas tienen página *web* propia.

Debido a la revolución digital las PyMEs deben hacerse visibles en la *web*. Por ello, no deben sólo de realizar acciones de *marketing* tradicionales como lo es entregar folletos informativos o colocar un anuncio más grande en su local, sino que deben hacerse visibles en buscadores.

Los consumidores sobre todo en el sector turístico se encuentran en internet la mayor parte del tiempo, buscando y decidiendo entre múltiples opciones. Solamente quien logre una posición privilegiada en ese mundo *web*, logrará sumar más clientes (Ortega, 2015).

Para obtener mejores resultados en el uso de páginas en la *web*, se necesita utilizar motores de búsquedas. Esta herramienta es útil para mejorar el posicionamiento a las páginas *web*. Del total de las empresas encuestadas, 86.8% de las empresas utilizan *Google*, como uno de los mejores motores de búsqueda, para ser visible su empresa; 2.6% utilizan el buscador llamado *Bing* y 10.4% no utiliza ningún motor de búsqueda para su empresa (figura 3).

El 76% de los gerentes de las empresas consideran que no es necesario considerar a los nuevos competidores turísticos.

Los optimizadores de búsqueda son un factor indispensable para las páginas *web*, es por eso por lo que se consideran el concepto del posicionamiento de una página *web* mediante la herramienta *Search Engine Optimization* (SEO), sólo 37% de los administradores de las MiPyMEs turísticas conocen la herramienta.

De los gerentes entrevistados, 63% están dispuestos a utilizar la herramienta SEO como una estrategia para el mejor posicionamiento de una página *web* con un costo mínimo.

No obstante que en las PyMEs se tienen al alcance herramientas digitales como lo son páginas *web* y conexión a internet, lo que falta es conocimiento de las herramientas del *marketing* digital, entre ellas el posicionamiento SEO.

### *Conocimiento de las campañas de Rich Media y banner*

El término *Rich Media* de acuerdo con Pasch (2003, p. 2) se refiere a “páginas *web*, mensajes, u objetos multimedia que usan varios formatos de presentación de información en forma simultánea”.

Las campañas de *Rich Media*, consisten en campañas de publicidad digital en donde se utilizan anuncios interactivos que generan una mayor visibilidad y un rendimiento superior respecto a las campañas de publicidad digital tradicionales.

Estas campañas se utilizan para captar la atención de un público potencial con un formato más atractivo. Los anuncios se llevan a cabo con la mejor tecnología para que se puedan captar *clicks* y otras acciones que se realicen al momento de visualizarlos.

En lo que concierne a esta herramienta, sólo 21% de los entrevistados conocen el significado. Las empresas perciben a las campañas de *Rich Media* como una herramienta costosa debido a las tecnologías que utilizan, sin embargo, el 32% de las empresas consideraría utilizar las campañas de *Rich Media* como estrategia publicitaria, y 68% considera que no es necesario para su empresa.

La publicidad *display* constituye un formato publicitario *online* en el que el anuncio (conocido generalmente como *banner* y formado por texto, imagen, audio, e incluso video-*Rich Media*) se muestra en una página *web* de destino en diversos formatos (Martín, 2019).

El 42% de los gerentes de empresas turísticas mencionan que si conocen los banners y sus beneficios. Al preguntarles si estarían dispuestos a invertir en esta herramienta, 53% de las empresas mencionaron que “no”, porque lo consideran un gasto innecesario.

Otra herramienta para la publicidad de las empresas es el *podcast*. Esta es una herramienta en donde la población puede escuchar información interesante sobre la empresa de interés.

Un 68% de las empresas mencionaron que desconocen esta herramienta. Finalmente, 58% sí considera la posibilidad de implementar esta herramienta.

### *Marketing viral*

El *marketing* viral es una estrategia que consiste en la difusión rápida y masiva de un mensaje a través de la red (Túñez *et al.*, 2011).

Se busca que los clientes den a conocer el producto en la red. En esta estrategia los líderes de opinión (como *bloggers*, personajes relevantes, expertos, etc.), en redes sociales difunden los mensajes en la red. La credibilidad que se atribuye a las fuentes es uno de los puntos más importantes para los consumidores a la hora de aceptar las recomendaciones (Túñez *et al.*, 2011).

Una de sus ventajas es su baja inversión. El 63% de los entrevistados desconoce el *marketing* viral. Los gerentes relacionan el *marketing* viral con publicidad digital, publicidad por medio de las estrategias de la empresa, medio de comunicación, una plataforma o hasta vender en internet.

Con relación a las estrategias de *marketing* viral en las empresas turísticas de Tenosique, sólo 29% de las empresas mencionan utilizar dicha estrategia.

### *Uso de las aplicaciones de marketing móvil*

El *marketing* móvil es un canal para la comunicación con los clientes mediante dispositivos móviles con el objetivo de promocionar los productos o servicios de las empresas.

Las aplicaciones son parte del *marketing* móvil, siendo herramientas que se utilizan para generar clientes en el mercado de las *Apps* (aplicaciones móviles). Al 63% de las empresas turísticas les gustaría tener presencia en el mercado de las *Apps*.

Dentro del *marketing* móvil se encuentran los mensajes de texto tradicional (SMS) la cual es una forma sencilla de hacer publicidad. Los datos obtenidos demuestran que 97% conocen el uso de los mensajes de texto tradicional (SMS) en el *marketing* digital.

Sin embargo, sólo el 3% de las empresas turísticas utiliza los SMS para promocionar y vender los productos o servicios de su empresa. El 21% de las empresas están dispuestas a utilizar los SMS como una de las estrategias para incrementar sus ventas, mientras que 79 % de las empresas no consideran necesario la implementar esta herramienta para dar a conocer sus productos o servicios.

### *Inversión en marketing digital*

La inversión determina la calidad de *marketing* digital de una empresa. Se encontró que el 26% de las empresas turísticas invierten en la publicidad digital. De estas, un 11% hace una inversión aproximada de entre \$500.00 y \$1000.00 mensuales, por lo tanto, el 15% realiza una inversión menor a \$500.00 mensuales. El 74% respondieron

que perciben a la inversión en *marketing* digital con pocos resultados, y además en el municipio no es usual utilizar estas herramientas (figura 4).

Por otra parte, el 45% del total de las empresas mencionaron no contar con personal a cargo de manejar los medios digitales, el 32% del total estarían dispuestos a contratar el servicio y generar mejores ventas, mientras que el 13% de total no les interesa invertir en contratar el servicio, y mencionan que la empresa se encuentra en buenas condiciones sin estas herramientas.

En la figura 5 se muestra la inversión en publicidad en *Google*, *e-mail marketing* y las redes sociales. Los datos obtenidos muestran que la mayoría de las empresas tienen poco interés en invertir en acciones de *marketing* digital.

Asimismo, se analizó si las empresas cuentan con un responsable de manejar los medios digitales y 55% de las empresas “sí” cuenta con al menos una persona a cargo de los medios digitales, de este, el 39% se encuentran dentro de la empresa y un 16% de las empresas contratan servicios externos.

El 45% de las empresas mencionan que tienen más de una persona a cargo, el 32% de las empresas contratan a un responsable de esta función. Por último, el 13% de las empresas no les interesa invertir en contratar el servicio ya que para ellos su empresa pasa por su mejor momento sin necesidad de utilizar las redes sociales o cualquier otra herramienta de *marketing* digital.

## Conclusiones

El *marketing* digital de acuerdo con la literatura revisada se plantea como una opción atractiva para mejorar el posicionamiento de las MiPYMEs.

En esta investigación se propuso identificar las herramientas de *marketing* digital utilizadas en las MiPYMEs turísticas de Tenosique, Tabasco.

Con relación al uso del internet para propósitos del *marketing* se utiliza al mínimo, con muy poca presencia en la *web*. Las herramientas de *marketing* digital más utilizadas son: redes sociales, *e-mail marketing* y motores de búsqueda. Se encontró que la percepción acerca de la inversión en herramientas en *marketing* digital supera sus beneficios, sin embargo, los gerentes estarían dispuestos a implementar algunas herramientas tales como SEO (*Search Engine Optimization*), campañas de *Rich media*, *Banner*, *Podcast*, *YouTube* y Aplicaciones Móviles.

Para una adecuada implementación del *marketing* digital en las MiPYMEs turísticas estudiadas es necesario que antes que se defina la estrategia de *marketing* digital a utilizar, se tenga claridad en cuanto a sus metas y objetivos como empresa.

Existe un mercado potencial para las MiPyMEs turísticas, el cual no están aprovechando al máximo por desconocimiento o temor de no obtener los resultados deseados.

De acuerdo con lo investigado, las tendencias del *marketing* que se analizaron en este trabajo inciden en dos aspectos que resultan determinantes hoy en día: el concepto de cliente y la forma de relacionarse con él.

El cliente continuará siendo el eje fundamental de la estrategia de *marketing* de cualquier empresa. Sin embargo, las estrategias de *marketing* en el futuro implicarán tomar en cuenta además de los clientes a todas las partes interesadas y relacionadas con la empresa como son: colaboradores, proveedores y comunidad. Lo anterior, para tener presente sus expectativas y lograr su atención.

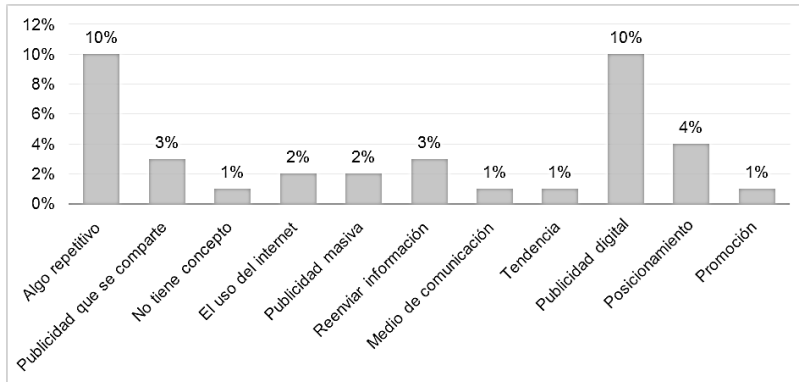
Se recomienda a los gerentes de las MiPyMEs turísticas de Tenosique, Tabasco incrementar su presencia en línea a través de páginas *web* y su posicionamiento, mantener e incrementar su presencia en redes sociales entrenando a su personal para ello.

También es necesario incorporar herramientas que faciliten a los diferentes internautas la comunicación y de sus opiniones, experiencias y la transmisión de información utilizando estrategias de *marketing* viral y *marketing* de contenido ya sea con amigos a través de las Redes Sociales o en los diferentes medios digitales.

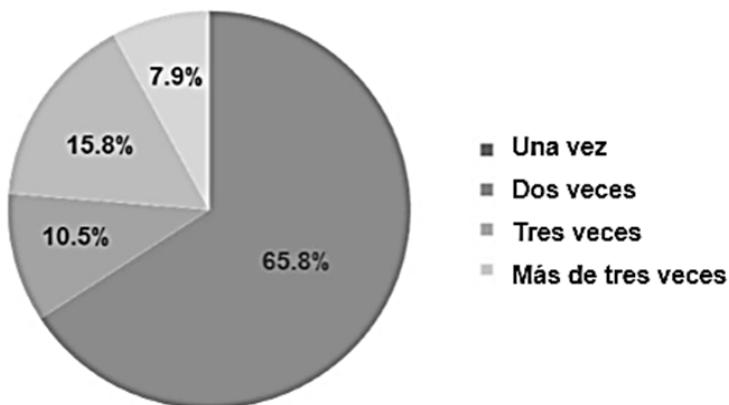
A partir de los resultados se concluye que a pesar de que existe disposición de los gerentes para implementar el *marketing* digital, éstos tienen muy poco conocimiento de sus herramientas y de las tecnologías que requiere su implementación.

## Figuras

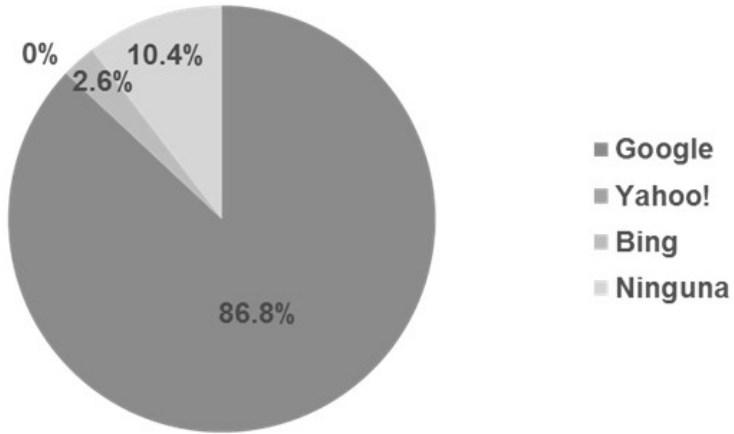
**Figura 1. Significado del marketing digital para los gerentes de MiPYMEs turísticas de Tenosique, Tabasco**



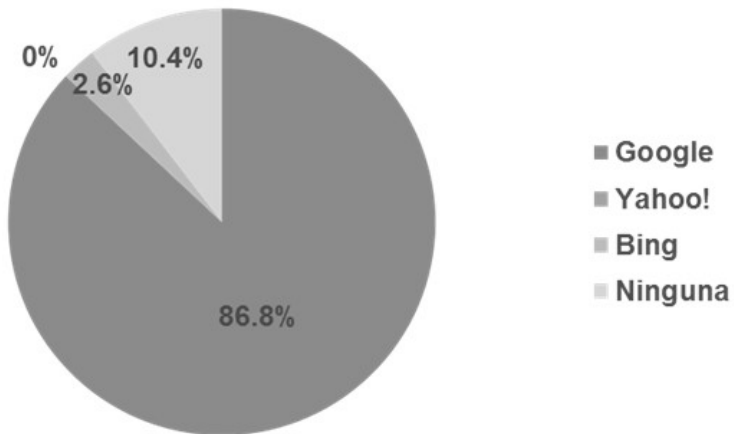
**Figura 2. Actualización de las redes sociales durante el día en las MiPYMEs turística del municipio de Tenosique, Tabasco**



**Figura 3. Los motores de búsqueda más utilizada en las MiPyMEs turística del municipio de Tenosique, Tabasco**



**Figura 4. Inversión mensual en marketing digital de las MiPyMEs turísticas del municipio de Tenosique, Tabasco**





**Figura 5. Prioridad para la inversión en las MiPYMEs Tenosique**



## Referencias

- Alcaide, J., Bernués, S., Díaz, E., Espinosa, R., Muñiz, R., y Smith, C. (2013), *Marketing y Pymes* las principales claves de marketing en la pequeña y mediana empresa. Recuperado de <http://www.marketingypymesebook.com/wp-content/uploads/2013/04/MARKETING-Y-PYMES.pdf>
- Asociación de Internet.mx. (2014), MKT Digital y Redes Sociales en México 2014. Recuperado de <https://www.asociaciondeinternet.mx/es/component/remository/func-startdown/17/lang,es-es/?Itemid=>
- Caba-De León, T., Ponce-Hernández, L., y López De León, C. (2019), Estrategias de negocios: Impacto de la migración a lo digital. *Vinculatégica*, 5(2), 796-810. Recuperado de [http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica\\_5\\_2/Vinculat%c3%a9gica%205\(2\)%20Julio-diciembre%202019%20completa.pdf](http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/vinculategica_5_2/Vinculat%c3%a9gica%205(2)%20Julio-diciembre%202019%20completa.pdf)
- Carrillo, H. M., y Robles, F. L. (2019), La evolución del marketing: una aproximación integral. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 13(1), 58-70. Recuperado de <https://rches.utem.cl/?p=1193>
- Chaffey, D., y Ellis, F. (2014), *Marketing digital estrategia, implementación y práctica* (5ª ed.). Ciudad de México, México: Pearson Educación.

- El-Gohary, H. (2010), E-Marketing-A literature Review from a Small Businesses perspective. *International journal of business and social science*, 1(1). Recuperado de <http://www.ijbssnet.com/journals/20.pdf>
- Fundación Integra de Murcia (2014), Marketing Online: Potencial y estrategias. CERCAM: Murcia: España: Recuperado de [https://www.cecarm.com/Guia\\_Marketing\\_Online\\_Potencial\\_y\\_Estrategias\\_-\\_CECARM.pdf-6120](https://www.cecarm.com/Guia_Marketing_Online_Potencial_y_Estrategias_-_CECARM.pdf-6120)
- Gómez, I. (2016), El e-marketing como recurso para la competitividad de las PyMES. Entre textos. 23(1), 1-14. Recuperado de <http://entretextos.leon.uia.mx/num/23/PDF/ENT23-7.pdf>
- Gómez, J. (2013), El marketing digital y las estrategias on line de las microempresas colombianas. (Documento Académico). Universidad militar nueva granada, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá D.C. Colombia. Recuperado de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10857/1/documento%20academico%20marketing%20digital.pdf>
- Gutiérrez-Leefmans, C. y Nava-Rogel, R. (2016), La mercadotecnia digital y las pequeñas y medianas empresas: revisión de la literatura. *Enl@ce. Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 13 (1), 45-61. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=82346016004>
- H. Ayuntamiento de Tenosique (2018), Turismo. Recuperado de <https://tenosique.gob.mx/h-ayuntamiento/>
- Hure, L. (2015), Estrategias y Claves para el Marketing Digital. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Fox Andina. Recuperado de [https://issuu.com/redusers/docs/mktdigital\\_issuu](https://issuu.com/redusers/docs/mktdigital_issuu)
- Jones, N., Borgman, R., y Ulusoy, E. (2015), Impacto de las redes sociales en las pequeñas empresas. (Trabajo de fin de grado). Universidad de la Rioja, España. Recuperado de <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2013-0133>
- Junta de Castilla y León y Consejo Regional de Cámaras de Comercio e Industria de Castilla y León (2012), Marketing digital para Pymes. Recuperado de [http://bibliotecadigital.jcyl.es/i18n/catalogo\\_imagenes/grupo.cmd?path=10060082](http://bibliotecadigital.jcyl.es/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=10060082)
- Kannan, P. K., y Li, H. “Alice.” (2017), Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 22-45. Recuperado de doi: 10.1016/j.ijresmar.2016.11.006
- Martín, A. (10 de enero de 2019), Qué es la publicidad display y ejemplos que te ayudarán a entenderla. [Blog] Recuperado de <https://www.iebschool.com/blog/publicidad-display-seo-sem/>
- Méndez, M. (2013), El Cibermarketing en la Mipyme: Estrategia de Fortalecimiento y Posicionamiento. Prada, M. C. M. (2013). *Sinapsis*, 5(5), 28-41. Recuperado

- de file:///C:/Users/gome/Downloads/Dialnet-ElCibermarketingEnLaMipme-4955425.pdf]
- Ortega, E. (2015), SEO: Clave para el crecimiento de las Pymes. *Opción*, 31(6),652-675. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=310/31045571040>
- Pasch, G. (2003), Convergencia de contenidos: el control de objetos rich media. X Coloquio Internacional de Bibliotecarios. Mesa Redonda III: Nuevos liderazgos en la profesión bibliotecaria. Guadalajara, México. Recuperado de [http://glifos.com/wiki/images/3/37/Gpasch\\_fil2003.pdf](http://glifos.com/wiki/images/3/37/Gpasch_fil2003.pdf)
- Ponziani, D. (2013), Estrategias de marketing online: El caso de las agencias de viajes en Argentina. (Tesis de Licenciatura). Universidad Nacional de la Plata, Argentina. Recuperado de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/29991>
- Rivera, M. (2015), *La evolución de las estrategias de marketing en el entorno digital: implicaciones jurídicas* (Tesis doctoral). Universidad Carlos III, Madrid. Recuperado de [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22498/rosario\\_rivera\\_tesis.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22498/rosario_rivera_tesis.pdf)
- Secretaría de Turismo (2014), Infraestructura para el Turismo. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/blog-de-la-secretaria/2014/09/19/infraestructura-para-el-turismo/>
- Túñez-López, M., García, J. S., y Guevara-Castillo, M. (2011), Redes sociales y marketing viral: repercusión e incidencia en la construcción de la agenda mediática. *Palabra clave*, 14(1), 53-66. Recuperado de <https://palabraclave.unisabana.edu.co/index.php/palabraclave/article/view/1872/2448>
- Uribe, F., Rialp, J., y Llonch, J. (2013), El uso de las redes sociales digitales como herramienta de marketing en el desempeño empresarial. *Cuadernos de administración*, 26(47), 205-232. Recuperado de [http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos\\_admon/article/view/7105](http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuadernos_admon/article/view/7105)
- Varma, M., Dhakane, N., y Pawar, A., (2020), Evaluation of Impact of Instagram on Customer Preferences: The Significance of Online Marketing. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(2): 548-554. Recuperado de t SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3539550>



## Capítulo 2

# Perspectiva teórica de los factores que impulsan el proceso de internacionalización de las MiPyMEs

*Astudillo Arias Pedro<sup>1</sup>*  
*Blanco Jiménez Mónica<sup>2</sup>*  
*Velarde Moreno Oscar<sup>3</sup>*

### Resumen

La producción de calzado es una de las principales actividades artesanales en países latinoamericanos. El presente estudio pretende identificar desde una revisión teórica, los factores que impulsan la internacionalización de las MiPyMEs del sector calzado a través de un modelo de asociatividad (Clúster). Esta investigación se enfoca en el análisis de estudios empíricos y teóricos que se han realizado en grupos

### Abstract

Footwear production is one of the main artisan activities in Latin American countries. The present study tries to identify, from a theoretical review, the factors that drive the internationalization of MSMEs in the footwear sector through an associativity model (Cluster). This research focuses on the analysis of empirical and theoretical studies that have been carried out in business

<sup>1</sup> Universidad Católica de Cuenca. Unidad Académica de Administración, Cuenca, Azuay, Ecuador, [pastudillo@ucacue.edu.ec](mailto:pastudillo@ucacue.edu.ec), Calle Bolívar 3-28 y Tomas Ordoñez, (5937) 2827928.

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León. Facultad de Contaduría Pública y Administración. Monterrey, Nuevo León, México, [monica.blancojm@uanl.edu.mx](mailto:monica.blancojm@uanl.edu.mx), Av. Universidad S/N, (52)818320 4080.

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Sinaloa,, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Culiacán, Sinaloa México, [oevelarde@uas.edu.mx](mailto:oevelarde@uas.edu.mx), (52) 66 7223 0014

empresariales de otros sectores geográficos y que han estudiado factores como: la capacitación de la mano de obra, la adquisición de tecnología, el fomento a la innovación de productos, la consolidación de la proveeduría, la orientación al mercado extranjero y el apoyo de la triple hélice (universidad, gobierno y empresa). Estos estudios permitirán darle un sustento teórico a los factores que se analizan y fundamentar la relación con el proceso de internacionalización.

**Palabras clave:** Internacionalización, Industria de Calzado, Asociatividad, Clúster, Triple Hélice.

groups from other geographical sectors and that have studied factors such as: training of the workforce, acquisition of technology, promotion of product innovation, the consolidation of the supply, the orientation to the foreign market and the support of the triple helix (university, government and company). These studies will allow to give a theoretical support to the factors that are analyzed and to base the relationship with the internationalization process.

**Key Word:** Internationalization, Footwear Industry, Associativity, Cluster, Triple Helix.

## Introducción

La fabricación de calzado artesanal es un sector que busca desarrollarse e internacionalizarse en el Ecuador, como parte de la política de gobierno y de los objetivos de la planificación nacional (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017). La elaboración de calzado artesanal viene desde la independencia de ese país, cuando se producía en cuero con procesos naturales propios de las regiones centro sur del Ecuador.

En la actualidad se manejan producciones aisladas y han aumentado el número de productores de calzado de manera artesanal que han alcanzado el nivel de MiPyMEs. Todo esto como consecuencia de la protección que el gobierno ha venido sosteniendo como apoyo al sector. Sin embargo, muchos de ellos no han alcanzado a implementar procesos administrativos y productivos de calidad, generando muchas debilidades en la comercialización. Esto ha permitido que sean los intermediarios los que se han aprovechado, manipulando en algunos casos hasta el precio de sus productos.

Se considera que para mejorar este aspecto se pueda implementar un modelo de asociatividad, en la forma de un clúster de calzado, en el que los participantes puedan aportar con la transferencia de conocimientos, experiencia, bienes materiales y tecnologías para mejorar su competitividad tanto a nivel nacional como internacional.

Una asociación puede constituirse por un grupo de organizaciones o instituciones que se ligan por un grupo de actividades de interés común y que una de sus características es la ubicación geográfica, con lo que se puede generar ventajas para cada uno de los integrantes (Hendry, Brown, Ganter, y Hilland, 2001).

De la misma forma Porter (1999) señala que la concentraciones geográficas o clústeres puede conectar a las diferentes empresas con un mismo objetivo, para conseguir mercados internacionales. Describe que la producción se relaciona con la forma de competir de las empresas en diferentes sectores como el calzado, la agricultura o de semiconductores, utilizando métodos innovadores, tecnología y así ofertar productos y servicios exclusivos.

Por lo que el objetivo de esta investigación es determinar desde una perspectiva teórica los factores que fomentan la internacionalización de las MiPyMEs del sector calzado a través de un modelo de integración de asociatividad.

Con estos antecedentes se propone como hipótesis que los factores son:

- Capacitación de la mano de obra
- Adquisición de tecnología
- Fomento a la innovación de productos
- Consolidación de la proveeduría
- Orientación al mercado extranjero
- Apoyo de la triple hélice (universidad, gobierno y empresa)

A continuación, este trabajo permitirá darle sustento teórico a cada una de estas variables.

## **Marco teórico**

### *Teorías sobre la variable dependiente “la Internacionalización”*

La gran variedad y puntos de vista sobre la internacionalización ha producido el desarrollo de diferentes conceptos, como se menciona a continuación: Villarreal (2005), lo describe como una estrategia de las empresas que se proyectan a un crecimiento, diversificando internacionalmente parte de un proceso creciente y dinámico de largo plazo, que afecta los diferentes procesos de la cadena valor y su estructura, con un compromiso de sus recursos y capacidades con el ambiente internacional cimentado en un conocimiento sistémico.

De manera similar, desde la década de los 60, Kindleberger (1969) la define como la gran empresa que se cimenta a través del derecho del monopolio sobre activos específicos como el acceso a la tecnología, gestión de equipo, economías de escala, innovación y marcas reconocidas.

Welch y Luostarinen (1988) explican que la internacionalización es todo aquel grupo de procedimientos que facilitan el establecimiento de relaciones más o menos sólidas entre las compañías y los mercados extranjeros a lo largo de un proceso de creciente involucramiento y con proyecciones internacionales.

En la actualidad la internacionalización se ve como el conjunto de acciones que facilitan la creación de relaciones entre los mercados internacionales y las empresas durante un proceso creciente y proyección internacional (Rialp, Criado, Rialp, Criado, y Eusebio, 2015).

La evolución y el desarrollo de diversos putos de visa ha hecho que la internacionalización propicie cambios significativos en la importancia de optimizar los procesos de producción con la intención de reducir los costos y obtener productos con mayor calidad, lo que serviría para generar competitividad, generando riquezas para las empresas y los países.

Con estos antecedentes, la internacionalización se ha estudiado desde varias perspectivas como son la económica, de procesos, de redes *Born Global* y otros modelos y teorías con base tecnológica (Cardozo, Chavarro, y Ramírez 2007).

Desde la *perspectiva económica*, la internacionalización tiene orígenes en la teoría clásica de comercio internacional (Fillis, 2001), que busca explicar de manera general las razones por las que las empresas pueden internacionalizar: con base en una reducción de los costos de producción y como efecto de esto, se presenta la especialización y la distribución del trabajo. De hecho, entre los años setenta y ochenta, se busca explicar la aparición de las empresas multinacionales. Se observa que para que las empresas tengan una expansión internacional, se debe considerar la toma de decisiones y el comportamiento empresarial.

En la *perspectiva de procesos*, las teorías se fundamentan en sentido dinámico, o sea, en estudiar el por qué las empresas nacionales llegan a convertirse en empresas internacionales, considerando la experiencia y experimentación que despliegan como base para alcanzar un horizonte cimero de internacionalización (Rialp y Rialp, 2001).

La *perspectiva de la teoría de redes* considera que las empresas están agrupadas de acuerdo a un marco lógico de organización de redes y que las oportunidades de tener presencia en mercados internacionales llegan a través de la membresía en estas (Johanson y Mattsson, 2015).

En cuanto a la *perspectiva del Born Global*, (también llamadas empresas nacidas globales), comienzan sus actividades comerciales de forma directa en mercados



internacionales, es decir, sus objetivos están directamente relacionados con las transacciones internacionales, aprovechan nuevas condiciones de mercado, impulsan el desarrollo tecnológico en áreas de producción y fortalecen el transporte-comunicación.

Estas compañías globales que nacen son generadoras de una atención en los últimos años, pero la mayoría de estudios se han concentrado en etapas iniciales y son pocos los estudios que analizan las etapas posteriores, por lo que estas empresas no han sido analizadas a profundidad ni con utilización de métodos cuantitativos lo que representa brechas en la investigación empírica (Clavel San Emeterio, Juaneda-Ayensa, y Fernández-Ortiz, 2020).

A continuación, se presenta en la tabla 1, las cuatro perspectivas de la internacionalización en donde se establecen las teorías y la atribución a cada uno de los autores.

**Tabla 1: Perspectivas, teorías y autores de la internacionalización**

<i>Perspectivas</i>	<i>Teorías</i>	<i>Autores</i>
Económica	Teoría de la organización industrial Teoría de la Internalización Teoría Ecléctica de Dunning Teoría de la ventaja competitiva	Buckley y Casson (1976).Dunning (1980, 1985, 1993, and 1998). Porter (1990).
Proceso	Modelo de Uppsala. Modelo del ciclo de vida del producto de Vernon.	Johanson y Vahlne (1977,1990). Vernon (1966).
Redes	Teoría de redes, modelo de Johanson y Mattson.	Welch y Luostarinen, 1988. Aaby y Slater, (1989). Katsikeas, <i>et al.</i> , (1995). Johanson y Mattson, (1986).
Born Global	Fenómeno Born Global	Knight y Cavusgil, (1996).Madsen y Servais, (1997). Fillis, (2000). Mcdougall, Shane y Oviatt, (1994). Oviatt y Mcdougall, (1994, 1995, 1997). Plá Barber y Cobos Caballero, (2002).

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Fillis (2001).

Según Blanco, Cruz, y Tejeda (2018), en un artículo sobre la internacionalización de las empresas mexicanas en el sur de Estados Unidos expresa que existen varias formas de internacionalizarse:

- La primera opción través de las exportaciones donde se reducen los costos irrecuperables siempre y cuando el producto se envíe a otros países.
- Una segunda manera de internacionalizar es mediante la adquisición de licencias, en donde hay la transferencia de patentes y aspectos tecnológicos y por ende hay un pago de regalías.
- Una tercera forma es a través de la compra venta de franquicias en la que se confieren derechos y responsabilidades a otra empresa, a su vez se otorga los permisos de uso de la marca y se apegan a ciertos lineamientos.
- La cuarta forma en donde se declaran objetivos comunes con base en inversiones directas en otros países, es a través de las alianzas estratégicas, adquiriendo empresas conformadas o creando nuevas empresas (Blanco *et al.*, 2018).

Puig, González-Loureiro, y Marquez, (2014) desarrollan un estudio que muestra las empresas que están aglomeradas frente a las que no están involucradas en algún grupo o *clúster*. El estudio se hace a 3,295 empresas españolas que pertenecen al sector textil-calzado, de las cuales 1.502 se crearon fuera de alguna aglomeración. El crecimiento se evaluó considerando los ingresos por la exportación. Es importante resaltar que el crecimiento de las empresas que no están en una asociación representó una  $n= 1.502$  (46%), mientras que las que están dentro de una agrupación llegan a una  $n=1.792$  (54%).

En estos análisis se tomaron en cuenta algunas variables como el compromiso internacional, el momento de entrada al mercado, la supervivencia, las ventas de las empresas internacionalizadas y las ventas con base en un compromiso internacional, los resultados del trabajo evidencian que las nuevas empresas surgidas en un *clúster* tienen un mayor riesgo de mortalidad y registran mejores tasas de crecimiento, y que ambos efectos son moderados por la estrategia de internacionalización implementada.

Con todas estas investigaciones analizadas y complementando con una serie de antecedentes que se han investigado en este trabajo, se puede describir a la internacionalización como: un proceso de creación de modelos de negocios, en el que su principal objetivo es la transferencia de productos o servicios a mercados internacionales a través una serie de vínculos empresariales, en donde prevalece la consecución de los objetivos de las empresas que buscan expandirse a otros sectores económicos.

### *La asociatividad como propuesta de un modelo de integración*

Rosales describe que formar asociaciones es una estrategia de integración empresarial, en la cual sus participantes son independientes en su composición jurídica y con sus decisiones acertadas mantienen su autonomía organizacional, así como también deciden involucrarse con otros participantes en la búsqueda de nuevos objetivos comunes (Rosales, 1997).

Rivas Tovar, y Littlewood Zimmerman (2017) señalan que la asociatividad es un proceso de integración empresarial sofisticado y avanzado, en el que se le define como el proceso de colaboración entre empresas independientes, basado en la integración de recursos entre diferentes firmas relacionadas y orientadas al logro de ventajas competitivas que no podrían alcanzar de forma individual.

De igual manera, Ibáñez (2015) expresa que las asociaciones son un proceso innovador de integración empresarial que ayuda a que las organizaciones puedan fomentar el desarrollo y la progresión económica de los integrantes a través de un correcto proceso estratégico, el cual busca alcanzar los objetivos comunes.

En la actualidad el mercado internacional cumple un papel importante, las empresas locales emprenden un crecimiento que lleva a la exportación, motivo por lo cual, las empresas locales buscan alianzas o generación de redes que les permita un intercambio de información, tecnología y recursos con el propósito de elaborar un producto atractivo y competitivo para el mercado internacional (Jankowska y Główka, 2016).

Porchini (2012), en su estudio sobre los factores que impulsan la colaboración interempresarial describe que existen teorías que abordan a la asociatividad y que no analizan la cooperación y la colaboración entre empresas, implicando su funcionamiento y dándoles por supuestas. Pero también manifiesta que hay teorías que demuestran la integración de las empresas con base en una colaboración interempresarial y que tienen como factor de éxito la asociatividad.

Un estudio realizado por Prim *et al.* (2016), a 100 empresas como muestra de una población aproximadamente de 1100 que se dedican a exportar en Brasil, el 76% se encuentran integradas a asociaciones o clúster. Se les encuestó acerca de la intensidad de la participación de los recursos dentro de un clúster, y los resultados expresan que mientras las empresas pueden beneficiarse de los recursos de una red, es más probable que puedan registrar un mayor rendimiento de las exportaciones. Se midió el comportamiento de las exportaciones por dos variables principales:

incremento de cuotas de mercado y la diversificación de mercados; esto significó que un mayor acceso a los recursos del clúster aumenta las cuotas de mercado.

Las empresas que integran una red pueden aprovechar de mejor manera los conocimientos y las estrategias de crecimiento de sus proveedores y clientes. De igual manera la optimización de otros recursos; como la mano de obra, la infraestructura y el mercado local tiene un alto impacto en los costos y la eficiencia, con lo que se busca beneficiarse de las economías de escala.

### *Teorías e investigaciones de aplicaciones de las variables independientes*

- Capacitar la mano de obra como factor de crecimiento de las empresas

La capacitación es una necesidad que cumple un papel importante en estos nuevos entornos, por lo que se hace necesario capacitar y adiestrar la mano de obra para incrementar una demanda de mano de obra calificada (Gonzales y Lobera, 2007).

De la misma forma, Dessler (1999) en su aporte define que la capacitación consiste en proporcionar a los miembros de la empresa, ya sea que recién se integran o que ya están laborando, los conocimientos y desarrollo de las habilidades que se necesitan para desempeñar su trabajo, para operar la maquinaria, para conocer los parámetros de cómo atender a un cliente, para conocer sobre los productos que la empresa comercializa o cómo evaluar a los empleados.

La preparación continua de los miembros de las organizaciones es parte de los objetivos en que las empresas deben invertir con la finalidad de alcanzar eficiencia laboral, lo cual implica la participación activa en todas las actividades que se cumplen a través de procesos de inducción, adiestramiento, desarrollo de sus habilidades y destrezas y que estas se relacionen directamente con otros recursos, para que, de manera conjunta, se vea reflejado en la calidad de vida de las personas así como la productividad de las organizaciones.

La mano de obra también desempeña un factor importante al momento de internacionalizar. Moen, Heggseth, y Lome (2016), expresan que la motivación en los empleados es positiva al momento de exportar y el perfeccionamiento de los recursos humanos aumenta, por lo que la motivación y la mano de obra calificada influyen para que las empresas alcancen las exportaciones.

En un estudio realizado por Flores, Gonzales, y Rosas (2014) para el Banco Interamericano de Desarrollo respecto a los países de América Latina y el Caribe, encuentran que en la mayoría de los 25 países del estudio, al menos el 25% de

las empresas ofrecen procesos de capacitación formal a sus trabajadores. En este informe se presenta a la República del Salvador en el primer lugar del *ranking* con un porcentaje de 60,4% de empresas que ofrecen capacitación continua, mientras que Ecuador ocupa el puesto número cinco con 56.4%, debajo de Argentina, Perú y Colombia con porcentajes de 58,1%, 57% y 56,7%, respectivamente.

Konings y Vanormelingen (2010) en sus investigaciones realizadas, identifican que la formación o capacitación tiene un impacto positivo para elevar la productividad marginal de un trabajador en 23% con respecto a un trabajador no capacitado, además se evidenció que un incremento en los salarios aumenta la productividad 12%, con la que se revela que la diferencia es significativa.

- Adquirir tecnología para alcanzar mayores niveles de producción.

La adquisición de tecnologías es determinante para las exportaciones, existen algunas variables como la inversión en tecnologías incorporadas como equipos y maquinarias, con respecto a la intensidad del capital, tecnologías que mejoran los procesos de producción a través de la automatización de procesos, y tecnologías no incorporadas como licencias o derechos por el “*know how*” (Valderrama Santibáñez y Neme Castillo, 2011).

Por lo que, si las organizaciones tienen un escaso y limitado nivel tecnológico, pueden tener un obstáculo en la competitividad del mercado global emergente. De hecho, el uso de tecnologías de fabricación avanzada es primordial para alcanzar el éxito y el crecimiento a largo plazo de una empresa (Scannell, Blanckley, Boldon, y Warrington, 2012).

Gracias a estudios realizados a través de un análisis de conglomerados a una muestra de 81 empresas mexicanas se pudieron identificar modelos empíricos definidos por diferencias y similitudes sobre la evaluación de tecnología, adquisición y adaptación de la tecnología y asimilación e implementación de tecnología. Todos estos aspectos fueron considerados por el tamaño, el sector y la localización de estas Pymes. Los resultados muestran que trabajan en gran proporción con maquinaria y equipo moderno, ya que el 80% de estas empresas adquirieron tecnología en los dos últimos años, invierten entre el 10 y el 20% de los sus ingresos buscando mejorar la calidad de los productos y realizar cambios en los procesos (Estrada, Cano, y Aguirre, 2018).

Así también es muy importante considerar que la adquisición de tecnología no sólo es a través de compra de maquinarias, sino en tecnología que fomente las habilidades y conocimientos que se pueden alcanzar de una forma lógica y ordenada, permitiendo al ser humano modificar su entorno material y virtual. Con lo que se

podrá satisfacer las necesidades en un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear ventaja competitiva.

- Fomentar la innovación de los productos como parte de los objetivos de la internacionalización.

Ya desde los años 80, Drucker (1985) dice que innovar es un estudio constante de los cambios para transformarlos en oportunidades de negocio, plantea en su teoría que la innovación es la función específica del emprendimiento, ya sea en una empresa existente o institución pública, donde el individuo es el emprendedor y genera riqueza con los recursos existentes de mayor potencial. Existen cuatro escenarios de oportunidad para innovar dentro de una empresa: acontecimientos inesperados, incongruencias, necesidades de proceso y cambios sectoriales y de mercado.

En este sentido, los aportes de Ringberg, Reihlen, y Rydén (2019) muestran que la innovación es una parte integral de la gran revolución de las empresas modernas. Con frecuencia directivos son llamados a implementar procesos innovadores en sus productos o servicios, estas innovaciones deben considerar aspectos tecnológicos, así como cambios en la mentalidad de la gestión.

Monreal-Pérez, Aragón-Sánchez, y Sánchez-Marín (2012) realizaron un estudio longitudinal a empresas españolas entre los años 2001 y 2008. Los resultados mostraron que las empresas exportadoras son más propensas a desarrollar innovaciones y aumentar así sus actividades en los mercados internacionales, pasando a ser más productivas. Por lo que las empresas que exportan productos innovadores son el 20.08% frente a las que no exportan en un 7.40%. De la misma forma, las empresas que generan procesos de innovación son el 37.36% y las que no innovan sus procesos son el 18,25%.

Hervás-Oliver y Albors-Garrigós (2009), para explicar los resultados de innovación de las empresas que pertenecen a clústeres, exploraron el papel de las combinaciones de recursos internos como la sofisticación del negocio, expresada como la innovación de los procesos de mercadeo, diseño y comercialización, que influenciaron el precio final en relación con la competencia.

- Consolidar la proveeduría generando mayores alternativas para el mercado.

Croxton (2001) manifiesta que las cadenas de producción o abastecimiento, son la integración de procesos claves de negocios que ocurren dentro de la red conformada por los proveedores de insumos, fabricantes, distribuidores y minoristas independientes cuyo objetivo es la optimización del flujo de bienes.

En algunos países latinoamericanos se han venido creando enfoques de cadenas de producción desde los años 2000, estas han sido impulsadas por instituciones gubernamentales, grupos de investigación y el aporte de la comunidad educativa; todas estas con el fin de mejorar la competitividad, para enfrentar la globalización y desarrollar la innovación, por lo que la cadena productiva pasa a ser un sistema de producción que integra un conjunto de actores y relaciones secuenciales de negocios y servicios relevantes desde el punto primario al final (Bada Carbajal *et al.*, 2017).

Para Colina y Rojas (2008), las cadenas de proveeduría deben tener dos tipos de redes:

- La primera es crear una red próxima que refuerce lazos locales con beneficios sociales y mejora de las capacidades de la comunidad, siendo conformadas por organismos públicos, privados, asociaciones locales escuelas y hospitales.
- La segunda es tener una red de larga distancia en la cual se integran espacios regionales y organizaciones globales, incluyendo organismos gubernamentales, empresas privadas nacionales e internacionales que impulsan la iniciativa de la comunidad.

La proveeduría o cadena de suministro son las actividades que se realizan con la intención de satisfacer de manera directa o indirecta las necesidades de las empresas para sus posesos de producción y comercialización con respecto al abastecimiento de materias primas o productos terminados, sobre todo una proveeduría eficiente permite que las empresas generen ventajas.

De acuerdo con Mazo, Guisao, y Molina (2011), la gestión de la proveeduría representa un proceso fundamental para alcanzar productividad y competitividad. Sin embargo, para el cumplimiento de esta etapa de la cadena de abastecimiento, no existe un único método capaz de cumplir con todas las variaciones posibles que se pueden manifestar durante los diferentes procesos de producción, por lo que se hace difícil seleccionar a los proveedores.

En China, la participación de la proveeduría importada en la cadena de producción para las exportaciones equivalen a un 0,6031%. Por lo que la proveeduría local o nacional es casi el 99.4%, demostrando que una proveeduría local es fundamental en la exportación (Manova y Yu, 2016).

- Orientación al mercado extranjero

Narver y Slater (1990) definen a la orientación al mercado como una cultura empresarial efectiva y eficiente que busca crear diferentes comportamientos que son

muy importantes y necesarios para la creación de valor agregado para los clientes. Esto genera mejor desempeño en los negocios y sostiene que se debe analizar desde tres puntos de vista como:

1. La orientación al cliente, que se debe enfocar sobre la retroalimentación de las necesidades de los clientes.
2. La orientación a la competencia, donde se debe observar las capacidades de sus competidores.
3. La coordinación interfuncional, donde se conjugan los esfuerzos y las actividades en la empresa, la sinergia de estas nos dará valor agregado para los clientes.

Day (1994) expresa que la orientación al mercado es una forma donde los procesos ejecutados por las empresas dependen en gran medida de la información que se genera en el ambiente externo, y que son el medio para superar los conocimientos actuales y se transfieran a perfeccionar actividades empresariales para mejorar los productos al extranjero.

Para Webster (1998), la orientación al mercado se dará cuando en las organizaciones los valores y creencias de la alta dirección sea definida, que los clientes deben ser parte de la planificación estratégica y que se busque desarrollar programas de *marketing* fuertes, de esta manera se fomenta el compromiso con el cliente en toda la organización.

Orientación al mercado para los autores Noble, Sinha, y Kumar (2002), es la forma como las empresas obtienen y utilizan la información retroalimentada por los clientes para posteriormente a través de productos o servicios se pueda satisfacer sus necesidades de acuerdo con las expectativas estimadas.

Empresas manufactureras de Eslovenia, en el año 2011 fueron parte de un estudio donde se tomó una muestra de 288 empresas con más de 10 empleados, se las clasificó por el tamaño, la industria, y los mercados de exportación. Los resultados muestran que la orientación al mercado de exportación es un precursor importante para el desarrollo con éxito de estrategias de canales de distribución (Milan y Jager, 2017).

Haciendo un recorrido sobre estudios empíricos a pequeñas y medianas empresas de Noruega, con respecto a orientación al mercado internacional, donde la motivación para exportar depende de la búsqueda constante de nichos de mercado, los resultados muestran que la capacidad de ajustar para ingresar a mercados internacionales influye en el crecimiento de las exportaciones. Por lo que las empresas que tienen una orientación internacional alcanzan un crecimiento en las exportaciones (Moen *et al.*, 2016).



- Apoyo de la Triple Hélice

La Triple Hélice se fundamenta en un modelo espiral de carácter empírico que agrupa las múltiples y recíprocas relaciones de la capitalización del conocimiento, en las que plantea tres dimensiones que se deben integrar en un todo:

1. Acercamiento a la vinculación de las empresas o compañías a través de asociaciones o alianzas estratégicas,
2. Vinculación al papel que debe tener el Estado o gobierno con base en políticas industriales y económicas, la cual influye en la anterior.
3. Evidencia la participación de las universidades generando nuevas ideas y procesos para el desarrollo de las empresas.

De esta forma se crean las redes trilaterales y organizaciones que buscan que la interacción entre las tres hélices, universidad-industria-gobierno (Etzkowitz, 2002).

Estas nuevas olas de conocimientos han sido aplicadas a ciertos estudios en donde se ha evidenciado que la sociedad civil es muy importante y que a través de la innovación producida se generan beneficios a la sociedad a través del desarrollo de vínculos entre los investigadores, la ciencia y las estrategias para la educación. Por lo tanto, el emprendimiento social es el mayor crecimiento en el mundo, y que este concepto no ha podido comprenderse en la mayoría de países en desarrollo (Lqbal, Kousar, y Hameed, 2018).

En un estudio realizado en una región de Chile en donde se aplicó un cuestionario con 107 preguntas a la universidad, el gobierno y los empresarios del sector productivo que pertenecen a la Asociación de Industriales, se analizaron los indicadores de innovación y emprendimiento con bases de datos oficiales. Se procedió a evaluar nueve factores vinculados con la gestión del conocimiento del territorio, todos estos factores fueron identificados y analizados en la triple hélice. Los resultados demostraron que la región alcanza sus fortalezas gracias a la gestión de conocimiento, la gestión de servicios y el desarrollo de modelos competitivos, mientras que las debilidades están en la propiedad intelectual, el desarrollo de negocios, la constitución de los capitales y la formación del personal (Villarroel, Cabrales, Fernández, y Godoy, 2017).

Para Chang (2010), el papel del gobierno es un factor que a través de su legislación e incentivos tributarios pueden estimular y dinamizar estas relaciones; en cambio, el rol de la empresa es afrontar el desarrollo tecnológico con base en el crecimiento constante de la economía. Estas relaciones deben dar como resultados la creación de incubadoras de empresas, oficinas universitarias de transferencia tecnológica e impulsar a los estudiantes a emprender en la creación de empresas o incentivar las *spin-off*.

## Método

Esta investigación será cuantitativa ya que para responder al planteamiento del problema se elaborará una encuesta que se aplicará al objetivo del estudio y los resultados se someterán a pruebas estadísticas. Sin embargo, en esta publicación sólo se está exponiendo la justificación teórica de las variables propuestas para darle la validación de su uso, por lo que esta parte permite hacer un estudio de tipo exploratorio y explicativo sin llegar hasta el momento a ser correlacionales y explicativa. Por lo que será *exploratoria* porque examinará un tema poco estudiado en el Ecuador y *descriptiva* porque se describe teóricamente de manera general los factores que impulsan la internacionalización de las MIPyMEs. (Hernández, Fernández, y Baptista 2014).

Para el desarrollo de esta investigación se observan los fenómenos como se presentan en su contexto actual. Las técnicas utilizadas serán de revisión documental y bibliográfica, más adelante se utilizará la *técnica de campo*, por lo que se construirá un instrumento con base en el marco teórico que será aplicada a toda población definida para este estudio. El análisis estadístico se obtendrá con el uso de herramientas tecnológicas que permitan obtener el coeficiente *Alfa de Cronbach* y la aplicación de un modelo de regresión lineal múltiple (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014b).

## Resultados

Con el análisis teórico de los diferentes factores propuestos se han podido identificar las seis variables como parte de un proceso de internacionalización para las MiPyMEs, estas variables aportan a la internacionalización del calzado ecuatoriano a través de un modelo de asociatividad como propuesta de integración.

La capacitación de la mano de obra como un factor que gravita al crecimiento de las empresas y que se refleja en el rendimiento; de la misma forma, es la adquisición de tecnológica y maquinarias que buscan el incremento de la producción, y cómo se ha visto complementado con el fomento de la innovación de los productos con lo que se alcanzaría ventajas competitivas.

No hay que descartar que estas asociaciones deben consolidar la proveduría o cadenas productivas para enfocarse en orientar adecuadamente los productos al mercado extranjero y finalmente la participación de la triple hélice, que podría fortalecer los objetivos de los asociados a través de un entorno económico y tributario que se complementarían con la participación de la academia.

## Conclusiones

El presente artículo está elaborado con una base teórica que se fundamenta tanto en la revisión de diferentes teorías y definiciones de diversos autores, así como en el análisis de estudios empíricos y aplicados realizados en diferentes partes del mundo.

Estos factores que se han podido identificar, se investigaron con una profundidad científica para concluir que sí existe una relación entre ellas y, sobre todo, con la internacionalización de las empresas. Pero, sobre todo, estos hallazgos contribuyen a la sociedad investigadora como elementos comprobados que permitan considerar un modelo de asociatividad que pueda aportar a las empresas del sector del calzado ecuatoriano.

## Referencias

- Bada Carbajal, L. M., Rivas Tovar, L. A., y Littlewood Zimmerman, H. F. (2017), Modelo de asociatividad en la cadena productiva en las Mipymes agroindustriales. *Contaduría y Administración*, 62(4), 1100-1117. <https://doi.org/10.1016/J.CYA.2017.06.006>
- Blanco, Cruz, y Tejeda (2018), Internacionalización de las empresas mexicanas en el sur de Estados Unidos y sus competencias globales. *Norteamérica*, 2, 143-168. <https://doi.org/10.20999/nam.2018.b004>
- Cardozo, Chavarro, y Ramírez (2007), Teoría de Internacionalización, 1. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4780130>
- Clavel San Emeterio, M., Juaneda-Ayensa, E., y Fernández-Ortiz, R. (2020), Influence of relationship networks on the internationalization process: the moderating effect of born global. *Heliyon*, 6(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e03148>
- Colina, B., y Rojas, T. (2008), Redes de innovación socio productivas en el desarrollo endógeno : caso Las Peonías. *Revista de Ciencias Sociales*, XIV(2), 286-306. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28011672007>
- Croxtton, K. (2001), The Supply Chain Management Processes. *The International Journal of Logistics Management*, 12(2), 13–36. <https://doi.org/10.1108/09574090110806271>
- Day, G. S. (1994), The Capabilities of Market-Driven Organizations. *Journal of Marketing*, 58(4), 37. <https://doi.org/10.2307/1251915>
- Dessler, G. (1999), How to earn your employees commitment. *Academy of Management Executive*, 13(2), 58–67.

- Drucker, P. F. (1985), The discipline of innovation. *Harvard business review*, 76(6), 149-157. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10187245>
- Estrada, S., Cano, K., y Aguirre, J. (2018), ¿Cómo se gestiona la tecnología en las pymes? Diferencias y similitudes entre micro, pequeñas y medianas empresas. *Contaduría y Administración*, 64(1), 72. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2019.1812>
- Etzkowitz (2002), La Triple Hélice : Universidad , Industria y Gobierno. Implicaciones para las Políticas y la Evaluación. *Science Policy Institute*, 1-48. Recuperado de [www.sister.nu](http://www.sister.nu)
- Fillis, I. (2001), Small firm internationalisation: an investigative survey and future research directions. *Management Decision*, 39(9), 767-783. <https://doi.org/10.1108/00251740110408683>
- Flores, Gonzales, y Rosas (2014), *Cinco Hechos sobre la capacitación en firma en América Latina y el Caribe. Bid.*
- Galván Sánchez, I. (2003), *La formación de la estrategia de selección de mercados exteriores en el proceso de internalización de las empresas.* Universidad de las palmas. Recuperado de <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/20550>
- Gonzales, y Lobera (2007), *Detección de necesidades de capacitación en: el departamento de distribución, área de almacenaje y distribución, Abbott Laboratories de México. Tesis.* Universidad Pedagógica Nacional Academia.
- Hendry, C., Brown, J., Ganter, H. D., y Hilland, S. (2001), Industry Clusters as a Location for Technology Transfer and Innovation: The Case of Opto-Electronics. *Industry and Higher Education*, 15(1), 33-41. <https://doi.org/10.5367/000000001101295461>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. ; P. (2014b), *Metodología de la Investigación.* (S. A. D. C. V. Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, Ed.) (6ta Ed.). Mexico: Mc Graw Hill.
- Hervás-Oliver, J. L., y Albors-Garrigós, J. (2009), The role of the firm ' s internal and relational capabilities in clusters : when distance and embeddedness are not enough to explain innovation. *Journal of Economic Geography* 9, 9 (August 2008), 263–283. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbn033>
- Ibáñez, S. *et al.* (2015, Revista Mexicana de Agronegocios. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 36, 1167-1177. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14132408003>
- Iqbal, J., Kousar, S., y ul Hameed, W. (2018), Antecedents of Sustainable Social Entrepreneurship Initiatives in Pakistan and Outcomes: Collaboration between Quadruple Helix Sectors. *Sustainability*, 10(12), 4539. <https://doi.org/10.3390/su10124539>

- Johanson, J., y Mattsson, L.-G. (2015), Internationalisation in Industrial Systems — A Network Approach. En *Knowledge, Networks and Power* (pp. 111-132). London: Palgrave Macmillan UK. [https://doi.org/10.1057/9781137508829\\_5](https://doi.org/10.1057/9781137508829_5)
- Kindleberger, C. P. (1969), American business abroad. *The International Executive*, 11(2), 11-12. <https://doi.org/10.1002/tie.5060110207>
- Konings, J., y Vanormelingen, S. (2010), The Impact of Training on Productivity and Wages : Firm Level Evidence The Impact of Training on Productivity and Wages : Firm Level Evidence. *LIOCS Discussion Paper Series*, 47(31), 1-55.
- Manova, K., y Yu, Z. (2016), How firms export: Processing vs. ordinary trade with financial frictions. *Journal of International Economics*, 100, 120-137. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2016.02.005>
- Mazo, A. Z., Guisao, É. Y., y Molina, P. (2011), La evaluación de proveedores en la gestión del abastecimiento en las empresas del sector textil , confección , diseño y moda en Colombia. *Revista Politécnica*, 13, 79-89. Recuperado de <https://revistas.elpoli.edu.co/index.php/pol/article/view/196/170>
- Milan, J., y Jager, J. (2017), Marketing channel strategy management in international markets. *Innovation and Learning*, 21(2), 127-148. <https://doi.org/10.1504 /ijil.2017.081935>
- Moen, O., Heggeseth, A. G., y Lome, O. (2016), The Positive Effect of Motivation and International Orientation on SME Growth. *Journal of Small Business Management*, 54(2), 659-678. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12163>
- Monreal-Pérez, J., Aragón-Sánchez, A., y Sánchez-Marín, G. (2012), A longitudinal study of the relationship between export activity and innovation in the Spanish firm : The moderating role of productivity §. *International Business Review*, 21, 862-877. <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2011.09.010>
- Narver, J.C., y Slater, S.F. (1990), The Effect of a Market Orientation on Business. *Journal of marketing*, 54(October), 20-35. <https://doi.org/10.1177/002224299005400403>
- Noble, C. H., Sinha, R. K., y Kumar, A. (2002), Market orientation and alternative strategic orientations: A longitudinal assessment of performance implications. *Journal of Marketing*, 66(4), 25-39. <https://doi.org/10.1509/jmkg.66.4.25.18513>
- Porter, M E. (1998), Clusters and the new economics of competition. *Harvard business review*, 76(6), 77-90. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10187248>
- Porter, Michael E. (1999), Los clusters y la. *Harvard Business Review*, 1(21), 30-45. Recuperado de [http://www.inf.utfsm.cl/~lhevia/assignaturas/sdeg/documentos/Los\\_cluster\\_y\\_la\\_competencia.pdf](http://www.inf.utfsm.cl/~lhevia/assignaturas/sdeg/documentos/Los_cluster_y_la_competencia.pdf)
- Prim, A. L., Amal, M., y Carvalho, L. (2016), Regional cluster, innovation and export performance: An empirical study. *BAR - Brazilian Administration Review*, 13(2). <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2016160028>

- Puig, F., Gonzáles-Loureiro, M., y Marquez, H. (2014), Supervivencia, Crecimiento E Internacionalización En Clusters Industriales. *researchgate.net*, 133-140.
- Rialp, Criado, A., Rialp, Criado, J., y Eusebio, R. (2015), Conceptual Frameworks on Foreign Entry Modes: A Review and Comparison of the Contemporary Literature. *Creating and Delivering Value in Marketing*, 269-277. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-11848-2\\_100](https://doi.org/10.1007/978-3-319-11848-2_100)
- Rialp, A., y Rialp, J. (2001), Conceptual frameworks on SMEs' internationalization: Past, present and future trends of research. En *Reassessing the Internationalization of the Firm* (pp. 49-78). [https://doi.org/10.1016/S1474-7979\(01\)11016-1](https://doi.org/10.1016/S1474-7979(01)11016-1).
- Ringberg, T., Reihlen, M., y Rydén, P. (2019), The technology-mindset interactions: Leading to incremental, radical or revolutionary innovations. *Industrial Marketing Management*, 79(June), 102–113. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2018.06.009>.
- Rosales, R. (1997), La asociatividad como estrategia de fortalecimiento de las Pymes. *Revista Capítulos-SELA*, 51, 15.
- Scannell, J. W., Blanckley, A., Boldon, H., y Warrington, B. (2012), Diagnosing the decline in pharmaceutical R&D efficiency. *Nature Reviews Drug Discovery*, 11(3), 191-200. <https://doi.org/10.1038/nrd3681>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (2017), *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida*. Quito. Recuperado de [www.planificacion.gob.ec](http://www.planificacion.gob.ec)
- Trujillo, M. A., Rodríguez, D. F., Guzmán, A., y Becerra, G. (2006), Perspectivas teóricas sobre internacionalización de empresas. *Documentos de investigación*, 30(30), 93-140. Recuperado de [http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1211/BI\\_30.pdf](http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/1211/BI_30.pdf)
- Valderrama Santibáñez, A. L., y Neme Castillo, O. (2011), El efecto de la tecnología en las exportaciones manufactureras mexicanas hacia Estados Unidos. *Economía Teoría y Práctica*, (34), 65-99. <https://doi.org/10.24275/etypuam/ne/342011/valderrama>
- Villarreal, L. O. (2005), *La internacionalización de la empresa y la empresa multinacional: una revisión conceptual contemporánea. Cuadernos de Gestión* (Vol. 5).
- Villarreal, C., Cabrales, F., Fernández, A., y Godoy, I. (2017), Indicadores de Innovación y Emprendimiento aplicados a la Triple Hélice en la Región de Arica y Parinacota, Chile. *Interciencia*, 42(11), 719-726.
- Webster, F. E. jr. (1998), The Rediscovery of the Marketing Concept. *Business Horizons*, 31(Mayo-Junio), 29-39. [https://doi.org/10.1016/0007-6813\(88\)90006-7](https://doi.org/10.1016/0007-6813(88)90006-7)
- Welch, L. S., y Luostarinen, R. (1988), Internationalization: Evolution of a Concept. *Journal of General Management*, 14(2), 34-55. <https://doi.org/10.1177/030630708801400203>

# Capítulo 3

## Modelo de optimización para los requerimientos de la programación de la producción aplicado a las líneas de camiones pesados

*Rodríguez Parral Ana Verónica<sup>1</sup>  
López Pérez Jesús Fabián<sup>2</sup>*

### Resumen

El problema de la secuenciación de la producción es uno de los problemas más complejos que se presenta en la industria automotriz al momento de producir la variedad de productos en sus líneas de ensamble. El objetivo de este artículo es proponer un modelo de la secuenciación de la producción de componentes automotrices donde se definen cuáles son las variables de proceso que afectan el número de unidades producidas, el tiempo de finalización de la unidad

### Abstract

The problem of the sequencing of production is one of the most complex problems that is frequently found in the automotive industry when producing a variety of products in the assembly lines. The objective of this article is to propose a model of the sequencing of the production of automotive components, where the main objective is to define which are the process variables that affect the number of units produced, the time of completion of the unit

<sup>1</sup> *Universidad de Monterrey, Escuela de Ingeniería y Tecnologías. ana.rodriguez@udem.edu*

<sup>2</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración. fabian.lopezpz@gmail.com*

(desde que entra a la primera estación hasta que sale de las líneas de ensamble) y el porcentaje de utilización de las estaciones de trabajo. Actualmente la simulación por computadora es una de las herramientas más utilizadas para analizar, diseñar y evaluar los procesos productivos complejos y con ella poder tomar decisiones del sistema real sin poderlo afectar.

**Palabras clave:** Secuenciación, Simulación, Industria Automotriz, Promodel

(since it enters the first station until it leaves the assembly lines) and the percentage of utilization of the workstations. Currently, computer simulation is one of the most used tools to analyze, design and evaluate complex production processes and being able to make decisions of the real system without affecting it. Key words: sequencing, simulation, automotive industry, Promodel.

**Key words:** Sequencing, Simulation, Automotive Industry, Promodel

## Introducción

El principal objetivo de esta investigación es determinar cuáles son las variables que durante el proceso de ensamble de camiones pesados optimizan la secuencia e integrarlos a un modelo de optimización.

El problema de la secuenciación de la industria manufacturera fue descrito por primera vez por Graham (1966), quien lo definió como un problema de optimización de las ciencias computacionales y de la investigación de operaciones, donde  $N$  trabajos  $J_1, J_2, \dots, J_n$  con diferentes tiempos de proceso, deben programarse en  $N$  máquinas minimizando el tiempo total de procesamiento de todas las estaciones de trabajo. En el caso de la secuenciación de la industria automotriz fue definida por primera vez por Parelo (1986) donde el objetivo era programar vehículos en la línea de ensamble minimizando las restricciones de la capacidad instalada y los cambios de secuencia en el plan de producción.

La industria automotriz es una de las industrias internacionales más competitivas, la cual genera y exporta vehículos a nivel mundial. De acuerdo con Bertonecello *et al.* (2016), es una de las industrias más importantes para la economía global y que cuenta con las mejores prácticas tecnológicas invirtiendo más de 84 mil millones de euros anualmente en investigación, desarrollo y producción (OICA, 2017).

La producción mundial de vehículos muestra una tendencia creciente a lo largo de los últimos 20 años y se espera que esta tendencia se mantenga hasta 2025. De ser así, para el año 2020 la manufactura de vehículos en los países emergentes en particular



se acercará al volumen de producción de los países desarrollados. Para entonces, se producirán a nivel mundial más de 112 millones de unidades, de las cuales 47% se fabricarán en los mercados emergentes (India, Brasil, México, entre otros) y el restante 53%, en los mercados desarrollados (China, EEUU, Japón, Alemania y Corea del Sur) (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, 2014).

Debido a los costos de mano de obra, infraestructura y regulación de las leyes de los países emergentes, los fabricantes automotrices se están estableciendo cada vez más en estos países con el fin de reducir sus costos productivos.

Si no se resuelve el problema de la secuenciación en las líneas de ensamble de camiones pesados, se verán afectados a nivel micro la operación de los procesos productivos, costos y utilización de los recursos y a nivel macro se verán afectadas las estrategias de productividad y competitividad; siendo beneficiadas todas las empresas manufactureras que cuenten con procesos de ensamble en secuencia, como también la industria automotriz de vehículos ligeros.

## Marco teórico

La industria automotriz internacional está segmentada por dos sectores: terminal y autopartes. La industria terminal se divide a su vez en: vehículos ligeros y vehículos pesados, estas definiciones a nivel mundial son utilizadas por la Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA, 2017). A continuación, se presentan las definiciones:

*Vehículos ligeros:* Vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros que no contienen más de ocho asientos (incluido el del conductor).

*Vehículos pesados:* Vehículos utilizados para el transporte de mercancías; su peso es mayor a siete toneladas.

Este estudio se basa en el caso de vehículos pesados.

Como se mencionó, la secuenciación de la producción en la industria automotriz fue descrita por Parello (1986), donde resalta que los automóviles producidos, no poseen las mismas características ni siguen un orden establecido al momento de ensamblarse. Teniendo como ejemplo las variantes de los modelos básicos que se ofertan actualmente, las líneas de ensamble cuentan con diferentes estaciones de componentes, las cuales están diseñadas para ensamblar determinado porcentaje de vehículos en un proceso secuenciado sin exceder las capacidades de cada estación.

La definición que utiliza Mastrolilli (1998) para definir la secuenciación de la producción es “N trabajos son procesados en un conjunto de M máquinas”. Cada trabajo tiene un orden operacional con un tiempo de procesamiento determinado, donde cada estación se encuentra disponible y permite procesar una operación a la vez. El objetivo de principal de la secuenciación es minimizar los tiempos definidos como funciones objetivas.

Para esta investigación se utilizaron las siguientes variables: Capacidad Instalada, Inventario en Proceso, Tamaño de Lote, *Takt Time*, Mezcla de Productos, Tiempo de Ciclo, Tiempos de Operación, Cuellos de Botella, Tiempos de Paro, Generación de Desperdicios, siendo estas las variables independientes y son definidas a continuación:

1. Capacidad Instalada: es el potencial de producción o volumen máximo de producción que una empresa en particular (unidad, departamento o sección) puede lograr durante un periodo determinado, teniendo en cuenta todos los recursos que tienen disponibles, sea los equipos de producción, instalaciones, recursos humanos, tecnología, experiencia/conocimientos, etc. (Jara, 2015).
2. Inventario en Proceso: es todo artículo o elemento que se utiliza en un proceso de producción y tiene como característica principal que con cada proceso va aumentando su valor hasta convertirse en producto terminado. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción que fueron aplicados en labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso producción en un momento determinado (Krajewski *et al.*, 2011).
3. Tamaño de Lote: es la cantidad de materia prima que entra en conjunto a un proceso productivo (Aguirre *et al.*, 2008).
4. *Takt Time*: es el tiempo de trabajo disponible dividido por el número de unidades terminadas necesarias en ese periodo (Duannmu y Taaffe, 2007).
5. Mezcla de Productos: también es conocida como la variedad de productos, se refiere al número total de línea de productos que una empresa puede ofrecer a sus clientes (Valero *et al.*, 2011).
6. Tiempo de Ciclo: es el tiempo máximo permitido para trabajar en la elaboración de una unidad en cada estación. Si el tiempo requerido para trabajar con los elementos de una estación es mayor que el tiempo de ciclo de la línea, entonces seguramente habrá cuellos de botella en la estación, los cuales impedirán que la línea alcance su tasa de producción deseada (Carro Paz y González Gómez, 2005).
7. Tiempos de Operación: es el intervalo de tiempo necesario para completar una orden de trabajo, con determinadas estaciones de trabajo (Mucientes *et al.*, 2008).

8. Cuellos de Botella: es definido como cualquier recurso cuya capacidad es menor a la demanda requerida de él. En otras palabras, es un recurso que limita las piezas terminadas. Es el punto en el proceso de producción donde el flujo tiende a ser más lento; las razones pueden ser: una máquina, operadores escasamente capacitados, herramientas especializadas, etc. (Goldratt y Cox, 1986).
9. Tiempos de Paro: es definido como la cantidad de tiempo que puede transcurrir entre el inicio de una actividad *A1* y que inicia en una actividad *A2*, siempre y cuando *A1* preceda de *A2* (Focacci *et al.*, 2000).
10. Generación de Desperdicios: El ex presidente de Toyota, Fujio Cho define desperdicio como “cualquier cosa que no sea la cantidad mínima de equipo, materiales, piezas, horas de trabajo absolutamente esencial para la producción”. Cualquier cantidad que exceda el mínimo requerido se considera un desperdicio, porque se invierte esfuerzo y material en algo que no es necesario en ese momento (Chase *et al.*, 2010).

Los autores Solnon *et al.* (2005), mencionan que existen dos tipos de enfoques principales para eficientizar la secuenciación de la producción en la industria automotriz con sus respectivas metodologías.

El primer enfoque es por los métodos de optimización (exactos), los cuales son:

- a) Programación de restricciones
- b) Programación entera
- c) *Ad-Hoc*
- d) Simulación

El segundo enfoque es por heurística (aproximado), con las siguientes metodologías:

- a) Enfoque en la búsqueda local
- b) Algoritmo genético
- c) Optimización de la colonia de hormigas

Cabe mencionar que no sólo estas metodologías existen para resolver esta problemática presentada, pero son las principales, de acuerdo con los autores anteriores.

En esta investigación se utilizan las técnicas de simulación, según los autores Ülgen y Upendram (1995). Las herramientas de la simulación en la industria automotriz, son utilizadas para diseñar y operar las plantas, aumentando su productividad. Así como también es más fácil identificar los cuellos de botella e inventario en proceso. Siendo esto posible por los resultados estadísticos del modelo de simulación.

## Método

El diseño de esta investigación es experimental, ya que se analiza si una o más variables independientes afectan a la variable dependiente por medio de la manipulación intencional.

Por la naturaleza de esta investigación y con el fin de no afectar el sistema real por medio de la experimentación, se realizó la simulación de un proceso productivo de ensamble de camiones pesados de una empresa que actualmente produce el 56% del mercado nacional.

Para el desarrollo del modelo se utilizó el *software* Promodel (*Production Modeler*), desarrollado por Promodel Corporation, siendo una herramienta de simulación con animación, que permite modelar sistemas de manufactura y servicios.

Se definieron tres variables dependientes principales para determinar el impacto de las variables independientes en la secuenciación, las cuales son: unidades terminadas (Y1); tiempo de finalización, el cual es el tiempo que le toma al chasis ingresar desde la primera estación de ensamble hasta la última (Y2), y el porcentaje de utilización de las estaciones (Y3).

Para los datos de entrada del modelo de simulación se utilizó un diseño factorial básico  $2^k$ , el cual consta de dos niveles llamados nivel bajo (-) y nivel alto (+), con nueve factores (variables independientes). Estos datos fueron proporcionados por la empresa, los cuales son históricos como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1. Factores de entrada y sus niveles**

<i>Diseño Experimental Final</i>			
<i>Ind. Var.</i>	<i>Factor Description</i>	<i>High Level</i>	<i>Low Level</i>
X1	Inventory in Process	1500 pcs.	1200 pcs.
X2	Batch Size	3000 pcs.	2400 pcs.
X3	Product Mix	20 pcs.	14 pcs.
X4	Processing Time Station 1	U (154.45,90.60)	U (46.20, 24.10)
X5	Processing Time Station 3	U (238,124)	U (100.10,70.83)
X6	Montaje de Radiador (Tiempo de Paro)	90 min	30 min
X7	Montaje de Portería (Tiempo de Paro)	95 min	25 min
X8	Desperdicios Ensamble de tanques (Retrabajos)	5%	1%
X9	Capacidad Instalada	3 turnos x 8 hras.	1 turno x 8 hras.

Fuente: elaboración propia.

Para esta investigación fue necesario utilizar réplicas, las cuales se definen como: “El número de veces que se observa la respuesta en cada combinación de los niveles experimentales a considerar”. Los niveles experimentales para esta investigación se definieron con las nueve variables independientes y sus dos niveles ( $2^9$ ), dando un total de 512 combinaciones y con cinco réplicas cada combinación dando un total de 2560 réplicas finales.

Las hipótesis estadísticas que se desean comprobar son de comparación de betas ( $\beta$ 's), en las cuales se indica el grado de asociación con que una variable independiente (Capacidad Instalada, Inventario en Proceso, Tamaño de Lote, *Takt Time*, Mezcla de Productos, Tiempo de Ciclo, Tiempos de Operación, Cuellos de Botella, Tiempos de Paro y Generación de Desperdicios) impacta a las variables dependientes: unidades terminadas ( $Y1$ ), tiempo de finalización ( $Y2$ ) –el tiempo que le toma al chasis ingresar desde la primera estación de ensamble hasta la última, y el porcentaje de utilización de las estaciones ( $Y3$ ).

## Resultados

Al obtener los resultados de las réplicas del modelo de simulación, se procedió a realizar los modelos de regresión multivariable, para estudiar la relación entre las variables independientes con la variable dependiente y determinar cuáles son de mayor impacto. Para el desarrollo del modelo se utilizó el *software SPSS* con el método *stepwise* o pasos sucesivos. Para la construcción de los modelos se utilizaron los datos obtenidos de la simulación como factores principales. Para cada variable dependiente se definió el siguiente modelo como:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \beta_{ij} X_i * X_j + \varepsilon$$

Una vez generados los diversos resultados que arrojó el programa, se procedió a la validación de la multicolinealidad de los datos (prueba estadística para corroborar que las variables no estuvieran correlacionadas entre sí). Debido a que se generaron más de un modelo para cada variable dependiente se seleccionó el mejor modelo basado en la  $R^2$  mayor y cuyo índice de condición fuera menor a 15. En la tabla 2 se muestra un resumen de los datos obtenidos.

**Tabla 2. Resumen de datos**

<i>Var Dep.</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>Número de modelos</i>	<i>Índice de Condición</i>
Y1	24445.79	0.00%	85%	6	9.123
Y2	829.87	0.00%	62%	5	6.640
Y3	234.58	0.00%	27%	4	5.449

Fuente: Elaboración propia.

Posteriormente, se generaron los coeficientes *Beta* ( $\beta$ ), que se presentan en las tablas 3, 4 y 5, respectivamente para *Y1*, *Y2*, *Y3*. Los coeficientes estandarizados en estas tablas fueron ordenados de mayor a menor.

**Tabla 3. Coeficientes de  $\beta$  SPSS para Y1**

<i>Var.</i>	<i>Coeficientes no están</i>		<i>Coeficientes están</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>	<i>Estadísticos de colinealidad</i>	
	<i>B</i>	<i>Error tip</i>	<i>Beta</i>			<i>Tolerancia</i>	<i>FIV</i>
<b>(Cons.)</b>	14.68	.30		47.80	.00		
<b>capinst</b>	17.29	.19	.76	91.08	.00	.83	1.20
<b>mezcl</b>	8.67	.20	.38	41.56	.00	.68	1.45
<b>takt</b>	-.09	.00	-.20	-19.94	.00	.55	1.79
<b>ciclo</b>	-.00	.00	-.13	-15.58	.00	.76	1.30
<b>invpro</b>	.01	.00	.03	3.83	.00	.81	1.22
<b>tamalot</b>	.40	.18	.01	2.21	.02	.88	1.12

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

Para el modelo de la variable dependiente: piezas terminadas (*Y1*), se observa que las variables que poseen un mayor peso explicativo para el modelo (tomando en cuenta los valores absolutos de mayor a menor) son: Capacidad Instalada, Mezcla de Productos y *Takt time* y las que tuvieron menor impacto fueron: Tiempo de Ciclo, Inventario en Proceso Tamaño de Lote; todas estas variables tuvieron un P-valor menor a 5%, lo cual permite señalar que son lo suficientemente explicativas para el modelo.

**Tabla 4. Coeficientes de  $\beta$  SPSS para Y2**

Var.	Coeficientes no están		Coeficientes están	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
(Cons.)	253.14	15.73		16.09	.00		
paro	.01	.00	.51	40.80	.00	.92	1.08
cuello	.43	.02	.34	22.44	.00	.63	1.58
takt	3.16	.30	.15	10.40	.00	.68	1.47
capins	-109.68	14.20	-.10	-7.72	.00	.74	1.34
tamaño	56.81	12.31	.05	4.61	.00	.99	1.00

Fuente: Elaboración propia.

Nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

Para el modelo de la variable dependiente Tiempo de Finalización ( $Y_2$ ) se observa que las variables que poseen un mayor peso explicativo para el modelo (tomando en cuenta los valores absolutos de mayor a menor) son: Tiempo de Paro, Cuello de Botella y *Takt Time* y las que tuvieron menor impacto fueron: Capacidad Instalada y Tamaño de Lote todas estas variables tuvieron un P-valor menor a 5%, lo cual permite señalar que son lo suficientemente explicativas para el modelo.

**Tabla 5. Coeficientes de  $\beta$  SPSS para Y3**

Var.	Coeficientes no están		Coeficientes están	t	Sig.	Estadísticos de colinealidad	
	B	Error típ.	Beta			Tolerancia	FIV
(Cons.)	-61.11	4.62		-13.22	.00		
cuello	-.15	.00	-.56	-29.54	.00	.78	1.27
capinst	66.50	3.88	.30	17.10	.00	.89	1.11
paro	-.00	.00	-.17	-9.77	.00	.91	1.08
mezcla	29.82	3.81	.13	7.82	.00	.92	1.07

Nivel de significancia  $\alpha = 0.05$

Para el modelo de la variable dependiente “Porcentaje de Utilización ( $Y_3$ )”, se observa que las variables que poseen un mayor peso explicativo para el modelo

(tomando en cuenta los valores absolutos de mayor a menor) son: Cuellos de Botella y Capacidad Instalada, y las que tuvieron menor impacto son: Tiempo de Paro y Mezcla de Productos. Todas estas variables tuvieron un P-valor menor a 5%, lo cual permite señalar que son lo suficientemente explicativas para el modelo.

A continuación, se presentan los modelos de regresión multivariable:

#### **Modelo para Piezas Terminadas (Y1)**

$$14.68 + 17.29capinst + 8.67mezcla - 0.09takt - 0.00tiemciclo + 0.0invproc + 0.40tamalot$$

#### **Modelo para Tiempo de Finalización (Y2)**

$$253.14 + 0.10paro + 0.43cuello + 3.16takt - 109.68capinst + 56.81tam$$

#### **Modelo para Porcentaje de Utilización (Y3)**

$$-61.11 - 0.15cuello + 66.50capinst - 0.00paro + 29.82mezcla$$

## **Conclusiones**

El objetivo principal de esta investigación es proponer un modelo que optimice la secuenciación de la producción de las líneas de ensamble de camiones pesados, así como también cuáles son las variables que tienen un mayor impacto. Siendo este objetivo cumplido mediante el desarrollo del modelo de simulación y los modelos de regresión multivariable.

La metodología que se utilizó para el desarrollo de esta investigación fue un modelo de simulación por computadora del proceso productivo del ensamble de camiones pesado, así como los modelos de regresión multivariable. En este diseño experimental se utilizaron tres variables de respuesta relevantes que se encuentran muy frecuentes en el sector manufacturero; piezas terminadas (*Y1*), tiempo de finalización (*Y2*) y porcentaje de utilización (*Y3*). En cuanto al conjunto de variables independientes (*X1...X9*), que se modelaron en esta investigación con datos históricos proporcionados por una empresa de ensamble de camiones pesados ubicada en el área metropolitana de Monterrey. Se construyeron distribuciones específicas utilizando un año de datos. Algunos de esos datos se basaron en distribuciones normales y uniformes.

La experimentación fue un diseño factorial simple con valores alto y bajo, para medir los factores (*X1...X9*). Para cada combinación de factores (9) se aplicaron cinco réplicas con una muestra de 2560 réplicas.



Los modelos de regresión lineal multivariable cumplen con los supuestos de no tener datos con multicolinealidad. De acuerdo con Belsley *et al.* (1980), se desarrolló un indicador denominado el “Índice de Condición”, el cual mide la sensibilidad de las estimaciones mínimas cuadráticas ante pequeños cambios en los datos y hace mención que si los datos observados tanto simulados muestran un índice de condición entre los rangos veinte y treinta. Estos presentan un grave problema de multicolinealidad. En esta investigación este indicador fue menor a quince, por lo tanto, no existe el problema de la multicolinealidad.

Con el modelo de regresión multivariable, se pudieron confirmar o rechazar las variables independientes, que afectan a la dependiente.

Pudiendo concluir lo siguiente:

Para el modelo *Piezas Terminadas (Y1)*, la capacidad instalada, se puede concluir que fue una variable con un efecto positivo y significativo, y que entre mayor capacidad instalada será mayor la cantidad de piezas terminadas. Esta hipótesis fue reforzada por los autores Parello *et al.* (1986), Ulgen *et al.* (1998).

En las hipótesis relacionadas con la *Mezcla de Productos*, entre mayor mezcla de productos, mayor la cantidad de piezas terminadas. Los autores: Valero, H.M. *et al.* (2011), Tiacci, L. *et al.* (2007), refuerzan esta hipótesis. Por lo tanto, se acepta.

Con respecto a la hipótesis relacionada con el *Inventario en Proceso*, se puede concluir que fue una de las variables con un efecto directo y significativo con las piezas terminadas, ya que se puede concluir que entre mayor cantidad de inventario en proceso mayor será la cantidad de piezas terminadas. Los estudios previamente revisados confirman que al tener las cantidades óptimas de inventario en proceso, las piezas terminadas tienden a aumentar, los autores que también lo demuestran son Krystek, J. *et al.* (2016), Krystek *et al.* (2016), Duannmu, J. *et al.* (2007).

Para la hipótesis de la variable *Tamaño de Lote (X2)*, que, a mayor cantidad de tamaño de lote, mayor cantidad de piezas terminadas. Los autores: Burbano Arias, J.F. (2011), Aguirre *et al.* (2008), Drexl, A. *et al.* (2001), mencionan que al tener un tamaño de lote mayor de componentes en las líneas de ensamble se trabajarían de manera continua y por lo tanto se tendrían más piezas terminadas. En este caso la hipótesis sí es aceptada.

Para la hipótesis del tiempo *takt time*, fue una variable con efecto negativo y significativa, ya que el tener un menor tiempo takt de producción, las piezas terminadas disminuyen, esto es validado por los autores: Barra *et al.* (2007), Duannmu *et al.* (2007), Chase *et al.* (2010), quienes resaltan que al no contar con un ritmo constante en el tiempo *takt* no se podría cumplir con los planes de producción establecidos.

Para la hipótesis *Tiempo de Ciclo*, fue una variable de efecto negativo y significativa, ya que el tener un menor tiempo de ciclo, las piezas terminadas

disminuyen. Esto fue reforzado por los autores: Parello *et al.* (1986), Carro Paz *et al.* (2005), Wirabhuaana *et al.* (2008).

Para este modelo no se pudieron comprobar las variables: cuellos de botella, retrabajo, tiempo de paro y tiempo de operación.

En el modelo de la variable dependiente *tiempo de terminación (Y2)*, la variable *Tiempo de Paro*, la hipótesis a comprobar es que, al tener un mayor tiempo de paro, tendría un tiempo de finalización de la producción mayor. Los autores Focacci *et al.* (2000), Artigues *et al.* (2004), confirman esta teoría por lo tanto se acepta.

Para la variable cuello de botella, la hipótesis a comprobar es si a mayor cuello de botella, mayor tiempo de finalización. Esta hipótesis fue comprobada y reforzada por los estudios de Ülgen *et al.* (1995,1998), Ismail *et al.* (2002), Duannmu *et al.* (2007).

La variable capacidad instalada, la hipótesis a comprobar es si a mayor capacidad instalada, menor tiempo de finalización. Esta hipótesis fue comprobada y reforzada por los estudios de Parello *et al.* (1986), Ülgen *et al.* (1998).

Para la variable *Tamaño de Lote*, la hipótesis a comprobar fue que, al tener un mayor tamaño de lote, un mayor tiempo de terminación como lo menciona Carro Paz *et al.* (2004), la hipótesis sí fue comprobada.

Para el caso de la variable independiente *Porcentaje de Utilización (Y3)*, la variable capacidad instalada, a mayor capacidad instalada, mayor porcentaje de utilización, se comprobó la hipótesis y se reforzó con los estudios de Parello *et al.* (1986), Ülgen *et al.* (1998).

En la hipótesis a comprobar de *Mezcla de Productos* fue que, a mayor mezcla de productos, mayor tiempo de utilización de las estaciones de trabajo. Esta hipótesis fue reforzada por el autor Trakultogchai *et al.* (2011), esta hipótesis “sí” se comprobó debido a que las estaciones presentaron un mayor tiempo de utilización al momento de procesar las mezclas de producción más complejas en el modelo de simulación.

Para la variable *Cuello de Botella*, se comprobó que al tener un mayor cuello de botella un menor tiempo de utilización, la hipótesis “sí” fue comprobada y reforzada por los autores: Ülgen *et al.* (1998), Ismail *et al.* (2002), Wirabhuaana *et al.* (2008).

En la hipótesis del *Tiempo de Paro* de comprobó que, a mayor tiempo de paro, menor porcentaje de operación fue aceptada y validada por los estudios de Focacci *et al.* (2000), Artigues *et al.* (2004).

Se muestra en la tabla 6 el resumen de las hipótesis aceptadas y rechazadas para cada variable dependiente:

**Tabla 6. Resumen de hipótesis aceptadas y rechazadas**

<i>Descripción</i>	<i>Y1</i>	<i>Y2</i>	<i>Y3</i>
Inventario en proceso (X1)	✓		
Tamaño de Lote (X2)	✓	✓	
Takt time (X3)	✓	✓	
Mezcla (X4)	✓		✓
Cuello de Botella (X5)		✓	✓
Retrabajo (X6)			
Tiempo de Paro (X7)		✓	✓
Capacidad Instalada (X8)	✓	✓	✓
Tiempo de Ciclo (X9)	✓		
Tiempo de Operación (X10)			

Fuente: Elaboración propia a partir de datos obtenidos.

En los modelos presentados llama la atención que las variables independientes Retrabajo y Tiempo de Operación no aparecieron en ninguno de los modelos presentados.

Para el modelo de la variable dependiente Porcentaje de Utilización (*Y3*), resultó ser un modelo significativo de acuerdo a la regresión, pero obtuvo una  $R^2$  de 27%, por lo tanto, las variables que se utilizaron no afectan el resultado para la *Y3*. Para estudios futuros se recomienda utilizar otras variables, ya que desde la prueba piloto no se obtuvieron los resultados esperados.

Este modelo se puede utilizar en otras empresas manufactureras de la región o incluso en la industria automotriz en el segmento de ligeros.

El uso de la simulación por computadora ayudó a generar la información de manera casi inmediata, esto sin afectar el sistema real.

Los modelos presentados demostraron ser significativos, se utilizaron los datos de una sola empresa. Para futuras investigaciones se recomienda la integración de información de otras empresas, así como también agregar otras variables que afectan a la secuenciación.

## Referencias

- Aguirre, A., Müller, E., Seffino, S., y Méndez, C. (2008), *Applying Simulation-Based Tool to Productivity Management*. Winter Conference, 19(1), 1838-1846.
- Artigues, C., Belmokhtar, S., y Feillet, D. (2004), *A New Exact Solution Algorithm for the Job Shop Problem with Sequence-Dependent Setup Times*. Integration of AI and OR Techniques in Constraint Programming For Combinatorial Optimization Problems, 37-49.
- Barra, M. J., y Ferreira, A. (2007), *Application of design of experiments on the simulation*. Winter Simulation. Conference Washington D.C. 1601-1609.
- Belsley, D. A., Kuh, E. Welsch, R.E. (1980), *Regression Diagnostic: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. John Wiley & Sons, Inc.
- Bertoncello, R., Iuso, Romina (2016), *Turismo urbano en contexto metropolitano*. Revista Colombiana de Geografía, 25(2):107.
- Burbano, J. F. (2011), *Optimización del Tamaño de Lote de Producción Ajustado Por la Trazabilidad*. Tesis de Licenciatura. Universidad del Valle Santiago de Cali.
- Carro, R. y González, D. (2005), *Administración de Operaciones*. Buenos Aires: Universidad Mar del Plata.
- Chase, R. B., Jacobs, F., y Aquilano, N. (2010), *Administración de operaciones*. México: McGraw-Hill.
- Drexl, A. y Kimms, A. (2001), *Sequencing JIT Mixed- Model Assembly Lines Under Station-Load and Part - Usage Constraints*. Management Science. 47(3), 480-491.
- Duanmu, J. y Taaffe, K. (2007), *Measuring Manufacturing Throughput Using Takt Time Analysis and Simulation*. Proceedings - Winter Simulation Conference. 1633-1640.
- Focacci, F., Laborie, P., y Nuijten, W. (2000), *Solving Scheduling Problems with Setup Times and Alternative Resources*. AIPS 2000 Proceedings, 92-101.
- Goldratt, E.M., Cox, Jeff (1986), *The Goal: A Process of Ongoing Improvement*. National Productivity Institute. North River Press.
- Graham, R. (1966), *Bounds for Certain Multiprocessing Anomalies*. The Bell System Technical Journal. 45(9), 1563-1581.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Consultado 17-03-2017 en <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/>
- Ismail, N., Tai, S., y Leman, Z. (2002), *Improving Productivity and Efficiency of a Vehicle Seat Assembly Line in a Manufacturing Company*. Student Conference on Research and Development. 94-97. Malaysia.
- Jara, L. (2015), *Manual Técnico*. Obtenido de <http://www.observatorio.unr.edu.ar/utilizacion-de-la-capacidad-instalada-en-la-industria-2/>

- Krajewski, L., Ritzman, L. y Malhotra (2011), *Administración de Operaciones: Procesos y Cadenas de Valor*. 8va. Edición. México: Prentice Hall.
- Krystek, J., Alszer, S. (2016), *The Role of Buffer Warehouse in Selected Production Systems*. International Conference on Industrial Logistics. 119-126. Zakopane, Poland.
- Mastrolilli, M., Gambardella, L. M. (1998), *Effective Neighborhood Functions for the Flexicle Job Shop Problem*. Technical Report. 45-98.
- Ministerio de ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Consultado en 17-03-2017 en <https://www.argentina.gob.ar/ciencia>
- Mucientes, M., Vida, J., Bugarin, A., y Manuel, L. (2008), *Processing times estimation in a manufacturing industry through. 3rd International Workshop on Genetic and Evolving Fuzzy Systems*. 95-100. Germany.
- Organización Internacional de Constructores de Automóviles (OICA), Consultado 17-03-2017 en <http://www.oica.net/>
- Parello, B., Kabat, W. y Wos, L. (1986), *Job-Shop Scheduling Using Automated Reasoning: A Case Study Of the Car-Sequencing Problem*. Journal of Automated Reasoning. 2(1), 1-42.
- Solnon, C., Cung, V., y Nguyen, A. (2005), *The car sequencing problema: Overview of State-of-the-art Methods and Industrial Case-Study of the ROADEF' 2005 Challenge Problem*. European Journal of Operational Research. 191(3), 912-927.
- Tiacci, L. y Saetta, S. (2007), *Process-oriented simulation for mixed-model assembly lines*. 2. 1250-1257.
- Trakultongchai, A., Supsomboon, S., y Limtanyakul, K. (2013), *Process Simulation and Improvement of Automotive Paint Shop*. International Journal of Mining Metallurgy y Mechanical Engineering (IJMMME). 1(1), 1-4
- Ülgen, O., Gunal, A. (1998), *Simulation in the Automotive Industry*. In: Banks, J. (ed.) *Handbook of Simulation: Principles, Methodology, Advances, Applications, and Practice*, 547-570. John Wiley y Sons, Incorporated, New York.
- Ülgen, O., Upendram, S. S. (1995), *Productivity simulation in the automotive industry*. University of Michigan and Production Modeling Coporation. 1(1), 1-6.
- Valero-Herrero, M., Garcia-Sabater, J. y Rafael, J. (2011), *Planteamiento dinámico del problema de secuenciación en líneas de montaje con mezcla de modelos*. International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management. 1(1), 1-9.
- Wirabhuan, A., Haron H. y Imtihan, M. (2008), *Simulation and Re-Engineering of Truck Assembly Line. Second Asia International Conference on Modelling & Simulation (AMS)*. 783-787. Kuala Lumpurpp.



## Capítulo 4

# Relación entre los índices accionarios y el tipo de cambio de los mercados asiáticos: un enfoque de regresión cuantil

*Martinez Ramirez Mariana<sup>1</sup>*

*Kazakakou Margarita<sup>2</sup>*

*Treviño Saldivar Eduardo Javier<sup>3</sup>*

### Resumen

Este artículo utiliza información histórica de cinco países de mercados asiáticos desarrollados (Hong Kong, Japón, Singapur, Australia y Nueva Zelanda) y un país emergente (Corea del Sur) que incorporan al Narrow Basket Index (NBI) del Banco de Pagos Internacionales (BIS) para evaluar el tipo de relación e impacto

### Abstract

This study uses historical data from five Asian developed economies (Hong Kong, Japan, Singapore, Australia and New Zealand) and one emerging economy (South Korea) these are included in the Bank for International Settlements (BIS) Narrow Basket Index (NBI) to evaluate the type of relationship and impact between market

<sup>1</sup> Universidad de Monterrey, División de Negocios, San Pedro Garza Garcia, Nuevo León, México, marianaj.martinez@udem.edu, Av. Ignacio Morones Prieto 4500 Pte. C.P. 66238, (+52) 81 8215 1000

<sup>2</sup> Universidad de Monterrey, División de Negocios, San Pedro Garza Garcia, Nuevo León, México, margarita.kazakakou@udem.edu, Av. Ignacio Morones Prieto 4500 Pte. C.P. 66238, (+52) 81 8215 1000

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración Monterrey, Nuevo León, México, trevinoeduardo@gmail.com, Av. Universidad S/NCol. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

entre los índices accionarios correspondientes (HSI, Nikkei 225, STI, SyP/ASX 200 y NZSX 50) y el tipo de cambio (USD), durante el periodo de 01:2003 a 12:2018.

**Palabras clave:** Tipo de cambio, Mercado Accionario, Mercado Asiático, Desempeño financiero

prices (HSI, Nikkei 225, STI, S&P/ASX 200 and NZSX 50) and the exchange rate (USD), during the period from (01:2003 to 12:2018).

**Key words:** Exchange Rate, Asian Stock Market, Asian Markets, Financial performance.

## Introducción

El crecimiento en términos de globalización económica presente en los últimos años conlleva a un aumento en la interdependencia económica entre los países, derivado del volumen de las transacciones de bienes y servicios, flujos de capital, tecnología y mano de obra. La globalización financiera implica a un público inversionista que invierten en diversos países, lo que traduce en un incremento en las bolsas de valores y, por ende, un incremento en la economía global.

El incremento en las bolsas se encuentra directamente relacionado con el desarrollo de un país (Aydemir y Demirhan, 2009). Mediante la globalización financiera, los mercados de valores y de divisas se volvieron dependientes (Colak, Öztürkler y Tokatlıoğlu, 2008). Estudios realizados en los últimos 40 años difieren sobre la relación e impacto entre las variables de tipo de cambio e índices accionarios. Algunos han comprobado que los índices accionarios están positivamente relacionados con el tipo de cambio (Abdalla, I. S., y Murinde, V., 1997; Aggarwal, R., 1981; Obben, J., Pech, A., y Shakur, S., 2006; Wen, M., y Tang, T., 2010; Lee, W. C., 2012), mientras que otros muestran evidencia de una relación negativa (Soenen y Hennigar, 1988; Kim K. H., 2003).

El objetivo de este artículo es determinar la relación e impacto del tipo de cambio en los precios de mercado en función del tipo de cambio. Para realizar una proyección financiera acertada sobre los mercados accionarios se determinan variables por sobre los índices utilizados. Chai-Anant, C., y Ho, C. (2008) utilizan el tipo de cambio efectivo nominal y real proporcionado por el Banco Internacional de Pagos (BIS) para analizar las posibles fluctuaciones en el mercado accionario de los países que conforman la Unión Europea. El resultado del estudio demuestra que las variables tienden a estar relacionadas, pero que esta relación cambia con el paso del tiempo.



Para reconocer la causalidad que propician una posible fluctuación en los índices accionarios derivado del tipo de cambio, se aplican diversos modelos econométricos. La dependencia entre los índices accionarios de los mercados asiáticos desarrollados y emergentes, el tipo de cambio USD y NEER se comprueba utilizando datos panel mediante el método de Mínimos Cuadrados (MCO) y el modelo de Regresión Cuantil (RC) en el periodo de estudio establecido.

En este estudio se analiza el nivel de impacto y la relación entre los precios de mercado de los índices de mercado y el tipo de cambio en los mercados asiáticos desarrollados (Japón, Singapur, Australia, Nueva Zelanda y Hong Kong) y emergente (Corea). La selección de estos países es debido a que se encuentran dentro del *Narrow Basket Index* (NBI) del Banco de Pagos Internacionales (BIS). Los tipos de cambio utilizados son: la divisa de cada uno de los países frente al dólar estadounidense (USD) y el tipo de cambio efectivo-nominal (NEER) índice ponderado del Banco de Pagos Internacionales (BIS) por país.

Este estudio está estructurado de la siguiente manera. En la sección dos se presenta una revisión de literatura de estudios empíricos relacionados con el impacto del tipo de cambio en los índices de las bolsas. La sección tres muestra la metodología aplicada incluyendo los modelos Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y Regresión Cuantil (RC). En la sección cuatro se presentan los datos y resultados empíricos obtenidos en el estudio de la muestra. La quinta sección está formada por las conclusiones referentes a la aplicación del caso y los resultados empíricos obtenidos bajo diversas metodologías.

## Marco teórico

En la vasta literatura relacionada a las variables de tipo de cambio y los índices accionarios existen muchas diferencias entre variables, tal y como lo es el tiempo, el tipo de modelos econométricos y los países-economías desarrollados o emergentes.

El primer estudio conocido en 1981 examina el cambio gradual de los índices accionarios SyP 500 de Estados Unidos en función de las fluctuaciones del tipo de cambio USD a través de un modelo de regresión múltiple. Se utilizaron datos históricos mensuales de 1974 a 1978, los cuales señalaron que existe una correlación positiva entre el comportamiento de los precios de mercado y el tipo de cambio (Aggarwal, 1981). Este resultado lo contradicen Soenen y Hennigar en su estudio, encontrando una relación negativa entre el tipo de cambio (USD) y los mercados bursátiles estadounidenses.

Ambas investigaciones utilizan a los índices accionarios estadounidenses y al tipo de cambio (USD) para determinar una relación, la cual varía en función del periodo de estudio utilizado en sus modelos de regresión, debido a la evolución global de los mercados accionarios (Soenen y Hennigar, 1988).

Hasta el momento existe una discrepancia en la causalidad de impacto entre el tipo de cambio y los índices accionarios. Dos estudios que comprueban esta discrepancia entre el tipo de cambio y las cotizaciones de mercado son los de Bahmani-Oskooee y Sohrabian (1992) y Adrangi y Ghazanfari (1996). Ambos utilizaron países desarrollados en diferentes periodos, teniendo a Estados Unidos como muestra en ambos casos.

Mientras que Bahmani-Oskooee y Sohrabian (1992) encuentran que existe una relación directa y bidireccional entre el precio del mercado accionario del SyP 500 con datos mensuales, Adrangi y Ghazanfari (1996) encontraron una relación directa y unidireccional en los mercados de Alemania y Estados Unidos. Es importante observar que el periodo de estudio utilizado por Bahmani-Oskooee y Sohrabian fue de 1973 a 1988, mientras que para Adrangi y Ghazanfari fue de 1978 a 1991, ambos con datos mensuales.

Abdalla, I. S., y Murinde, V. (1997), realizaron un estudio en economías emergentes (India, Corea, Pakistán y Filipinas), utilizando el modelo de causalidad de Granger y encontraron una relación positiva y bidireccional entre las variables del tipo de cambio y los precios de mercado.

Ajayi, Friedman y Mehdian (1998), demostraron una relación directa entre las variables en 16 países, combinando economías desarrolladas y emergentes. Utilizan la prueba de causalidad de Granger, y encuentran que existe una relación direccional entre los precios de mercado y tipos de cambio en todas las economías avanzadas, lo que concuerda con los estudios de Bahmani-Oskooee y Sohrabian (1992) y Adrangi y Ghazanfari (1996). Mientras que para las economías emergentes no encuentran relaciones causales lo que contradice el resultado de Abdalla, I. S., y Murinde, V. (1997).

En el estudio del Banco de Pago Internacionales, sobre la relación en los mercados accionarios de Estados Unidos (SyP 500, Nasdaq, Dow Jones), de Alemania (DAX) y de Japón (NIKKEI), tipo de cambio (USD) y el NEER del Banco de Pagos Internacionales con datos de enero de 1983 a mayo de 2000, este estudio no respalda la idea de que los precios de mercado y tipo de cambio se muevan de manera directa y la naturaleza de esta relación cambia conforme el tiempo (*Bank for International Settlements*, 2000).

En otro estudio relacionado con mercados asiáticos desarrollados y emergentes se comprueba una relación directa, pero negativa entre los Índices accionarios y el tipo

de cambio efectivo nominal (NIKKEI - USD/JPY, HANG SENG - USD/CNY, KOSPI - USD/KRW) (Sato, K., Shimizu, J., Shrestha, N., y Zhang, S., 2013).

En cuatro países de economías europeas emergentes se usaron datos semanales de enero 2003 a junio 2013, se utilizó el modelo econométrico Autorregresivo 1, Autorregresivo 2 y el Método de Regresión Cuantil (RC). Existen diferencias en las reacciones de los mercados, en Serbia los resultados varían en periodos de volatilidad. Para Polonia el AR (1) del tipo de cambio (USD/PLN) afecta a los precios de mercado en casi todos los cuantiles y lo mismo para Hungría. Concluyendo que existe una relación positiva y directa entre el tipo de cambio y precios de mercado. Para República Checa no se encontró relación entre las variables usando el modelo de Autorregresión (Zivkov Dejan, Mar Jelisiveta 2014).

En el estudio de (Dar Arif Billah, Shah Aasif 2014) muestra que aplicando el modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) en mercados de países asiáticos emergentes con variables de tipo de cambio y precios de mercado, existe una relación significativamente negativa en periodos mayores a un año y una relación negativa para todos los países en diferentes periodos.

Utilizando el método de cuantiles se encontró una diferencia entre la relación dependiendo el cuantil donde se encuentra, la relación es significativa entre los cuantiles más altos. Y se concluye que los precios de mercado de países asiáticos emergentes son impactados por alta volatilidad en el tipo de cambio.

En otro estudio relacionado con los precios de mercado de Ghana y el tipo de cambio se relacionan de manera positiva y concluye que los precios de mercados son altamente dependientes con movimientos del tipo de cambio (Boako, G., Omane-Adjepong, M., y Frimpong, J. M., 2015).

Raji, J. O., Ibrahim, Y., y Ahmad, S-A. (2016), aplicando el modelo de Regresión Cuantil (RC) en seis países africanos con datos del tipo de cambio y precios de mercado de enero 2007 a octubre 2015, se encontró que para cinco países existe una relación positiva entre las variables. Cuando el tipo de cambio se encuentra en niveles altos los rendimientos de los precios de mercado tienden a aumentar, excepto para Namibia donde el resultado es una relación negativa, para este país el rendimiento en los precios de mercado aumenta cuando el tipo de cambio se encuentra en niveles más bajos.

Utilizando Regresión Cuantil (RC), los resultados de diferentes regresiones por cuantiles revelan un patrón inverso, lo que indica que la relación negativa entre los cambios en los tipos de cambio y los cambios en los índices bursátiles es aún más clara cuando los tipos de cambio se vuelven extremadamente bajos o altos. Los resultados sugieren que los cambios en los precios de mercado provocan cambios en

los tipos de cambio (el mercado de valores lidera el mercado de divisas) con un signo negativo en la relación (Chen, Jeng-Hong., 2020).

Sin embargo, hoy en día no existe estudio utilizando tipo de cambio, tipo de cambio efectivo nominal (NEER) y precios de mercado de mercados asiáticos desarrollados y emergentes que forman parte del *Narrow Basket Index*. El propósito de nuestro documento es la implementación de esta variable BIS a estos modelos estadísticos para la obtención de resultados más precisos para nuestro enfoque sobre la relación de tipo de cambio y precios de mercado.

Para poder comprender completamente la relación entre estos dos mercados, este documento intenta proponer una explicación para los diferentes resultados empíricos entre la relación entre los mercados accionarios y el tipo de cambio; se utilizan modelos empíricos para respaldar esta explicación.

## Metodología

En este estudio se utiliza una serie de “datos de panel”, ya que se busca observar la heterogeneidad. Son datos mensuales de 15 años de seis diferentes países, en una matriz con un conjunto de 955 observaciones. El modelo tiene una serie de ventajas en cuanto al proceso de los datos y a la consideración de algunos aspectos que no son directamente observables, aunque forman parte del problema.

Para la estimación de la relación se llevan a cabo cuatro modelos estadísticos. Primero, se utiliza el modelo de Prueba de Dickey-Fuller Aumentada (ADF) con la finalidad de determinar las raíces unitarias y la estacionalidad de los datos, y así evitar la regresión espuria.

Con el modelo Engle and Granger se define la causalidad de las variables. Los modelos de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y de Regresión Cuantil (RC) se utilizan para estimar la media de la variable independiente en diferentes rangos.

El modelo de ADF asume que  $Y_t$  denota la variable de los retornos de los índices de precios de acciones para la prueba de estacionalidad. Existen tres modelos para obtener la ADF (I-Chun. T. 2012). En este estudio utilizamos la siguiente prueba:

$$\Delta Y_t = \alpha_2 Y_{t-1} + \sum_{s=1}^k b_s (\Delta Y)_{t-s} + u_t \quad (1)$$

Donde  $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$  es la tendencia del tiempo. La hipótesis nula es  $H_0 : \alpha_2 = 0$ , es así, la serie contiene una raíz unitaria.

La prueba de causalidad de Granger tiene una limitación, ya que sólo se puede usar cuando las variables que ingresan al VAR son estacionarias. Sin embargo, como la mayoría de las variables financieras, los índices bursátiles y los tipos de cambio no suelen ser estacionarios se tiene que convertir en estacionarias.

Ya que las variables son todas estacionarias, entonces la prueba de cointegración propuesta por Engle y Granger (1987) se realizará para probar la relación lineal a largo plazo entre el índice de precios de acciones y el tipo de cambio.

$$[Y_t = \beta X_t + u_t] \quad (2)$$

De acuerdo con el modelo, dos series integradas en el orden “d,I(d)”, son cointegradas, si la combinación lineal de las dos series resulta en un residual, “u\_t”, es decir, estacionario en menos de orden.

Resolviendo la ecuación dos, dará la estimación de la función media. Los resultados se basan en las desviaciones de los medios de las distribuciones en cuestión y no refleja, dado su enfoque en el promedio, las relaciones de los extremos.

El modelo MCO es el más utilizado en la estimación de regresiones lineales. Enfoca en la estimación de la media de la variable dependiente de acuerdo con la variable independiente.

De acuerdo con la fórmula, la media condicional de E es  $\mu(X) = X' \beta$ , el enfoque de MCO es estimar la media:

$$\min_{\mu \in R} \sum_{t=1}^n (E_t - \mu)^2$$

Esto es:

$$\min_{\beta \in R^p} \sum_{t=1}^n (E_t - X_t' \beta)^2 \quad (3)$$

Debido a que OMC ofrece una sola medida de la tendencia central en una distribución de datos, se convierte en una limitante de los resultados. Para obtener más información las diversas relaciones utilizamos el modelo de Regresión Cuantil (RC) como último paso. La ventaja de este enfoque es su capacidad para permitir la

estimación de varias funciones cuantiles en una distribución heterogénea. En esta investigación se utiliza el modelo de la siguiente fórmula.

Hay una especificación lineal para los cuantiles condicionales de  $E_t$ ,

$$E_t = X_t\beta + u_t \quad (4)$$

Donde “ $E_t$ ” es el tipo de cambio de un país; “ $X_t$ ” que es constante el precio de las acciones índice utilizados, “ $\beta$ ” son los coeficientes que el modelo busca estimar y “ $u_t$ ” es el error.

## Resultados

### *Datos*

En este estudio se utilizan cinco índices de mercados accionarios de economías asiáticas desarrolladas (Hong Kong, Japón, Nueva Zelanda, Australia y Singapur) y uno de economía emergente (Corea del Sur). La base de datos mensuales de los índices de los países y el tipo de cambio efectivo frente al dólar son obtenidos de *Bloomberg*. El índice nominal BIS es obtenido del Banco de Pagos Internacionales el cual cuenta con dos índices: efectivo y nominal, ambos toman en cuenta el tipo de cambio de una moneda frente a una multitud de otras monedas mediante una ponderación según sea el comercio entre ellas. Los datos de los países desarrollados obtenidos fueron 995 y con la economía emergente 1146. El periodo de estudio es de 01:2003 al 12:2018.

### *VARIABLES*

#### *Índices de países asiáticos desarrollados y emergentes*

El SyP/ASX 200 es el índice institucional de referencia del mercado de valores de la Bolsa de Valores de Australia, el cual está diseñado para medir el rendimiento de las 200 acciones más grandes por capitalización bursátil ajustada por flotación que figuran en la Bolsa de Valores de este país. Es uno de la serie de índices publicados

por SyP Dow Jones en los mercados australianos (llamada la familia de índices SyP/ASX), pero este se considera el principal punto de referencia de ese grupo.

El *Hang Seng Index* (HSI) es el principal índice bursátil de la Bolsa China de Hong Kong. Es utilizado para observar los cambios diarios de las más grandes compañías del país en el mercado de acciones. Está compuesto por las cuarenta y ocho empresas más grandes del mercado chino.

El *Nikkei 225* es el principal índice bursátil más influyente del mercado japonés. Se compone por doscientos veinticinco valores correspondientes a las empresas más grandes y de mayor liquidez que cotizan en la Bolsa de Tokio. Este es un índice ponderado por precios y no por capitalización.

El índice NZX 50 es el principal índice bursátil de Nueva Zelanda. Está compuesto por las cincuenta acciones más grandes por comercio de capitalización de mercado de la Bolsa de Valores de Nueva Zelanda.

El *Strait Times Index* (STI) es el índice bursátil ponderado por capitalización compuesto por las treinta compañías más representativas de la Bolsa de Singapur, es considerado como el índice de referencia para el mercado bursátil del país.

El KOSPI es el principal índice bursátil de Corea del Sur, compuesto por todas las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Corea la cual tiene por nombre *Korea Stock Exchange*, actualmente está compuesto 200 empresas.

### *Índices de tipo de cambio efectivo (NEER) del banco de pagos internacionales (BIS)*

El Banco de Pagos Internacionales (BIS) es una organización internacional que asiste a los bancos centrales y otras autoridades financieras de todo el mundo para lograr una mejor comprensión colectiva de la economía mundial, además de promover la cooperación entre ellos y apoyarles en su trabajo en pro de la estabilidad monetaria y financiera global.

El tipo de cambio efectivo nominal (NEER) del Banco de Pagos Internacionales (BIS) se utilizará como índice de referencia para cada uno de los países. Australia: BISNAUN, Hong Kong: BISNHKN, Japón: BISNJPN, Nueva Zelanda: BISNNZN, Singapur: BISNSGN y Corea: BISNKR.

Los NEER calculados por el BIS son promedios geométricos ponderados por el comercio de tipos de cambio bilaterales. Este es un mejor indicador para la medición de los efectos macroeconómicos del tipo de cambio (Klau, Fung, 2006).

### *Divisa de cada país en comparativa al dólar estadounidense (USD)*

Los tipos de cambio de las monedas de cada país frente al dólar estadounidenses también se utilizan para medir el valor de una moneda. Por lo tanto, un aumento en la tasa de cambio significa que el valor de esta moneda se deprecia.

USD / HKD tipo de cambio Dólar contra el Dólar de Hong Kong.

USD/JPY tipo de cambio Dólar contra el Yen Japonés.

USD/SGD tipo de cambio Dólar contra el Dólar de Singapur.

USD/AUD tipo de cambio Dólar contra el Dólar Australiano.

USD/NZD tipo de cambio Dólar contra el Dólar Neozelandés.

USD/KRW tipo de cambio Dólar contra el Won surcoreano.

### *Estadística descriptiva*

La tabla 1 muestra la estadística descriptiva de los datos para los países desarrollados y la tabla 2 muestra la estadística descriptiva de los datos para los países desarrollados y el país emergente.

**Tabla 1. Países desarrollados**

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Máxima</i>	<i>Mínima</i>	<i>Desv. Estándar</i>	<i>Oblicuidad</i>	<i>Curtosis</i>
Tipo de Cambio	2.96E+00	-7.72E+00	8.5006813	-0.89285639	0.5255348	15.07	230.12
BIS	5.45E+00	0.00116081	0.1274717	-0.13029932	0.0178904	-0.19	6.2
Índice	2.18E+00	0.01014305	105424.72	-0.99998958	4732.186227	21.76	472.2

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).



**Tabla 2. Países desarrollados y emergentes**

<i>Variable</i>	<i>Media</i>	<i>Mediana</i>	<i>Máxima</i>	<i>Mínima</i>	<i>Desv. Estándar</i>	<i>Oblicuidad</i>	<i>Curtosis</i>
Tipo de Cambio	-0.02	0	186.5	-206	16.57	0.15	57.94
BIS	0	0	7.01	-13.72	0.92	-3.98	60.97
Índice	182.96	0.01	105424.73	-335	4320.34	23.85	567.77

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

En la tabla 2, para el caso de BIS e Índice, la media es mayor a la mediana, la distribución es asimétrica y sesgada a la izquierda. En el caso del tipo de cambio la media se presenta mayor a la mediana, lo que quiere decir que la distribución es asimétrica y sesgada a la derecha. Por otra parte, los resultados de la tabla 3 presentan que para el tipo de cambio la mediana es mayor a la media, la distribución es asimétrica y sesgada a la izquierda. Para el caso del Índice, la media es mayor a la mediana por lo que su distribución es asimétrica y sesgada a la derecha.

La distribución está altamente sesgada en ambos casos, debido a que los resultados de la oblicuidad son menores a menos uno y mayores a uno. Tiene una distribución con exceso de curtosis del tipo leptocurtica, ya que como podemos observar los resultados son mayores a tres, en comparación con una distribución normal, sus colas son más largas y gordas y normalmente su pico central es más alto y afilado, por lo tanto, los datos están muy concentrados en la media.

Con base en los resultados presentados en las tablas de la estadística descriptiva podemos ver que no existe una distribución normal en los datos, por lo mismo se convirtieron los resultados en retornos para obtener las primeras diferencias.

### *ADF: Utilizando Levin-Lin-Chu*

Para eliminar los problemas de regresión espuria, es requisito previo garantizar que las series sean estacionarias antes de estimar el modelo empírico.

**Tabla 3. Países desarrollados**

<i>Nivel</i>			<i>Primera Diferencia</i>			
<i>Variable</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Pendiente y Tendencia</i>	<i>Valor p</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Pendiente y Tendencia</i>	<i>Valor p</i>
Índice	-36.076	-42.23	<0.000022	-45.83	-64.803	<0.000022
BIS	-24.134	-28.168	<0.000022	-39.268	-55.525	<0.000022
Tipo de Cambio	-31.521	-36.898	<0.000022	-38.554	-54.515	<0.000022

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

\*  $\alpha$  implica significancia al nivel del 1%.

\* Las hipótesis nula y alternativa son respectivamente  $b_0 = 0$  (la serie no es estacionaria) y  $b_0 < 0$  (la serie es estacionaria).+

**Tabla 4. Países desarrollados y emergente**

<i>Nivel</i>			<i>Primera Diferencia</i>			
<i>Variable</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Pendiente y Tendencia</i>	<i>Valor p</i>	<i>Pendiente</i>	<i>Pendiente y Tendencia</i>	<i>Valor p</i>
Índice	-39.334	-46.092	<0.000022	-42.068	-59.484	<0.000022
BIS	-26.15	-30.488	<0.000022	-48.665	-68.812	<0.000022
Tipo de Cambio	-36.103	-42.257	<0.000022	-59.863	-84.646	<0.000022

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

\*  $\alpha$  implica significancia al nivel del 1%.

\* Las hipótesis nula y alternativa son respectivamente  $b_0 = 0$  (la serie no es estacionaria) y  $b_0 < 0$  (la serie es estacionaria).

Se realizaron pruebas de raíz unitaria a todas las variables antes de evaluar si existe una cointegración entre ellas. La tabla 3 reporta los resultados de la prueba ADF para el nivel y la primera diferencia de cada una de las variables utilizadas con datos de las cinco economías desarrolladas, la tabla 4 muestra los resultados de las cinco economías desarrolladas y la de economía emergente. La hipótesis nula de estas pruebas es que existe una raíz unitaria en la serie. En todas las series rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la alternativa, y podemos decir que las series son estacionarias. Por lo que es posible continuar con el estudio de cointegración Engle y Granger.

**Tabla 5. Países desarrollados**

<i>Dirección</i>	<i>Prueba F</i>	<i>Hipótesis Nula</i>
Índice ~ Tipo de Cambio	0.0291 [0.9714]	No se rechaza
Índice ~ BIS (NEER)	1.8603 [0.1562]	No se rechaza
Tipo de Cambio ~ Índice	0.0081 [0.992]	No se rechaza
BIS (NEER) ~ Índice	0.0119 [0.988]	No se rechaza

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

\* El índice no causa al tipo de cambio en el sentido de Granger.

\* El tipo de cambio no causa al índice en el sentido de Granger.

**Tabla 6. Países desarrollados y emergente**

<i>Dirección</i>	<i>Prueba F</i>	<i>Hipótesis Nula</i>
Índice ~ Tipo de Cambio	0.0008 [0.9992]	No se rechaza
Índice ~ BIS (NEER)	0.0012 [0.9988]	No se rechaza
Tipo de Cambio ~ Índice	0.0015 [0.9985]	No se rechaza
BIS (NEER) ~ Índice	0.0005 [0.9995]	No se rechaza

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

\* El índice no causa al tipo de cambio en el sentido de Granger.

\* El tipo de cambio no causa al índice en el sentido de Granger.

La “Prueba de Cointegración Lineal de Engle y Granger” se utiliza para investigar si las desviaciones del equilibrio a largo plazo exhiben un comportamiento de reversión a la media, es decir, si existe o no relaciones de equilibrio a largo plazo entre el tipo de cambio, los índices BIS y los índices accionarios. En la tabla 5 se muestran las pruebas de Engle y Granger para las cinco economías desarrolladas y en la tabla 6 se muestran para las cinco economías desarrollada y la de emergente, en ambas tablas podemos observar que no rechazan la hipótesis nula de no cointegración al nivel de significancia.

**Tabla 7. Países desarrollados**

<i>Parámetro</i>	<i>Valor Estimado</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Valor p</i>
Índice	210.2	153.3	0.1708
Bis	15775.8	8557.7	0.0656
Tipo de Cambio	-24.9	291.3	0.9319

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

R<sup>2</sup> ajustada: 0.001469

BIS significativo al 95% “.”

**Tabla 8. Países desarrollados y emergente**

<i>Parámetro</i>	<i>Valor Estimado</i>	<i>Error estándar</i>	<i>Valor p</i>
Índice	182.947	127.733	0.152
Bis	14.689	155.581	0.925
Tipo de Cambio	-0.494	8.639	0.954

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

R<sup>2</sup> ajustada: -0.001731

Para observar las relaciones dinámicas entre el tipo de cambio, los índices BIS y los índices accionarios, este estudio aplica el método de MCO. La relación entre los rendimientos de los índices de precios de las acciones, los índices BIS y los Tipos de Cambio. Al observar que los resultados de Engle y Granger son bidireccionales, se corrieron las pruebas de MCO en ambas direcciones.

Utilizamos los rendimientos de los índices accionarios como la variable dependiente y los índices de BIS como variable independiente. Después, utilizamos nuevamente los rendimientos de los índices accionarios como la variable independiente y el tipo de cambio como la variable dependiente, con esto buscamos la estimación de los índices BIS y el tipo de cambio ambas dependientes de los rendimientos de los índices accionarios.

Los resultados en la tabla 7 muestran los coeficientes de la relación entre las variables en los cinco países desarrollados observamos una relación positiva con

RELACIÓN ENTRE LOS ÍNDICES ACCIONARIOS Y EL TIPO DE CAMBIO DE LOS MERCADOS

los índices BIS y una relación negativa con el tipo de cambio. Esto significa que el aumento de los rendimientos de los índices accionarios aumentará los índices BIS y a su vez disminuye el tipo de cambio. Sin embargo, como la “R<sup>2</sup>” ajustada es muy pequeño y dos series residuales están auto correlacionadas esto implica que el coeficiente puede cambiar dependiendo de las diferentes funciones cuantiles. Este documento procede a estimar el modelo esta vez utilizando el enfoque de Regresión Cuantil (RC).

**Tabla 9. Países desarrollados**

<i>Variable</i>	<i>Cuantil</i>	<i>Coefficiente</i>
<b>Índice</b>	0.1	-0.13215606
	0.2	-0.0489033
	0.3	-0.021173076
	0.4	-0.003359139
	0.5	0.010067044
	0.6	0.02375773
	0.7	0.03841121
	0.8	0.05874312
	0.9	0.1918079
<b>BIS</b>	0.1	1.0538842
	0.2	0.8068041
	0.3	0.759298086
	0.4	0.536086961
	0.5	0.600930473
	0.6	0.6055385
	0.7	0.59972722
	0.8	0.57657432
	0.9	0.6060585

*Continúa...*

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LOS NEGOCIOS

...continuación

<b>Tipo de cambio</b>	0.1	0.02099143
	0.2	0.01146847
	0.3	0.008258402
	0.4	0.00640736
	0.5	0.004756894
	0.6	0.01795024
	0.7	0.01615559
	0.8	0.0136604
	0.9	1.173616

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

**Tabla 10. Países desarrollados y emergentes**

<i>Variable</i>	<i>Cuantil</i>	<i>Coficiente</i>
<b>Índice</b>	0.1	-0.9300726
	0.2	0.143007
	0.3	-0.06272294
	0.4	-0.0201219
	0.5	0.004501142
	0.6	0.03268056
	0.7	0.07850888
	0.8	0.1758694
	0.9	9.7175242

RELACIÓN ENTRE LOS ÍNDICES ACCIONARIOS Y EL TIPO DE CAMBIO DE LOS MERCADOS

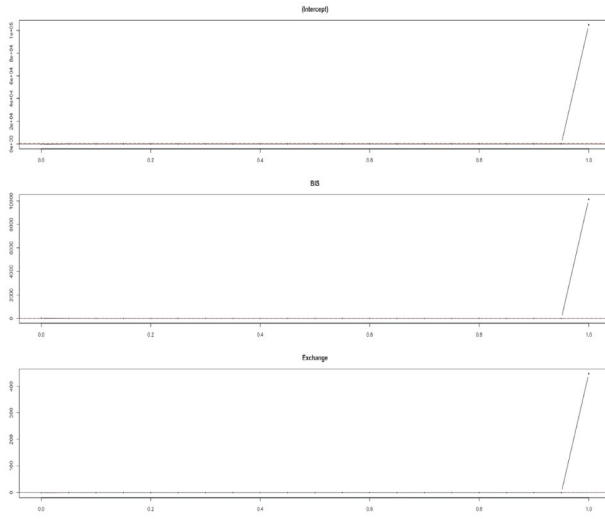
<b>BIS</b>	0.1	5.7509768
	0.2	5.2675544
	0.3	5.26029093
	0.4	4.6941829
	0.5	4.687914253
	0.6	4.46896683
	0.7	5.24751341
	0.8	5.238705
	0.9	3.1199783
<b>Tipo de cambio</b>	0.1	-0.7762028
	0.2	-0.7721385
	0.3	-0.77065305
	0.4	-0.7666294
	0.5	-0.766150538
	0.6	-0.80948626
	0.7	-0.76803984
	0.8	-0.7662384
	0.9	-0.8313305

Elaboración propia, Fuente: Bloomberg, BIS (2020).

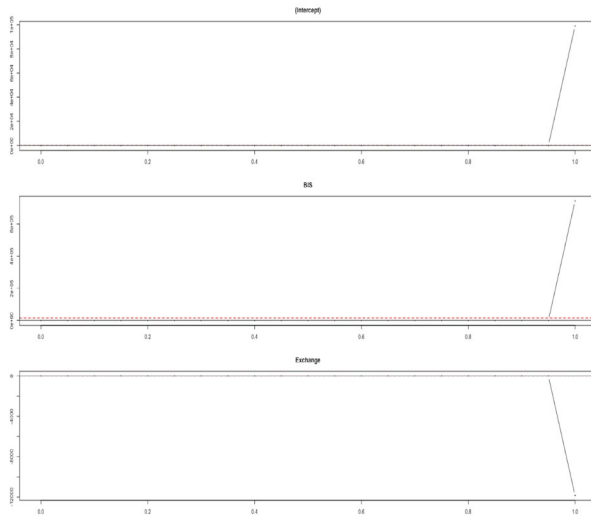
Como se muestra en la tabla 9 y 10, hay diferencia de los coeficientes obtenidos en los diferentes cuantiles. Esto proporciona más información para poder comprender la relación entre los índices accionarios y los tipos de cambio. En el caso de la tabla 10, tienden a ser más negativos cuando el tipo de cambio es extremadamente alto como en el cuantil 0.90 y 0.60. Como podemos ver en la tabla 9, en el caso del BIS los valores de los coeficientes estimados en el cuantil 0.10 y 0.90 son los más altos, estos valores son significativamente más elevados que los coeficientes estimados dentro de otros cuantiles.

De acuerdo con los resultados de la tabla 10 y figura 2, la relación entre los índices accionarios y tipo de cambio es negativa, y es más pronunciada cuando los tipos de cambio son extremadamente altos o bajos. Por otra parte, los resultados de la tabla 9 y figura 1 muestran una relación positiva entre los índices accionarios y el tipo de cambio.

**Figura 1. Países desarrollados**



**Figura 2. Países desarrollados y emergente**





## Conclusiones

El objetivo de este estudio es determinar el tipo de relación entre las fluctuaciones del tipo de cambio y los índices accionarios de países asiáticos desarrollados y emergentes con la finalidad de apoyar a los inversionistas a nivel global con información relevante para su toma de decisiones.

Utilizando los datos mensuales (01:2003 a 12:2018) de los precios de mercado y tipos de cambio de cinco países de economías desarrolladas (Australia, Nueva Zelanda, Japón, Singapur, Hong Kong) y un país de economía emergente (Corea del Sur), este documento utiliza la Prueba de Causalidad de Granger, el Método de Mínimos Cuadrados (MCO) y el Método de Regresión Cuantil (RC) para estimar la relación entre los precios de mercado y el tipo de cambio y el BIS. El estudio utiliza datos panel.

Los resultados empíricos de este estudio muestran que las variables, precio de mercado y tipo de cambio de los países de economías emergentes desarrolladas tienen una relación bidireccional de acuerdo a la “Prueba de Causalidad de Granger”. En ningún caso de los seis países se rechaza la hipótesis nula, concluyendo por el periodo 01:2003 a 12:2018 que los precios de mercado no causan al tipo de cambio, ni el tipo de cambio causa a los precios de mercado. Esto concuerda con los resultados en el estudio de Abdalla, I. S., y Murinde, V. (1997) en el caso de Corea del Sur.

Nuestros resultados se contrastan con el estudio de Ajayi, R. A., Friedman, J., y Mehdian, S. M. (1998) al concluir que para países desarrollados como Japón existe una relación bidireccional y para países emergentes como Corea del Sur sólo existe una relación unidireccional. En nuestro estudio la causalidad es bidireccional para ambos países.

A continuación, utilizamos el método de MCO para la estimación de la relación entre las variables. Encontramos que la relación es significativamente positiva en el BIS con los precios de mercado y negativa para el tipo de cambio con los precios de mercado, estos resultados se asemejan con el estudio de Dar Arif Billah y Shah Aasif (2014), donde encuentran una relación negativa para el tipo de cambio.

La prueba de MCO da como resultados de la estimación función de la media y con base en la curtosis observamos que existen datos extremos en nuestro estudio y procedimos a utilizar el método de Regresión Cuantil (RC).

Con la RC encontramos que existe una relación positiva entre las fluctuaciones del tipo de cambio efectivo nominal (NEER) con respecto al índice del Banco de Pagos Internacionales (BIS) en el periodo 01:2003 a 12:2018. En este escenario coincidimos con los resultados presentados dentro de la revisión de literatura con Abdalla, I. S. y Murinde, V. (1997), planteando que existe una relación positiva y bidireccional

en economías emergentes, utilizando a Corea como dato de la muestra al igual que nuestro estudio. Este resultado es aplicable en los índices accionarios HSI, Nikkei 225, STI, SYP/ASX 200 y NZSX 50I donde se demuestra una relación positiva con las fluctuaciones del tipo de cambio efectivo nominal BISN, especialmente cuando la distribución es heterogénea.

Mientras en el caso del tipo de cambio (USD) el resultado es negativo, esto concuerda con los estudios de Raji, J. O., Ibrahim (2016) y Chen, Jeng-Hong (2020).

El tipo de cambio se comporta de manera diferente tanto en las economías desarrolladas como en las economías emergentes. Cuando utilizamos economías desarrolladas obtenemos una relación positiva. Sin embargo, cuando añadimos una economía emergente a la muestra, en este caso Corea del Sur, nuestros resultados cambian a una relación negativa. Con esto concluimos que los índices accionarios HSI, Nikkei 225, STI, SYP/ASX 200, NZSX 50I y KOSPI tienen una relación negativa con las fluctuaciones del tipo de cambio efectivo nominal (USD-NEER).

## Referencias

- Abdalla, I. S., y Murinde, V. (1997), Exchange rate and stock price interactions in emerging financial markets: evidence on India, Korea, Pakistan and the Philippines. *Applied financial economics*, 7(1), 25-35. Recuperado el 22 de septiembre de 2019 de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/096031097333826>
- Adrangi, B., y Ghazanfari, F. (1996), Bilateral exchange rate of the dollar and stock returns. *Atlantic Economic Journal*, 24(2), 179-180. Recuperado el 28 de noviembre de 2019 de: <https://go.gale.com/ps/anonymou?id=GALE%7CA18669954&-sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=01974254&p=AONE&sw=w>
- Agarwal, R. (1981), Exchange Rate and Stock Prices: A Study of US Capital Markets under Floating Exchange Rate. *Akron Business and Economics Review*, 12(2), 7-12. Recuperado el 20 de septiembre de 2019 de: [https://www.academia.edu/647060/Exchange\\_rates\\_and\\_stock\\_prices\\_A\\_study\\_of\\_the\\_US\\_capital\\_markets\\_under\\_floating\\_exchange\\_rates](https://www.academia.edu/647060/Exchange_rates_and_stock_prices_A_study_of_the_US_capital_markets_under_floating_exchange_rates)
- Ajayi, R. A., Friedman, J., y Mehdián, S. M. (1998), On the relationship between stock returns and exchange rates: tests of Granger causality. *Global finance journal*, 9(2), 241-251. Recuperado el 28 de noviembre de 2019 de: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32027906/1-s2.0-S1044028398900060-main.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DON\\_THE\\_RELATIONSHIP\\_BETWEEN\\_STOCK\\_RETURN](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32027906/1-s2.0-S1044028398900060-main.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DON_THE_RELATIONSHIP_BETWEEN_STOCK_RETURN).

pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191128%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\_request&X-Amz-Date=20191128T195251Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=5b532bc15e93eeaff67dce08a639f78b8a87fa4a4fd3024fc63f77cb0e0fdb4c

- Aydemir, O., Demirhan, E. (2009), The relationship between stock prices and exchange rates: evidence from Turkey. *Int. Res. J. Finance Econ.* 23, 207–215. Recuperado el 22 de octubre de 2019 de: [https://www.researchgate.net/profile/Erdal\\_Demirhan/publication/287875152\\_The\\_relationship\\_between\\_stock\\_prices\\_and\\_exchange\\_rates\\_evidence\\_from\\_turkey/links/5697f3cb08ae34f3cf1f2da3.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Erdal_Demirhan/publication/287875152_The_relationship_between_stock_prices_and_exchange_rates_evidence_from_turkey/links/5697f3cb08ae34f3cf1f2da3.pdf)
- Bank for International Settlements (2019), Nominal Effective Rate Exchange Rate Narrow. Recuperado el 17 de septiembre de 2019 de: <https://stats.bis.org/statx/srs/table/i1?m=N>
- BIS (2000), Bank for International Settlements, 70th Annual Report. Recuperado el 26 de noviembre de 2019 de: [https://www.bis.org/publ/r\\_qt0008e.pdf](https://www.bis.org/publ/r_qt0008e.pdf)
- Bahmani-Oskooee, M. y Sohrabian, A. (1992), Stock prices and the effective exchange rate of the dollar. Recuperado el 26 de noviembre de 2019 de: <https://ibeif.files.wordpress.com/2018/10/stock-prices-and-the-effective-exchange-rate-of-dollar.pdf>
- Bloomberg (2019), Hong Kong Hang Seng Index. Bloomberg research. Recuperado el 17 de septiembre de 2019 de la plataforma Bloomberg.
- Boako, G., Omane-Adjepong, M., y Frimpong, J. M. (2015), Stock Returns and Exchange Rate Nexus in Ghana: A Bayesian Quantile Regression Approach. *South African Journal of Economics*, 84(1), 149-179. Recuperado el 1 de marzo de 2016 de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/saje.12096>
- Cech, F., y Barunik, J. (2017), Measurement of Common Risk Factors: A Panel Quantile Regression Model for Returns. Recuperado el 14 de septiembre de 2019 de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3028488](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3028488)
- Chai-Anant, C., y Ho, C. (2008). Understanding Asian equity flows, market returns and exchange rates. Recuperado el 02 de enero de 2020 de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1120293](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1120293)
- Chen, Jeng-Hong, The Relations between Exchange Rates and Stock Indexes for Brazil (2020), *The International Journal of Business and Finance Research*, v.14(1), p. 57-69, 2020. Recuperado el 25 de marzo del 2020 de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3522536](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3522536)
- Colak, Ö. F., Öztürkler, H., y Tokathioğlu, İ. (2008), Estimation of consumption functions with regression method now in Turkey. *Economics Business and*

- Finance, 23 (268), 62-93. Recuperado el 28 de noviembre del 2019 de: [https://ideas.repec.org/a/iif/iifjrn/v23y2008i268p62-93.html?ref=Sex\\$Shop.Com](https://ideas.repec.org/a/iif/iifjrn/v23y2008i268p62-93.html?ref=Sex$Shop.Com)
- Dar Arif Billah, Shah Aasif (2014), The relationship between stock prices and exchange rates in Asian markets. Recuperado el 22 de octubre de 2019 de: [https://www.academia.edu/9997670/The\\_relationship\\_between\\_stock\\_prices\\_and\\_exchange\\_rates\\_in\\_Aasian\\_markets\\_A\\_wavelet\\_based\\_correlation\\_and\\_quantile\\_regression\\_approach](https://www.academia.edu/9997670/The_relationship_between_stock_prices_and_exchange_rates_in_Aasian_markets_A_wavelet_based_correlation_and_quantile_regression_approach)
- Kim, K. H. (2003), Dollar exchange rate and stock price: evidence from multivariate cointegration and error correction model. *Review of Financial economics*, 12(3), 301-313. Recuperado el 12 de octubre de 2019 de: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S1058-3300\(03\)00026-0](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1016/S1058-3300(03)00026-0)
- Klau, M., y Fung, S. S. (2006), The new BIS effective exchange rate indices. *BIS Quarterly Review*, March. Recuperado el 12 de octubre de 2019 de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1632420](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1632420)
- Koenker, R., y Bassett, G. (1978), Regression Quantiles. Recuperado el 28 de noviembre del 2019 de: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.9161&rep=rep1&type=pdf>
- Koenker, R., y Hallock, K. F. (2001), Quantile regression. *Journal of economic perspectives*, 15(4), 143-156. Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.15.4.143>
- Lee, W. C. (2012), A study of the causal relationship between real exchange rate of Renminbi and Hong Kong stock market index. *Modern economy*, 3(5), 563-566. Recuperado el 22 de septiembre de 2019 de: [https://file.scirp.org/pdf/ME20120500012\\_26832617.pdf](https://file.scirp.org/pdf/ME20120500012_26832617.pdf)
- Ma, G., y McCauley, R. N. (2011), The evolving renminbi regime and implications for Asian currency stability. *Journal of the Japanese and International Economies*, 25(1), 23-38. Recuperado el 18 de octubre de 2019 de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889158310000432>
- Marquez, J., y Schindler, J. (2007), Exchange-rate effects on China's trade. *Review of International Economics*, 15(5), 837-853. Recuperado el 20 de octubre de 2019 de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1467-9396.2007.00700.x>
- Mishra, S. (2016), The Quantile Regression Approach to Analysis of Dynamic Interaction Between Exchange Rate and Stock Returns in Emerging Markets: Case of BRIC Nations. *IUP Journal of Financial Risk Management*, 13(1). Recuperado el 09 de septiembre de 2019 de: <https://web.b.ebscohost.com/abstract?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=0972916X&AN=114185548&h=CVHfq560gPwWP9AfH9b8KDmXVVkylizs1WAPw2GSQOHA dFEES%2fGt6s7zfkwhfwJkKyrZb3OIAKqnA2QBw4R7kg%3d%3d&crl=->

- c&resultNs=AdminWebAuth&resultLocal=ErrCrlNotAuth&crlhashurl=login.aspx%3fdirect%3dtrue%26profile%3dehost%26scope%3dsite%26authtype%3dcrawler%26jml%3d0972916X%26AN%3d114185548
- MSCI (2019), MSCI COUNTRY CLASSIFICATION STANDARD. MSCI Global Equity Indexes. Recuperado el 20 de octubre de 2019 de: [https://www.msci.com/documents/1296102/1360895/8.5x11inch\\_MSCI\\_Country\\_Classification\\_Standard\\_FactSheet.pdf/5b95f2f4-4ced-43a2-92ad-218771a2218c](https://www.msci.com/documents/1296102/1360895/8.5x11inch_MSCI_Country_Classification_Standard_FactSheet.pdf/5b95f2f4-4ced-43a2-92ad-218771a2218c)
- Naifar, N. (2016), Do global risk factors and macroeconomic conditions affect global Islamic index dynamics? A quantile regression approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 61, 29-39. Recuperado el 28 de noviembre de 2019 del: <https://ideas.repec.org/a/eee/quaeco/v61y2016icp29-39.html>
- Obben, J., Pech, A., y Shakur, S. (2006), Analysis of the relationship between the share market performance and exchange rates in New Zealand: A cointegrating VAR approach. *New Zealand Economic Papers*, 40(2), 147-180. Recuperado el 12 de octubre de 2019 de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00779954.2006.9558559>
- Ozair, A. (2006), Causality between stock prices and exchange rates: a case of the United States. Florida Atlantic University. Recuperado el 27 de octubre de 2019 de: <https://search.proquest.com/openview/73eb55d85754ad0c8bdf04d65df10a81/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Raji, J. O., Ibrahim, Y., y Ahmad, S.-A. (2016), Stock Price Index and Exchange Rate Nexus in African Markets. *International Economic Journal*, 31(1), 112–134. Recuperado el 25 de marzo del 2020 de: [https://www.researchgate.net/publication/309452939\\_Stock\\_Price\\_Index\\_and\\_Exchange\\_Rate\\_Nexus\\_in\\_African\\_Markets](https://www.researchgate.net/publication/309452939_Stock_Price_Index_and_Exchange_Rate_Nexus_in_African_Markets)
- Sato, K., Shimizu, J., Shrestha, N., y Zhang, S. (2013), Industry-specific Real Effective Exchange Rates and Export Price Competitiveness: The Cases of Japan, China, and Korea. *Asian Economic Policy Review*, 8(2), 298-321. Recuperado el 14 de octubre de 2019 de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/aepr.12032>
- Sharma, N. (2016), Causal relation between stock return and exchange rate: Evidence from india. *Global Journal of Management and Business Research*. Recuperado el 12 de Octubre de 2019 de: <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/1867>
- Solnik, B. H. (1995), Why not diversify internationally rather than domestically? *Financial analysts journal*, 51(1), 89-94. Recuperado el 27 de octubre de 2019 de: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.2469/faj.v51.n1.1864>

- Soenen, L. A., y Hennigar, E. S. (1988), An analysis of exchange-rates and stock-prices-the united-states experience between 1980 and 1986. *Akron Business and Economic Review*, 19(4), 7-16. <https://www.econbiz.de/Record/an-analysis-of-exchange-rates-and-stock-prices-the-us-experience-between-1980-and-1986-soenen-luc-alloys/10001085771>
- Steinsson, J. (2008), The dynamic behavior of the real exchange rate in sticky price models. *American Economic Review*, 98(1), 519-33. Recuperado el 18 de octubre de 2019 de: <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.98.1.519>
- Toniolo, G., y Clement, P. (2005), *Central bank cooperation at the Bank for International Settlements, 1930-1973*. Cambridge University Press. Recuperado el 12 de octubre de 2019 de: [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=GLyQ8iIjK3wC&oi=fnd&pg=PR11&dq=bank+of+international+settlements&ots=segXUziK\\_Z&sig=Oiv6Jhm3TyP3wIVNMAe5DEzVB9s&redir\\_esc=y#v=onepage&q=bank%20of%20international%20settlements&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=GLyQ8iIjK3wC&oi=fnd&pg=PR11&dq=bank+of+international+settlements&ots=segXUziK_Z&sig=Oiv6Jhm3TyP3wIVNMAe5DEzVB9s&redir_esc=y#v=onepage&q=bank%20of%20international%20settlements&f=false)
- Tsai, I. C. (2012), The relationship between stock price index and exchange rate in Asian markets: A quantile regression approach. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 22(3), 609-621. Recuperado el 07 de Septiembre de 2019 de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1042443112000297>
- Wen, M., y Tang, T. (2010), The relationship between weekly exchange rate movements and stock returns: Empirical evidence in five Asian markets. Recuperado el 07 de septiembre de 2019 de: <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A370027&dswid=-3370>
- Zivkov Dejan, Mar Jelisaveta (2014), *Exchange Rate Effect on Stock Returns in the East European Emerging Markets - A Quantile Regression Approach* Recuperado el 01 de Noviembre de 2014 de: [https://www.researchgate.net/profile/Jovan\\_Njegic3/publication/282779242\\_Exchange\\_Rate\\_Effect\\_on\\_Stock\\_Returns\\_A\\_Quantile\\_Regression\\_Approach/links/58e61e8da6fdcc6800b449b3/Exchange-Rate-Effect-on-Stock-Returns-A-Quantile-Regression-Approach.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jovan_Njegic3/publication/282779242_Exchange_Rate_Effect_on_Stock_Returns_A_Quantile_Regression_Approach/links/58e61e8da6fdcc6800b449b3/Exchange-Rate-Effect-on-Stock-Returns-A-Quantile-Regression-Approach.pdf)

## Capítulo 5

# La argumentación en la teoría de equipos de trabajo: un estudio exploratorio

*Mendoza Gómez Joel<sup>1</sup>*

*García Guardado Enrique de Jesús<sup>2</sup>*

*Rodríguez Pérez Esmeralda Guadalupe<sup>3</sup>*

### Resumen

En la literatura sobre equipos de trabajo hay un menor desarrollo de la teoría en el contexto del idioma español comparado con el avance en el idioma inglés. Desde esta perspectiva, se llevó a cabo un estudio exploratorio comparativo entre ambas literaturas para conocer si existen diferencias, enfocado en el planteamiento del problema, para así

### Abstract

In the literature on work teams there is a lesser development of theory in the context of the Spanish language, compared to the advance in the English language. From this perspective, a comparative exploratory study was carried out between the two literatures to know if there are differences, focused on the research problem, so

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, joelmendoza@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8320 4080

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, egarciaguardado@gmail.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, México, egrodriguez.pr@outlook.com, Av. Universidad S/N Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 8329 4080

los resultados apoyen el desarrollo de la teoría administrativa en el contexto de habla hispana. El propósito de esta investigación es promover un planteamiento del problema claro y fundamentado en artículos empíricos, por medio del modelo argumentativo de Toulmin. Se decidió estudiar este apartado, primero, debido a que es la base del artículo empírico que justifica en sí toda la investigación que se presentará en los demás apartados. Los resultados reflejan diferencias significativas entre los artículos, las cuales permitieron desarrollar una guía de recomendaciones para la redacción de argumentos y teoría, enfocada en el planteamiento del problema.

**Palabras clave:** equipos de trabajo, teoría, Toulmin, argumentos, redacción.

the results support the development of administrative theory in the context of Spanish speaking. The purpose of this research is to promote a clear and empirical-based approach to the problem through the Toulmin argumentative model. It was decided to study this section first, because it is the basis of the empirical article which justifies all the research to be presented in the other sections. The results reflect significant differences between the articles, which allowed the development of a guide of recommendations for the drafting of arguments and theory, focused on the research problem.

**Keyterms:** Work Teams, Theory, Toulmin, Arguments, Writing.

## Introducción

En los últimos 25 años la búsqueda del conocimiento científico administrativo se ha incrementado en México y en América Latina, debido a la proliferación de congresos y del apoyo público a la formación de investigadores y al creciente desarrollo de publicaciones académicas y tesis doctorales. Lo mismo ha sucedido en el tópico de comportamiento organizacional y capital humano y dentro de este tópico en el tema de los equipos de trabajo (ET) en la organización y en el aula universitaria.

Este reciente avance ha permeado en el tema de publicaciones académicas sobre los equipos de trabajo en Latinoamérica y España en lengua española (Rico, Alcover de la Hera y Tabernero, 2010). Este incremento de dicha literatura, sin embargo, no alcanza el crecimiento que en lengua inglesa y en publicaciones de prestigio internacional ha tenido la investigación sobre los equipos de trabajo, que su inicio pudiera ubicarse hacia los años 50 del siglo pasado (Cartwright y Zander, 1968).



El avance de la investigación científica publicada en lengua española sobre los ET es un avance en el desarrollo de la teoría al aplicarla en contextos muy diferentes al de países desarrollados (Mendoza y Flores, 2006). También, es claro que la teoría sobre los ET ha sido desarrollada y publicada en países de mayor nivel económico que los de habla hispana (Mathieu, Maynard, Rapp y Gilson, 2008). Es factible que, en ese desarrollo y mayor uso de la teoría de los ET en la investigación publicada en inglés, e independientemente del desarrollo teórico alcanzado, se pueda tener algún aprendizaje al estudiar comparativamente publicaciones en ambas lenguas sobre los ET.

Situada la investigación en esta comparación, la misma se plantea como exploratoria, con un sentido inductivo buscando dentro de la estructura básica de un artículo académico empírico (APA, 2010; Creswell, 2009; Jordan y Zanna, 1999) lo que se ha identificado como planteamiento del problema, problematización o problema de investigación (Locke y Golden-Biddle, 1997), y dentro de este planteamiento, la manera de construir o redactar argumentos que apoyen la pregunta o el objetivo o el propósito de la investigación. De esta manera, orientar un primer acercamiento hacia establecer las posibles similitudes o diferencias entre el desarrollo de los argumentos en ambas lenguas, y el resultado de la comparación sea útil en el desarrollo de la teoría en el contexto de habla hispana.

Así, se comparará el apartado de planteamiento del problema de artículos empíricos publicados, tanto en lengua inglesa como en lengua española; además, los artículos cuentan con un factor de impacto en revistas indexadas. También, se utilizará un modelo de argumentación muy conocido y utilizado en diversos estudios. Al recurrir a este modelo, el cual está integrado por diversos elementos, se identificarán las funciones de estos en los argumentos ahí desarrollados con la finalidad de identificar diversas estructuras y modos de argumentación y redacción. Este modelo se identifica con el nombre de su autor principal, el cual es conocido como el modelo de Toulmin (Toulmin, 2003; Toulmin, Rieke y Janik, 1984).

Por lo tanto, el propósito de este trabajo es promover un planteamiento del problema claro y fundamentado en artículos empíricos mediante el uso de la argumentación y redacción en el contenido de dicho planteamiento, con el fin de apoyar el avance de la investigación en administración (Bhutta y Huq, 1999). De esta manera, los objetivos son los siguientes:

- Utilizar el modelo de Toulmin para analizar la presencia de argumentos en el planteamiento del problema de artículos empíricos en inglés y español de ET.
- Establecer elementos para la redacción de argumentos en el planteamiento del problema de artículos empíricos.

Después de esta introducción, la presente investigación está estructurada en las siguientes secciones. En el *marco teórico* se discuten los factores claves para el desarrollo de una contribución científica, la estructura de un documento científico, la teoría de la argumentación enfocada en el modelo de Toulmin, así como los elementos clave para la redacción. Posteriormente, en el *método* se presenta el proceso seguido para realizar el análisis utilizado para alcanzar los objetivos de investigación. Finalmente, se presentan sus *resultados* para llegar a las ideas plasmadas como conclusión y recomendaciones del estudio.

## Marco teórico

Una publicación académica, empírica o no, implica conocer a profundidad la teoría y estudios empíricos que muestran hasta el momento lo que se ha publicado sobre un tópico o tema. Así, Rocco y Plakhotnik (2009) definen la revisión de literatura como la recuperación de teoría de autores que sean relevantes para la creación de un estudio nuevo, el recobro puede ser tanto conceptual como metodológico. Se considera que, este proceso también ayuda a problematizar la literatura existente para demostrar las oportunidades respecto a la nueva investigación, aspecto que se conoce también como contribución teórica de la investigación (Locke y Golden-Biddle, 1997). De esta manera, uno de los principales resultados de esta revisión consiste en identificar la posible contribución del estudio, la cual forma parte de una conversación en curso (Creswell, 2009; Rocco y Plakhotnik, 2009). Utilizar la revisión de literatura de manera equivocada, sin argumentación, puede convertir a la misma solamente en una compilación de autores que reduce la calidad de la teoría utilizada en una investigación que se busca publicar.

En la revisión antes mencionada, uno de los elementos esenciales de la misma son los artículos empíricos, en los cuales profundizaremos a continuación. La estructura de los artículos empíricos tiene como base el paradigma funcionalista o hipotético deductivo, ya que, está fundamentado en la teoría existente sobre el fenómeno a estudiar (Gioia y Pitre, 1990; Mantere y Ketokivi, 2013).

Por otra parte, en un artículo empírico en general se han identificado los siguientes elementos: introducción, método, resultados y discusión (APA, 2010; Creswell, 2009; Jordan y Zanna, 1999). Además, en dicha estructura se plasman los argumentos y la redacción de estos en el proceso de presentar la investigación. En los artículos empíricos, la introducción es el lugar donde se presenta y argumenta con teoría, como fundamento de todo el proceso siguiente que se reporta en los demás apartados, excepto en la discusión que vuelve a aparecer la teoría.

La estructura de la introducción en este enfoque de estudio es posible dividirla en dos partes bastante delimitables, la primera en la que se presenta el problema de investigación (*research problem*) o planteamiento del problema, es decir, los argumentos que se utilizan para identificar el contexto, la teoría inicial y el cuestionamiento crítico para dicha teoría, de tal manera que, el argumento principal se convierte en el propósito del estudio (Creswell, 2009). La segunda contiene principalmente los argumentos teóricos que definen las variables y las relaciones entre las mismas, que como en todo estudio hipotético deductivo, se convierten en las hipótesis a probar, mediante la información que se presenta en los demás apartados ya mencionados del documento empírico.

En la estructura completa de un artículo empírico, los argumentos deben tener las siguientes características:

- a) La claridad de las ideas y la argumentación de las variables a estudiar en el planteamiento del problema para establecer las aportaciones teóricas que permitan la declaración de los objetivos del trabajo
- b) El desarrollo con fundamento del marco teórico para que las hipótesis tengan una lógica argumentativa
- c) Por último, la discusión de los resultados de la investigación en la perspectiva de sus implicaciones teóricas y prácticas.

En este estudio nos enfocaremos en el inciso a).

### *Teoría de argumentación*

En el planteamiento del problema de una investigación científica, los autores utilizan argumentos escritos que manejan, entre otros aspectos, la teoría detectada en la revisión de literatura para convencer a los lectores de las posturas que forman parte de su contribución.

Estos argumentos tienden a ser inductivos, los cuales forman parte de un esquema de dos premisas de las que se infiere una conclusión; se espera que esta conclusión siga las premisas con cierta probabilidad, al contrario de los deductivos, donde se tiene certeza de la veracidad de esta. Por esta razón, se debe proporcionar suficiente evidencia o respaldo para garantizar la aceptación de la audiencia de la veracidad del argumento de una manera racional (De Laplante, 2013).

### *El modelo argumentativo de Stephen Toulmin*

La argumentación necesita contar con pensamiento crítico para comprobar la fortaleza de un argumento e identificar dónde colapsa (Jerz, 2005; Rodríguez Bello, 2004). Este proceso de razonamiento crítico ha sido plasmado en modelos utilizados para la argumentación teórica. Uno de los modelos de argumentación es el modelo de Toulmin (1958-2003), en el cual plantea que, la argumentación es la acción de crear, desafiar y respaldar argumentos a través de la producción de razones, la crítica de estas, refutarlas y así sucesivamente (Toulmin, Rieke y Janik, 1984).

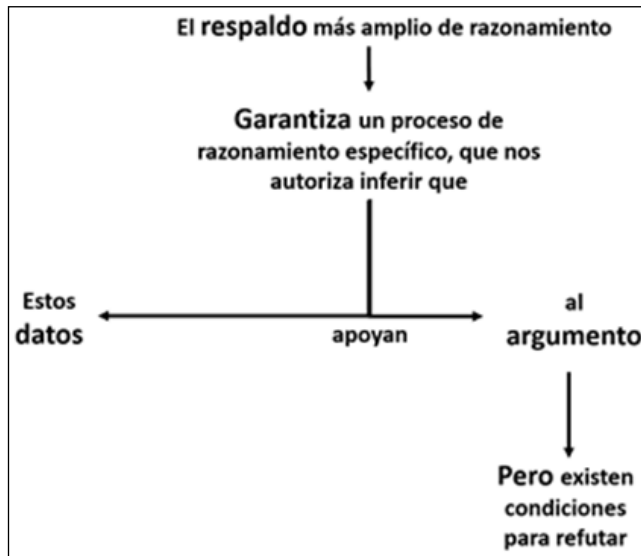
En su modelo, Toulmin (1958; 2003) señala que, los argumentos deben hacer un planteamiento a favor o en contra de posturas mediante elementos tales como datos o evidencias, garantías de razonamiento específico, respaldos más amplios de razonamiento y las refutaciones de la argumentación. (c.f. Erduran *et al.*, 2004; von Aufschnaiter, Erduran, Osborne y Simon, 2008; Rodríguez Bello, 2004, Wolfe, 2011). Los elementos del modelo de Toulmin se presentan en la tabla 1 y en la figura 1.

**Tabla 1. Modelo propuesto de redacción argumentada, basado en Toulmin**

<i>Elemento</i>	<i>Definición</i>
<b>Aserción, afirmación</b>	Conclusión cuya validez se busca establecer y defender, es el resultado de todos o de algunos de los elementos siguientes.
<b>Datos, evidencia</b>	Hechos, contexto, premisas o antecedentes a los que nos referimos como fundamento del argumento.
<b>Garantía de razonamiento específico</b>	Proceso de razonamiento específico o una manera de argumentar que nos autoriza inferir la relación entre los datos y el argumento.
<b>Respaldo más amplio de razonamiento</b>	Otras garantías más amplias de razonamiento, sin las cuales las justificaciones no poseerían ni autoridad ni aceptación general.
<b>“Pero”, refutación, contraargumento</b>	Condiciones para refutar el argumento. Es una alternativa de manejo de los puntos de oposición.

Fuente: Adaptación basada en Toulmin (1958; 2003).

**Figura 1. Orden y congruencia de la información en el modelo de redacción argumentada propuesto, basado en Toulmin**



Fuente: Adaptación basada en Toulmin (1984; 2003).

### *Aplicación del modelo de Toulmin*

Los siguientes estudios ejemplifican la aplicación del modelo de Toulmin en diferentes áreas del conocimiento. Stapleton y Wu (2015), en sus resultados con estudiantes de secundaria en Hong Kong, observaron que, los mejores ensayos contenían argumentos, contraargumentos, y refutaciones relevantes y aceptadas que reflejaron lo adecuado del razonamiento de los estudiantes. Erduran, Simon y Osborne (2004) identificaron cinco niveles de argumentación, en donde, a medida que se reforzaba el uso de refutaciones y contraargumentos, mayor se consideraba el nivel de argumentación de estudiantes de escolaridad primaria en ciencias.

En un enfoque de razonamiento inductivo en la teoría organizacional, Ketokivi y Mantere (2010) señalan la importancia de obtener conclusiones teóricas de datos empíricos de forma que sean entendibles y creíbles para una audiencia determinada. Este proceso de convencer a una audiencia es considerado como social. Utilizan el

modelo de Toulmin como un estándar práctico que fortalece y justifica los argumentos que surgieron de los datos.

Ketokivi, Mantere y Cornelissen (2017) en su artículo de Razonamiento por analogías, también utilizan el modelo de Toulmin como un elemento fundamental para evaluar los argumentos en las analogías desde la etapa de descubrimiento en la teorización, así como en la etapa de justificación en la que se refina la teoría.

En otra línea de pensamiento, el modelo de Toulmin se encuentra relacionado con la elaboración de modelos retóricos orientados a la formación y cambio de juicios de legitimidad en los que la consideración del comunicador y del receptor de la comunicación interactúan para lograr el convencimiento de la legitimidad (Harmon, Green Jr, y Goodnight, 2015; Hoefler y Green Jr., 2016).

En un estudio sobre la cognición con una perspectiva interpretativa, (Huff y Fletcher, 1990; citado en Huff, 2008) estudiaron aspectos estratégicos utilizando el modelo de Toulmin, encontraron similitudes y diferencias interesantes en los argumentos de directivos. Por otra parte, el uso de los modelos argumentativos se enfatizó como medio de razonamiento para la construcción, explicación y refutación de la teoría y como un control de calidad de las contribuciones científicas (Kuhn, 1962 y Siegel, 1995, como se citan en Erduran *et al.*, 2004).

### *La argumentación y la redacción científicas*

En el desarrollo de una contribución científica el acto de argumentar debe reflejarse desde el pensamiento y la capacidad de plasmar las ideas con orden y claridad al momento de redactar. En otras palabras, la redacción de la argumentación impacta la manera en la que se produce una contribución teórica y la calidad de esta, así como en el uso de la teoría que la justifica.

Es importante partir del proceso de redacción, el cual se compone de tres etapas principales: preparación, elaboración de borrador(es) y revisión, las cuales se repiten y se pueden convertir en un ciclo. Este proceso depende en *para quién* escribes (lector), *por qué* escribes (propósito), *sobre qué* escribes (contenido), en *dónde* estás, *cuánto tiempo* tienes, *cómo* te sientes (situación), entre otros aspectos. No existe una sola manera para escribir, no obstante, la práctica define cómo hacerlo (Brown y Hood, 1989; Williams, 2003).

Se ha sugerido que para una mejor redacción de un artículo académico se utilice uno o varios artículos de la conversación teórica involucrada (Reuber, 2010), para que funcionen como ejemplares o modelos para apuntalar la redacción, así, el investigador se enfoque en su tarea esencial que es resaltar la contribución teórica

(Huff, 1999). En estos modelos de escritura académica, el objetivo no es imitar su contenido, sino aspectos como su estilo, formato, extensión en cada sección y especialmente el tono o la manera de discutir o abordar el tema de estudio.

En la búsqueda del convencimiento mediante la argumentación teórica, la cual integra el razonamiento, los argumentos y la escritura, es necesario que en esa integración se aplique la síntesis, en la que el autor resalta las múltiples voces de las referencias teóricas, lo que le permite crear nuevas posturas científicamente respaldadas (McCann, 2016; White, 2015).

La lógica de Toulmin se ha recomendado para el apoyo de la redacción de escritura de negocios, ya que, al pensar con lógica es posible redactar de manera más convincente y, en el caso de una investigación científica incorporar al planteamiento del problema los aspectos críticos hacia la revisión de literatura con los que se plasma la contribución teórica (Sparrow y Pickett, 1983).

Además de la propuesta de modelo de Toulmin ya presentada, este también con base en su modelo, propone ciertas preguntas para la redacción y evaluación de los argumentos, las cuales son retomadas por Karbach (1987) como parte de una estrategia de enseñanza de la lógica de Toulmin desde el punto de vista de la redacción, las cuales se utilizan para el análisis y se presentan en el siguiente apartado.

## **Método**

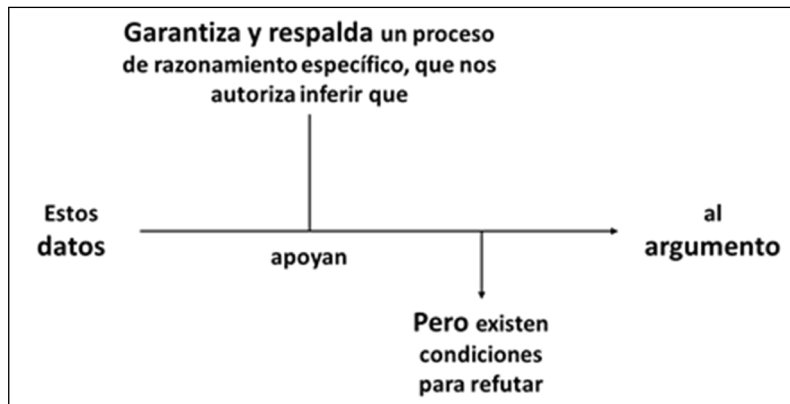
El propósito de esta investigación es promover el uso de argumentos en el desarrollo de un planteamiento del problema claro y fundamentado. Para cumplir con este propósito y los objetivos para lograrlo, se utilizó la metodología cualitativa debido a que su enfoque inductivo permite realizar un análisis amplio y profundo de los argumentos y así, llegar a elementos específicos para la redacción de los mismos (Strauss y Corbin, 2002).

De esta manera, se estudió el planteamiento del problema por medio de un análisis de contenido en el programa MAXQDA 12, de quince artículos empíricos publicados en el campo de equipos de trabajo (siete en inglés y ocho en español) (Holsti, 1969; Krippendorff, 2004; Weber, 1990). Para realizar este análisis, se identificaron los elementos del modelo simplificado de Toulmin a lo largo del planteamiento del problema de cada artículo para así precisar la cantidad de argumentos; posteriormente, cada argumento se analizó a profundidad con el objetivo de conocer cómo se utilizaron los elementos del modelo de Toulmin para el desarrollo y la redacción del argumento.

En la búsqueda de un modelo simplificado de Toulmin que permitiera analizar los argumentos del planteamiento del problema, se decidió primeramente incorporar los tres elementos básicos (datos, garantía, afirmación), posteriormente, se decidió

incorporar el respaldo a la garantía para formar el elemento de respaldo teórico, de manera que, este elemento permitiera analizar la teoría utilizada. Por último, se incorporó el elemento de refutación, ya que se considera necesaria para el planteamiento del problema porque ayuda a identificar la brecha teórica que permite dar justificación al estudio (Toulmin, 1979). Ver figura 2.

**Figura 2. Modelo simplificado basado en Toulmin**



Fuente: Elaboración propia.

Para poder llegar a los resultados, primero se buscó el factor de impacto de cada artículo, de esta manera, se realizaron tres comparaciones respecto al planteamiento del problema en la teoría de ET: 1) artículos en inglés de alto impacto contra bajo impacto, 2) artículos en español de alto impacto contra bajo impacto, 3) artículos en inglés contra artículos en español. Gracias a estas comparaciones, se lograron identificar diferencias y similitudes generales que nos llevaron a la cuestión de realizar un análisis con mayor profundidad, por lo tanto, se eligieron cuatro artículos (1. inglés, alto impacto; 2. inglés, bajo impacto; 3. español, alto impacto; 4. español bajo impacto) para poder revisar con exactitud cada artículo, revisar las diferencias y llegar a los elementos necesarios para la formación de un argumento fundamentado. Para este proceso, se utilizó también la codificación mediante el programa MAXQDA 12.

Para lograr lo anterior, Karbach (1987) relacionó el modelo de Toulmin con el proceso de redacción de los argumentos, en este sentido, retomó preguntas sugeridas por Toulmin para analizar la claridad y eficacia de los argumentos. Estas preguntas están orientadas a enfatizar la audiencia, luego, mencionar una idea que establezca la



relación de los datos con la afirmación, de igual manera, respaldar dicha conexión y luego, establece la existencia de argumentos contrarios que se requieren atender para que el argumento no se vea afectado en lo mínimo, de tal manera que la audiencia reciba el argumento con claridad. Ver Columna 2 de la tabla 2. En la columna 3 de dicha tabla, las preguntas se reformularon para aplicarlas en artículos académicos y específicamente, en el planteamiento del problema.

**Tabla 2. Preguntadas adaptadas de Karbach**

<i>Elemento del modelo de Toulmin</i>	<i>Pregunta de análisis original para redactar el argumento</i>	<i>Pregunta de análisis adaptada</i>
Datos	¿Dónde debe empezar mi audiencia de tal manera que tome el paso que quiero que tomen para que esté de acuerdo con mi afirmación?	¿Está claro el contexto de la investigación para que no quede duda del sujeto/objeto que quiero estudiar?
Garantía	¿Cuál es la idea que conecta los datos con la afirmación?	¿Qué elemento teórico empieza a conectar con lo que le sucede al sujeto/objeto (variables)?, ¿qué otro elemento teórico apoya la relación de las variables a estudiar?
Respaldo	¿Es el paso de los datos a la afirmación seguro y confiable?	
Refutación	¿Qué posibilidades pueden afectar mi argumento?	¿Qué cuestionamientos puedo hacer a los datos o a los elementos teóricos analizados previamente?
Afirmación	¿Qué posición quiero que tome mi audiencia?	¿Está establecido el propósito y/o la aportación de la investigación?

Fuente: Basada en Karbach (1987).

## Resultados

### *Análisis comparativo de artículos de alto y bajo impacto (cuantitativo)*

Como se mencionó, el primer elemento en la estructura de un artículo empírico es la introducción (Jordan y Zanna, 1990). Esta introducción para los objetivos de este estudio se ha considerado dividirla en dos partes; la primera, denominada

planteamiento del problema que contiene la información necesaria para llegar al propósito de la investigación. La segunda es la discusión amplia, mediante la teoría, de las variables, su definición y la justificación de las relaciones entre las variables, de tal manera que esta parte culmina con el modelo gráfico que representa las hipótesis a comprobar en la investigación. Por lo tanto, el análisis de resultados se realizará en la primera parte denominada “Planteamiento del problema”.

**Tabla 3. Tabla comparativa de artículos de alto y bajo impacto**

<i>Artículo</i>	<i>JCR/FI Scielo</i>	<i>Párrafos</i>	<i>Palabras</i>	<i>Datos</i>	<i>Respaldo teórico</i>	<i>Refutación</i>	<i>Afirmación</i>
Inglés\Boundary spanners' identification	7.417	4	646	3	5	3	3
Inglés\Resource-based contingencies	7.417	6	1067	5	3	2	6
Inglés\Making a difference in the	7.417	4	1035	5	6	2	5
Inglés\Dynamic nature of trust in virtual	3.486	7	760	5	5	4	4
Inglés\Effects of organizational support	1.44	3	224	1	1	1	3
Inglés\Teamwork and organizational...	1.423	4	739	4	6	2	2
Inglés\Relational capital in virtual teams	0.49	14	1548	9	15	5	13
<b>TOTAL INGLÉS</b>		42	6019	32	41	19	36
Español\El consenso estratégico como	0.85	10	1318	6	10	2	5
Español\Trabajo en equipo y control	0.67	7	1128	10	10	1	4
Español\Liderazgo transformacional y	0.33	4	318	3	1	1	1
Español\Trabajo en equipos autodirigidos	0.33	12	1075	8	5	0	1
Español\Equipos de Trabajo y	0.33	6	1478	5	9	0	4

## LA ARGUMENTACIÓN EN LA TEORÍA DE EQUIPOS DE TRABAJO

Español\Cómo predicen las prácticas	0.2131	3	317	2	3	1	1
Español\Características de los equipos de	0	12	1152	8	13	2	1
Español\Desarrollo y desempeño en	ND	3	510	4	4	0	2
<b>TOTAL ESPAÑOL</b>		57	7296	46	55	7	19

Fuente: Elaboración propia.

### *Resultados generales de la comparación*

En primera instancia, se compararon los siete artículos empíricos del idioma inglés, en seguida los ocho artículos del idioma español y, por último, se hizo una comparación entre ambos idiomas, en una perspectiva descriptiva que tuvo como objetivo obtener una estimación cuantitativa del número de argumentos junto con sus datos, respaldos teóricos, refutaciones y afirmaciones, además el número de párrafos y palabras.

En la comparación de los artículos en inglés se encuentra que, de los siete artículos, hemos considerado cuatro como de alto impacto y tres como de bajo impacto. Los que se encuentra entre ellos es una diversidad de información en las columnas que forman la tabla 3. Suponemos que como artículos aceptados dependen principalmente del estilo de los autores y de los requerimientos de los evaluadores en términos de redacción y argumentación. En términos de cuantificar la redacción, tanto los de alto como bajo impacto muestran una cantidad de palabras y párrafos diferentes, ya que en ambos niveles hay tanto una mayor cantidad de palabras como una menor. En cuanto a los elementos del modelo utilizado de argumentación de Toulmin hay una diferencia no muy marcada en términos de refutaciones y afirmaciones, ya que los de alto impacto muestran mayor frecuencia de dichos elementos.

En la comparación de los artículos en español, consideramos solamente dos como de alto impacto y los demás (6) de bajo impacto. Así, también encontramos diversidad de información en cuanto a cuantificar la redacción, la tabla 3 muestra que la mayoría de los artículos utilizan una mayor cantidad de palabras y de párrafos. Respecto a los elementos del modelo de Toulmin, por una parte, varios de los artículos utilizan un mayor respaldo teórico, así como es notorio que los de alto impacto muestren mayor cantidad de refutaciones y afirmaciones que los de bajo impacto.

En cuanto a la comparación entre los artículos en inglés y español, se encontró que, en general, los artículos en español tienen una mayor cantidad de palabras y párrafos, lo cual se refleja en la cantidad de datos y respaldos teóricos, que son mayores a los artículos en inglés. Mientras en inglés, son mayores las refutaciones y las afirmaciones, incluso esta diferencia es significativa a pesar de que son menos palabras y párrafos, esto puede deberse al tipo de redacción, que consideramos más concisa y dirigida a especificar el propósito de la investigación. La utilización de mayores afirmaciones permite que las ideas y argumentos puedan considerarse como “cerrados” o concluidos, lo cual deja en claro lo que los autores quieren señalar y que se refleja en los objetivos de la investigación. En cambio, el que aparezcan más refutaciones o contraargumentaciones implica un mayor dominio de la literatura revisada, así como un mayor cuestionamiento a la misma. De esta manera, es posible fortalecer la aportación teórica del estudio (Whetten, 1989).

### *Estructura del planteamiento del problema en los artículos revisados*

La estructura del planteamiento del problema, tal como se mencionó relacionándola con el modelo de argumentación de Toulmin, que se derivó en el análisis de los 15 artículos empíricos cuenta con los siguientes elementos:

1. Información relacionada con el contexto que se va a estudiar y que busca ubicar en una realidad concreta dicho problema (Mitroff et al., en Thomas y Tymon, 1982). Dicho contexto puede aparecer durante el planteamiento para precisar, en distintos momentos, el sujeto de estudio o la unidad de análisis de la investigación.
2. Encontramos luego la teoría que fundamenta e introduce las variables mediante las cuales se va a establecer y estudiar el fenómeno que va a estar representado en el problema (Creswell, 2009). De igual manera, esta teoría aparece durante todo el planteamiento. Un aspecto previo que se requiere para desarrollar este segundo elemento es la revisión de literatura teórica del tema que se quiere estudiar, identificando en ella los antecedentes básicos y los estudios recientes (Okoli, 2015).
3. Posteriormente, se presenta el cuestionamiento crítico de la teoría actual para identificar la brecha teórica o aspecto que justifica la investigación (Creswell, 2009). Este cuestionamiento, algunas veces, aparece en la redacción de una manera explícita y otras veces no.

4. El último elemento de esta estructura es la afirmación, en la cual se presenta el propósito de la investigación, que en general puede incluir por una parte, la aportación que resulta de atender la brecha teórica, así como puede incorporar los términos: pregunta de investigación, y/u objetivos (Jordan y Zanna, 1990). Estos elementos de la estructura coinciden, en general, con los del modelo de argumentación de Toulmin.

### *Análisis comparativo de cuatro artículos seleccionados*

Buscando profundizar en los elementos de la estructura del planteamiento del problema, se seleccionaron cuatro artículos de los 15 previamente analizados, incorporando cada uno de ellos de la comparación de alto y bajo impacto, así como en inglés y español.

**Tabla 4. Comparación de estructura de 4 artículos**

<i>1. Boundary spanners' identification</i>	<i>1. Teamwork and Organizational Innovation</i>	<i>3. El consenso estratégico como predictor</i>	<i>4. Características de los equipos de trabajo</i>
1er párrafo	1er párrafo	1er párrafo	1er párrafo
Datos	Datos	Datos	Datos
RT	2do párrafo	RT	RT
Refutación	Datos	Afirmación	2do párrafo
RT	Refutación	Refutación	Datos
Afirmación	RT	2do párrafo	RT
2do párrafo	3er párrafo	Datos	3er párrafo
Datos	Refutación	RT	RT
RT	RT	Afirmación	12vo párrafo
Refutación	Refutación	3er párrafo	Propósito

*Continúa...*

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LOS NEGOCIOS

...continuación

RT	RT	Datos	*Nota: el propósito aparece hasta el 12vo párrafo, previo al apartado de Método.
3er párrafo	4to párrafo	RT	
Datos	RT	Datos	
RT	Refutación	RT	
Refutación	RT	4to párrafo	
Afirmación	Afirmación	RT	
4to párrafo	(Aportación y propósito)	Afirmación	
Propósito y aportación		5to párrafo	
		RT	
		6to párrafo	
		Datos	
		RT	
		Datos	
		RT	
		7mo párrafo	
		Afirmación	
		8vo párrafo	
		Refutación	
		RT	
		9no párrafo	
		Propósito	

Fuente: Elaboración propia.

Este es un análisis de la estructura de los cuatro artículos basado en la tabla anterior, no se presenta en este documento el análisis cualitativo completo, solamente las afirmaciones que se concluyeron para mostrar el resultado con base en el modelo de Toulmin.

En el artículo 1 de inglés (alto impacto), los argumentos del planteamiento del problema de la investigación son claros y concisos, además de que cuentan con todos los elementos del modelo simplificado de Toulmin.

El artículo 2 de inglés (bajo impacto), el argumento contiene los cuatro elementos del modelo simplificado de Toulmin y este se desarrolla de manera clara.

En el artículo 3 de español (alto impacto) el planteamiento del problema presenta argumentos, por una parte incompletos de acuerdo con el modelo de Toulmin, ya que, no se hacen cuestionamientos en dos de ellos, no obstante, se establece el propósito clara y detalladamente.

En el artículo 4 de español (bajo impacto) no es clara la existencia de un argumento que respalde en el planteamiento del problema el propósito, en cambio, a diferencia de los otros tres artículos, el argumento que respalda el propósito se construye con la teoría incorporada en el marco teórico del artículo.

### *Análisis de la redacción de un artículo de forma detallada*

Las preguntas desarrolladas por Karbach (1987) para la redacción de argumentos, ya orientadas al contexto de la investigación, en este caso, el planteamiento del problema, al analizarse dejan en claro puntos clave de redacción (ver tabla 2). En este apartado, se aplican las preguntas al artículo mencionado en la columna 1 de la tabla 4.

La primera pregunta está relacionada con el contexto que debe quedar claro para la audiencia. Así, en el argumento 1 de este artículo, se mencionan de manera escrita los grupos, en el argumento 2 se vuelven a mencionar a los grupos específicamente y a los grupos organizacionales para que quede claro a la audiencia lo que se quiere estudiar.

En términos de los elementos del modelo de Toulmin, lo redactado son los datos que respaldan las afirmaciones en estos argumentos, por lo tanto, el argumento queda completo en relación con lo que ahí se está afirmando (es decir, se cierra el argumento).

La siguiente pregunta relacionada con otro elemento del modelo es la idea que empieza a fundamentar la afirmación, así como elementos relacionados con dicha idea, que terminan de establecer la afirmación. En el planteamiento del problema, en principio, viene siendo la teoría o los elementos teóricos relacionados con elementos generales de la teoría tal como se presentan en el argumento 1. Posteriormente, en el argumento 2 se identifican las variables teóricas que se van a utilizar en la investigación. Así, en la redacción de la investigación, aparece ya la teoría que va a estar relacionada con los datos o el contexto de la esta. Como consecuencia la teoría respalda que ha sido posible estudiar el objeto y se tiene hasta el momento el respaldo a las afirmaciones o el cierre del argumento.

Antes de precisar la tercera pregunta, en esta parte del planteamiento del problema, es importante que aparezca el dominio de la literatura teórica revisada (Reuber,

2010), ya que mediante este dominio y su crítica, aparecen los cuestionamientos. Así, en el argumento 1 se presenta un primer cuestionamiento crítico que va a sustentar las brechas o aspectos todavía no cubiertos por la teoría y que continuarán en el argumento 2, de manera que en conjunto los dos cuestionamientos precisan lo que le falta estudiar a la teoría. Así, la tercera pregunta refleja en el modelo de Toulmin la refutación o contraargumentación que va consolidando dicho modelo.

En el análisis de la argumentación, de acuerdo con Toulmin, es esencial identificar explicaciones diferentes, en ese sentido, en el contexto de la investigación, el cuestionamiento crítico aparece también para identificar elementos no explicados o no estudiados de la teoría, los cuales al redactarse fundamentan los argumentos utilizados.

De esta manera, se encuentra la cuarta pregunta que es la afirmación o argumentación final del planteamiento, ya que en general aparecen en el análisis realizado, como el propósito, que refleja todos los elementos del modelo de Toulmin mencionados y redactados con anterioridad. La redacción de este puede incorporar también la o las preguntas de investigación y los objetivos de esta, así como agregar algunos aspectos metodológicos de la investigación para lograr dicho propósito (Jordan y Zanna, 1990).

### *Recomendaciones a partir de la comparación (análisis detallado de un argumento)*

A continuación, del artículo “*Making a difference in the...*” que también fue analizado, se seleccionó y tradujo un párrafo completo para establecer de manera detallada la utilización de los elementos de Toulmin y poder establecer algunas recomendaciones que se detallarán en la conclusión del artículo.

“Debido a su capacidad para responder más eficazmente a los entornos dinámicos y complejos a los que se enfrentan las organizaciones hoy en día, los equipos de trabajo se han vuelto cada vez más frecuentes en las últimas dos décadas (Mathieu, Maynard, Rapp, Gilson, 2008)”.

De acuerdo con lo expresado anteriormente, es necesario para redactar un buen argumento en el planteamiento de un problema científico, mencionar el contexto de la investigación, de manera precisa, en este ejemplo, las tres primeras líneas de este reflejan lo anterior e incluyen una referencia académica, sin embargo, la referencia también puede ser contextual. Ahondando en este punto que en el modelo de Toulmin



se identifican como datos, el significado de estos es un fundamento del argumento, así, en el modelo, se señala que, además del contexto, pueden ser hechos, antecedentes y premisas (Toulmin, 2003; Toulmin *et al.*, 1984). Lo anterior se enfatiza para un buen argumento, ya que, si se mezcla con elementos teóricos relacionados con las variables, en un momento dado se puede confundir el contexto de la investigación.

“Uno de los impulsores clave de los resultados efectivos del equipo es la motivación de los miembros del equipo (Hackman y Walton, 1986; Kozlowski y Bell, 2003). Un abundante cuerpo de investigaciones ha respaldado el valor de los estados motivacionales relacionados con las tareas de los miembros del equipo, como la eficacia colectiva y el empoderamiento del equipo, en la construcción de equipos eficaces (ver revisiones metaanalíticas por Seibert, Wang, y Courtright, 2011; Stajkovic, Lee, y Nyberg, 2009)”.

Otra recomendación que surge de este párrafo es la presencia de la teoría y sus componentes, de manera que se introduce la teoría que va a ir estableciendo las variables que se van a utilizar en la investigación. La presencia de esta teoría respalda el argumento junto con el contexto, así como presenta el razonamiento que justifica con mayor fuerza la aceptación del argumento al presentar una afirmación más sólida. De esta manera, es necesario que en el argumento quede de manera clara la teoría de las variables que se van a estudiar. Es así como se pueden evitar las dificultades en el argumento, tal como aparece en los artículos en español (ver tabla 4).

“Sin embargo, en la literatura de motivación del equipo, se ha prestado escasa atención a una forma importante de motivación que es especialmente relevante para el trabajo en equipo: la motivación prosocial, o el deseo de realizar esfuerzos para beneficiar a los demás (Grant, 2007)”.

En el mismo sentido, aparece la importancia de una revisión de literatura amplia y su dominio de ella, ya que surgen los cuestionamientos críticos a la misma; así, a través de estas refutaciones en la teoría actual puede ser posible identificar la o las brechas teóricas que justificarán el realizar el estudio en un sentido científico. Ahora, considerando el análisis de los artículos en español, estas posturas de oposición aparecen desligadas de la teoría y de su implicación con respecto a la misma, de tal manera que el dominio de la teoría en esos dos artículos no aparece, además, limita el cierre del argumento final.

“La omisión de la motivación prosocial a nivel de equipo es problemática, ya que la motivación que los investigadores han descubierto es que las personas pueden estar motivadas a trabajar por diferentes razones, y muchas personas participan en su trabajo no

sólo para el auto-avance, sino, lo que es más importante, para la oportunidad de tener un impacto positivo en la vida de los demás (Batson, 1987; De Dreu, 2006; Grant *et al.*, 2007)".

Otra situación es que el cuestionamiento también es respaldado por la teoría, y por la mención del contexto, ya que en este párrafo es muy clara la mención sobre las personas y lo relacionado con el tema del estudio. Así, en este caso, el contexto aparece con las personas que integran los equipos. Por otra parte, en los artículos en español, al alejarse el cuestionamiento crítico, la teoría no respalda plenamente dicho contrargumento, así, inclusive el propósito no necesariamente está orientado a una brecha teórica como en el artículo 4 o el propósito se confunde con el foco de interés, como se plantea en el artículo 3. "Estos conocimientos sugieren que una integración de la motivación prosocial y la literatura de equipos ofrece una perspectiva novedosa para comprender mejor la motivación del equipo y la posterior eficacia del equipo".

Conforme a la estructura del argumento de Toulmin, la afirmación es aquella conclusión cuya validez se busca establecer y defender, por lo tanto, aparece como el elemento principal que forma un argumento y lo diferencia de una recopilación de literatura y datos. En este ejemplo, la afirmación se presenta al final del párrafo, al igual que los artículos en inglés y el artículo 3 en español, además, refleja una concisa y fundamentada introducción al propósito del artículo. La falta de afirmaciones en el artículo 4 convierte al planteamiento del problema en una recopilación de literatura, lo cual no permite justificar el propósito del estudio. De esta manera, se fortalece la recomendación de formar los argumentos a partir de la afirmación, respondiendo a la pregunta "¿qué se quiere probar?", en el caso del planteamiento del problema, se deberá responder a la pregunta "¿qué quiero lograr con esta investigación?". De tal manera que, la afirmación cierra o le da congruencia a todo el argumento y al planteamiento del problema.

### *Resultado final (integrador)*

El análisis desarrollado en este documento se presenta en la tabla 5 mediante la integración de los tres elementos que se combinan para lograr el propósito de este trabajo, los cuales están reflejados en los títulos de las tres columnas que integran la tabla.

**Tabla 5. Integración del análisis de los resultados**

<i>Elemento del modelo de Toulmin</i>	<i>Estructura del planteamiento del problema (posición de los elementos)</i>	<i>Redacción en el o los argumentos</i>
Datos	La información del contexto se encuentra principalmente en los primeros párrafos y se siguen presentando al inicio de los siguientes párrafos.	Se menciona a la unidad de análisis o al sujeto u objeto de estudio, ubicándolo en un contexto determinado.
Garantía/ Respaldo	La teoría y el respaldo de las variables teóricas, como elemento fundamental de todo el proceso de investigación científica, aparece en todos los párrafos del planteamiento, regularmente después de los datos para interrelacionarse con los mismos.  También estas 2 secciones pueden denominarse el uso de la teoría en la estructura.	Se empieza presentando la teoría y los elementos teóricos generales de los cuales se van a derivar las variables con que se va a estudiar el fenómeno.  Intercalado con lo anterior se va precisando las variables que integran el fenómeno y las relaciones que van a existir entre ellas.
Refutación	El cuestionamiento crítico se presenta posteriormente de la teoría y suele estar acompañado por más teoría, entre mayor sea el dominio de la teoría, más cuestionamientos podrán aparecer.	Aparecen los cuestionamientos críticos que permiten redactar la brecha teórica o aportación de la investigación.
Afirmación	La afirmación puede presentarse cerrando argumentos. En la parte final del planteamiento se presenta en dos maneras, a) cerrando argumentos como se mencionó y b) como el propósito de la investigación.	Se redacta el propósito de la investigación que puede incluir preguntas u objetivos de investigación, así como lineamientos generales de la metodología a aplicar en el estudio.

Fuente: Elaboración propia.

## Conclusión

Tomando en cuenta la información presentada antes de este apartado, es posible establecer que se logró el propósito y los objetivos de esta investigación, ya que pudimos identificar la argumentación en la teoría de ET mediante la utilización de la estructura planteada por Toulmin, igualmente, fue posible observar los elementos utilizados en la redacción del planteamiento del problema en los artículos estudiados.

De acuerdo con los resultados anteriores fue posible aplicar el modelo de Toulmin en el contexto de publicaciones de investigación científica. Además, considerando la estructura lógica de los artículos empíricos (APA, 2010), fue posible analizar el planteamiento del problema en el apartado de introducción del artículo. Los resultados

obtenidos provienen del análisis y comparación de quince artículos empíricos en inglés y en español. Entre dichos resultados, destaca lo siguiente: los artículos en inglés presentan con mayor frecuencia los elementos de refutaciones y afirmaciones, por lo que, hay una mayor presencia de argumentos, bien respaldados por los demás elementos, siendo más claro y conciso el planteamiento del problema. En cambio, los artículos en español reflejan una cantidad más amplia de datos y respaldo teórico, así como de una extensión mayor de párrafos que reflejan solamente una recopilación de literatura, no dejando en claro el planteamiento del problema.

Por el lado del análisis cualitativo más profundo de los cuatro artículos, se pudo establecer una estructura de redacción que permite sugerir y recomendar elementos para la redacción de teoría en el contexto de los argumentos del planteamiento del problema.

El uso del modelo de Toulmin aporta, desde una perspectiva teórica y metodológica, a la utilización de teoría de una manera más estructurada en la publicación de artículos académicos empíricos, en este caso, en el planteamiento del problema. En cuanto a la aportación práctica de este trabajo, tal como se presenta más adelante en las recomendaciones, se pudo obtener una guía que puede ser útil para aquellos que están trabajando en publicaciones académicas y así apoyar el avance de la teoría en español.

La limitación principal de este trabajo es su orientación exploratoria, con respecto al número de artículos analizados, sin embargo, el análisis refleja un desarrollo más amplio de la literatura de ET en el idioma inglés que en el idioma español, coincidente esta idea con las motivaciones para llevar a cabo este trabajo.

En cuanto a la investigación futura, esencialmente, ampliar el número de artículos analizados en esta literatura para profundizar en todo el apartado de introducción, de tal manera que, sea posible identificar la argumentación utilizada en los artículos empíricos de ET para las hipótesis desarrolladas en este tipo de investigación empírica.

### *Recomendaciones*

El análisis desarrollado sobre la redacción analizada a profundidad permitió establecer las siguientes recomendaciones como una guía en el desarrollo de una escritura más estructurada, en principio, para el planteamiento del problema y como una orientación más general en cuanto a la redacción de la teoría en la investigación a publicar.

- Primero hay que identificar: para quién escribes, por qué escribes, sobre qué escribes, donde estás, cuánto tiempo tienes, cómo te sientes.
- Al inicio del planteamiento del problema, mencionar datos como el contexto de la investigación, incluyendo hechos, antecedentes y premisas, para que quede claro.
- Introducir teoría que apoye el establecimiento de las variables de la investigación, la cual también da fundamento al argumento.
- En el planteamiento del problema es necesario mencionar refutaciones en la teoría, de manera que se pueda identificar la o las brechas teorías, lo cual da justificación al estudio y refleja el dominio de la literatura. No obstante, esta refutación debe estar respaldada por más teoría.
- Durante el planteamiento del problema (introducción al propósito) y al final de este (propósito del estudio) deben aparecer afirmaciones que construyan argumentos con los elementos anteriores. Las afirmaciones del planteamiento del problema deberán responder a la pregunta “¿qué quiero lograr con esta investigación?”, de manera que, el propósito esté al alcance claramente de la audiencia.
- Todo argumento debe contener los 4 elementos del modelo simplificado de Toulmin, debido a que la falta de refutaciones y afirmaciones transforma lo presentado en una recopilación de literatura (además, en los artículos de alto impacto, hay más cantidad de estos elementos).
- Si es un artículo empírico, separar en la introducción el planteamiento del problema del marco teórico. Ser claro y conciso.

## Referencias

- Bhutta, K. S., y Huq, F. (1999), Benchmarking—best practices: an integrated approach. *Benchmarking: An International Journal*, 6(3), 254-268.
- Brown, K., y Hood, S. (1989), *Writing matters: Writing skills and strategies for students of English*. Cambridge university press.
- Cartwright, D. y Zander, A. (1968). Origins of group dynamics. En D. Cartwright y A. Zander (Eds.), *Group dynamics: Research and theory*, 3-21. New York: Harper y Row.
- Creswell, J. W. (2009), *Research Design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. 3rd. Edition. Thousand of Oaks: Sage Publications. DOI:10.2307/3152153

- DeLaplante, K. [Kevin deLaplante]. (Enero 24, 2013), What is inductive logic? [Archivo de video] Recuperado de:
- Erduran, S., Simon, S., y Osborne, J. (2004), Tapping into argumentation: Developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. *Science education*, 88(6), 915-933. DOI:10.1002/sci.20012
- Gioia, D. A. y Pitre, E. (1990), Multiparadigm perspectives on theory building. *Academy of Management Review*, 15: (4), 584-602.
- Harmon, D. J., Green Jr, S. E., y Goodnight, G. T. (2015), A model of rhetorical legitimation: The structure of communication and cognition underlying institutional maintenance and change. *Academy of Management Review*, 40(1), 76-95.
- Hoefer, R. L., y Green Jr, S. E. (2016), A rhetorical model of institutional decision making: The role of rhetoric in the formation and change of legitimacy judgments. *Academy of Management Review*, 41(1), 130-150.
- Holsti, O. R. (1969), *Content analysis for social sciences and humanities*. Addison-Wesley Pub. Co.
- Huff, A. S. (2008), *Designing research for publication*. Sage.
- Huff, A. S. (1999), *Writing for scholarly publication* (pp. 55-63). Sage. DOI:10.2307/259363
- Jerz D. (2005), Logical Argument in College Writing. Recuperado de: <http://jerz.setonhill.edu/writing/argument/index.html>
- Jordan, Ch. H. y Zanna, M. P. (1999), Appendix: How to read a journal article in social psychology. En R. F. Baumeister (Ed.). *The self in social psychology*, 461-470. Cleveland: Case Western Reserve University.
- Karbach, J. (1987), Using Toulmin's model of argumentation. *Journal of Teaching Writing*, 6(1), 81-92.
- Ketokivi, M., y Mantere, S. (2010), Two strategies for inductive reasoning in organizational research. *Academy of management review*, 35(2), 315-333.
- Ketokivi, M., Mantere, S., y Cornelissen, J. (2017), REASONING BY ANALOGY AND THE PROGRESS OF THEORY. *Academy of Management Review*, 42(4).
- Krippendorff, K. (2004), *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage. DOI:10.4135/9781446279137.n160
- Locke, K., y Golden-Biddle, K. (1997), Constructing opportunities for contribution: Structuring intertextual coherence and "problematizing" in organizational studies. *Academy of management journal*, 40(5), 1023-1062.
- Mantere, S., y Ketokivi, M. (2013), Reasoning in organization science. *Academy of management review*, 38(1), 70-89.
- Manual de publicaciones APA 3a Ed Español. Manual moderno

- Mathieu, J., Maynard, M. T., Rapp, T., y Gilson, L. (2008), Team effectiveness 1997-2007: A review of recent advancements and a glimpse into the future. *Journal of management*, 34(3), 410-476.
- McCann, K. [K. M. McCann] (2016, diciembre 12), What does it mean to synthesize in scholarly writing? Part I [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=CDvfwmatxjA&feature=youtu.be>
- Mendoza Gómez, J., y Flores Zambada, R. (2006), Empowerment en grupos de trabajo en organizaciones mexicanas: motivación, trabajo en equipo y desempeño. *Ciencia UANL*, 9(4).
- Okoli, C. (2015), Critical Realist Considerations for Literature Reviews. Recuperado de: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2700524](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2700524)
- Reuber, A. R. (2010), Strengthening Your Literature Review. *Family Business Review*, 23(2), 105-108.
- Rico, R., Alcover de la Hera, C. M., y Tabernero, C. (2010), Efectividad de los equipos de trabajo: Una revisión de la última década de investigación (1999-2009). *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 26(1), 47-71.
- Rocco, T. S., Plakhotnik, M. S. (2009), Literature reviews, conceptual frameworks, and theoretical frameworks: Teams, functions, and distinctions. Human resource development review. Publicación anticipada en línea. DOI: 10.1177/15344-84309332617.
- Rodríguez Bello, L. I. (2004), El modelo argumentativo de Toulmin en la escritura de artículos de investigación educativa. *Revista Digital Universitaria* 5(1). 1-18.
- Sparrow, W. K., y Pickett, N. A. (1983), Technical and Business Communication in Two-Year Programs. National Council of Teachers of English, 1111 Kenyon Rd., Urbana, IL 61801.
- Stapleton, P., y Wu, Y. A. (2015), Assessing the quality of arguments in students' persuasive writing: A case study analyzing the relationship between surface structure and substance. *Journal of English for Academic Purposes*, 17, 12-23. DOI: 10.1016/j.jeap.2014.11.006
- Strauss, A. L., y Corbin, J. (2002), *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Universidad de Antioquia.
- Thomas, K. W., y Tymon Jr, W. G. (1982), Necessary properties of relevant research: Lessons from recent criticisms of organizational sciences. *Academy of Management Review*, 7(3), 345-352.
- Toulmin, S. (2003), *The Uses of Argument*. 1958. Cambridge: Cambridge UP. DOI:10.1017/cbo9780511840005

- Toulmin, S. R., y Rieke, R. Janik (1984), *An Introduction to Reasoning*. 1978 Nueva York, E.U.A.: Macmillan Publishing Company.
- Von Aufschnaiter, C., Erduran, S., Osborne, J., y Simon, S. (2008), Arguing to learn and learning to argue: Case studies of how students' argumentation relates to their scientific knowledge. *Journal of research in science teaching*, 45(1), 101-131. DOI:10.1002/tea.20213
- Weber, R. P. (1990), Basic content analysis (No. 49). Sage. DOI:10.4135/9781412983488
- Whetten, D. A. (1989), What constitutes a theoretical contribution? *Academy of management review*, 14(4), 490-495. DOI:10.5465/amr.1989.4308371
- White, G. [Guy E White]. (Junio 5, 2015), Short - What is Synthesis? How to Synthesize? [Archivo de video] Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=33XAlVFnhlM&feature=youtu.be>
- Williams, J. D. (2003), *Preparing to teach writing: Research, theory, and practice*. Routledge.
- Wolfe, C. R. (2011), Argumentation across the curriculum. *Written Communication*, 28(2), 193-219. DOI:10.1177/0741088311399236

### *Referencias de los artículos analizados*

- Acosta, H., Salanova, M., y Llorens, S. (2011), ¿Cómo predicen las prácticas organizacionales el engagement en el trabajo en equipo?: El rol de la confianza organizacional. *Ciencia y Trabajo*, 41, 125-134.
- Farh, C. I., Lanaj, K., y Ilies, R. (2017), Resource-Based Contingencies of When Team-Member Exchange Helps Member Performance in Teams. *Academy of Management Journal*, 60(3), 1117-1137. DOI:10.5465/amj.2014.0261
- Fay, D., Shipton, H., West, M. A., y Patterson, M. (2015), Teamwork and organizational innovation: The moderating role of the HRM context. *Creativity and Innovation Management*, 24(2), 261-277. DOI:10.1111/caim.12100
- Górriz, C. G., y Lapedra, R. O. (2000), Equipos de trabajo y performance: un análisis empírico a nivel de planta productiva. *M@n@gement*, 111-134.
- Gutiérrez, L. G. (2009), Trabajo en equipo y control estadístico de procesos en Seis Sigma como fuentes de visión compartida: Un análisis empírico de su efectividad en empresas europeas. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 18(2), 143-160.
- Hu, J., y Liden, R. C. (2015), Making a difference in teamwork: Linking team prosocial motivation to team processes and effectiveness. *Academy of Management Journal*, 58(4), 1102-1127. DOI:10.5465/amj.2012.1142



- Kanawattanachai, P., y Yoo, Y. (2002), Dynamic nature of trust in virtual teams. *The Journal of Strategic Information Systems*, 11(3), 187-213. DOI:10.1016/s0963-8687(02)00019-
- Kennedy, F. A., Loughry, M. L., Klammer, T. P., y Beyerlein, M. M. (2009), Effects of organizational support on potency in work teams: The mediating role of team processes. *Small Group Research*, 40(1), 72-93. DOI:10.1177/1046496408326744
- Mantilla, M., y García, D. (2010), Trabajo en equipos autodirigidos: competencias personales y conductas necesarias para su éxito. *Revista Venezolana de Gerencia*, 15(49), 51-71.
- Montoya, S. M. H., Zuluaga-Correa, Y. C., y López-Zapata, E. (2018), Liderazgo transformacional y mejoramiento continuo en equipos de trabajo de pymes colombianas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 23(83), 649-664.
- Navarro, J., Meneses, R., Nadal, M., y Landsberger, E. (2016), Desarrollo y desempeño en equipos de proyecto: validez incremental de la escala de desarrollo grupal. *Anuario de psicología*, 46(1), 8-16.
- Puente-Palacios, K., Moreira, T., Puente, T., y Lira, N. (2015), El consenso estratégico como predictor de resultados de equipos de trabajo. *Revista de Psicología (PUCP)*, 33(1), 191-223.
- Richter, A. W., West, M. A., Van Dick, R., y Dawson, J. F. (2006), Boundary spanners' identification, intergroup contact, and effective intergroup relations. *Academy of Management Journal*, 49(6), 1252-1269. DOI:10.5465/amj.2006.23478720
- Tejada Garitano, E., Garay Ruiz, U., y Romero-Andonegi, A. (2017), Características de los equipos de trabajo universitario en contextos virtuales. *Innovación educativa* (México, DF), 17(75), 49-61.
- Zornoza, A., Orengo, V., y Peñarroja, V. (2009), Relational capital in virtual teams: the role played by trust. *Social Science Information*, 48(2), 257-281. DOI:10.1177/0539018409102414



## Capítulo 6

# Factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas, perspectiva teórica

*Muñoz Castro Priscila<sup>1</sup>*

*Villarreal Villarreal Luis Alberto<sup>2</sup>*

*Blanco Jiménez Mónica<sup>3</sup>*

### Resumen

En el presente trabajo se analizan desde una perspectiva teórica los factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas. El artículo establece el sustento teórico en donde varios autores publican información que fundamenta cada una de las variables tanto dependiente como

### Abstract

In this paper, management factors that allow efficient financial administration in private universities are analyzed from a theoretical perspective. The article establishes the theoretical support in which several authors publish information that supports each of the variables, both dependent and

<sup>1</sup> *Universidad Católica de Cuenca, Unidad Académica de Administración, Cuenca, Azuay, Ecuador, pmunoz@ucacue.edu.ec, Av. Américas y Humboldt. Campus Basílica de la Santísima Trinidad, (+593) 99 3881491*

<sup>2</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, luis.villarrealv@uanl.mx, Av. Universidad S/N. Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 11191668*

<sup>3</sup> *Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Contaduría Pública y Administración, Monterrey, Nuevo León, moniblancoj77@hotmail.com, Av. Universidad S/N. Col. Ciudad Universitaria, (+52) 81 83092335*

independientes, por lo que se detallan las definiciones de cada uno de los constructos, las relaciones entre los mismos y el porqué de esas relaciones. Se concluye con la propuesta de un modelo teórico que fundamenta y la hipótesis propuesta.

**Palabras clave:** Eficiencia, estrategia, gestión financiera, universidad.

independent, which is why the definitions of each of the constructs, the relationships between them and the reason for those relationships are detailed. It concludes with the proposal of an underlying theoretical model and the proposed hypothesis.

**Key words:** Efficiency, strategic, financial management, university.

## Introducción

En el mundo actual donde la única constante son los cambios, el sistema universitario no ha sido la excepción, es innegable que existe un mayor interés por enfrentarse a desafíos y contribuir de esta manera a promover las transformaciones necesarias de las tendencias principales dentro de la educación superior.

Las universidades tienen como misión principal contribuir a la solución de problemas que enfrenta la sociedad con altura académica y científica. Ello conlleva la necesidad de realizar cambios significativos en diferentes dimensiones, adecuar estructuras para el cumplimiento de las funciones que le son propias a través de propuestas asertivas que incidan positivamente en el desarrollo integral del país, siendo una de ellas la importancia sobre la administración financiera y sus procesos dentro de las universidades.

El nivel directivo necesita conocer más a fondo la importancia de una administración financiera dentro de la universidad de manera correcta y acertada, como parte de estas propuestas, se debe trabajar en implementar procesos que permitan rendir cuentas de su gestión ante la sociedad, lo que implica la generación de información que sea transparente, con lo que se pretende a través de esta investigación analizar los factores de gestión en el ámbito financiero que apoyen en la gestión estratégica y académica de investigación y vinculación que son la razón de ser de la Universidad.

En el caso específico del Ecuador, la institución rectora de las políticas públicas en el campo de educación superior es la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT). Con la publicación de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en el año 2012 y su posterior reforma en el año 2018, el Ecuador inicia con un proceso orientado a garantizar el derecho a la educación superior de calidad y excelencia regido por 7 principios que establece la LOES:

autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad y autodeterminación (Ecuador Universitario, 2016).

A causa de la publicación de la ley orgánica de educación superior, un artículo publicado por Ecuador Universitario (2012) puntualiza que un tema crítico de la educación superior ecuatoriana es su inadecuada financiación, en consecuencia las universidades deben enfrentar el desafío administrativo y financiero en la asignación y gestión de recursos nacionales e internacionales. Para ello es necesario transparentar la ejecución del gasto e incrementar el beneficio social por recurso asignado.

La inadecuada aplicación de políticas, directrices, estrategias y en algunos casos la ausencia de éstas que son elementos orientadores hacia la administración universitaria, la reducción de los niveles de democracia interna dentro de las universidades, la exigencia de obtener resultados que muchas de las veces son alcanzables en el mediano y largo plazo y el limitado radio de acción de la Universidad en gestión financiera y académica a causa de la centralización de las decisiones económicas por parte del Ministerio de Economía han provocado cambios en la realidad e identidad histórica de la universidad ecuatoriana (Plan V, 2018).

Con lo expuesto, es evidente la necesidad de las universidades privadas por contar con herramientas que apoyen su administración financiera con base en procedimientos claros. Esto se traduce en importantes esfuerzos para mejorar su gestión, de acuerdo a un estudio realizado en el año 2015 por la consultora *Center for World University Rankings*, no están en su lista de las mil mejores universidades del mundo ninguna de Ecuador, Perú, Caribe, Cuba, Venezuela, Bolivia, Paraguay y Uruguay, principalmente por la asignación de recursos económicos para el cumplimiento de metas especialmente en lo que tiene relación a docencia.

Por todo lo expuesto, el actual estudio presenta como hipótesis: la planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno son factores que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas. Por lo tanto, el objetivo que pretende alcanzar la presente investigación es analizar los factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas, a efecto de que en una futura investigación se propongan mecanismos que permitan fortalecer la funcionalidad de la gestión universitaria.

## **Marco teórico**

En primer lugar, un cambio en el sistema de educación superior en el Ecuador nace como la necesidad de mejorar la calidad y buscar la excelencia académica. Por

esta razón, los organismos de control de la educación superior en el Ecuador han desarrollado metodologías para evaluar la gestión de las universidades en cuanto a procesos, planificaciones y procedimientos de tipo cuantitativo y cualitativo, siendo los principales criterios de evaluación: academia, investigación, vinculación, estudiantes y la gestión administrativa.

De igual manera, dentro del criterio de evaluación de gestión administrativa las universidades deben demostrar transparencia en la gestión de su presupuesto y en la consolidación de su patrimonio a través de una administración que sirva de apoyo mediante el establecimiento de políticas institucionales, eficiente gestión y control interno (Espinoza, 2016).

Adicionalmente, la importancia de tener una eficiente administración financiera dentro de las organizaciones implica una estrategia válida para asegurar la sostenibilidad a través de la planeación estratégica, recaudación de fondos, gestión económica, sin embargo todas estas actividades se pueden sostener en el futuro si existe de por medio una dirección estratégica capaz de proyectar la utilización de los recursos en el futuro (Haro y Rosario, 2017).

Igualmente, para que exista una eficiente administración financiera resulta imprescindible llevar un control adecuado de los activos y de los recursos financieros cuyo destino final es la inversión, esta acción requiere de un análisis minucioso de los fondos disponibles (Nava, 2009).

### *Marco teórico de la variable dependiente: eficiente administración financiera*

A continuación, se establece el sustento teórico de la investigación propuesta en donde se exploran distintos autores que publican información que va a fundamentar el estudio que se está realizando, las relaciones entre las variables planteadas y el porqué de esas relaciones.

### *Relación teórica de la variable dependiente*

Se han encontrado varias teorías de la variable dependiente “eficiente administración financiera”, partiendo en primer lugar del análisis de eficiencia Liscow (2018), el cual la define como un análisis de costo beneficio que maximiza la satisfacción de un bien o producto entregado y a su vez genera un excedente.

Por otro lado, la eficiencia es el grado en el que se cumplen los objetivos con el menor costo, el hecho de no cumplir con los objetivos con el desperdicio de recursos hacen que cualquier iniciativa sea ineficiente (Mokate, 2000).

Haciendo referencia a las teorías de administración financiera, la analizan de acuerdo a dos cuestiones básicas: en primer lugar, la teoría de acuerdo a un enfoque actual cuyos conceptos surgieron de la teoría económica enfocada en el costo de capital y la inversión en donde la administración financiera realiza un estudio más detallado a través de la evaluación de opciones sobre la base de un objetivo que es la maximización de beneficios. En segundo lugar, el enfoque conductista de los objetivos de la empresa que manifiesta la necesidad de aplicar aspectos básicos de la gestión organizacional, por ejemplo, la importancia que tienen los grupos de trabajo para cumplir con la principal meta que es la maximización de beneficios (Onitcanschi, 1971).

De igual manera Morales y Alcocer (2014) afirman que la administración financiera define el futuro de las empresas en el largo plazo pues se encarga del análisis de procesos de inversión, financiamiento, rentabilidad y riesgos potenciales a los que está expuesta la organización; consecuentemente aporta al planteamiento de estrategias óptimas para su crecimiento.

También se han encontrado varias definiciones de la variable dependiente eficiente administración financiera, denominada como una disciplina que optimiza los recursos financieros para el logro de los objetivos de la organización con mayor eficiencia y rentabilidad (Robles, 2012).

Por otra parte, una eficiente administración financiera se define como el arte y ciencia de administrar correctamente el dinero a través de las instituciones, de los mercados y de los instrumentos que participan en la transferencia de dinero entre las personas, empresas y gobiernos (Gitman, 2003).

Adicionalmente, una eficiente administración financiera representa el manejo adecuado de las finanzas de una empresa a través de un conjunto de actividades, políticas y decisiones de los responsables de la administración, considerando que actualmente una organización exitosa expresa sus logros en términos cualitativos y cuantitativos a través de los indicadores financieros (Gargote, 2013).

Finalmente, la eficiente administración financiera planifica, coordina, dirige y controla toda las actividades financieras de una organización tales como: flujos de efectivo, inversiones y financiamiento con el objetivo de maximizar la rentabilidad de una empresa (Álvarez, Chongo y Pérez, 2014).

### *Estudios de investigaciones aplicadas a la eficiente administración financiera*

De acuerdo con una investigación realizada a 97 países entre Asia, América y Europa que se encuentran en diferentes niveles de desarrollo, se encontró que debe existir una mayor demanda de transparencia y rendición de cuentas para que la administración financiera sea eficiente en el sector público, se asocia la transparencia con calidad de información presupuestaria, el nivel de ingresos, la necesidad de información acerca del costo de los servicios públicos y si el gobierno es eficiente en el manejo de recursos. El estudio concluye indicando que los países con un nivel superior de crecimiento económico se caracterizan por la presentación de estados financieros, aplicación de auditorías, procesos para rendición de cuentas y una mayor transparencia con énfasis en el tema presupuestario (Martí y Kasperskaya, 2011).

Con respecto a investigaciones que estudian a la variable dependiente con las independientes se encontró un estudio realizado a tres universidades canadienses, en donde se entrevistaron a 31 directivos universitarios, de los cuales el 77% manifiesta que la planificación estratégica y rendición de cuentas ocupan un papel clave para desarrollar una eficiente administración financiera, todo esto a través de una nueva perspectiva denominada RCB/M (*Responsability centre budgeting and responsibility centre management*), que ayudaría a corregir las limitaciones financieras en cuanto a reducción de costos e incremento de ingresos. En el estudio se demuestra que las tres universidades canadienses tienen la necesidad de incrementar su eficiencia financiera a través de la descentralización de la planificación, presupuestos y sistemas de gestión (Deering y Sá, 2014).

En otra investigación acerca de la eficiencia en administración financiera y del financiamiento de los presupuestos en dos grandes universidades de Estonia se realizaron entrevistas a siete funcionarios de la administración central. El 90% de ellos afirma que los más grandes problemas en su manejo financiero están relacionados a la planificación estratégica y coordinación, dificultades en los flujos de efectivo y la alta complejidad en la gestión de finanzas debido a que la administración central carece de áreas para dirigir estratégicamente lo que limita los mecanismos para tomar decisiones.

Este estudio sugiere que las próximas investigaciones deben ir enfocadas al análisis de las interacciones entre la gestión estratégica y la gestión financiera de las universidades que deben operar en un contexto de obtener financiamiento basado en los proyectos de investigación. En el caso de las dos universidades de Estonia,



se agravan los problemas en cuanto a financiamiento por cuanto existen escasas capacidades para dirigir estratégicamente (Raudla, Karo, Valdmaa, y Kattel, 2015).

De igual modo, en una investigación efectuada a las microempresas mexicanas acerca del impacto de las prácticas de eficiente administración financiera, se filtraron datos de 569 que operan en la industria manufacturera, 1.086 en el comercio y 1.620 en servicios, de las cuales 62% evidencia tener muchas limitaciones en cuanto a gestión contable, controles internos y decisiones de financiación. A pesar de todos los esfuerzos realizados la manera en que estas organizaciones realizan su administración financiera no es la más adecuada, el estudio demuestra que las prácticas utilizadas para llevar a cabo su gestión tuvieron una relación positiva únicamente con el desempeño empresarial más no con el apoyo del gobierno y la existencia de políticas públicas que incentiven el trabajo de las pequeñas empresas.

A través de este estudio se evidencia la necesidad de decisiones de inversión y financiamiento, así como también la necesidad de realizar planificaciones y controles, se concluye el estudio manifestando que las insuficiencias en la gestión financiera contribuyen a la obtención de malos resultados de las microempresas en todos los sectores (Ramírez, Aguilar y Portal, 2018).

Finalmente, en otro estudio realizado a cinco ciudades de Polonia se entrevistaron a 148 integrantes de la administración de cada ciudad, de los cuales 60% manifiestan que existe relación entre una eficiente administración financiera y la dirección estratégica, por cuanto se prueba que la toma de decisiones, capacitación y motivación al personal tienen una relación positiva con un eficiente rendimiento financiero. Los resultados de la investigación deducen que las ciudades polacas estudiadas aplican una dirección estratégica en lugar de una gestión basada en el valor, se sugiere que los gerentes de las empresas deben permanecer atentos a decisiones que cambien las condiciones y afecten la dirección estratégica (Prismakova, Tantardini, y Potkański, 2019).

### *Marco teórico de las variables independientes*

A continuación, se abordan en primer lugar las teorías y definiciones de las variables independientes: planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno; en segundo lugar, los estudios de otras investigaciones aplicadas que están relacionadas a cada una de las variables independientes.

### *Relación teórica e investigaciones aplicadas de la variable: planeación estratégica*

Se han encontrado varias teorías de la variable independiente *planeación estratégica*, siendo una de ellas la “teoría de estrategia competitiva” de Easton (1981), quien parte de varios conceptos económicos para realizar un análisis objetivo de la situación competitiva en la que se encuentra la empresa con relación al mercado para generar la mejor estrategia.

Igualmente, la “teoría de la planeación informal” por Mintzberg y Waters (1985) se refiere a que la estrategia en las organizaciones puede ser emergente y/o sobre todo en entornos que son cambiantes; su análisis se basa en la administración del conocimiento y aprendizaje operacional, los autores establecen un modelo en el cual se analiza la formulación de estrategias al inicio de la operación de las empresas como un eje articulador de la planeación estratégica.

Asimismo, el aporte de Kaplan y Norton (2001) con el “modelo de cuadro de mando integral”, establecen que la planeación estratégica debe utilizar herramientas que permitan evidenciar la estrategia general de la organización. Este modelo es considerado transformador de la misión, visión y estrategia.

De la misma manera, Goodstein, Nolan y Pfeiffer (2005) indican en su “modelo de planeación estratégica aplicada” que existe una necesidad imperante de interacción de distintos actores de la organización en la base de planeación de estrategias, el modelo establece la creación de grupos de trabajo dentro de la empresa integrados por trabajadores y gerentes que aporten al proceso de toma de decisiones.

Adicionalmente se han encontrado varias definiciones de planeación estratégica, siendo una de ellas el referido por David (2003), el cual señala que la planeación estratégica es un proceso complejo que lleva a la empresa hacia un territorio que aún no ha sido explorado, otorga a la empresa las herramientas necesarias para abordar preguntas y resolver problemas, establece que estar en pleno conocimiento de los errores potenciales y estar preparados para corregirlos es fundamental para lograr el éxito.

De modo semejante, Higginbottom y Scott (2008) indican que la planeación estratégica es una actividad compleja encargada de administrar a una empresa en su totalidad y la compara con la política económica que se ocupa de administrar a un país.

Con respecto a investigaciones que estudian la variable independiente planeación estratégica, se encontró un estudio efectuado en Pakistán a 307 empresas que aparecen en la bolsa de Karachi y se determinó que 47% presentan consistencia en su planeación estratégica, seguido del 43% que manifiesta tener desempeño en la

planeación estratégica y el 10% restante manifiesta que un análisis de los reactores genera mayor eficiencia en la planeación estratégica, se demuestra a través del presente estudio que la aplicación de una planeación estratégica produce un mayor rendimiento financiero en múltiples industrias que tienen diferentes tamaños (Anwar y Hasnu, 2016).

Igualmente en una investigación realizada a 227 unidades de negocio en las industrias de alta tecnología en China para conocer el impacto de la planeación estratégica como herramienta de gestión en el rendimiento de las empresas y a través de la aplicación de un conjunto de regresiones lineales se encontró una relación positiva “ $p < 0,001$ ”, teniendo como resultado que la planeación estratégica aumenta el rendimiento, eficiencia y optimización en el manejo de recursos (Arend, Zhao, Song y Im, 2017).

En otro estudio realizado acerca de la planeación estratégica eficiente en las universidades australianas cuyo número asciende a 43, se realizaron entrevistas al personal directivo, de los cuales 66% manifiesta que existe la necesidad imperante de revitalizar la planeación estratégica, respecto a las acciones a ejecutarse en estas organizaciones se ve limitada por la falta de un enfoque impulsado por acciones estratégicas que colaboren al mejoramiento de la gestión universitaria (Howes, 2018).

Finalmente, en otra investigación realizada a la corporación Snowa en la India, para establecer la relación entre factores internos y externos determinantes en la gestión de una empresa y la planeación estratégica, los resultados de la encuesta aplicada al nivel directivo de la corporación dan como resultado que 60% indica que existe una relación positiva y que la planeación estratégica contribuye a proveer información sobre los posibles factores internos y externos a los que una organización debe enfrentarse; por ende, el conocimiento de estos factores ayudan a formular estrategias que permitan alcanzar los objetivos planteados (Ebrahimi y Banacifard, 2018).

### *Relación teórica e investigaciones aplicadas de la variable: rendición de cuentas*

Una de las teorías que fundamenta el estudio de la rendición de cuentas es la “teoría clásica de responsabilidad jurídica” que se centra en la explicación del sistema de gobierno y se basa principalmente en definir la democracia. Esta considera que ambas son instrumentos para asegurar el cumplimiento de las leyes y está orientada a analizar la eficiencia en las decisiones con el objetivo de combatir la corrupción política (Rescigno, 1967).

Finalmente, la “teoría del buen gobierno” que significa un nuevo proceso en la forma de mandato direccionado a un nuevo método en el cual gobierna la sociedad como tal representando un cambio en el sentido de la palabra gobernar, esto da lugar a la rendición de cuentas, en donde el buen gobierno exige evidenciar de manera clara los resultados de la gestión realizada (Rhodes, 1996).

Mainwaring y Welna (2003) manifiestan que la rendición de cuentas es el acto de argumentar a una responsabilidad conferida, representa un acto de supervisión por parte de otros actores dentro de una organización.

Otro análisis fue el realizado al sistema de gobierno en Australia acerca del proceso de rendición de cuentas sobre el presupuesto centrado en los gastos anuales de los diferentes departamentos gubernamentales. El estudio se basó en un enfoque interpretativo de 1339 transcripciones de las audiencias realizadas en las comisiones legislativas del senado, de las cuales 52,5% de los casos se basa en la discusión sobre procesos para rendir cuentas acerca de prestación de servicios públicos, medidas y presupuesto mientras que el porcentaje restante se basó en la discusión de temas políticos y debates. El examen resalta la importancia de la rendición de cuentas para la correcta gestión de fondos públicos y la propiedad pública a través de la aplicación de la ley de gestión financiera y contabilidad (Bowrey, Smark y Watts, 2016).

De manera similar, en otra investigación efectuada sobre la rendición de cuentas como gestión de rendimiento en un sistema federal en Australia, se demuestra como resultado que existe una contribución limitada por parte de los actores organizacionales a este proceso puesto que no proporcionaron los enfoques necesarios para su desempeño. Los principios de actuación que estaban inicialmente planteados con la finalidad de guiar hacia una armonización y coherencia de todos los acuerdos fueron desechados, lo que demuestra poca cooperación para el logro de los resultados (Jones y Bouckaert, 2017).

Otro estudio sobre la rendición de cuentas de información financiera se realizó mediante un análisis a 192 informes trimestrales y anuales del banco Occidental, banco Oriental y banco de Australia. El análisis demuestra que los tres bancos cumplieron con el proceso de rendición de cuentas en un 90% puesto que en algunos trimestres presentaron una reducción de la información contenida en los estados financieros, sin embargo, se evidencia que las buenas prácticas de responsabilidad a través de la rendición de cuentas hicieron creciente la necesidad de ampliar y profundizar aspectos de información financiera para mejorar la administración en los bancos de Australia (Game, Cullen, y Brown, 2018).

### *Relación teórica e investigaciones aplicadas de la variable: transparencia*

Referente a la variable independiente *transparencia*, se han encontrado varias teorías siendo una de ellas la “teoría de los *stakeholders*” o grupos de interés, la cual considera que las organizaciones están formadas por una serie de grupos de interés con los cuales mantiene relación, por ejemplo: accionistas, trabajadores, proveedores y clientes; mismos que generan influencia sobre la gestión dentro de la organización. En este sentido se obtiene transparencia si se actúa de acuerdo con los valores de los grupos de interés (Freeman, Harrison, Wicks, Parmar y De Colle 1984).

Otra teoría relacionada con la variable independiente *transparencia* es la “teoría de la legitimidad”, la cual se centra en cómo un sistema de valores dentro de una organización concuerda con los valores de la sociedad; la legitimidad tiene lugar cuando los valores de una organización son congruentes con los valores de la sociedad, bajo este precepto cualquier institución que legitime sus actuaciones con base en esta teoría tendrá credibilidad e imagen corporativa (Lindblom, 1994).

En cuando a las definiciones de *transparencia*, es un valor ético que se debe aplicar en el ejercicio de la profesión, de allí nace la necesidad de contrastar con otros conceptos tales como “derecho a la información” y la “rendición de cuentas”, factores con los que la *transparencia* se interrelaciona en la gestión pública (Naessens, 2010).

De modo semejante, la *transparencia* es un patrón de una conducta que va adquiriendo mayor importancia con el paso del tiempo, su objetivo se centra en las organizaciones donde exista un alto índice de legitimidad, una sociedad participativa y una administración que actúe con eficiencia y evite la corrupción (Álvarez, 2013).

Por otra parte, de acuerdo a la literatura revisada se han encontrado varios estudios relacionados con la *transparencia*, siendo uno de ellos el efectuado en Estados Unidos a un grupo de inversores acerca de la *transparencia* en el mercado. En él se determinó que el beneficio esperado por las negociaciones en el mercado se ven afectados por el nivel de *transparencia*, puesto que los especuladores se abstienen de realizar cualquier tipo de operación financiera cuando la información es transparente, en especial cuando se trata de datos contables ( $1 < 1$ ), el beneficio del emisor depende del grado de *transparencia* del mercado, asimismo los inversores se enfrentan al riesgo de explotar un comercio que está caracterizado por el procesamiento de información que algunas veces no es transparente (Di Maggio y Pagano, 2014).

Otro estudio relacionado es el efectuado sobre la transparencia y la transmisión global de las crisis financieras, en esta investigación se examinan datos de 46 países del mundo clasificados como emergentes. En una encuesta aplicada para medir las percepciones de más de 3000 ejecutivos en esos países para evaluar la transparencia en cuánto a información financiera y a través de la aplicación de regresiones ( $t=4$ ), el resultado demuestra que la transparencia cumple un papel fundamental sobre el impacto de las crisis financieras globales en los mercados y sugiere la importancia de realizar otros estudios sobre la transparencia en las crisis financieras de los mercados periféricos (Brandao, Gelos, y Melgar, 2018).

Por último, una investigación efectuada sobre el papel de la transparencia en la gestión empresarial y financiera a dos gestores de una misma empresa en la ciudad de Múnich–Alemania, revela la influencia que existe por parte de los actores internos de la empresa en cuanto a honestidad en la gestión, al aplicarse los estudios a cada uno de los gestores se encontró un comportamiento de pares que influye directamente en el hecho de que no exista un proceso de transparencia total.

Estos hallazgos sugieren que se debe tomar en cuenta dos aspectos sobre las políticas de transparencia, en primer lugar se pone de manifiesto la existencia del comportamiento deshonesto que es mucho más contagioso que el comportamiento honesto; en segundo lugar, las políticas confusas de la transparencia parcial puesto que se revela parte de la información y la demás se mantiene oculta, promueve la falta de honestidad pues permite a los administradores reemplazar la información faltante por aquella que no es oficial (Brunner y Ostermaier, 2019).

### *Relación teórica e investigaciones aplicadas de la variable: dirección estratégica*

Se han encontrado varias teorías de la variable independiente *dirección estratégica*, siendo una de ellas la “teoría de los problemas estratégicos” de Ansoff (1980), que aborda los problemas estratégicos desde un nuevo enfoque estratégico orientado no sólo a largo plazo sino a corto plazo incluyendo el proceso de dirección, desde la planificación hasta el control, atravesando por las etapas de organización, ejecución y coordinación de las actividades organizacionales.

Porter (1991) con la “teoría dinámica de la estrategia” explica cuál es la razón para que una empresa tenga éxito o fracaso, lo cual puede resumirse en *estrategia*; se propone una teoría dinámica que sea transversal y longitudinal.

También, Carrión y Ortiz (2002) establecen la teoría de recursos y capacidades que nace de la necesidad de observar internamente a la empresa con el fin de alcanzar objetivos estratégicos traducidos en ventajas competitivas.

Por otra parte, se define a la *dirección estratégica* como el proceso a través del cual las organizaciones analizan y aprenden de sus entornos interno y externo, creando estrategias orientadas a la consecución de objetivos establecidos con el fin de satisfacer las exigencias de los actores fundamentales de la empresa: los *stakeholders* (Harrison y John, 2002).

David (2003) define a la dirección estratégica como el arte y ciencia de formular, implementar y evaluar las decisiones a través de las funciones que permitan a una empresa lograr sus objetivos.

Por otra parte, se han encontrado varias investigaciones realizadas a la variable independiente dirección estratégica, una de ellas trata sobre un estudio realizado a 500 personas adultas en Seúl, Corea del Sur, para conocer la aplicación de actividades de dirección estratégica en nuevos productos y su rentabilidad. A través de la aplicación de encuestas se dio a conocer que el 50% de los consumidores prefieren las condiciones de pago tradicionales sobre un nuevo producto a otro instrumento de pago a crédito (tarjeta electrónica de circuito integrado) porque manifiestan que éste proceso incurría en gastos adicionales generando menos rentabilidad en sus ingresos mensuales. Uno de los objetivos de la dirección estratégica en la generación de nuevos productos es que los usuarios gestionen sus transacciones de manera eficiente y con menos riesgo, así los mercados financieros se vuelven más grandes y más líquidos. El medio de pago es más eficiente cuando los costos de transacción de un intercambio económico son bajos (Choi, Shin, y Lee, 2013).

Una investigación realizada para determinar la relación de la dirección estratégica y la calidad en el manejo financiero, administrativo y académico, se realizó a cuatro universidades de Chile, dos de ellas acreditadas por cinco o más años y las dos universidades restantes acreditadas por dos o menos años.

Mediante la aplicación de cuestionarios a los directivos, evidencia documental, entrevistas y observación, se encontró que las universidades con un alto porcentaje en direccionamiento estratégico resaltan por tener claros sus objetivos y valores corporativos, así como también su posición competitiva al largo plazo. Mientras que aquellas universidades con un bajo nivel en direccionamiento estratégico no son capaces de definir su posición competitiva, es decir, su gestión académica, financiera y administrativa no presenta un objetivo claro ni tampoco distinguen sus competencias ni sus fuentes de diferenciación (Rodríguez y Pedraja, 2013).

También en una investigación llevada a cabo en una universidad de Tailandia para analizar la relación entre la dirección estratégica y la gestión eficiente de recursos,

a través de encuestas dirigidas al personal financiero se evidenció que el índice es inferior a 0,10, es decir, un nivel aceptable. Finalmente los resultados obtenidos se utilizan para sugerir la ejecución de directrices estratégicas en la organización con el fin de mejorar el uso eficiente de los recursos, sugiere también que la universidad realice una inversión mayor dentro de su presupuesto para cumplir con los objetivos estratégicos que sirven directamente a la misión y visión de la organización (Wudhikarn, 2016).

### *Relación teórica e investigaciones aplicadas de la variable: control interno*

Una de las teorías más importantes sobre la variable independiente control interno es la “teoría clásica de la administración” de Fayol (1917). Esta se centra en definir la estructura organizacional para asegurar la eficiencia en todas las partes involucradas, sean éstos, departamentos o personas.

La “teoría de la contingencia en administración” señala que las variables que integran la organización tienen una complicada interrelación entre ellas y en las condiciones del entorno, esta teoría sugiere los elementos y las relaciones a considerarse cuando se delinea la estructura de las organizaciones (Burns y Stalker, 1961).

Otra teoría examinada es la “teoría de la contingencia en contabilidad”, la cual señala la necesidad de articular dos enfoques opuestos, “la teoría de la agencia”, que de acuerdo con Alchian y Demsetz (1971) estudia los diversos mecanismos que dan solución a diversos conflictos en organizaciones que compiten en un entorno competitivo y el enfoque del comportamiento humano (Frucot y Shearon, 1991).

Gutiérrez y Segura (2015) manifiestan que el control interno es la comprobación, revisión, inspección, fiscalización o intervención, es decir, es un proceso de contrastar si es que las acciones en la empresa se encuentran de conformidad con las normas aplicables a la gestión administrativa-financiera.

De igual manera, otra definición de *control interno* según Stefanell y Barrios (2016) constituye el entorno en el que se desarrollan las empresas, como un proceso mediante el cual se establece el modelo de gestión con el que deben ser administradas, permite detectar inconvenientes dentro de las operaciones organizacionales, transformándose en un eje de apoyo para la toma de decisiones garantizando de esta manera el cumplimiento de los objetivos planteados.

De acuerdo a la literatura revisada se han encontrado varios estudios relacionados con la variable independiente *control interno*, siendo uno de ellos el efectuado en Estados Unidos sobre el control interno en los valores de las



tenencias de gastos de capital. Se analizaron informes sobre las observaciones realizadas por la ley SOX 404 durante el periodo comprendido entre el 15 de noviembre de 2004 al 12 de diciembre de 2001. Los informes examinados contienen 1112 observaciones que fueron objeto de investigación, dando como resultado un coeficiente de 0,05, es decir, que los controles internos hacen que los gastos de capital se reduzcan, agregando además que los gerentes deben revelar en sus informes las fortalezas y debilidades de los sistemas de control interno (Qi, Li, Zhou, y Sun, 2017).

Asimismo, una investigación realizada sobre las debilidades del control interno y la eficiencia operativa en la administración, se analizaron 24462 informes de un grupo de empresas en Estados Unidos, mediante la aplicación de regresiones el coeficiente aplicado da un valor positivo “ $t=2,58$ ”. Este resultado indica que existe un efecto positivo entre el control interno y la eficiencia en las empresas, siendo más pronunciada en aquellas que tienen mayor volatilidad de las ganancias y un menor volumen de negociación. Finalmente se concluye con que la eficiencia operativa es significativamente menor para las empresas que dan a conocer las debilidades en el control interno (Cheng, Goh, y Kim, 2018).

Al final, en otro estudio efectuado al control interno sobre la información financiera y las auditorías de calidad, se conocieron las opiniones de un grupo de integrantes de una empresa en Estados Unidos. La muestra de 19.350 observaciones realizadas sobre control interno y la aplicación de un modelo de regresión logística, el resultado fue positivo y significativo “ $p= 0,01$ ”, indicando que los auditores de las empresas que poseen mayores cualidades para ejercer controles internos son más propensos a informar debilidades en los informes de auditoría. El estudio demuestra que el control interno es un área importante para la mejora de la calidad de auditoría, así como también tiene implicaciones importantes para el área que evalúa las fortalezas de los controles internos dentro de las empresas (Bentley, Newton, y Thompson, 2017).

## **Método**

Se realizó una investigación exploratoria y descriptiva que sustentó la revisión bibliográfica efectuada. Por lo que se desarrolló un análisis documental y análisis de contenido de las teorías y definiciones que fueron recopiladas a través de fuentes primarias, permitiendo la valoración de las diferentes investigaciones que abordan los elementos teóricos relacionados con la eficiente administración financiera como objeto de estudio.

Lo más importante es que se ha logrado contar con información que define las relaciones entre la variable eficiente administración financiera y planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno. Estos hallazgos contribuyen para el establecimiento de pautas que permitan realizar posteriores investigaciones. Todo esto permitirá darle el sustento teórico a la hipótesis propuesta.

Además, se aplicó el método analítico, en donde se analizaron las relaciones que existen entre la variable dependiente y variables independientes, dando de esta manera explicaciones a partir del estudio para posteriormente concluir con el establecimiento de las relaciones entre la eficiente administración financiera y la planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno.

Todos los recursos de información fueron encontrados en las bases de datos tales como *springer*, *web of science*, *ebsco host*, etc. Por lo que se realizó una revisión general de los documentos para posteriormente analizar a varios autores que han estudiado el tema, de esta manera se obtuvo una visión general con el fin de darle un sustento teórico a las variables de estudio.

## Resultados

Con base en el análisis realizado, una eficiente administración financiera es vital para el desarrollo de las organizaciones, en el caso de una institución de servicios y de carácter social como lo es la universidad, el objetivo constituye hacer uso de los recursos logrando siempre el bien común y mejorando la calidad educativa.

Bajo este concepto, en el presente análisis bibliográfico se ha evidenciado que los factores: planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas. Por lo que, en la revisión de la literatura sobre administración financiera y sus factores, existe concordancia por parte de los autores en cuanto a la importancia de manejar eficientemente los recursos financieros.

Como resultado final se evidencia que las universidades que realizan su gestión financiera a través de la planeación, organización, dirección, control y coordinación mejoran el manejo en la administración de los recursos financieros y consecuentemente se generarán mayores beneficios para la institución.

A continuación, como resultados de esta investigación se presentan en la tabla 1 los factores de gestión que posibilitan una eficiente administración financiera y sus determinantes:

**Tabla 1: Factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera y sus determinantes**

<i>Factores</i>	<i>Autor</i>	<i>Determinantes</i>	<i>País</i>
Planeación estratégica	(Kaplan y Norton, 2000) (David, 2003)	Cuadro de mando integral	Estados Unidos México
	(Anwar y Hasnu, 2016) (Rafat y Salama, 2018)	Rendimiento	Australia Japón
	(Goodstein, Nolan y Pfeiffer, 2001) (East, 2005)	Plan estratégico de desarrollo	México Estados Unidos
	(Marcel, 2009) (Robinson y Last, 2009)	Presupuesto basado en resultados	México Estados Unidos
Rendición de cuentas	(Quevedo, 2013) (Brown, 2018)	Información financiera	México Australia
	(Canales, 2015) (Bowrey, Smark y Watts, 2016)	Normatividad	México Australia
	(Shafritz, 1988) (Schedler, 2004)	Fiscalización	México México
Transparencia	(Grant y Keohane, 2005) (Naessens, 2010)	Acceso a la información	Estados Unidos España
	(Aranguren, 2011) (Perramon, 2013)	Stakeholders	España España
	(Gray, Javad, Poer y Sinclair, 2001) (Aguilera, Rupp, William y Ganapathi, 2010)	Responsabilidad social	Estados Unidos Estados Unidos

*Continúa...*

...continuación

<i>Factores</i>	<i>Autor</i>	<i>Determinantes</i>	<i>País</i>
Dirección estratégica	(David, 2003) (Choin, Shin y Lee, 2013) (Rodríguez y Pedraja, 2013) (Acar y Özsahin, 2017)	Toma de decisiones	México Corea del Sur Chile Turquía
	(Jhonson, Scholes, Whittington, López y Mazagatos, 2006) (Mohamed y Jones, 2014) (Wudhikarn, 2016)	Liderazgo	España Egipto Tailandia
	(Mondy, 2005) (Chiavenato, 2009)	Capacitación	México México
Control interno	(Mantillana, 2000) (Graham, 2015)	Ambiente de control	Colombia Estados Unidos
	(Mantillana, 2000) (Rivas y Marquez, 2011)	Evaluación de riesgos	Colombia Venezuela
	(Mantillana, 2000) (Bentley, Newton y Thompson, 2017)	Actividades de control	Colombia Estados Unidos
	(Mantillana, 2000) (Costello y Wittenberg, 2011)	Información y comunicación	Colombia Estados Unidos
	(Mantillana, 2000) (Gutierrez y Católico, 2015)	Supervisión y seguimiento	Colombia Colombia

Fuente: Varios autores.

## Conclusiones

El objetivo principal del presente estudio fue analizar desde una perspectiva teórica los factores que gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas a efectos de que posteriormente se propongan mecanismos que permitan fortalecer la funcionalidad de la gestión universitaria.

Con el estudio realizado de acuerdo a la bibliografía revisada, se mostró que entre los factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera

en las universidades se destacan la planeación estratégica, rendición de cuentas, transparencia, dirección estratégica y control interno. Por lo que el siguiente paso será realizar un estudio de campo para demostrar esta hipótesis.

Debido a la importancia que tiene el eficiente manejo de recursos en las instituciones de educación superior, se reconoce que las universidades necesitan de una atención especial en cuanto al manejo de recursos. Esto conlleva principalmente la decisión de las autoridades que requieren de un respaldo multidisciplinario que coadyuve al crecimiento y desarrollo de dichas instituciones.

Esta hipótesis se confirma con base en las fuentes documentales consultadas acerca de una eficiente administración financiera. Refieren una congruencia entre los criterios de varios autores en cuanto a su importancia y los factores que le permiten lograr eficiencia. Se identificaron en sentido general estos factores y sus determinantes, en este sentido mejorarán sobre todo la funcionalidad de la gestión universitaria en diversos países del mundo.

## Referencias:

- Alchian, A., y Demsetz, H. (1971), Production information costs and economic organization. *The American economic review*. 62(5). 777-795. Retrieved from: [https://www.brousseau.info/pdf/cours/alchian-demsetz\\_72.pdf](https://www.brousseau.info/pdf/cours/alchian-demsetz_72.pdf).
- Álvarez, E. A. (2013), Una reflexión sobre transparencia y buen gobierno. *Revista "Cuadernos Manuel Giménez Abad"*, (5), 214-229. Recuperado de: <file:///C:/Users/BIBLIO-05/Downloads/Dialnet-UnaReflexionSobreTransparenciaYBuenGobierno-4347898.pdf>.
- Álvarez, H., Chongo, E., y Pérez, S. (2014), La teoría de la gestión financiera operativa desde la perspectiva marxista. *Economía y Desarrollo*, 151(1), 161-173. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S025285842014000100013&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S025285842014000100013&script=sci_arttext&tlng=pt)
- Ansoff, H. I. (1980), Strategic issue management. *Strategic management journal*, 1(2), 131-148. Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250010204>.
- Anwar, H., Hasnu, S. (2017), Strategic patterns and firm performance: comparing consistent, flexible and reactor strategies. *Journal of Organizational Change Management*. 30(7), 1015-1029. Retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOCM-03-2016-0053/full/html>.

- Arend, R., Zhao, Y., Song, M., y Im, S. (2017), Strategic planning as a complex and enabling managerial tool. *Strategic Management Journal*, 38(8), 1741-1752. Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.2420>.
- Bentley, K. A., Newton, N. J., y Thompson, A. M. (2017), Business strategy, internal control over financial reporting, and audit reporting quality. *Auditing*, 36(4), 49–69. Retrieved from: <https://www.aaajournals.org/doi/abs/10.2308/ajpt-51693?journalCode=ajpt>.
- Bowrey, G., Smark, C., y Watts, T. (2016), Financial Accountability: The Contribution of Senate Estimates. *Australian Journal of Public Administration*, 75(1), 28–38. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Ciorstan\\_Smark/publication/271648898\\_Financial\\_Accountability\\_The\\_Contribution\\_of\\_Senate\\_Estimates/links/5c9c064945851506d73003ac/Financial-Accountability-The-Contribution-of-Senate-Estimates.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Ciorstan_Smark/publication/271648898_Financial_Accountability_The_Contribution_of_Senate_Estimates/links/5c9c064945851506d73003ac/Financial-Accountability-The-Contribution-of-Senate-Estimates.pdf).
- Brandao, L., Gelos, G., y Melgar, N. (2018), Country transparency and the global transmission of financial shocks. *Journal of Banking and Finance*, 96, 56–72. Retrieved from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037842661830164X>.
- Brunner, M., y Ostermaier, A. (2019), Peer Influence on Managerial Honesty: The Role of Transparency and Expectations. *Journal of Business Ethics*, 154(1), 127–145. Retrieved from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10551-017-3459-9>.
- Burns, T., Stalker, G. (1961), *The Management of Innovation*. Londres: Tavistock
- Carrión, J., y Ortiz, M. (2002). La teoría de los recursos y las capacidades y la gestión del conocimiento. *Fundación iberoamericana del conocimiento*. 180, 65-67. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=247378>.
- Cheng, Q., Goh, B., y Kim, J. (2018), Internal control and operational efficiency. *Contemporary Accounting Research*, 35(2), 1102-1139. Retrieved from: [https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.es/&httpsredir=1&article=2209&context=soa\\_research](https://ink.library.smu.edu.sg/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.es/&httpsredir=1&article=2209&context=soa_research)
- Choi, J., Shin, J., y Lee, J. (2013), Strategic Management of New Products: Ex-Ante Simulation and Market Segmentation. *International Journal of Market Research*, 55(2), 289–314. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2501/IJMR-2013-024>
- David, F. (2003), *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kpj-H4TukDQC&oi=fnd&pg=PR14&dq=David+\(2003+planificacion+estrategica&ots=i-EUL\\_1A5Z&sig=Oru\\_sflzEJEEzwAQpMLFIM3ALFQ#v=onepage&q=David%20\(2003%20planificacion%20estrategica&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=kpj-H4TukDQC&oi=fnd&pg=PR14&dq=David+(2003+planificacion+estrategica&ots=i-EUL_1A5Z&sig=Oru_sflzEJEEzwAQpMLFIM3ALFQ#v=onepage&q=David%20(2003%20planificacion%20estrategica&f=false)

- Deering, D., y Sá, C. M. (2014), Financial management of Canadian universities: adaptive strategies to fiscal constraints. *Tertiary Education and Management*, 20(3), 207–224. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13583883.2014.919604>.
- DiMaggio, M., y Pagano, M. (2014), Financial Disclosure and Market Transparency with Costly Information Processing. *Review of Finance*, 22(February), 117–153. Retrieved from: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/103460/1/800972244.pdf>.
- Easton, D. (1981), The political system besieged by the state. *Political Theory*, 9(3), 303-325. Recuperado de: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/009059178100900303?journalCode=ptxa>.
- Ebrahimi, A., y Banaeifard, H. (2018), The influence of internal and external factors on the marketing strategic planning in SNOWA Corporation. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 33(8), 1065–1073. Retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JBIM-02-2018-0083/full/html>.
- Ecuador Universitario. (2012), Problemas de vieja data que afectan a la educación superior | EcuadorUniversitario.Com.
- Ecuador Universitario (2016), *La Educación Superior en el Ecuador* | EcuadorUniversitario.Com
- Espinoza, C. (2016), Calidad de la educación e índices de gestión en relación el presupuesto de las Universidades del Ecuador en el año 2015. *Revista Universidad y Sociedad*. 8(2), 210-217. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2218-36202016000200028](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000200028).
- Fayol, H. (1917), General and Industrial Management, Pitman, 1949. *Originally published in French as Administration Industrielle et Générale: prévoyance, organization, commandement, coordination, contrôle, Dunot et E. Pinat.*
- Frucot, V., y Shearon, W. T. (1991), Budgetary participation, locus of control, and Mexican managerial performance and job satisfaction. *Accounting review*, 80-99. Retrieved from: <https://www.semanticscholar.org/paper/Budgetary-Participation%2C-Locus-of-Control%2C-and-and-Frucot-Shearon/a028541fb85b86f6dfbde4c53d4b51c477c1ebe5>.
- Game, C. S., Cullen, L. M., y Brown, A. M. (2018), Accountability and financial statement presentation of early Western Australian banks, 1837–1880. *Accounting History*, 23(4), 555–574. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1032373218759972>.
- Gargote, C. (2013), Principios de administración financiera. An Analysis of Empirical Changes in the Concept of Financial Administration in India. *Journal of Commerce and*

- Management Thought*. 4(3), 658-663. Recuperado de <http://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:jcmt&volume=4&issue=3&article=011>.
- Gitman, L. (2003), *Principios de administración financiera*. España: Pearson educación. Recuperado de [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KS\\_04zILe2gC&oi=fnd&pg=PA2&dq=gitman+administracion+financiera+&ots=-Cy9polEoG6&sig=chZFxCPHuOITGxcA1oZCzW2aepc#v=onepage&q=gitman%20administracion%20financiera&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=KS_04zILe2gC&oi=fnd&pg=PA2&dq=gitman+administracion+financiera+&ots=-Cy9polEoG6&sig=chZFxCPHuOITGxcA1oZCzW2aepc#v=onepage&q=gitman%20administracion%20financiera&f=false).
- Goodstein, L., Nolan, T., y Pfeiffer, J. (2005), *Planificación estratégica*. España. Editorial McGraw Hill.
- Gutiérrez, R, y Segura, D. (2015), E-control en las entidades de la rama ejecutiva del orden nacional en Colombia. *Cuadernos de Contabilidad*, 16(42), 553-578. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5712012>.
- Haro, A., y Rosario, J. (2017), *Gestión Financiera*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/39703591>.
- Harrison, J., y John, C. (2002), *Fundamentos de la dirección estratégica*. España: Paraninfo. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-9grRlwjQJ4MC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Harrison+%26+John,+2002&ots=bvwxuw4UvM&sig=1ilB8aZ2Mycj3yQxn5P\\_A90utXk#v=onepage&q=Harrison%20%26%20John%2C%202002&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=-9grRlwjQJ4MC&oi=fnd&pg=PR3&dq=Harrison+%26+John,+2002&ots=bvwxuw4UvM&sig=1ilB8aZ2Mycj3yQxn5P_A90utXk#v=onepage&q=Harrison%20%26%20John%2C%202002&f=false).
- Higginbottom, K., y Scott, N. (2008), Strategic planning of wildlife tourism in Australia. *Journal of Ecotourism*. 7(2-3), 102-115 Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14724040802140485>.
- Howes, T. (2018), Effective strategic planning in Australian universities: how good are we and how do we know?. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 40(5), 442–457. Retrieved from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1360080X.2018.1501635>.
- Jones, L., Schedler, K., y Mussari, R. (2004), *Strategies for public management reform*. Oxford: Elsevier. Retrieved from: [https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1016/S0732-1317\(2004\)13](https://www.emerald.com/insight/publication/doi/10.1016/S0732-1317(2004)13).
- Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (2001), Transforming the balanced scorecard from performance measurement to strategic management: Part I. *Accounting horizons*, 15(1), 87-104. Recuperado de: <https://www.aaajournals.org/doi/abs/10.2308/acch.2001.15.1.87>.
- Lindblom, C. (1994), The implications of organizational legitimacy for corporate social performance and disclosure. In *Critical Perspectives on Accounting Conference, New York, 1994*. Retrieved from: <https://ci.nii.ac.jp/naid/10025885553/>.
- Liscow, Z. (2018), Is efficiency biased?. *The University of Chicago Law Review*. 85(7), 1649-1719. Retrieved from <https://www.jstor.org/journal/univchiclawrevi>.



- Mainwaring, S., y Welna, C. (2003), *Democratic Accountability in Latin America*. OUP Oxford. Retrieved from: <file:///C:/Users/BIBLIO-05/Downloads/Dialnet-LaFuncionLegitimadoraDelLiderKonradAdenauer1949197-26659.pdf>.
- Martí, C., y Kasperskaya, Y. (2011), Evaluating the strength of faith: potential comparative advantages of faith-based organizations providing health services in sub-saharan Africa. *Public Administration and Development*, 10(May), 1–10. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pad.586>.
- Mintzberg, H., y Waters, J. A. (1985), Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic management journal*, 6(3), 257-272. Recuperado de: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250060306>.
- Mokate, K. (2000), Eficacia, Eficiencia, Equidad y Sostenibilidad: ¿Qué queremos decir? *Banco Interamericano de Desarrollo, Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES)*, 1–37. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/54974099/2001\\_BID\\_Eficaci\\_eficiencia\\_equidad\\_y\\_sostenibilidad.pdf?response-content\\_disposition=inline%3B%20filename%3DEficacia\\_eficiencia\\_equidad\\_y\\_sostenibil.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWY YGZ2Y53UL3A%2F20200312%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200312T221342Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=8f4223a27e9330dea3e2f6f8ccd2c9903918e5cfaa63cfc6aafbe26f95c787cd](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/54974099/2001_BID_Eficaci_eficiencia_equidad_y_sostenibilidad.pdf?response-content_disposition=inline%3B%20filename%3DEficacia_eficiencia_equidad_y_sostenibil.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWY YGZ2Y53UL3A%2F20200312%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200312T221342Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=8f4223a27e9330dea3e2f6f8ccd2c9903918e5cfaa63cfc6aafbe26f95c787cd)
- Morales, A., y Alcocer, F. (2014), *Administración Financiera*. México: Grupo Editorial Patria. Recuperado de: [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jMS3BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=morales+y+alcocer+2014&ots=3\\_uqTgxsIY&sig=AXEW6AsH\\_T4o\\_GYVZzIFMe7q5dE#v=onepage&q=morales%20y%20alcocer%202014&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jMS3BgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=morales+y+alcocer+2014&ots=3_uqTgxsIY&sig=AXEW6AsH_T4o_GYVZzIFMe7q5dE#v=onepage&q=morales%20y%20alcocer%202014&f=false).
- Naessens, H. (2010), La ética pública y su proyección en el valor de la transparencia. In *Ética y servicio público*. México: Plaza y Valdés. Recuperado de: [https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00531532/file/AT15\\_Naessens.pdf](https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00531532/file/AT15_Naessens.pdf).
- Nava, M. (2009), Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista venezolana de gerencia*. 14(48), 606-628. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/290/29012059009.pdf>
- Onitcanshi, G. (1971), Teoría de la administración financiera. *Doctoral dissertation, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Económicas*. Recuperado de [http://157.92.136.59/download/tesis/1501-1011\\_OnitcanschiGG.pdf](http://157.92.136.59/download/tesis/1501-1011_OnitcanschiGG.pdf).
- Plan V. (2018), Los retos de la educación universitaria en el Ecuador | Recuperado de <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/retos-la-educacion-universitaria-el-ecuador>.

- Porter, M. (1991), Estrategias competitivas genéricas. En Porter, Michael E. *Estrategia competitiva: técnicas para análisis de industrias e da concorrência*. 8a ed. Rio de Janeiro: Campus, 49-58. Recuperado de [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38373563/Estrategias.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEstrategias.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200313%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200313T201657Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=680ac00f3a2701d85c5ffba424454af07ca3d2edd2afe79adad4d1ebb1cc3245](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38373563/Estrategias.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEstrategias.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200313%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200313T201657Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=680ac00f3a2701d85c5ffba424454af07ca3d2edd2afe79adad4d1ebb1cc3245)
- Prysmakova, P., Tantardini, M., y Potkański, T. (2019), The Role of Financial Performance in Motivating Polish Municipal Employees. *Review of Public Personnel Administration*, 39(1), 75-105. Recuperado de <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0734371X16685600>
- Qi, B., Li, L., Zhou, Q., y Sun, J. (2017), Does internal control over financial reporting really alleviate agency conflicts? *Accounting & Finance*, 57(4), 1101-1125. Retrieved from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/acfi.12198>.
- Ramírez, M., Aguilar, J., y Portal, M. (2018), The Impact of Economic and Financial Management Practices on the Performance of Mexican Micro-Enterprises: A Multivariate Analysis. *Review of Business Management*, 20(3), 319-337. Recuperado de [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180648922018000300319&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S180648922018000300319&script=sci_arttext&tlng=pt).
- Raudla, R., Karo, E., Valdmaa, K., y Kattel, R. (2015), Implications of project-based funding of research on budgeting and financial management in public universities. *Higher Education*, 70(6), 957-971. Recuperado de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-015-9875-9>.
- Rescigno, G. (1967), *La responsabilità politica*. Italia: Giuffrè.
- Rhodes, R. (1996), The new governance: governing without government. *Political studies*, 44(4), 652-667. Retrieved from: <https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/PSPA108/rhodes.pdf>.
- Robles, C. (2012), *Fundamentos de administración financiera*. México: Red Tercer Milenio. [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38226010/Fundamentos\\_de\\_administracion\\_financiera.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DFundamentos\\_de\\_administracion\\_financiera.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200312%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4\\_request&X-Amz-Date=20200312T223735Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=680ac00f3a2701d85c5ffba424454af07ca3d2edd2afe79adad4d1ebb1cc3245](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38226010/Fundamentos_de_administracion_financiera.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DFundamentos_de_administracion_financiera.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200312%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20200312T223735Z&X-Amz-Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=680ac00f3a2701d85c5ffba424454af07ca3d2edd2afe79adad4d1ebb1cc3245)

Expires=3600&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=dcd9f7262d4  
ceb97b27febc96ea267805fb2730f10676a798868f06fdbdbccdd4

Rodríguez, E., y Pedraja, L. (2013), Dirección estratégica y calidad de las Universidades: Un estudio xploratorio desde chile. *Interciencia*, 38(1), 35-41. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/339/33926506006.pdf>.

Stefanell, F., y Barrios, L. (2016), El control interno en los procesos de producción de la industria litográfica en Barranquilla. *Equidad y Desarrollo*, (25), 245-267. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5432120>

Wudhikarn, R. (2016), An efficient resource allocation in strategic management using a novel hybrid method. *Management Decision*. 54(7), 1702-1731. Retrieved from: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/MD-08-2015-0380/full/html>.



# Capítulo 7

## Componentes para el perfil de egreso del programa emprendedores co-creados a través de una metodología innovadora de diseño curricular

*Gabriela Borges Croda<sup>1</sup>*  
*Ana Laura Domínguez Paredes<sup>2</sup>*

### Resumen

El objetivo del estudio fue reconocer los componentes para el perfil de egreso del programa emprendedores en una institución de educación superior a través de una metodología innovadora conocida como Design Thinking, la cual invita a la co-creación, colaboración y construcción desde los actores del programa, lo que permite atender las necesidades de formación en emprendimiento de las

### Abstract

The objective of the study was to recognize the components for the graduation profile of the entrepreneurs program in a higher education institution through an innovative methodology known as Design Thinking, which invites co-creation, collaboration and creation from the actors of the program, which allows encounter the entrepreneurship needs for the

<sup>1</sup> *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Facultad de Educación, Puebla, Puebla, México, gabriela.croda@upaep.mx, 17 Sur 901, Barrio de Santiago, C.P. 72410, Puebla, Pue., México. Tel.: +52 (222)229 94 00 Ext. 76714*

nuevas generaciones. En el estudio cualitativo de tipo interpretativo participaron nueve estudiantes y nueve profesores de los niveles de licenciatura y posgrado, de los cuales cuatro profesores están adscritos al programa emprendedores. El resultado fue la co-creación de los componentes para el perfil de egreso del programa emprendedores, entre los que destacan saberes actitudinales referidos a valores y a inteligencia emocional; saberes procedimentales de colaboración y trabajo en equipo y entre los saberes conceptuales se enfatizan los relacionados con el conocimiento del ecosistema emprendedor que permiten concretar el proyecto de emprendimiento.

**Palabras clave:** Emprendimiento, Formación Universitaria, Innovación Curricular, Perfil de Egreso

future entrepreneurs. In the qualitative interpretive study, nine students and nine professors from the undergraduate and graduate levels participated in the study, of which four professors are full-time professors of the entrepreneurship program. The result was the co-creation of the components for the graduation profile of the entrepreneurial program, which stand out attitudes related to values and emotional intelligence; Procedural knowledge includes collaboration and teamwork, and among the conceptual knowledge, those related to the knowledge of the entrepreneurial ecosystem are emphasized the ones that enable the entrepreneurship project to actually happen.

**Key words:** Entrepreneurship, Undergraduate Education, Curricular Innovation, graduate profile.

## Introducción

La formación para el emprendimiento es uno de los propósitos fundamentales de la educación universitaria, ya que con ello se responde a necesidades de formación para la atención de problemáticas de desarrollo, económicas y sociales.

Asimismo, desde principios del siglo XXI y ante el advenimiento de los cambios impulsados por la globalización, los líderes de la educación superior en diversos puntos del mundo comenzaron a direccionar sus esfuerzos en diseñar nuevos modelos educativos y pedagógicos que situarían al estudiante en el centro de su proceso de aprendizaje, reconociendo así la necesidad de innovar los procesos de formación universitaria a fin de dar respuesta a las expectativas, formas y estilos de aprender de los estudiantes.

En este sentido, es relevante recuperar las voces de los actores en los procesos de formación a través de la participación de estudiantes para identificar las necesidades de formación desde su propia perspectiva, así como los aportes de profesores para recuperar su experiencia y sus saberes para mejorar los procesos de formación universitaria.

Por lo anterior, se elaboró una estrategia innovadora para el diseño curricular basada en la metodología *design thinking*, la cual promueve procesos de reflexión colaborativa para la co-creación y la generación de ideas en comunidad.

Esta metodología, por medio de la colaboración, permite romper silos entre los participantes, lo que resulta en un proceso en el que las ideas y experiencia de los participantes son tomadas en cuenta lo que permite una hiperpolinización de saberes, dando como resultado una innovación en un producto diferente en el que todos construyen una nueva perspectiva.

Dicha metodología se caracteriza por el uso de técnicas colaborativas que favorecen la socialización, la creatividad y aportan ideas a los procesos de co-creación, por ser eminentemente participativas y basadas en dinámica grupal dirigida.

En este sentido, la identificación de los componentes para el perfil de egreso del programa emprendedor mediante la estrategia innovadora basada en el *design thinking* promovió entre los actores educativos, estudiantes y profesores, convocados para participar en el estudio procesos de reflexión, diálogo e intercambio de ideas sobre el contexto del emprendedor y las necesidades de formación en emprendimiento, así como en el proceso de emprender derivado del programa emprendedor que se cursa durante la formación universitaria.

## Marco teórico

El avance y evolución en la generación del conocimiento y la integración de saberes brindan la oportunidad de abordar con pertinencia las actuales y complejas problemáticas del contexto desde perspectivas interdisciplinarias, como es el caso de la formación y desarrollo de emprendedores en el nivel universitario para atender a las necesidades de desarrollo económicas y sociales que no han sido atendidas mediante propuestas de emprendimiento con impacto social.

La educación superior ha de demostrar su capacidad para responder a tal necesidad de formación y participar activamente en “los procesos de mundialización del conocimiento y en la formación de personas calificadas con estándares internacionales para atender las necesidades que se presentan a nivel local” (ANUIES, 2016, p. 21).

Las instituciones de educación superior asumen su función social de contribución al desarrollo social y territorial con nuevos enfoques que promuevan el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes, la reflexión crítica, la formación para la ciudadanía y la preparación para la vida en situaciones inciertas características del cambio de época.

Asimismo, las universidades tienen el reto de favorecer el incremento de la competitividad del país, a través de la formación de profesionistas de alta calidad. Las estrategias académicas constituyen la clave para que los egresados enfrenten de manera exitosa el alto nivel de demandas del contexto globalizado y participen con emprendimientos.

Las instituciones de educación superior deberán ser capaces de responder a los cambios que se están presentando en el mercado laboral: “mayor competencia por empleos dignos y bien remunerados; flexibilización, precarización e informalidad laboral; pérdida de estabilidad y seguridad en el empleo; creciente rotación de puestos de trabajo; mayores exigencias de calificación y capacidad para crear organizaciones productivas para auto emplearse y a la vez generar empleo” (ANUIES, 2016, p. 24).

Lo anterior implica generar alternativas innovadoras para implementar nuevas maneras de diseñar las propuestas formativas, así como recuperar las voces de los actores educativos mediante procesos de colaboración y construcción social.

### *Innovación en los procesos de diseño curricular*

A través de una estrategia innovadora basada en la metodología de *design thinking* que responde a las tendencias en diseño curricular que tienen como referente un enfoque pedagógico progresista que “trata de permitir que los aprendices tengan la oportunidad de ser una fuente para su propio conocimiento por medio del aprendizaje activo” (Deeley, 2016, p. 45).

Las necesidades de aprendizaje de las generaciones de la sociedad del conocimiento requieren métodos y medios desafiantes para su enseñanza. Las clases magistrales con la diada profesor-alumno, hasta ahora la principal herramienta de aprendizaje formal utilizada por décadas para la transmisión del conocimiento, necesitan ser sustituidas por metodologías innovadoras y dinámicas.

El currículum, como proyecto tentativo de formación que integra determinados saberes culturales, es producto de un proceso de “debate siempre vivo, inacabado y escurridizo, porque refleja el carácter abierto, plural y cambiante de la sociedad y de la cultura, a lo que en el plano de la educación hay que responder con flexibilidad, diálogo y cierta dosis de relativismo, aunque con claridad” (Gimeno, 2012, p. 40).



De acuerdo con ello, propiciar espacios para la reflexión, el diálogo y el reconocimiento de las necesidades de formación, ofrece oportunidades para lograr propuestas de formación con pertinencia social.

Asimismo, la definición del perfil de egreso como elemento guía en el diseño curricular, en este caso del programa emprendedor, basado en un enfoque competencial, representa la oportunidad de promover una formación integral y situada que supere los enfoques educativos tradicionales.

Respecto al enfoque competencial, la forma en que los estudiantes desarrollan una competencia está directamente relacionada con las exigencias provenientes de su entorno académico, que les demanda el uso de ciertos conocimientos, habilidades o valores. Cuando la situación lo exige, el estudiante se ve en la necesidad de desarrollar y utilizar cierta competencia, pero si los requisitos académicos cotidianos nunca lo demandan, el estudiante no practicará ni desarrollará competencia alguna; existirá como concepto únicamente.

De lo anterior, deriva la importancia de incorporar los planes de estudio se diseñen por competencias, entendidas como:

La expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad, y que pone el énfasis en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, sino en condiciones en las que el desempeño sea relevante (Malpica, citado en Huerta, J., Pérez, S. y Castellanos, A., 2000, p. 3).

Sáenz y López (2015) clasifican aquellas competencias que no sólo ayuden a cualquier persona emprendedora a tener éxito, sino han puesto también interés en aquellas competencias que en la literatura se consideran claves para fomentar el desarrollo de una persona emprendedora. Para estos investigadores, las competencias de emprendimiento se pueden englobar en los siguientes bloques:

- Competencias relacionadas con las tareas o trabajos a realizar: en este bloque se encuentra la innovación y la creatividad, reconocimiento de oportunidades para el emprendimiento, toma de decisiones, planificación y gestión, resolución de problemas y administración del tiempo.
- Competencias respecto a las relaciones sociales: se encuentran el liderazgo, construcción de relaciones efectivas, trabajo en equipo, comunicación, motivación, organización, delegación y gestión de personas.
- Competencia filosófica y ética: en este bloque reconocen la importancia de un código y sentido ético, conciencia del otro, pensamiento crítico y la implicación en la realidad social.

- Competencias respecto al desarrollo de capacidades personales: Aquí están la iniciativa y proactividad, autonomía, adaptabilidad, tenacidad y perseverancia, confianza en sí mismo y actitud positiva, control interno y responsabilidad, dominio del estrés y tolerancia a la frustración e incertidumbre, así como la capacidad de asumir riesgos.

Estas competencias tienen como fin, dotar a las personas de características que le permitan desarrollarse como emprendedor en cualquier ámbito de la vida, siempre y cuando su motivación principal sea generar un cambio social profundo e incidir en la solución de problemáticas prioritarias a nivel social.

### *Emprendimiento, emprendedor y design thinking*

Con relación al ámbito de la formación, en este apartado se desarrolla la noción de emprendimiento, así como la importancia de la innovación y la creatividad en el emprendimiento, las metodologías de innovación (en particular, *design thinking*) y las habilidades esenciales de los emprendedores.

De acuerdo con Matthwes y Brueggemann (2015) el emprendimiento se define como la creación de valor por medio de una empresa para diferentes actores, entre ellos se encuentran los clientes, empleados, comunidades e incluso países. Es la disciplina de transformar ideas en acción. El emprendimiento es una mentalidad que puede empoderar a personas ordinarias a logros extraordinarios.

El emprendimiento, denominado por el término anglosajón “*entrepreneurship*”, es un tema que ha cobrado relevancia la investigación científica. El interés en el emprendimiento se sustenta en la evidencia de su aportación al crecimiento económico, al rejuvenecimiento del tejido socio-productivo, al relanzamiento de los espacios regionales, a la dinamización del proceso innovador y a la generación de nuevas fuentes de empleo (Sánchez *et al.*, 2017).

Dado lo anterior, es fundamental impregnar tanto la mentalidad como el espíritu emprendedor en las currículas para formar estudiantes con competencias relevantes que los forme para desempeñarse en un entorno de incertidumbre y en contextos cambiantes y complejos.

La función del emprendimiento es atender las necesidades de los mercados que no están satisfechas o que no están siendo atendidas completamente. Por lo tanto, el emprendimiento se puede encontrar en diferentes ámbitos, y reconoce una oportunidad de negocio, el manejo adecuado del riesgo, el manejo de los recursos (personas, dinero y materiales) que hacen que la empresa florezca. Asimismo, el

emprendimiento, también se puede definir como una forma de pensar, razonar, actuar de una forma balanceada en la que el liderazgo cumple un papel sumamente importante dado que este último junto con el propósito del emprendedor llevará esa idea a la ejecución y posteriormente a la implementación.

El emprendimiento no sólo se refiere a la creación de nuevas empresas, se entiende como una competencia que engloba un conjunto de habilidades y destrezas entre las que destacan la creatividad, el liderazgo, el trabajo en equipo, la innovación, la toma de decisiones, todas ellas demandadas en el ámbito personal, social y profesional que en el fondo implica el desarrollo de una cultura emprendedora (Flores-Aguilar, 2019).

De acuerdo con Mattwes y Brueggemann (2015), los pasos para emprender se originan a partir de una idea, que conforme pasa el tiempo se va moldeando hasta que de esa idea se genera un concepto.

Después del concepto sigue la formulación que detalla los pasos para que la nueva empresa pueda operar, durante esta fase se pueden incluir planes formales e informales. La última etapa es la de implementación, en la que de manera imparable el emprendedor logra que su empresa exista.

Para que el emprendimiento exista debe contar con los siguientes elementos: El *emprendedor* en el que se encuentran sus habilidades de creatividad, liderazgo, comunicación; el *ambiente*, que lo conforma la incertidumbre, ambigüedad y las fuerzas ajenas al emprendedor; el *compromiso* por medio de identificar la oportunidad, los recursos, el equipo; y el *enfoque en la empresa* que puede ser el producto, servicio y competencia.

Lo anterior crea valor para múltiples actores, así que, el emprendedor es el individuo que solo o con un equipo administra el riesgo, los recursos para crear pequeños negocios o hacer crecer empresas de manera acelerada. Es importante recalcar que los inventores e innovadores no son sinónimos de emprendedores.

El emprendedor es el centro del proceso del emprendimiento y al decidir emprender, tendrá que ser versátil y adaptar distintos roles para implementar su proyecto con éxito. Entre las habilidades más importantes a desarrollar se encuentran la creatividad, liderazgo y comunicación.

La creatividad del emprendedor es lo que logra que se dé un cambio. Por su liderazgo, se entiende esta parte de trasladar sus ideas en acción y hacerlas realidad sobrepasando los obstáculos, trabajando con otros para comprender qué necesidades necesitan priorizarse para lograr objetivos en común. Por último, en cuanto a la comunicación, el emprendedor necesita comunicar su idea de una forma efectiva, significando con esto que sea clara, precisa y concisa.

Diversos autores como Neck, Greene y Brush (2014) sustentan que el emprendimiento y las habilidades de los emprendedores son más efectivas si éstas se forman desde la perspectiva de un método innovador, ya que los ambientes de emprendimiento son ambiguos y de incertidumbre, por lo que difícilmente se puede predecir el futuro.

Dado lo anterior, se requiere una nueva forma de enseñar esas habilidades para responder al entorno más resiliente y eficiente atendiendo con empatía las necesidades de los individuos.

Con ello, se promueve que los estudiantes piensen y actúen más como emprendedores. Parte de una serie de supuestos en la que el proceso creativo es fundamental para incentivar la manera de pensar del emprendedor y que le lleva a actuar a través de aplicar los conocimientos y tomar acción enfocándose más en el hacer y luego en el aprender, es decir, se trata de un aprendizaje situado y competencial.

Se incluyen cinco prácticas que son el juego, la empatía, la creación, la experimentación y la reflexión. Estas mismas prácticas son importantes que el profesor las desarrolle para, posteriormente, promoverlas en los estudiantes.

Con relación a la metodología *design thinking*, la cual es parte de la práctica de empatía para generar innovación tanto en el aula como para procesos de formación en la organización, destaca al permitir a los individuos acceder a herramientas de diseñadores para resolver problemas que no han podido ser resueltos con métodos más tradicionales o lineales ya que, involucra procesos cognitivos, actitudinales e interpersonales (Simon, citado en Neck, Green y Brush, 2014).

Desde la perspectiva cognitiva, se refiere a desarrollar un pensamiento inductivo, es decir, lo que es; un razonamiento deductivo, que se refiere a lo que debería ser; y el razonamiento abductivo de lo que podría ser. Éste último es el más difícil de desarrollar por las personas, de ahí, la importancia del *design thinking*, ya que permite ser una herramienta para la creación o la identificación, el desarrollo de hipótesis e ideas que posteriormente pueden ser prototipadas y validadas con mayor detalle con razonamiento inductivo y deductivo.

Con relación a la perspectiva actitudinal los pensadores diseñan y visualizan los retos como áreas de oportunidad para encontrar soluciones más innovadoras.

Finalmente, la parte interpersonal tiene que ver con la habilidad de la empatía, que consiste en comprender las necesidades de las personas a las que estamos diseñando un producto o servicio, lo que conlleva un estudio de la vida de los usuarios y comprender a profundidad sus necesidades.

La empresa *IDEO* identifica que el *design thinking* tiene tres fases: inspiración, ideación e implementación (Brown, 2008), mientras que el Instituto de Diseño de Stanford utiliza cinco fases o etapas: empatía, definir, idear, prototipar y validar.

En síntesis, *design thinking* es una metodología que ofrece la posibilidad de socializar, poner en juego la creatividad y aportar ideas a los procesos de co-creación mediante actividades participativas, por lo que constituye una alternativa adecuada para identificar los componentes para el perfil de egreso del programa emprendedor a través de procesos dialógicos y construcción conjunta.

## **Método**

El objetivo del estudio fue reconocer los componentes para el perfil del emprendedor a través de la co-creación de los actores educativos mediante una estrategia innovadora de la metodología *design thinking*, cuyo antecedente fue el análisis de las categorías emergentes de la fase de reencuadre de dicha metodología.

### *Diseño*

El método del estudio fue de enfoque cualitativo y de tipo descriptivo-interpretativo con la intención de recuperar las voces de los actores educativos, así como sus saberes y experiencias mediante procesos reflexivos, dialógicos y colaborativos.

### *Población*

Los participantes en la investigación fueron 18, nueve estudiantes y nueve profesores que imparten asignaturas de los niveles de licenciatura y posgrado. Los participantes se convocaron a una sesión presencial por el grupo de investigación. La muestra lograda fue por cuotas y atendió a criterios de inclusión no probabilísticos.

### *Entorno*

La investigación se realizó en el estado de Puebla en una institución de educación superior de tipo particular que cuenta con un programa para la formación de emprendedores desde el currículo de nivel licenciatura.

## *Intervenciones*

La recolección de datos se realizó mediante instrumentos y técnicas basadas en la metodología *design thinking*: mapa de empatía, guía de preguntas, *collage* y guión temático para el relato narrativo grupal.

Las técnicas utilizadas durante la sesión para recopilar los datos fueron: discusión dirigida, trabajo colaborativo, saturación y agrupación, ampliación del marco, así como, relato narrativo.

Los participantes organizados en grupos representativos de su papel, ya sea como estudiante o profesores de los niveles de licenciatura, maestría y doctorado, así como del área de conocimiento de su profesión.

Los grupos fueron coordinados por un integrante del equipo de investigación, el cual promovió el desarrollo de las actividades con la intención de favorecer la construcción colectiva.

Las consideraciones éticas que se atendieron en la investigación fueron: contar con el consentimiento informado, garantizar el anonimato de los testimonios y la autorización expresada para la videograbación.

## *Análisis*

El análisis corresponde al enfoque cualitativo y al tipo de estudio interpretativo, por categorías emergentes que consiste en la identificación, organización e interpretación de unidades de análisis o significado. A este análisis anteceden las categorías generadas de la fase de captura del reencuadramiento.

La estrategia analítica se inició con la transcripción de las videograbaciones a fin de preparar y disponer la información para su análisis. Una vez transcritas las videograbaciones, se realizó una bitácora de análisis en la que se plasmaron las primeras impresiones y hallazgos del equipo de investigación. Posteriormente, con el fin de sintetizar y estructurar la información transcrita, el siguiente paso fue la identificación de unidades de análisis, las cuales describen ideas completas que fueron agrupadas en segmentos temáticos distintos, congruentes con los componentes del perfil de egreso. Finalmente, los segmentos temáticos dieron lugar a las categorías emergentes, con base en el número de reiteraciones y su significado y relevancia en el marco del estudio. Las categorías referidas a los componentes del perfil se sometieron a un proceso de validación a través de la revisión global por parte del equipo de investigación con el fin de confirmar si éstas verdaderamente transmitían el significado que los participantes externaron, si toda la información había sido

considerada, y sí, en general, tenían sentido, coherencia, consistencia y claridad. De esta manera, se determinaron los componentes del perfil de egreso.

## Resultados

Los resultados que se presentan corresponden a los componentes del perfil de egreso para el programa de emprendedores de la universidad en la que se realizó el estudio.

Los resultados derivan del desarrollo de una sesión de re-encuadramiento en la que se obtuvieron los componentes del perfil de egreso a través de la estrategia innovadora de diseño curricular basada en la metodología *design thinking*.

Dicha estrategia se desarrolló en una sesión de trabajo grupal que inició con la presentación de los objetivos y dinámica de la sesión a los participantes organizados por grupos de trabajo.

La actividad inicial consistió en la selección de imágenes que representaran la percepción de los participantes hacia la formación ideal del emprendedor en la universidad.

Posteriormente, a través de lluvia de ideas, respondieron a las preguntas guías y escribieron los pensamientos de todos los integrantes del grupo utilizando un *post-it* por cada idea expresada.

La siguiente actividad incluyó el agrupamiento de las ideas que surgieron sobre el perfil en la formación del emprendedor.

La ampliación del marco consistió en elegir la imagen que simbolice la formación del emprendedor en la universidad y ampliar su encuadre, es decir, incorporar otros elementos que antes no hubieran sido considerados.

A partir de las imágenes, se elaboró un *collage*, del cual se expusieron el proceso de construcción y los argumentos, por lo que lo priorizaron.

La sesión continuó con la realización de la historia de un emprendedor y los elementos que inciden en el proceso con base en un guion temático y retomando las imágenes, realizaron una historia de un emprendedor y todo lo que incide en ese proceso. Un representante del grupo contó la historia del emprendedor mencionando los factores prioritarios en la historia.

Finalmente, se solicitó a los grupos que simbolizaran en una persona, la formación emprendedora ideal en la institución y describieran su personalidad, los rasgos que lo distinguen y complementaran el mapa de empatía indicando lo que piensa, escucha, ve, dice y siente.

La actividad de los participantes en la sesión finalizó con la plenaria en la que los grupos participantes compartieron las dimensiones fundamentales en la formación del emprendedor y colocaran todas las ideas generadas pertenecientes a esas categorías.

Por parte del equipo de investigación se realizó una reflexión final sobre los hallazgos y se agradeció a los participantes su colaboración.

En coherencia con el enfoque cualitativo de la investigación, la categorización fue el método para analizar la información obtenida tomando en cuenta lo que Gibbs (2012) señala: en el análisis, es preciso alejarnos de las descripciones, en especial del uso de los términos del entrevistado, y hacer uso de un nivel de codificación más centrado en categorías, más analítico y teórico.

El análisis realizado permite obtener secciones textuales de los relatos de los participantes (Sparkes y Devís-Devís, 2008). Con base en la disposición de los datos por categorías temáticas que permitan su clasificación e interpretación. Dichas categorías fueron *a priori*.

El carácter cualitativo del análisis se justifica ya que permite reconocer las diferentes posiciones, opiniones y versiones de los sujetos en cuanto a su propia observación y mirada de la realidad en relación con la problemática de la investigación.

Para este fin, se reconoce una co-construcción en el trabajo investigativo; desde la construcción de una guía base para las entrevistas y las intervenciones suscitadas en los encuentros, se desarrolla una experiencia entre lo expresado por los participantes y las preguntas y gestos del investigador. Es decir, se reconoce a los participantes como observadores de su realidad, por lo que el investigador es un observador de estos otros observadores que buscan interpretar las narrativas (Echeverría, 2005).

A su vez, esta investigación propone la identificación de componentes del perfil de egreso del emprendedor en el que se reconoce el paradigma social de la formación de emprendedores.

Las categorías surgidas en la actividad inicial fueron: formación en la responsabilidad, motivación, compromiso, resiliencia, liderazgo, trabajo en equipo, creatividad, ambiente agradable, impacto y responsabilidad social, redes de colaboración y uso de tecnologías.

Con base en las actividades para el reencuadre, las características que se identificaron corresponden a una perspectiva holística y más compleja del emprendedor, en donde se identificaron: inteligencia emocional, trabajo colaborativo, aspectos financieros, focalización, contexto, ecosistema y condiciones para el emprendimiento.

Surgió la categoría relacionada con las condiciones para emprender, donde destacan: circunstancias económicas, actividades del contexto del emprendimiento como son: innovación, investigación, transformación, redes de colaboración con empresas.

Los resultados permiten integrar una propuesta de componentes de perfil de egreso del programa emprendedores co-creada por estudiantes y profesores mediante la metodología *design thinking* desde una perspectiva competencial que integra: saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales situados en contexto.



## Conclusiones

Los componentes del perfil de egreso del programa emprendedor desde el enfoque basado en competencias representan un conjunto de saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales que se movilizan ante situaciones concretas que requieren un desempeño.

Desde la perspectiva de los actores educativos, los componentes del perfil de egreso son:

En cuanto a los *saberes conceptuales* del perfil de egreso, destacan los aspectos disciplinares relacionados con el producto o servicio objeto del emprendimiento, así como en las cuestiones administrativas, financieras, normatividad y marco legal inherentes al desarrollo de proyectos de emprendimiento.

En el componente de *saberes procedimentales*, destacan desde la visión de los estudiantes y profesores con relación a la habilidad para hacer y llevar a cabo proyectos personales, profesionales y planes de vida, así como los conocimientos para evaluar y determinar sus intereses, limitaciones y necesidades; mostrando la complejidad de dichos procesos.

Con relación a los *aspectos actitudinales* que incluyen las dimensión personal y relacional, los componentes que se consideran para integrar en el perfil de egreso del programa emprendedor son en la dimensión personal: constancia, motivación, compromiso proactividad, perseverancia, creatividad, autoconfianza, toma de riesgos; y en la dimensión relacional: liderazgo, trabajo en equipo, adaptabilidad y comunicación.

Lo anterior, se contrasta con lo planteado por (Leyva-Carreras *et al.*, 2019, p.129) “Los resultados aquí presentados dan validez al identificar que las habilidades de logro en el emprendimiento se fundamentan en el trabajo realizado a través de las habilidades personales como la autoconfianza, las facultades intelectuales, la capacidad para identificar problemas y las habilidades sociales por parte del alumno.”

Un componente fundamental, desde el enfoque de competencias lo constituye el contexto, por tanto, situar las estrategias de aprendizaje del estudiante, favorecerá experimentar condiciones del entorno que en este caso corresponden al ecosistema del emprendimiento, tales como la gestión y acceso a recursos, situaciones de riesgo, generación y uso de redes.

Cabe destacar que la finalidad del emprendimiento fue un hallazgo relevante en estrategia para la identificación de componentes del perfil de egreso de programa emprendedor, al resaltar un paradigma emergente que desplaza la centralidad en la generación de empleo y de riqueza como fines del emprendimiento y pone de relieve el compromiso, la responsabilidad y el impacto social desde las dimensiones personal, familiar y social, orientadas más que a la empleabilidad, a la atención de problemáticas sociales tales como la pobreza, la situación ambiental y la sustentabilidad.

Finalmente, se puede afirmar que los estudiantes y profesores a través de su participación en una estrategia innovadora basada en la metodología *design thinking* aplicada en procesos de diseño curricular, participaron en la co-creación de los componentes del perfil de egreso del programa emprendedor, lo que implicó situarse en contextos colaborativos en donde reflexionaron, retomaron vivencias, se relacionan con otros para compartir, dialogaran razonadamente, decidieron y pusieron en común las ideas que permitieron reconocer los componentes del perfil de egreso para el programa emprendedor.

Las conclusiones del estudio permiten reconocer la importancia de que las propuestas formativas de las universidades articulen desde el proyecto curricular las intenciones, estrategias, medios y resultados para la formación de emprendedores con perspectivas dialógicas que recuperen expectativas y experiencias de los estudiantes y los profesores como actores educativos.

Se reconoce la necesidad de tener como base de las propuestas formativas el desarrollo personal, la formación específica y necesaria para el desarrollo de los proyectos emprendedores, así como también la vinculación de la universidad con el sector empresarial, las organizaciones públicas y privadas y el gobierno.

## Referencias

- Bennett, E. E. y McWhorter, R. R. (2019), Social Movement Learning and Social Innovation: Empathy, Agency, and the Design of Solutions to Unmet Social Needs. *Advances in Developing Human Resources*, 21(2), 224-249.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2016), Plan de Desarrollo Institucional. Visión 2030. México: ANUIES.
- Croda-Borges, Gabriela; Paredes-Aldama, Olivia; Dominguez-Paredes, Ana-Laura y Álvarez-Tamayo, Dora. (2017), Reencuadre y categorización para la formación universitaria de emprendedores. *VinculaTégica EFAN*. 3 (1) 185 - 191. Recuperado de: <http://www.web.facpya.uanl.mx/vinculategica/Revistas/R3/185%20-%20191%20-%20Reencuadre%20y%20categorizacion%20para%20la%20formacion%20universitaria%20de%20emprendedores.pdf>
- Chávez Moreno, E. A. (2020), Análisis comparativo de competencias emprendedoras entre estudiantes de la UABC. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://doi.org/10.23913/ride.v10i20.646>
- Deeley, S. (2016), *El Aprendizaje-Servicio en educación superior. Teoría, práctica y perspectiva crítica*. Madrid: Narcea.

- Flores-Aguilar, Edilberto (2019), Diseño de un Centro para Emprendedores en una Escuela Profesional de Ingeniería aplicando el Modelo Lean Canvas. *Formación universitaria*, 12(6), 151-166. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600151>
- Gibbs, G. (2012), *Análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Colección: Investigación Cualitativa. Ediciones Morata. Madrid.
- Gimeno, J., Feito, R., Perrenoud, P. y Linuesa, M. (2012), *Diseño, desarrollo e innovación del currículum*.
- Huerta J., Pérez, S. y Castellanos A. (2009), *Desarrollo curricular por competencias profesionales integrales*. *Revista Educar*, (13).
- Leyva-Carreras, A. M.; Alcántara-Castelo, J. R.; Espejel-Blanco, J. E.; Coronado-García, M. A. (2019), *Formación del perfil emprendedor en educación superior en la Universidad de Sonora, México*. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (86), 115- 132. DOI: Recuperado de: <https://doi.org/10.21158/01208160.n86.2019.2293>
- Matthews, H. C. y Brueggemann, R. (2015), *Innovation and Entrepreneurship. A competency framework*. Nueva York, EUA y Inglaterra, Londres. Ed. Routledge. Taylor y Francis Group.
- Neck, M.H., Greene. G. P., Brush, G. C. (2014), *Teaching Entrepreneurship. A Practice-Based Approach*. Northampton, MA, EUA y Cheltenham, UK. Ed. Edward Elgar.
- Quejada, R. y Avila, N. (2016), *Aproximación al perfil del emprendedor en América Latina*, En *Revista Panorama Económico*. ISSN 0122-8900, ISSN-e 2463-0470. No. 24, Cartagena.
- Rodrigo A.-V., Villardón-Gallego, L. Elexpuru-Albizuri, I. *Propuesta y validación de un perfil de competencias de la persona emprendedora. Implicaciones para la formación*. Recuperado en: <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/ContadorArticulo.php?787>
- Sáenz, N. y López, A. (2015), *Las competencias de emprendimiento social, COEMS: Aproximación a través de programas de formación universitaria en Iberoamérica*. REVESCO. *Revista de Estudios Cooperativos*, (119), 159-182.
- Sánchez, J., Ward, A., Hernández, B. y Florez, J. (2017), *Educación emprendedora: Estado del arte. Propósitos y Representaciones*, 5(2), 401-473. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.190>
- Sparkes, A. y Devís-Devís, J. (2008), *La investigación narrativa y sus formas de análisis: una visión desde la educación física y el deporte*. En W. Moreno y S.M. Pulido (eds.), *Educación cuerpo y ciudad: el cuerpo en las interacciones e instituciones sociales* (pp. 43-68). Medellín: Funámbulos



# Capítulo 8

## El comportamiento del consumidor ante las APPS on-line en la zona sur de Tamaulipas

*González Duran Nora Hilda<sup>1</sup>  
Guzmán García Juan Carlos<sup>2</sup>  
Olguín Murrieta Juan Antonio<sup>3</sup>*

### Resumen

Este trabajo de investigación está enfocado al análisis del comportamiento del consumidor en el uso de *apps on-line* lo que permite realizar diversas acciones tales como hacer una compra. Existen muchas apps que nos pueden ayudar a hacer este tipo de compras tales como *Amazon*, Mercado libre, *AliExpress*, *Wish* entre otras tiendas *on-line*. En las últimas décadas hemos experimentado

### Abstract

This research work is focused on the analysis of consumer behavior in the use of online apps, which allows various actions such as making a purchase. There are many apps that can help us make this type of purchase such as Amazon, Mercado libre, Ali Express, Wish, among other online stores. In recent decades we have undergone several

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller, México, nhgonzale@docentes.uat.edu.mx

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller, México, jcguzman@docentes.uat.edu.mx

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Tamaulipas, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller, México, jaolguin@docentes.uat.edu.mx

diversos cambios tecnológicos, debido a estos sucesos el comportamiento del consumidor se ha ido adaptando según sus necesidades, este cambio se ha hecho una tendencia para el consumidor ya que ahora el consumidor prefiere hacer una compra desde la comodidad de su casa mediante estas aplicaciones, ya que estas aplicaciones cuando compras un producto cuentan con un servicio a domicilio, y dicho producto y/o servicio llegará a tu domicilio. El comportamiento de los consumidores varía de acuerdo a los factores que se presentan en el ciclo de compra, así como influye la edad y estilos de vida para la adquisición de productos y/o servicios por este medio ya que en la investigación resultó que cada vez las empresas que manejan este tipo de tiendas virtuales o *apps* van fortaleciendo la confianza del consumidor.

**Palabras Claves:** Consumidor, Comportamiento, *Apps*, Comercialización.

technological changes, due to these events the consumer's behavior has been adapted according to their needs, this change has become a trend for the consumer since now the consumer prefers to make a purchase from the comfort of his home through these applications, since these applications when you buy a product have a home service, and said product and/or service will reach your home. The behavior of the consumers varies according to the factors that appear in the purchase cycle, as well as influences the age and lifestyles for the acquisition of products and / or services by this means since in the investigation it turned out that every time The companies that manage this type of virtual stores or *apps* are strengthening consumer confidence.

**Key words:** Consumer, Behavior, *Apps*, Marketing.

## Introducción

Las *apps* de compra-venta han representado hoy en día una gran oportunidad para hacer crecer pequeños negocios hasta grandes empresas. Refuerzan las instancias de los procesos de venta, ampliando la captación de nuevos usuarios y fidelizando a los existentes, además se constituyen en canales de comunicación directa y soportes de promociones y publicidad. En la última década, las *apps* se han posicionado como unas de las herramientas más útiles para las empresas, especialmente en el medio del *e-commerce* (comercio electrónico). Y no es para menos, pues las aplicaciones

facilitan la vida de los usuarios, que promueven la interconectividad y mejoran la experiencia en la adquisición de productos y/o servicios.

El comercio electrónico se ha convertido últimamente en una herramienta que ha permitido agilizar y facilitar la prestación de productos y/o servicios, y ha realizado la exportación de ellos tanto de productos como de servicios de tal manera que llegue el pedido a tu domicilio de manera electrónica a través de la más grande red de distribución a nivel mundial. El éxito de cualquier empresa *on-line* está determinado en primer lugar, por los clientes, el público, ya que son ellos quienes se encargan de construirle la reputación virtual a la marca. En ese sentido, uno de los objetivos principales de cualquier emprendedor antes de crear una estrategia de divulgación y posicionamiento es entender a su público, saber qué es lo que necesita y por qué deben acceder a sus productos y/o servicios.

El internet otorga muchos beneficios de información para reducir sus gastos y seleccionar una buena opción que se adapte de acuerdo con su presupuesto, y dar a conocer sus diversas ofertas de sus productos y/o servicios (Brynjolfsson y Smith, 2000; Hanson, 2000; Rowley, 2000).

Para Santomier (2008), “la gestión y comunicación de las marcas a nivel global se está desarrollando por medio de múltiples plataformas y dispositivos digitales”. El desarrollo del mercado *on-line* exige al personal experto en *marketing*, dar a conocer quiénes son los consumidores que realizan compras vía internet o compras electrónicas mediante las *apps*, es decir, conocer al segmento de mercado que compra por internet haciendo uso de las *apps*. La segmentación de mercado que compra en línea nos permite un mejor entendimiento de las características y comportamientos de estos compradores y nos permite a los distribuidores diseñar nuevas estrategias de *marketing* adaptándose a las necesidades de los consumidores (Raju *et al.*, 2006).

“El mayor reto que las compañías enfrentan no es cómo imitar el mejor modelo de negocios de *e-commerce* en su industria, sino cómo cambiar fundamentalmente los esquemas aprendidos de operación del negocio tradicional” (Lee, 2001).

Al rechazar la importancia que realiza el comercio electrónico como una innovación tecnológica que ayuda favorecer nuevas formas de competitividad, pone en amenaza a las empresas que no están preparadas para utilizar los avances tecnológicos (Zinn y Tahac, 1988).

Esta investigación busca analizar el comportamiento del consumidor en el uso de las *apps* de compras *on-line*. Uno de los beneficios al realizar una compra *on-line* es que se tienen muchas opciones del producto y/o servicios que se desea adquirir desde la comodidad del hogar algunos servicios de estas *apps* de compra virtual ofrecen el servicio de envío gratis. Una de las principales problemáticas que hay

al hacer una compra mediante las *apps on-line* es la falta de confianza a que te brinden un producto y/o servicio de calidad, un gran número de consumidores no realizan ninguna compra mediante vía internet debido a que no hay la suficiente confianza al realizar una compra por primera vez. Algunos consumidores se oponen a confiar en la autenticidad de una compra *on-line* debido de que prefieren la compra convencional, el consumidor prefiere comprar de forma tradicional, es decir, en tiendas, supermercados, etcétera.

La pérdida de tiempo al entregar un pedido a dicha dirección puede ser un problema que enfrenta hoy en día las *apps* que se dedican a este tipo de compras *on-line* ya que al realizar un pedido en un cierto periodo no suelen entregar productos y/o servicios. Por lo tanto, es posible que se requieran de llamadas telefónicas y correos electrónicos hasta que dichos productos y/o servicios que deseas sea obtenido. Los consumidores prefieren comprar de forma convencional que utilizar las *apps* desde la comodidad de sus casas para comprar productos alimenticios y objetos que deben sentirse y tocarse antes de realizar la compra. Las diferencias según el género en los patrones de uso y comportamiento de compra *on-line* comentadas anteriormente también se han relacionado en la literatura previa con la edad de los consumidores.

Por ejemplo, diversos autores han hallado que, aunque el uso de Internet como fuente de información para las compras es mayor entre los consumidores más jóvenes que entre los de mayor edad (Ratchford, Lee y Talukdar, 2003), son estos últimos los que relativamente más usan este medio como canal de compra (Sorce, Perotti y Widrick, 2005) y los que muestran una actitud más positiva hacia la compra online (Wu, 2003). Esta actitud hacia la compra online se define como la evaluación global de lo atractivo que puede resultar realizar una potencial transacción a través de Internet (Pavlou y Chai, 2002). El objetivo que se pretende alcanzar en esta investigación es analizar el comportamiento del consumidor en el uso de las *apps on-line* para el consumo de productos y/o servicios en personas entre las edades de 20 a 60 años, se delimitara en la población del sur de Tamaulipas.

### *Análisis de los fundamentos*

*Mercadotecnia.* “La mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes” (Kotler, p.7.).



Para Jerome McCarthy (2006), “La mercadotecnia es la realización de aquellas actividades que tienen por objeto cumplir las metas de una organización, al anticiparse a los requerimientos del consumidor o cliente y al encauzar un flujo de mercancías aptas a las necesidades y los servicios que el productor presta al consumidor o cliente”.

### *Comportamiento del consumidor*

El comportamiento del consumidor es un tipo de estudio el cual busca estudiar el comportamiento de las personas, grupos u organizaciones que siguen los procesos para seleccionar, conseguir, usar y disponer de productos y/o servicios, experiencias o ideas para satisfacer necesidades de nuestros consumidores y los impactos que estos procesos tienen (Hawkins, Best y Coney, 2004, pag.7).

Según Kotler y Armstrong (2008, p.128) definen que el comportamiento del consumidor es: “el comportamiento de compra de los consumidores finales individuos y hogares que adquieren bienes y/o servicios para su consumo personal”.

El comportamiento del consumidor es un estudio ampliamente desarrollado para diversos conceptos a lo largo de su literatura, las cuales van enfocadas desde el ámbito de actuación del consumidor (Jacoby, 1976; Loudon y Della Bitta, 1993; Schiffman y Kanuk, 2005).

Kotler y Keller (2006) lo describen como el análisis que forma parte en el comportamiento de las personas y los grupos; las empresas estudian el comportamiento del consumidor analizando sus consumidores que disponen de bienes, servicios, ideas y/o experiencias para satisfacer sus necesidades y deseos.

### *El consumidor*

Según el *Diccionario de la Real Academia* (2006), se describe al consumidor como “persona que compra productos de consumo” y define el verbo consumir como “utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos”. Por lo cual, nuestra investigación se refiere que el consumidor lo podemos entender como la persona que compra el producto y/o servicio para un consumo propio con la finalidad de satisfacer una necesidad.

El consumidor se refiere como la persona que compra de forma individual, al momento de consumir ellos adquieren bienes y servicios para consumo personal. Todos estos consumidores finales combinados constituyen el mercado del consumidor (Kotler, Philip, Armstrong, Gary. 2007).

### *Tipos de consumidor*

Para Schiffman y Lazar (2005), en la actualidad existe una clasificación de tipos de consumidores, hay dos tipos de consumidores que son: el *consumidor personal* y el *consumidor organizacional* (p. 8).

- a) Consumidor personal: compra bienes y servicios para su consumo propio, para uso de su familia o como obsequio para un amigo.
- b) Consumidor organizacional: incluye empresas con propósitos de lucro o sin ello, ya sean estas gubernamentales (locales, estatales y nacionales) e instituciones (escuelas, hospitales, etc.), los cuales deben comprar productos, equipo y servicios para mantener en marcha sus organizaciones”.

Una manera de dividir los tipos de consumidor según la revista *Merca 2.0* (2016) la siguiente:

1. Consumidor compulsivo: es aquel que puede llegar a tener un desorden en su conducta, este tipo de consumidores pueden tener problemas con el control de sus gastos y después pueden tener un arrepentimiento enorme de haber adquirido algo que no necesitaban en su momento, suelen tener sentimiento de culpa y llegan a ocultar la compra que en muchas ocasiones suelen ser innecesarias.
2. Consumidor racional: suele realizar una comparación acerca de los pros y los contras de la compra de un producto y/o servicio, los beneficios que puede tener y si puede tener un lado negativo.
3. Consumidor impulsivo: suele ser el que realiza una compra, como es el caso de los consumidores compulsivos, pero a diferencia de estos, no muestran remordimiento ante una compra y también suelen ser según el tipo de utilización que llevan a cabo.
4. Consumidor personal o privado: es el que realiza una adquisición de los productos en un ámbito privado, con el objetivo de satisfacer una necesidad personal o del ámbito familiar.
5. Consumidor organizacional: suele ser el que trata de adquirir un producto que le pueda servir para desarrollarse en un ámbito colectivo profesional en terrenos como el laboral o el académico.

### *Factores que influyen en el comportamiento del consumidor*

Los factores básicos que influyen en el estilo de vida de los consumidores son de dos tipos: externos e internos. Entre los primeros se encuentran la cultura, los valores, los aspectos demográficos, el estatus social, los grupos de referencia y la familia. Entre los segundos figuran la personalidad, las emociones, los motivos, las percepciones y el aprendizaje. Kotler P. y Armstrong G. (2012) proponen la siguiente clasificación de los factores que influyen en el comportamiento del consumidor:

- Factores culturales: la cultura es la parte que entiendo como el conjunto de valores, percepciones, deseos y los comportamientos básicos que un miembro de la sociedad debe aprender de su familia y otras instituciones significativas.
- Factores sociales: el consumidor en la cuestión social se ve involucrado por parte de los grupos sociales que le rodean tales como: familia o amistades, inclusive la postura que tiene ante la sociedad basada en el estatus.
- Factores personales: las cuestiones personales influyen en la decisión de compra que se genera a partir de la edad, ocupación, estilo de vida, personalidad y poder de adquisición.
- Factores psicológicos: lo psicológico se ve al momento de toma decisiones de compra también recibe la influencia de cuatro factores psicológicos fundamentales: motivación, percepción, aprendizaje y creencias-actitudes.

### **Proceso de toma de decisiones**

El proceso de compra es cuando un comprador comienza a reconocer un problema o necesidad. Las necesidades humanas suelen ser estados de carencia percibida. Incluyen necesidades físicas, necesidades sociales de pertenencia y afecto, y necesidades individuales de conocimiento y autoexpresión (Kotler, 2008, p. 6).

Benavides (2004) afirma que el proceso de toma de decisiones implica tener en cuenta varias alternativas para dar solución a los problemas y así poder aprovechar las oportunidades que se presentan dentro de una organización.

## *Comercio electrónico*

*E-commerce* “comprende las transacciones comerciales digitales que ocurren entre organizaciones, entre individuos, y entre organizaciones e individuos” (Laudon y Guercio Traver, 2014).

El comercio electrónico es una serie de elementos que a través del internet describe la importancia de su uso. Es una herramienta que sirve como componente tecnológico en las empresas para la búsqueda de nuevas oportunidades comerciales y de competitividad (Laudon y Guercio Traver, 2014).

## *Mercadotecnia digital*

Según Kotler, P, y Keller, K. (2006, p. 6) “es el proceso social y administrativo por el que individuos y grupos obtienen lo que necesitan y desean a través de la creación y el intercambio de productos y de valor con otros”.

En la actualidad nos encontramos en la “era digital”, en la cual se realizan los negocios mediante internet, por lo que se necesita de nuevos modelos de estrategias y práctica del *marketing* es denominado como *marketing digital* (Kotler P., y Armstrong G. 2008, p. 39).

## **Venta on-line**

Las ventas *on-line* o por internet son un tipo de venta que se usa en la actualidad de manera diaria e inmediata con la finalidad de promocionar, vender y gestionar los productos de la empresa (Pérez, 2008). La venta *on-line* consiste en la forma de ofrecer productos, y/o servicios, ideas u otros mediante un sitio *web* en internet, de tal forma, que los posibles compradores puedan conocer en qué consisten y cuáles son sus ventajas y beneficios a través de ese sitio *web*, y en el caso de que estén interesados, puedan efectuar la compra *on-line*. Por ejemplo, pagando el precio del producto con su tarjeta de crédito, para luego recibirlo en la dirección que proporcionó mediante una descarga *on-line* (Richard L. Sandhusen, 2006).

## *Redes sociales*

Para Mohammed y Ramírez (2009) las redes sociales (también llamada la *Web Social* o la *web 2.0*) han influenciado en la sociedad gracias a la interacción de los

usuarios, así como las necesidades actuales de información que suelen surgir en los consumidores. El desarrollo de nuevas tecnologías como los celulares, tabletas y computadoras, han logrado que las redes sociales se establezcan en la sociedad e influyan en los ámbitos políticos, económicos, sociales, culturales y educativos. La red social se puede definir como “Un conjunto bien definido de individuos, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades globales vinculados unos a otros por una relación o un conjunto de relaciones de tipo social” (Mitchell como se citó en Lozares, 1996, pp.108).

### *Internet*

El Internet es una herramienta de comunicación interactiva con fuerte capacidad de retroacción (Castells, 2003). Internet es una red de computadoras alrededor del mundo donde se comparte información en gran cantidad (Tinajero, 2006).

Por medio del internet se comparten páginas o sitios, es decir, un conjunto de *hardware* (todo lo tangible) y *software* (todo lo intangible) que intercambian información con diversos fines como comunicación, entretenimiento, investigación, etc. (Levine, Levine y Baroudi, 2006).

### *Apps*

“Las *Apps* se presentan en los dispositivos telefónicos desde hace tiempo; de hecho, ya estaban incluidos en los sistemas operativos de *Nokia* o *Black Berry* años atrás. Los móviles de esa época contaban con pantallas reducidas y muchas veces no táctiles, y son los que ahora llamamos *featurephones*, en contraposición al *smartphone*, más actuales” (Cuello y Vittone, 2013).

Las *apps* son un *software* que se instala en un dispositivo móvil de alta gama, ya sea teléfono o tableta, y que se puede integrar a las características del equipo ampliando sus funciones. Se pueden ejecutar con o sin conexión a internet (Rodríguez, 2013).

La *App Store* es el nombre en inglés de una tienda virtual de aplicaciones (programas) para algún equipo de cómputo o dispositivo, incluyendo computadoras personales, tabletas y teléfonos móviles (Castro, 2016).

“Las *apps* crecen en los denominados entornos inteligentes de desarrollo integrados y por lo tanto con las propias limitaciones que le son propias a los dispositivos móviles. Limitaciones que día a día disminuyen” (Phil Libin, 2010).

“Una *app* es aquella desarrollada especialmente para ser ejecutada en dispositivos móviles como un teléfono celular, tabletas y similares” (Leandro Alegsa, 2017).

## **Metodología**

El enfoque de investigación que se utilizó en esta investigación es un método mixto el cual consta de los aspectos cualitativos y cuantitativos. La información se obtendrá en elementos perceptibles por el sujeto de investigación, los cuales serán recolectados por un instrumento de medición que permita su interpretación, así como el análisis por medio de una ponderación establecida en el mismo.

### *Tipo de investigación*

De acuerdo con R. Jiménez (1998), existen tres tipos de investigación basados en el alcance de resultados, las cuales son:

1. Exploratoria: en la cual se indaga sobre temas de los cuales se desconoce el surgimiento del problema.
2. Descriptiva: en este tipo de investigación se tiene una base previa sobre la generación del problema a investigar, pese a ello se necesita esclarecer aún más el núcleo del problema.
3. Explicativa: este tipo de estudio se basa en la identificación total de la problemática en la que se busca determinar la relación existente entre la causa y el efecto que esto pudiera tener.

Para efectos de esta investigación, el tipo de estudio asignado es la investigación descriptiva, pues el problema inicial es conocido, y se pretende determinar las posibles vías (estrategias comerciales) para su solución.

### *Población y muestra*

En primera instancia y de acuerdo con M. Triola (2014), la “*población* es la colección completa de todos los elementos (puntuaciones, personas, mediciones, etcétera) a estudiar”.

Para efectos de esta investigación, la población a estudiar será la perteneciente a la zona Sur de Tamaulipas, México. Partiendo de este punto, se tomará una muestra significativa concerniente a la población antes mencionada.

Entiéndase por muestra a aquel “subconjunto representativo de la población a partir del cual se pretende realizar inferencias respecto a la población de donde procede” (M. Estrada y X. Hernández, 2015). Los sujetos de investigación fueron seleccionados por un muestreo a conveniencia.

A continuación, se presenta el proceso para definir la muestra de la población a investigar:

Para obtener la muestra para estudiar se aplicó la fórmula de muestreo para población infinita establecida por A. del Cid, R. Méndez y F. Sandoval (2011):

$$n = \frac{Z^2 P Q}{e^2}$$

En donde:

n = Muestra que se busca.

Z = Valor tabular Z de acuerdo con el valor de significancia elegido.

E = Es el error máximo permitido establecido *a priori*.

P = Probabilidad de éxito.

Por lo tanto, se aplicaron los datos correspondientes a esta fórmula para investigación:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50) (0.50)}{(0.05)^2} = 384.16$$

### *Tipo de muestreo*

Para efectos de la investigación se hizo uso del muestreo por conveniencia, que de acuerdo con Enric M. y Jordi C. (2003) “Consiste en la elección por métodos no aleatorios de una muestra cuyas características sean similares a las de la población objetivo”.

### *Técnicas de recolección de datos*

El propósito del presente es detallar el instrumento aplicado a la comunidad correspondiente a la zona Sur de Tamaulipas, México, para la recolección de datos para efecto de la investigación.

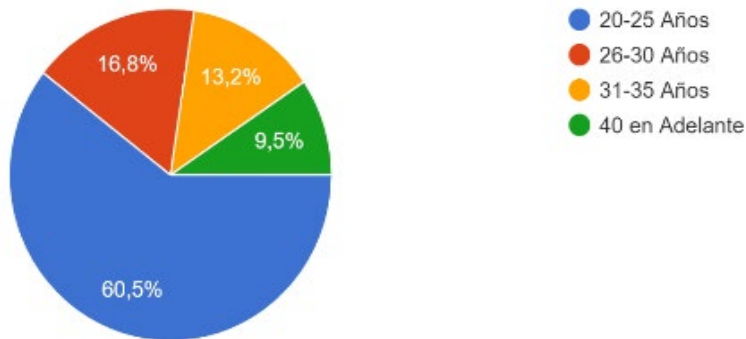
### *Método de análisis de datos*

Para fines de esta investigación al ser del ámbito de estadística descriptiva se empleará la distribución de frecuencias para el análisis de los datos pertinentes de la presente investigación.

## **Resultados**

Los resultados que se obtuvieron en la investigación fueron:

**Gráfica 1. Edad**



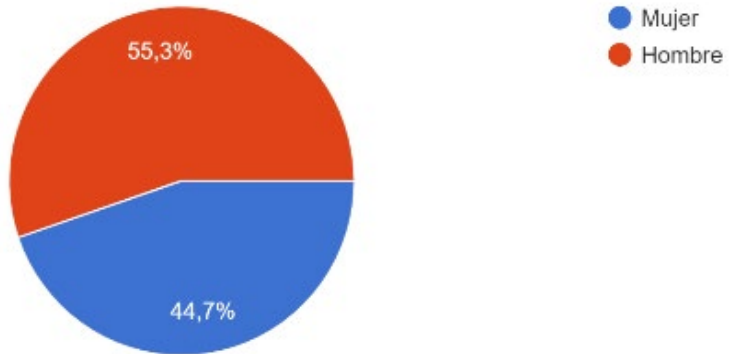
Fuente: Elaboración propia.

Los intervalos correspondientes a las edades proporcionadas por los sujetos de prueba. En el gráfico anterior se puede observar que 60,5 % de la población encuestada oscila en un rango de edad correspondiente a los 20-25 años, dicho rango



de edad revela ser el mercado potencial para este tipo de servicios, en contraste con 9.5% de los sujetos encuestados correspondientes al rango de 40 años en adelante.

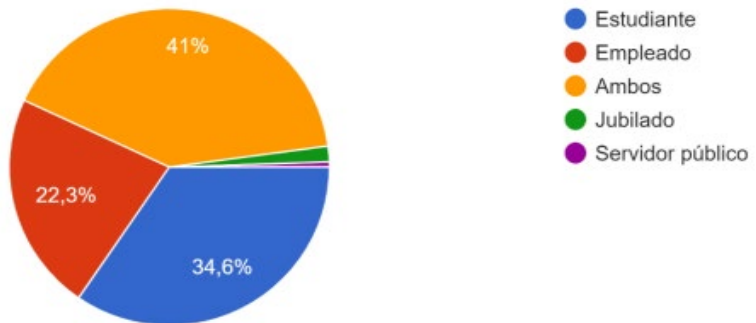
**Gráfica 2. Género**



Fuente: Elaboración propia.

El 55.3% los hombres representan en gran porcentaje a la mayor parte del mercado viable para este tipo de productos, teniendo en comparativa un 44.7% proporcionado por las mujeres que respondieron a la encuesta presentada.

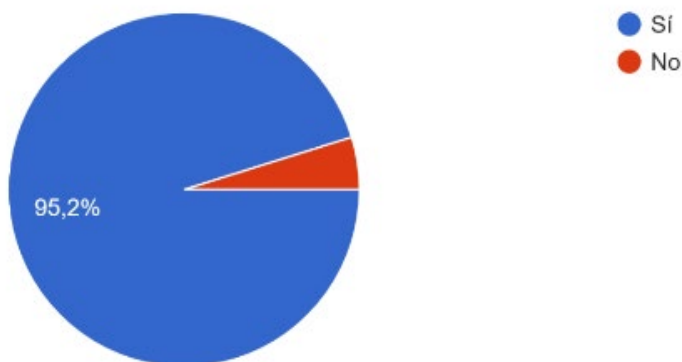
**Gráfica 3. Ocupación**



Fuente: Elaboración propia.

El 41% corresponde a ambos estudian y trabajan, siendo esta la de mayor frecuencia de respuesta, seguido de ello el apartado de “estudiantes” con un 34.6% el cual es el segundo mercado idóneo para este tipo de servicios.

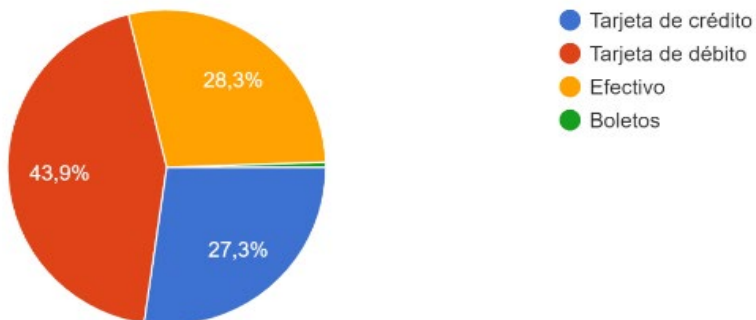
**Gráfica 4. Compra por internet**



Fuente: Elaboración propia.

Los encuestados mostraron un 4.8% de inclinación hacia “no realizan compras vía internet”, siendo este porcentaje un gran contraste respectó al 95.2% que respondió “si realizan compras por internet”.

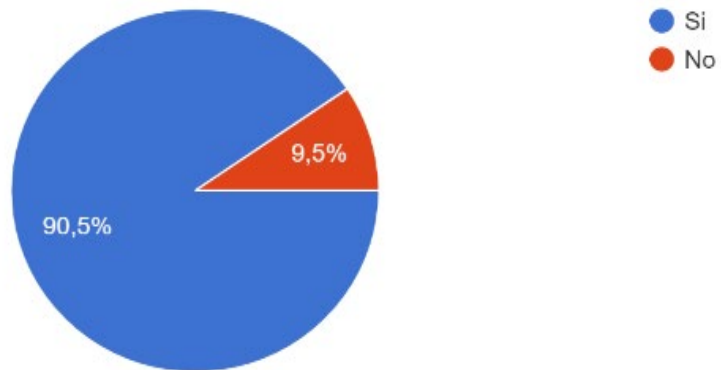
**Gráfica 5. Medios de pago**



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con las opciones de respuesta 43.9% de los sujetos de prueba se basa en realizar el pago vía tarjeta de débito, teniendo casi a la par un 28,3% de la población encuesta que responde que realiza su pago en efectivo, teniendo como una minoría un 27.3 % que realiza su compra mediante tarjeta de crédito.

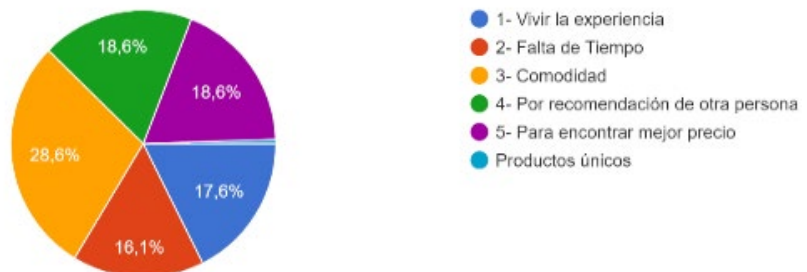
**Gráfica 6. Compras seguras**



Fuente: Elaboración propia.

La gráfica 6 hace alusión a las compras seguras vía internet que tienen los consumidores que adquieren producto mediante las *apps* de compra *on-line*. El 90.5% de los encuestados dio como respuesta que ellos consideran seguro comprar por internet, mientras que 9.5 % dice que las compras por internet no son seguras.

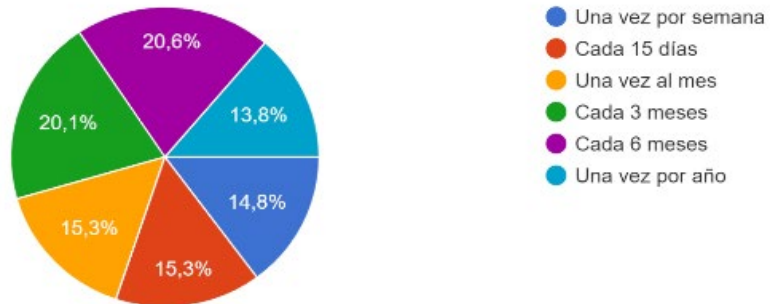
**Gráfica 7. Motivaciones al comprar por internet**



Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 7 se aprecia cuál es la motivación al realizar una compra por internet. El 28.6% de las personas encuestadas, proporcionaron como respuesta que compran vía online por comodidad, mientras que 18.6% de los encuestados compran por internet para encontrar un mejor precio y por recomendaciones de boca en boca por otras personas. Por otra parte, solamente un 17.6% de la población encuestada dicen que realizan compra online por vivir la experiencia, mientras que 16,1 % hace compras por internet por falta de tiempo.

**Gráfica 8. Frecuencia de compra por internet**

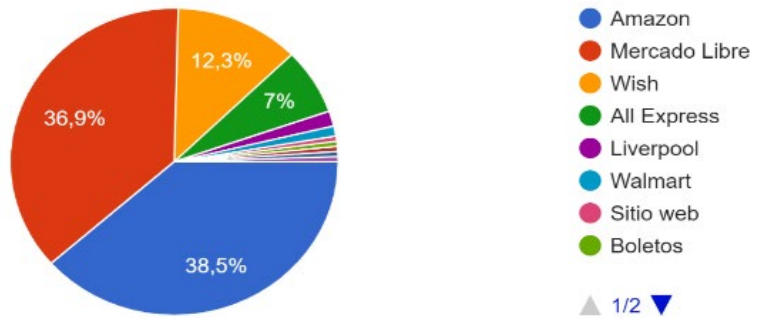


Fuente: Elaboración propia.

La frecuencia con que se realizan compras por internet mediante las *apps* de compra *on-line* para comprar productos para satisfacer sus necesidades. Basado en las opciones que se le presentaron al individuo encuestado, 20.6% de la población prefiere comprar cada seis meses, por lo contrario, en el caso del 13.8% de la población encuestada indicó que realiza compras vía internet una vez.

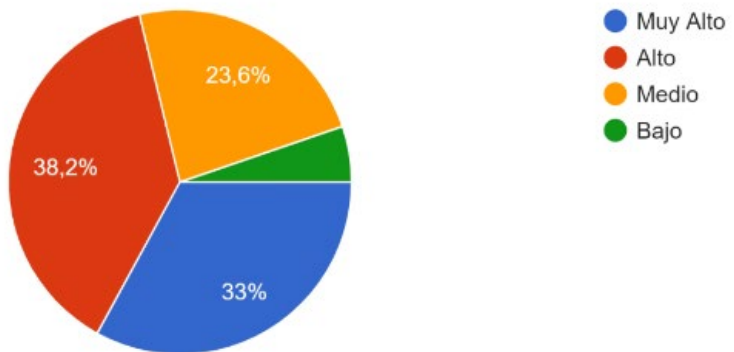
La gráfica 9 muestra que los consumidores realizan compras por diversas *apps* vía *on-line*. De acuerdo con la información recabada, la mayor *app* que utilizan al realizar una compra es *Amazon* la cual corresponde al 38.5% de la población encuestada en comparación al 36.9% de los encuestados quienes adquieren este tipo de productos en Mercado libre. De acuerdo con la población encuestada y a comparación 12.3%, prefiere utilizar *Wish*, y 7% suele utilizar *Ali express*.

**Gráfica 9. Qué tipo de app sueles utilizar para comprar vía on-line**



Fuente: Elaboración propia.

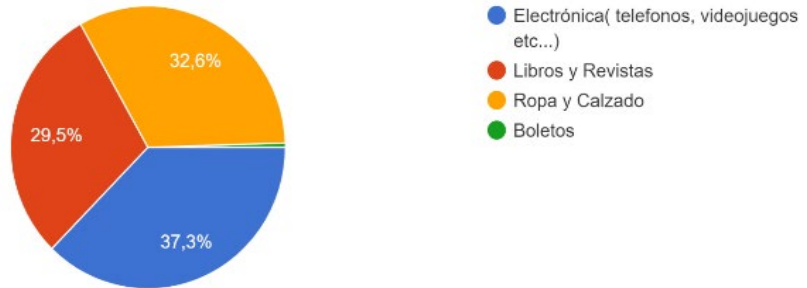
**Gráfica 10. Nivel de interés respecto a la compra on-line**



Fuente: Elaboración propia.

El nivel de concordancia que tienen los consumidores para realizar una compra por internet compra *on-line*, 38,2% aseguró contar con un “alto” interés respecto a la existencia de este tipo de servicio, aunado a ello un 33,0% de la población brindó como respuesta tener un “muy alto” interés. Mientras que 23,6% de la población encuestada presentó un “medio” interés hacia este tipo de compras *on-line* en el mercado.

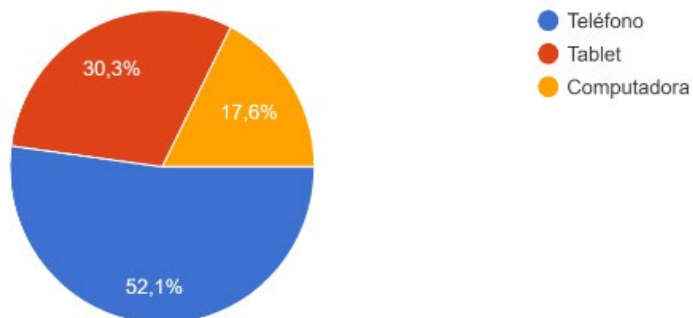
**Gráfica 11. Qué tipo de producto has comprado vía-online**



Fuente: Elaboración propia.

En el nivel de interés por comprar ciertos productos vía *on-line*, así como el interés de compra de estos, 37.3 % de la población proporcionó como respuesta la opción de “electrónica” como interés de compra respecto a los productos ya mencionados, 32,6% suele comprar ropa y calzado vía *on-line*. Por otra parte, un 29.5% de los individuos compran libros y revistas vía *on-line*.

**Gráfica 12. Qué tipo de dispositivo al realizar una compra en internet**



Fuente: Elaboración propia.

El principal tipo de dispositivo que usa un consumidor al realizar una compra *on-line* es el teléfono celular. Entre las opciones que se le presentaron a los individuos encuestados, 52.1% de ellos afirman adquirir dichos productos por teléfono celular, siendo esta la de mayor consideración en el proceso de compra, en comparación al 30.3% de la población encuestada, la cual señala que el medio de compra se ve inclinada por *Tablet*, y 17.6 % de la población realiza la compra mediante la computadora.

**Gráfica 13. Has tenido algún problema al comprar por internet**



Fuente: Elaboración propia.

En la encuesta, también se preguntó los tipos de problema que suele tener al realizar una compra online. Respecto a las opciones que se le presentaron a los encuestados 21.2% les llegó tarde su pedido respecto al tiempo indicado de entrega, a diferencia del 51.1% que el servicio no cumplió con las expectativas que ellos esperaban.

## Conclusiones

El comportamiento de los consumidores varía de acuerdo con los factores que se le presenten en el ciclo de compra, mientras que el mercado constantemente cambiará acerca de las decisiones que estos elijan viéndose influidos por todo aquello que les rodea.

Un tema realmente alarmante en la actualidad es la contaminación a nivel mundial, uno de los principales factores a los que le atribuye es el cambio drástico de comprar personalmente a pasar a comprar vía internet.

En la actualidad es común adquirir en las *apps on-line* diferentes productos, tales como: electrónica, telefonía, ropa, calzado, etcétera.

El consumidor vigente ha optado por demandar productos que es más fácil de adquirir desde la comodidad de su hogar, aunque estén en un punto de venta de fácil acceso.

Retomando estos dos puntos importantes acerca del comportamiento del consumidor y las compra vía *on-line*, en el mercado las cuales generan en un nuevo segmento de consumidores meta al cual se denomina mercado o consumidores *on-line*.

En la época actual los consumidores *on-line* han incrementado ya que es más cómodo realizar una compra desde casa y saber que el producto llegara a tu hogar, es por esta causa que las empresas se han preocupado por ofrecer bienes que cumplan con estas características tan específicas de este segmento.

En este momento el mercado *on-line* está latente en la sociedad, lo cual representa una gran oportunidad para que las empresas oferten este tipo de bienes. Como se pudo observar en los resultados, el mercado está dispuesto a contribuir a la compra a través de internet mediante sus *apps* para brindar este tipo de seguridad.

Con base en los objetivos previos se reafirma el perfil del consumidor online y se aporta una nueva característica de nivel psicográfico, el cual es correspondiente al rango de edad de este mercado meta.

Este punto puede llegar a ser clave para que nuevos consumidores se incorporen a este segmento, el cual relativamente ha generado un alto impacto en la sociedad.

Tomando en cuenta el punto anterior, es indispensable que las empresas presten atención acerca de la importancia que esto puede llegar representar en el incremento de ventas al vender su servicio vía internet mediante sus *apps*.

Para las empresas es importante mantenerse latentes con cada uno de los consumidores lo que a su vez les permite generar un posicionamiento en el mercado que se dirigen de manera directa e indirectamente.

## Referencias

- Kotler Philip (s. f), Del libro: *Dirección de Mercadotecnia*, Octava Edición, Pág. 7.  
Stanton, Etzel y Walker (s. f.), Del libro: *Fundamentos de marketing*, 13a Edición, Pág. 7.  
Ries y Jack Trout (s. f.), Del libro: *La guerra de la mercadotecnia*, Págs. 4 y 5.  
Kotler Philip (1999), Del libro: *El marketing según Kotler*, Edición 1999, Pág. 58.  
Del sitio web de la American Marketing Association: MarketingPower.com, sección Dictionary of Marketing Terms, URL del sitio: <http://www.marketingpower.com/>



- Curso Práctico de Técnicas Comerciales, ediciones Nueva Lente S.A., 2do Fascículo, pág. 25.
- Del libro: Fundamentos del marketing, sexta edición, de Philip Kotler y Gary Armstrong, Pág. 21.
- Gomez, S. (2012), Metodología de la investigación. México. Red Tercer Milenio. [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia\\_de\\_la\\_investigacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf)
- Jiménez R. (1998), Metodología de la Investigación. Elementos básicos para la investigación. Cuba: Ciencias Médicas. Sitio web: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_1998.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia_de_la_investigacion_1998.pdf)
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2008), Fundamentos de marketing. México: PEARSON EDUCACIÓN
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2012), Marketing. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Lorenzo Díaz, M. (2002), Marketing ecológico y sistemas de gestión ambiental: conceptos y estrategias empresariales. Revista Galega de Economía, marzo 11, 2018, Sitio web: <http://www.redalyc.org/pdf/391/39111213.pdf>
- Mansilla Pérez, L., y Ruiz, M. (2009), Reciclaje de botellas de PET para obtener fibra de poliéster. Ingeniería Industrial, (27), 123-137.
- n/a. (2010,. ISO 2600 visión general del proyecto. abril 21, 2018, de Organización Internacional de Estandarización Sitio web: [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso\\_26000\\_project\\_overview-es.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/iso_26000_project_overview-es.pdf)
- n/a. (2016), ¿Qué es la segmentación psicográfica? abril 30, 2018, de EmprendePyme.net Sitio web: <https://www.emprendepyme.net/que-es-la-segmentacion-psicografica.html>
- Oteo, J., Celis, P., Fernández-Villarán A. y De la Rica A. (s.f). Marketing mix y yieldmanagement: Similitud de objetivos y factores. marzo 11, 2018, de Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo Sitio web: <https://www.aecit.org/files/congress/19/papers/161.pdf>
- Parkin, M. y Loría E. (2010), Microeconomía, Versión para Latinoamérica. México: Pearson Educación. Sitio web: <https://economia-aplicada.wikispaces.com/file/view/Michael+Parkin+MICRO.pdf>



## Capítulo 9

# Análisis de los emprendimientos trending exitosos en Kickstarter México y sus redes de difusión de la campaña

*García García Ana María<sup>1</sup>  
Tapia Hernández Javier<sup>2</sup>  
Piñón Vargas Mauricio<sup>3</sup>*

### Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar el posible impacto que características asociadas al promotor de la campaña, a campaña de financiamiento y a la red usada para su difusión en Twitter.

Para lograr lo anterior se analizaron con estadística descriptiva y con el uso de análisis de redes sociales (ARS), 400 campañas trending exitosas publicadas

### Abstract

The research aimed to identify the possible impact that characteristics associated with the campaign promoter, financing campaign and the network used for its dissemination on Twitter.

To achieve this, 400 successful trending campaigns published in Kickstarter Mexico from May to September 2019, were analyzed with

<sup>1</sup> Universidad del Valle de Puebla, Coordinación de Investigación. Puebla, Puebla, México, ana.garcia@uvp.edu.mx, Calle 3 Sur 5759 Col. El Cerrito, (+52) 22 2266 9488

<sup>2</sup> Universidad del Valle de Puebla, Escuela de Economía y Finanzas. Puebla, Puebla, México, ec36716@uvp.edu.mx, Calle 3 Sur 5759 Col. El Cerrito, (+52) 22 2266 9488

<sup>3</sup> Universidad del Valle de Puebla, Coordinación de Investigación. Puebla, Puebla, México, mauricio.vargas@uvp.edu.mx, Calle 3 Sur 5759 Col. El Cerrito, (+52) 22 2266 9488

en Kickstarter México, durante los meses de mayo a septiembre de 2019.

La evidencia empírica indica que el promotor ejerce influencia sobre el éxito de la campaña de financiamiento, en especial sobre el monto de capital levantado y el número de veces que se supera la meta financiera inicial.

En cuanto al impacto derivado de la estructura de la red usada para la publicación de la campaña, aún no se ha logrado establecer de manera concluyente, una posible relación con el éxito de la campaña, sin embargo, sí ha permitido esbozar el impacto de algunos factores.

**Palabras clave:** Crowdfunding, Emprendimiento, Promotor, Red social

descriptive statistics and with the use of social network analysis (ARS).

Empirical evidence indicates that the promoter influences the success of the financing campaign, especially on the amount of capital raised and the number of times the initial financial goal is exceeded.

Regarding the impact derived from the structure of the network used for the publication of the campaign, a possible relationship with the success of the campaign, has not yet been conclusively established, however, it has allowed to outline the impact of some factors.

**Key words:** Crowdfunding, Entrepreneurship, Promoter, Network

## Introducción

La tendencia mundial hacia el fomento de la actividad emprendedora como un medio de generación de empleos y crecimiento de la economía, se enfrenta a graves problemas derivado de la contracción económica global.

Bajo este panorama desfavorable, el emprendedor que ya desde antes carecía de fuentes de financiamiento asequibles y de bajo costo que le permitieran echar a andar sus iniciativas y dar soporte a la etapa inicial de la empresa, tiene que afrontar escenarios más complejos que incluso llegan a frenar el interés de emprender en sectores que demandan un mayor nivel de inversión como es el caso de emprendimientos de alta tecnología.

Como una alternativa han surgido las plataformas tecnológicas que permiten el acceso a fuentes de financiamiento colaborativo; entre las cuales destaca *Kickstarter*, no sólo por ser la primera plataforma de *crowdfunding*, sino por ser reconocida como una plataforma con un alto nivel de éxito, ya que 78% de los proyectos iniciados logran levantar el capital solicitado (*Kickstarter*, 2020).

Esta alternativa de financiamiento ha causado interés en la generación millennial, que ha visto una oportunidad de poner a prueba el interés por sus productos, dar a conocerlos y obtener recursos para echar a andar el emprendimiento. Y cabe reconocer que la categoría de proyectos que pueden promocionarse es muy amplia, a diferencia de otras plataformas que se especializaron sólo en proyectos sociales, artísticos, musicales, etcétera.

Lo anterior le da la oportunidad de ser atractiva a los ojos de un mayor número de emprendedores interesados en financiarse y testear sus productos por este medio. Sin embargo, aunque a primera vista surja como una oportunidad fácil y sencilla de obtener capital para el emprendimiento, la verdad es que no es así, dado que hay múltiples factores asociados al éxito de una campaña de *crowdfunding*. Lo que hace relevante que 22% no ha logrado financiarse y los nuevos emprendedores que están interesados en probar esta iniciativa, deban aprender a reconocer qué factores son relevantes en el logro del éxito de una campaña de este tipo.

Al respecto, estudios previos han tratado de identificar cuáles son los posibles factores que apoyan al éxito de una campaña de financiamiento colaborativo. Por ello, se han hecho investigaciones que analizan el efecto que ejerce el promotor de la campaña, factores relacionados a la misma campaña y también a la promoción de la campaña a través del uso de las redes sociales entre otras categorías de factores; sin embargo, es necesario reconocer que los estudios aún son escasos (Canfield, 2015) e inclusive contradictorios.

Por lo anterior es importante continuar analizando el papel ejercido sobre el éxito de una campaña, por parte de distintos factores y en distintos momentos en el tiempo. El objetivo de esta investigación es analizar campañas *trending* publicadas en *Kickstarter* para identificar posibles factores de éxito que puedan ser considerados por nuevos emprendedores para fortalecer sus campañas de financiamiento.

## Marco teórico

### *El crowdfunding*

Las condiciones de acceso a financiamiento por parte de los emprendedores, hace necesario la búsqueda de alternativas que permitieran levantar el capital necesario para poner en marcha la idea emprendedora generada. Esta alternativa de solución retoma lo que ya existía, es decir, la financiación a través de personas cercanas o conocidas que desearan fondear el proyecto presentando, sólo que integra un elemento esencial: el uso de la tecnología. Esto último, favoreciendo la exposición de su idea

empresaria ante potenciales promotores interesados en apoyar o ante potenciales consumidores interesados en probar los productos innovadores presentados en las plataformas de tipo recompensa.

Ahora bien, el financiamiento colaborativo con el apoyo de tecnología surge desde 1989 en España, sin embargo, bajo el actual enfoque de las plataformas de financiamiento colaborativo, es hasta 2009 con el nacimiento de *Kickstarter*, que da inicio a la generación de plataformas de este tipo en todo el mundo. En México la primera plataforma fue *Fondeadora*, que en 2012 inicia actividades, y que a partir de 2016 se integra a *Kickstarter*, formando *Kickstarter México*.

Por otro lado, el financiamiento colaborativo, micromecenazgo o *crowdfunding*, por su término en inglés, se refiere a la práctica de las personas que, a través de una red de personas conocidas o extrañas, obtienen recursos económicos o de otro tipo, para financiar un proyecto o propósito específico de cualquier índole a través de una plataforma *online*. Este sistema de financiamiento permite que las personas con fuentes reducidas de capital puedan invertir en sus proyectos de emprendimiento (Ge y Luo, 2016; Hong, Hu y Burtch, 2018).

Desde su momento de creación hasta la fecha, las plataformas se han diversificado de tal modo que actualmente existen distintos modelos de plataformas de financiamiento colaborativo (figura 1). Están las basadas en recompensas, donaciones, participaciones y préstamos (Melhem, 2014); incluso algunas de ellas sumamente especializadas o con un foco muy específico.

**Figura 1. Tipos de crowdfunding**

Crowdfunding financiero	De préstamo o deuda. El financiamiento se logra a base de préstamos hechos por inversionistas. El promotor de la campaña está obligado a devolver el dinero prestado más el interés sobre el dinero prestado.
	De inversión o acciones. Bajo es modelo el promotor ofrece acciones o participación del emprendimiento o negocio, como contraprestación por su aportación.
Crowdfunding no financiero	Basado en recompensas. El financiamiento del proyecto es a base de personas que esperan recibir algún tipo de beneficio o algo a cambio de su aportación.
	Basado en donaciones. Enfocado a financiar a campañas sociales o sin fines de lucro. El donador espera aportar sin recibir algún tipo de beneficio.

Fuente: Elaboración propia con información de Banco interamericano de Desarrollo, 2014; Lezama, 2017.

Dentro de este panorama, *Kickstarter* es una plataforma de tipo no financiero por recompensas, cuya principal característica es la dispersión de proyectos que es aceptado para su publicación, su presencia en varios países del mundo y el tipo de financiación. Todo o Nada, sólo si se alcanza la meta en el tiempo establecido se logra el financiamiento; en caso contrario, el dinero recaudado se reintegra a los fondeadores participantes. Esto incentiva a que haya un trabajo más arduo por parte del promotor de la campaña para alcanzar la meta financiera establecida reforzando la difusión de las mismas en sus redes sociales y empujando a su campaña a posicionarse como *trending* dentro de la plataforma para aumentar su visibilidad y por lo tanto su probabilidad de lograr el financiamiento deseado.

### *Revisión de literatura de factores estudiados en el éxito de las campañas de crowdfunding*

A pesar de que el financiamiento basado en recompensas tiene mayor popularidad y es uno de los que posee mayor reconocimiento y difusión entre los potenciales promotores de campañas, los estudios científicos disponibles no son abundantes.

Un ejemplo de los estudios realizados sobre el tema es el llevado a cabo por Janků y Kučerová (2018) quienes realizaron un estudio que se enfocaba en analizar el impacto que la *experiencia del promotor* tenía sobre el éxito de la campaña y el momento de lanzamiento del proyecto. Los autores encontraron que una de las variables que mayor impacto presentó, fue la experiencia del promotor, la que incrementa la posibilidad de éxito en 19.4 puntos porcentuales. Esta misma variable ha sido incorporada en un sistema de indicadores de monitoreo para identificar el desarrollo del fondeo colectivo en México (Castillo-Aguilera y Madrazo-Lemarroy, 2016).

La tabla 1 muestra un resumen de algunos de los estudios realizados sobre las características del productor; entre los principales aspectos, están la motivación y el deseo de recibir retroalimentación por parte del promotor de la campaña (Canfield, 2015).

**Tabla 1. Factores de éxito asociados al promotor**

<i>Autores</i>	<i>Variables estudiadas</i>
Moritz y Block (2016)	Motivación del promotor
Butticè <i>et al.</i> , 2017; Kuppuswamy y Bayus, 2018; Marelli y Ordanini, 2016; Koch y Siering, 2015	Experiencia del promotor

Fuente: Elaboración propia con información de Janků y Kučerová, 2018.

Estos estudios que se han enfocado a la plataforma *Kickstarter*, muestran resultados disímiles, mientras que algunos de ellos manifiestan que la experiencia del promotor ha sido importante para el éxito de la campaña, otros mencionan que este impacto no tiene importancia significativa.

Ahora bien, en lo que se refiere al número de promotores de la campaña, hay un efecto positivo sobre la velocidad de logro de la meta al final de la campaña, cuando el promotor es una sola persona en comparación cuando son más de una (Dai y Zhang, 2019).

En la tabla 2, se analizan variables relacionadas con aspectos de la campaña, tales como propósito, duración o monto a levantar. Por ejemplo, en el caso de la duración y al monto de las campañas, hay una mayor probabilidad de que una campaña con metas cortas sea exitosa. Lo mismo pasa con campañas que duran hasta 60 días, ya que generan un sentido de urgencia y ayudan a motivar a la gente a invertir.

**Tabla 2. Factores de éxito asociados a la campaña**

<i>Autores</i>	<i>Variables estudiadas</i>
Etter <i>et al.</i> , 2013	Propósito de la campaña, duración del proyecto, número de donantes y momento de inicio de la campaña
Mollick (2014); Belleflamme <i>et al.</i> , 2014; Cordova <i>et al.</i> , 2015; Crossetto y Regner, 2015; Marelli y Ordanini, 2016; Dai y Zhang, 2019	Monto del capital a levantar
Mollick, 2014; Colombo <i>et al.</i> , 2015; Koch y Siering, 2015; Skirnevsky <i>et al.</i> , 2017	Duración de la campaña
Pietraszkiewicz <i>et al.</i> , 2017	Propósito de la campaña

Fuente: Elaboración propia con información de Janků y Kučerová, 2018 y de Hong, Hu y Burtch, 2018.

Otro aspecto relacionado es la velocidad con la que las campañas logran su meta. Al respecto, Dai y Zhang (2019) mencionan que pasar de 100 a 105% lleva 2.4 veces más tiempo que pasar de 95 a 100%. Un comportamiento similar se observa en el tiempo requerido para conseguir otro fondeador (1.84 veces en los lapsos mencionados anteriormente).

Adicionalmente, se ha encontrado una relación entre el inicio de la campaña y su probabilidad de éxito, ya que las campañas que inician en fin de semana tienen una probabilidad más baja de lograr una recaudación exitosa (Janků y Kučerová, 2018).



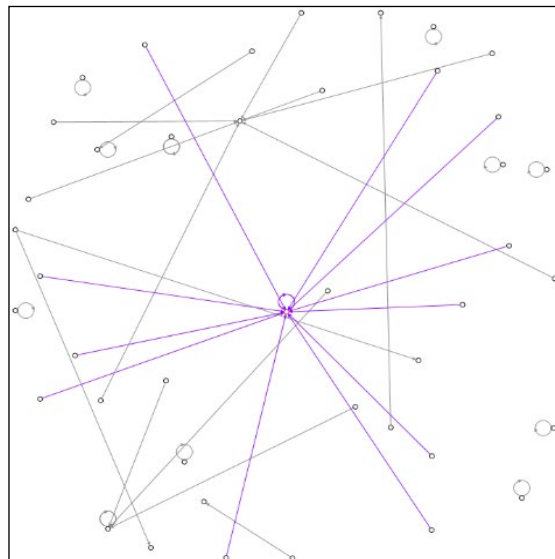
A lo anterior, Dai y Zhang (2019) proponen que, según la teoría del establecimiento de metas, en las campañas con metas más específicas, relevantes y alcanzables, tienen un mejor desempeño.

Por otra parte, un estudio que hace referencia al tiempo de preparación previo a la campaña, indica que una mayor preparación tiene un impacto positivo sobre el éxito de la misma (Janků y Kučerová, 2018).

Respecto a los estudios de impacto que las redes sociales usadas en la promoción de la campaña tienen sobre el éxito o monto levantado, debe reconocerse que la red social se ha convertido en un medio importante para generar nuevos modelos de socialización entre las personas, esto permite minimizar la distancia geográfica entre ellas y abre una fuente de interacción y contextualización de fenómenos sociales prácticamente en tiempo real (Kuz, Falco y Giandini, 2016).

Lo anterior debe considerarse en las campañas de financiamiento colaborativo, ya que en cierto sentido algunas de las campañas están relacionadas con fenómenos sociales vigentes que pueden tener impacto sobre la manera en que es percibida la campaña. A medida que el fenómeno social representado en la campaña genera mayor interés, entonces la misma campaña despertará más interés y su difusión se facilitará.

**Figura 2. Mapa de interacción en red social**



Fuente: Elaboración propia con NodeXL.

Para entender cómo interactúan las personas a través de las redes, se emplea el Análisis de Redes Sociales (ARS), que como método cuantitativo permite estudiar la estructura de las redes empleadas en la promoción de una campaña de *crowdfunding* (véase figura 2). Con este análisis se identifica el número de personas que interactúan en la red (vértices) y el número de interacciones que se llevan a cabo entre ellos (nodos). Algunas métricas empleadas en el ARS son la densidad, distancia geodésica, modularidad, centralidad de la red o del vector, entre muchas otras (véase tabla 3).

**Tabla 3. Métricas en el estudio de redes sociales**

<i>Indicador o métrica</i>	<i>Definición</i>
Densidad (Density)	Número total de relaciones existentes dividido por el total posible de la red, junto con la accesibilidad, permite determinar la cohesión de la red.
Distancia geodésica	Es el camino más corto entre dos nodos.
Diámetro	El valor geodésico más grande

Fuente: Elaboración propia con información de Kuz, Falco y Giandini, 2016.

Ahora bien, en la tabla 4 se presentan resultados de estudios que enfocan la importancia de la red social y la prosociabilidad que despierta la campaña en los fondeadores.

**Tabla 4. Redes sociales**

<i>Autores</i>	<i>Variables estudiadas</i>
Pietraszkiwicz <i>et al.</i> , 2017	Prosociabilidad
Thies <i>et al.</i> , 2016	Impacto de la red social
Lehner, 2013	Efecto de la red social sobre el financiamiento al emprendimiento
Giudici <i>et al.</i> , 2012; Millick, 2014; Mossiyev, 2013; Thies <i>et al.</i> , 2016; Hui <i>et al.</i> , 2014	Tamaño de la red social y número de veces que se comparte.

Fuente: Elaboración propia con información de Hong, Hu y Burch, 2018.

Sobre los puntos anteriores, se ha encontrado que una larga huella en las redes sociales tanto del promotor como de los primeros fondeadores, aumenta la probabilidad de que la campaña sea exitosa.

Al respecto, Hong, Hu y Burtch (2018), aplicando un análisis de redes sociales (ARS), demostró que la actividad en *Twitter* incrementaba desproporcionadamente el fondeo, una posible causa se deriva de la prosociabilidad de los usuarios que postean en sus redes.

Sobre este mismo tema, las campañas que logran conectar los intereses de ayuda del fondeador con los del promotor de la campaña logran sus metas a medida que esta conexión es más fuerte: Además, desempeña un papel relevante en la toma de decisión de donar, incluso en las campañas asociadas a un intercambio económico, así como en rápido incremento de donaciones en las etapas tempranas de la campaña (Dai y Zhang, 2019).

## Método

La investigación se llevó a cabo siguiendo una metodología de corte cuantitativo descriptivo a través de la revisión de 417 proyectos *trending* publicados en la plataforma *Kickstarter* durante mayo de 2019 a enero de 2020. Las variables de análisis se dividieron en tres categorías (ver tabla 5).

**Tabla 5. Variables del estudio**

<i>Categoría de la variable</i>	<i>Dimensiones</i>
Factores asociados al promotor	Experiencia previa
Factores asociados a la campaña	Categoría de proyecto Meta financiera Duración de la campaña
Factores asociados a la difusión en redes	Nodos de la red Vértices de la red Distancia geodésica promedio Densidad gráfica

Fuente: Elaboración propia.

Las dimensiones consideradas se definieron de la siguiente manera:

- a) Experiencia del promotor: se refiere al hecho que éste contara con anterioridad con campañas publicadas en la plataforma y que al menos una de ellas hubiera levantada el monto inicial solicitado.
- b) Categoría del proyecto: clasificación de los proyectos conforme a la clasificación dada por *Kickstarter*, y agrupando en categorías afines.
- c) Meta financiera: la publicada inicialmente en la plataforma por el promotor de la campaña.
- d) Duración de la campaña: número de días en los que la campaña recibe donaciones para su financiamiento.
- e) Nodos de la red: número de usuarios de la red social que intervinieron en la difusión de la campaña de *crowdfunding*.
- f) Vértices: interacción entre los nodos de la red.
- g) Distancia geodésica: es el camino más corto en dos nodos.
- h) Densidad gráfica: es el número total de relaciones posibles en la red.

Debido a la variedad de clasificaciones de los proyectos dentro de la plataforma de *Kickstarter*, se optó por realizar una clasificación en cinco categorías: Arte y publicaciones; juegos y cartas; tecnología y usos de tecnología, accesorios y artefactos.

A partir de estas variables se elaboró un análisis estadístico descriptivo con el uso del software GNU PSPP. Para ello se ha elaborado una base de datos con la información de los proyectos que *Kickstarter* ha catalogado como *trending* exitosos sin importar el monto, categoría o experiencia previa del promotor.

Para el análisis de las redes sociales usadas para la difusión de la campaña, la investigación se ha centrado en *Twitter* y para su análisis de las métricas, se ha empleado NodeXL versión 1.0.1.418.

En el caso del análisis de las redes sociales, sólo se presenta un avance de 100 campañas.

## Resultados

El primer factor analizado fue la *experiencia del promotor*. Cabe destacar que un 59.98% de los promotores contaban con campañas previas exitosas; dentro de este grupo, resalta un 20.19%, de promotores que poseían cinco o más campañas exitosas (tabla 6).

**Tabla 6. Experiencia del promotor en campañas de crowdfunding**

<i>Experiencia del promotor</i>	<i>Porcentaje de campañas publicadas</i>
Sin experiencia	40.14%
Con experiencia	39.66%

Fuente: Elaboración propia.

Los estadísticos descriptivos de la dimensión experiencia se muestran en la tabla 7. En ella se observa que la variable tiene una forma platicúrtica y de asimetría negativa, comportamiento contrario a lo observado en el monto recaudado por las campañas. Lo anterior demuestra que ambas variables no muestran un comportamiento homogéneo dentro de esta muestra estudiada.

**Tabla 7. Estadísticos de la experiencia del promotor**

<i>Estadístico</i>	<i>Experiencia</i>	<i>Monto recaudado</i>
Media	0.6	649,297.71
Desviación estándar	0.49	10,438,437.84
Curtosis	-1.85	415.25
Asimetría	-0.4	20.37

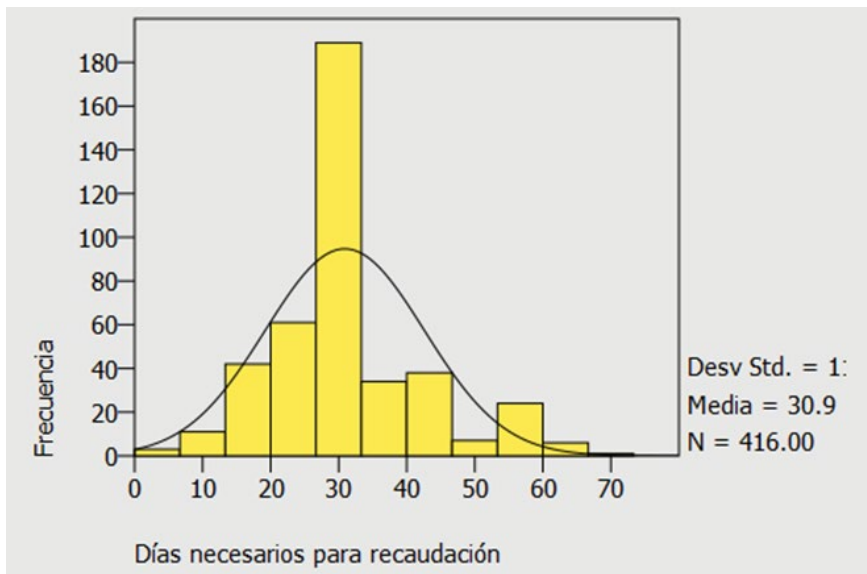
Fuente: Elaboración propia.

Al hacer un cruce de información con otras dimensiones, es posible detectar que el grupo de promotores con experiencia recaudó 92% del monto levantado durante el periodo de análisis. Aunque hay que destacar que en las categorías en las cuales la experiencia del promotor logró campañas exitosas con mayores montos recaudados fue en las categorías de *artes y publicaciones* y *juegos*; mientras que el promotor sin experiencia tuvo éxito en las otras dos categorías, con énfasis en tecnología (81%).

En cuanto al *logro de la meta*, es decir, el número de veces que fue recaudado en relación a la meta original, su forma es leptocúrtica y con sesgo a la derecha. Al hacer un cruce de esta variable con la experiencia del promotor, se observa que, quienes cuentan con experiencias también lograron alcanzar mayores sumas: los promotores experimentados en promedio levantaron 36 veces la meta inicial, en comparación con quienes no tenían experiencia, que sólo lograron 8.5 veces su meta propuesta.

La *duración de la campaña* en días (figura 3) muestra una media de 30.9 días; otros estadísticos relevantes son la curtosis (0.72) y el coeficiente de asimetría (0.72). Los valores se ubican en un rango de 3 a 68 días.

**Figura 3. Histograma de los días necesarios para la recaudación**



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, en relación al tiempo requerido para lograr la meta financiera, los promotores experimentados en promedio levantaron el capital en 30 días; 2.5 días menos que los no experimentados. Sin embargo, se identificaron campañas sumamente exitosas que en menos de una semana lograron levantar al menos cinco veces el capital inicial solicitado. Todos ellos localizaron en las categorías *juego de mesa y artefactos y accesorios*. La campaña con menor duración (cinco días), publicada por un promotor sin experiencia, logró levantar 30 veces el monto inicial publicado.

Por otra parte, en lo que se refiere a las categorías de los proyectos, la categoría de artes, es la que presentó un mayor número de campañas exitosas (tabla 8), seguida por juegos.

**Tabla 8. Campañas por categorías**

<i>Clasificación</i>	<i>Porcentaje</i>
Arte	39.90%
Accesorios	9.37%
Juegos	37.74%
Tecnología	12.98%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia.

Al hacer un estudio acerca de la distribución de las *categorías* y la experiencia del promotor, como se había mencionado, se observa que los promotores experimentados se localizan en las categorías de *juegos y arte y publicaciones*, donde concentran el mayor monto recaudado (véase tabla 9). La primera categoría es donde se logró levantar la mayor cantidad de dinero (US\$ 234.23 millones); mientras que en la categoría de *artes y publicaciones* se presentó la campaña que recaudó la mayor cantidad de dinero (US\$ 212.95 millones).

En contraparte, los promotores menos experimentados tienden a ser exitosos en las categorías de *tecnología y artefactos y accesorios*, donde en la primera logró un monto máximo acumulado de US\$ 7 millones. Sin embargo, en ambas categorías se recaudaron los montos menores.

**Tabla 9. Porcentaje del monto total levantado, por categoría de proyectos o campañas**

<i>Categoría</i>	<i>Experiencia del promotor</i>	
	<i>Sin experiencia</i>	<i>Con experiencia</i>
Arte y publicaciones	29	71
Juegos	2	98
Tecnología	81	19
Artefactos y accesorios	57	43

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se tienen las características relacionadas con el análisis de las redes sociales y su uso en la difusión de las campañas de *crowdfunding*; para analizar la base de

datos se empleó el *plugin* para Excel NodeXL. Los resultados corresponden a un avance de un 35% de los registros. Los estadísticos descriptivos se presentan en la tabla 10.

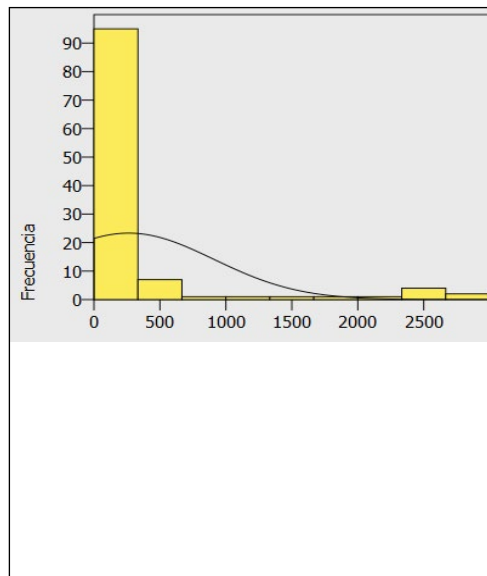
**Tabla 10. Estadísticos de la métrica nodos**

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>
Media	263.63
Desviación estándar	644.28
Curtosis	8.3

Fuente: Elaboración propia.

La figura 3 es un ejemplo de una red promedio compuesta por 263 nodos o difusores de la red, que permite una dispersión de la información de manera fluida y se considera lo suficientemente fuerte por el número de vértices que crea con otros nodos.

**Figura 3. Estructura de una red de difusión**

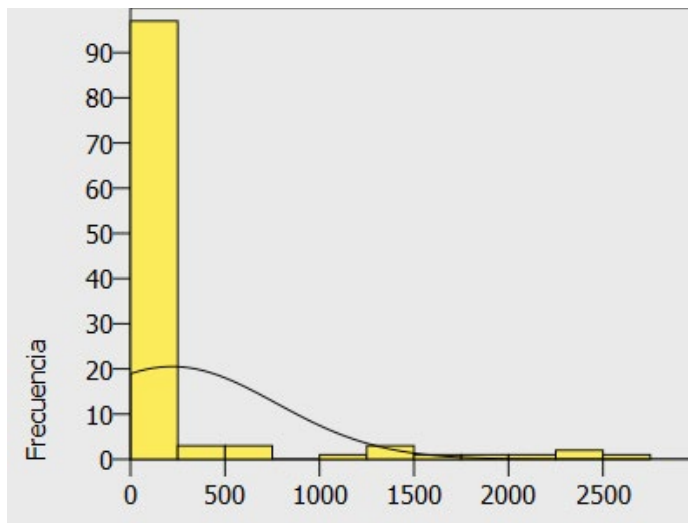


Fuente: Elaboración propia con NodeXL.



Sin embargo, se encontró que sólo 72.6% de las campañas están usando *Twitter* para promocionar su campaña. El rango va de 1 a 2959 nodos. El 34% de las campañas, presenta entre 50 y más nodos, aunque hay una mayor frecuencia en la primera clase (figura 4).

**Figura 4. Histograma de la distribución de los nodos de las redes de difusión**



Fuente: Elaboración propia.

Otra métrica importante son los vértices, que ayudan a analizar el grado de comunicación de una red, es decir que tan conectada es esa red gracias a los vértices que crea dentro de ella. Los datos obtenidos para las campañas analizadas se observan en la tabla 11.

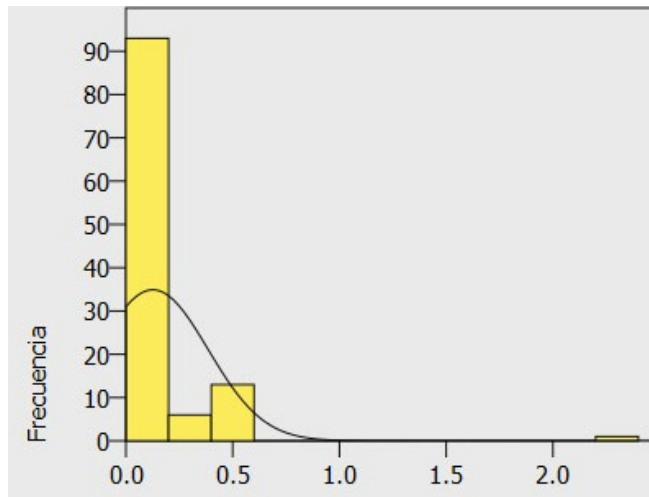
**Tabla 11. Estadísticos para los vértices de las redes**

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>
Media	220.08
Desviación estándar	549.13
Curtosis	8.85
Asimetría	3.10
Máximo	2537
Mínimo	1

Fuente: Elaboración propia.

Especialmente en la figura 5 se puede apreciar que los datos presentan un sesgo positivo, lo que les hace agruparse mayoritariamente alrededor de la primera clase.

**Figura 5. Histograma para vértices de las redes de difusión**



Fuente: Elaboración propia.

El número de nodos a medida que sea mayor generará una red cada vez más densa, pero la relación deberá ser mayor número de nodos para crear más relaciones o conexiones en una red. El tercer factor de estudio es la densidad del gráfico, los estadísticos se muestran en la tabla 12.

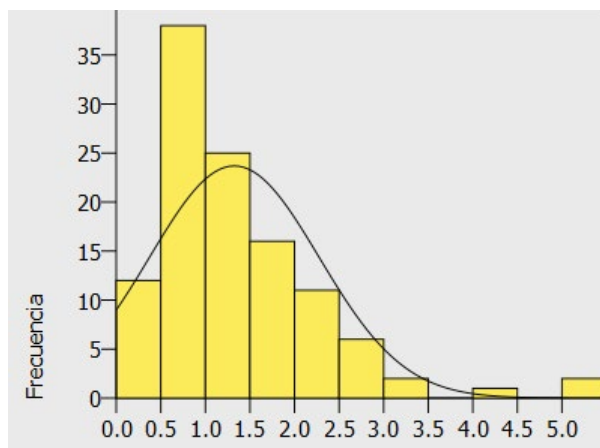
**Tabla 12. Estadísticos para la densidad gráfica de la red**

<i>Estadístico</i>	<i>Valor</i>
Media	0.13
Desviación estándar	0.26
Curtosis	41.42
Asimetría	5.45

Fuente: Elaboración propia.

La importancia de la densidad de red se relaciona con la cohesión de la misma, que apoya en el grado de difusión de las campañas, derivado de un mayor número de relaciones existentes (figura 6). En el caso de las redes analizadas, sólo una presentó un valor mayor a uno (2.26).

**Figura 6. Histograma de la densidad gráfica de red**

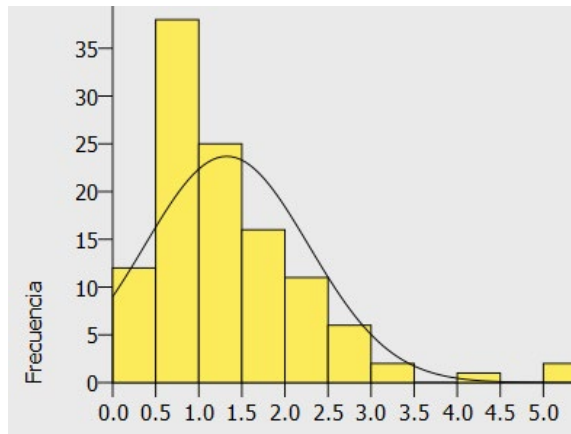


Fuente: Elaboración propia.

La desviación estándar es alta y por lo mismo la curtosis comprueban el grado de dispersión de las redes, lo cual se entiende cuando existen redes que tienen nodos de hasta 2500 (figura 7) y otras de 250.

Por último, se analizan los resultados de la distancia promedio geodésica, que muestra que en promedio las veces que la información pasa por un nodo a otro para transmitir la información, es de 1.32, lo cual confirma la relación existen entre el número de nodos necesarios para transmitir la información que se analizó anteriormente. Al igual que las otras dimensiones relacionadas con la estructura de la red de difusión, presenta un sesgo positivo (1.52) y una forma leptocúrtica (3.68).

**Figura 7. Histograma de distancia geodésica promedio**



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, se puede deducir que en redes, donde la información es densa, se debe a que en promedio existe un mayor número de nodos que de vértices, así la información se puede desplazar de forma más rápida y necesita de más de un nodo para pasar a otro nodo y crear sucesivamente una red densa y fuerte.

Ahora bien, al hacer la relación entre la estructura de la red, los montos y días necesarios para recaudar, no se ha encontrado información contundente ya que hay datos dispersos. Por ejemplo, la campaña con mayor densidad gráfica (2.26) levantó sólo el 2.09 veces lo solicitado inicialmente. En relación al total de campañas analizadas por su estructura de red; 85% posee una densidad menor a 0.5, y este grupo de campañas logró recabar 90% del monto total en un promedio de 30 días. Las

estructuras más densas, por su parte, levantaron 10% del monto total en un promedio de 36 días y alcanzando, en promedio, 10.74 veces el capital inicial solicitado.

## Conclusiones

Después de hacer el análisis estadístico descriptivo de las campañas *trending* exitosas de *Kickstarter* y de sus redes de difusión de la campaña, se puede concluir que la evidencia empírica encontrada permite enfatizar que los promotores experimentados suelen publicar dentro de las categorías de *juegos y artes* y *publicaciones*, donde les fue posible levantar los mayores montos de financiamiento.

Por otro lado, la experiencia del promotor demostró ser un factor que incide en el éxito de una campaña, dado que estos promotores fueron los que lograron levantar el mayor porcentaje de fondos en la plataforma, además de que sus campañas requirieron de menos días para ello. Lo anterior coincide con lo reportado por Buttice *et al.*, 2017; Kuppuswamy y Bayus, 2018; Marelli y Ordanini, 2016; Koch y Siering, 2015 y por Janků y Kučerová (2018).

Adicionalmente, el mayor efecto de la experiencia del promotor se encuentra en el número de veces que la meta inicial fue superada, punto que aún debe someterse a un estudio más profundo para corroborar estadísticamente la correlación que pudiera existir.

Aunque los puntos anteriores refuerzan la posible relación existente entre las variables estudiadas, no se ha encontrado evidencia suficientemente fuerte para demostrar que ésta es un factor primordial. En otro tenor, las categorías de *juegos de mesa* y *artefactos*, resultan ser apropiadas para que un emprendedor sin experiencia levante capital para sus emprendimientos y a medida que logre aumentar su experiencia podría integrarse a las categorías más eficientes en el logro de financiación.

Otro tema analizado en esta investigación, el tiempo solicitado para recaudar el capital, permite concluir que es un factor de éxito, ya que las campañas más eficientes fueron aquellas que lograron al menos el monto inicial en un lapso de 20 días como mínimo y 40 días como máximo; resultado coincidente con lo reportado por Mollick, 2014; Colombo *et al.*, 2015; Koch y Siering, 2015 y Skirnevsky *et al.*, 2017.

Del análisis de redes se puede destacar que existe una relación directa entre el número de nodos necesario para generar una red más densa y grande, esto quiere decir que si la difusión se hace a través de más actores centrales, las relaciones dentro de esa red serán cada vez más fuertes logrando desarrollar una red más cohesionada; facilitando así el intercambio más fluido de la información y por ende, una difusión más grande las campañas de *crowdfunding* que permitirá atraer a fondeadores externos a la red cercana del promotor.

Finalmente, aunque Hong, Hu y Burtch (2018) han reportado que la red social *Twitter* aumentaba la prosociabilidad de las campañas, en el avance del análisis presentado, no es posible afirmar que en las campañas estudiadas esta red haya tenido el impacto reportado.

Aunque ya se ha corroborado de manera empírica la posible relación entre factores asociados al promotor, con los factores relacionados con características de la campaña y la estructura de la red usada para la difusión, aún es necesario llevar a cabo análisis más profundos que lo comprueben o rechacen con significancia estadística, especialmente en el tema del impacto que pueda tener la estructura de la red de difusión en *Twitter*. Asimismo, es necesario que se integre al estudio, la revisión de otras redes sociales como es el caso de *Facebook*, *Instagram* u otra.

## Referencias

- Banco Interamericano de Desarrollo (2014), *Crowdfunding en México: cómo el poder de las tecnologías digitales está transformando la innovación, el emprendimiento y la inclusión económica. Fondo Multilateral de Inversiones.*
- Canfield Rivera, C. E. (2015), *Motivaciones y obstaculosa la participación en proyectos de financiamiento colectivo: Las prácticas de crowdfunding en México. III Foro de Economía y Cultura* (pp. 1-9). México: Universidad Anáhuac.
- Castillo-Aguilera, R. y Madrazo-Lemarroy, P. (2016), *Desarrollo de una metodología para validar indicadores de un sistema de monitoreo de crowdfunding en México. En XI Simposio Anáhuac de Investigación.* Ciudad de México. Recuperado de [http://www.crowdfundingmexico.mx/uploads/8/7/7/2/87720184/cartel\\_cienti\\_fico.pdf](http://www.crowdfundingmexico.mx/uploads/8/7/7/2/87720184/cartel_cienti_fico.pdf)
- Dai, H. Zhang, D.J. (2019), *Prosocial goal pursuit in crowdfunding: Evidence from Kickstarter. American Marketing Association.* 56(3): 498-517.
- Ge, L. y Luo, X. (2016), *Team rivalry and lending on crowdfunding platforms: an empirical analysis.* 2-17 Recuperado de DOI 10.1186/s40854-016-0035-8:
- Hong, Y., Hu, Y. y Burtch, G. (2018), *Embeddedness, prosociality and social influence: Evidencia from online crowdfunding. MIS Quarterly* 42(4): 1211-1224.
- Janků, J. y Kučerová, Z. (2018), *Successful crowdfunding campaigns: The role of project specifics, competition and founder's experience. Journal of Economics and Finance,* 68(4): 351-373
- Kickstarter (2020), *Estadísticas.* Recuperado de <https://www.kickstarter.com/help/stats?ref=global-footer>
- Lezama, S. (2017), *Aquí todos pueden financiar. Contenido.*
- Melhem, D. C. (2014), *El crowdfunding y sus múltiples formas. Austral Comunicación.*

# Capítulo 10

## Actitud emprendedora en estudiantes universitarios de administración: caso Pachuca, México

*Guzmán Pérez Diana Soledad<sup>1</sup>  
Torres Flórez Dagoberto<sup>2</sup>  
Hernández Gracia Tirso Javier<sup>3</sup>*

### Resumen

El desempleo en profesionales ha ido en aumento ya que la creación de empleos no es proporcional al número de egresados universitarios. La presente investigación tuvo como objetivo analizar las características sociodemográficas y emprendedoras de alumnos universitarios, con el propósito de integrar su perfil emprendedor. El diseño metodológico de la investigación fue cuantitativo,

### Abstract

Unemployment in professionals has been increasing since job creation is not proportional to the number of university graduates. The objective of this research was to analyze the socio-demographic and entrepreneurial characteristics of university students, in order to integrate their entrepreneurial profile. The methodological design of the research was quantitative,

<sup>1</sup> *Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico-Administrativas, Hidalgo, México, dianasolmx@gmail.com, (+52) 1 771 146 5214.*

<sup>2</sup> *Universidad de los Llanos, Facultad de Ciencias Económicas, Villavicencio-Meta, Colombia, dtorres@unillanos.edu.co, Cl 37 N 41 02, (+57) 3106967477.*

<sup>3</sup> *Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Económico-Administrativas, Hidalgo, México, thernan@uaeh.edu.mx, (+52) 1 771 220 3853.*

Emprendedoras Personales (CEP), creado por Irma Briasco en 2014. Dicho instrumento se aplicó a estudiantes de la Licenciatura en Administración de una institución pública ubicada en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, México. Destacando que más de la mitad de los encuestados tiene como objetivo crear una empresa al terminar sus estudios universitarios, además que la característica emprendedora con mayor puntaje entre los universitarios fue fijar metas; por el contrario, con resultados por debajo de la media fueron la autoexigencia de calidad y correr riesgos.

**Palabras clave:** Actitud Emprendedora, Estudiantes Universitarios, Emprendimiento, Educación, Perfil Emprendedor.

descriptive and cross-sectional, a questionnaire called Personal Entrepreneurial Characteristics (CEP), created by Irma Briasco in 2014, was used, this instrument was applied to students of the Bachelor of Administration of a public institution located in the city of Pachuca, Hidalgo, México. Noting that more than half of the respondents aim to create a company upon completion of their university studies, in addition to the entrepreneurial characteristic with the highest score among university students was setting goals, on the contrary, with results below the average were self-demand quality and take risks.

**Key words:** Entrepreneurial Attitude, University Students, Entrepreneurship, Education, Entrepreneurial Profile.

## Introducción

El concepto de emprendimiento ha tomado mayor fuerza en las últimas décadas, ya que se ha considerado como un motor de innovación y competitividad en beneficio del desarrollo sostenible de las economías y el bienestar social de la población (Quejada y Ávila, 2016). Se asocia con el crecimiento de la economía local debido a la creación de empresas y empleos (Salinas y Osorio, 2012). Por lo tanto, una de las principales estrategias de desarrollo de los países consiste en el fomento de la capacidad competitiva de sus territorios (Polo, Ramos, Rebolledo, Rodríguez y Moreno, 2020). También se contempla que la inclusión al mercado laboral a través del emprendimiento o el autoempleo genera la producción de bienes y/o servicios innovadores (Canales, Román y Ovando, 2017). Como antecedente, Espíritu y Sastre (2011) mencionan que el emprender un negocio o empresa surgió en los años setenta del siglo pasado, pero fue en los Estados Unidos a principios de



los años ochenta que adquirió un verdadero interés por desarrollarse obteniendo un reconocimiento total durante la década de los noventa.

El desempleo también ha sido un detonante importante para tomar la decisión de emprender. En poco más de dos años a la fecha, México ha alcanzado su nivel más alto de desempleo (García, 2019). De acuerdo a las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía la tasa de desempleo nacional ascendió a 3.6% de las personas económicamente activas, además resalta que la informalidad laboral ha aumentado, ya que de cada 100 personas que realizan un trabajo, 57 operan en la informalidad (INEGI, 2019). Aunado a esto, la creación de empleos no es proporcional al número de egresados universitarios, por lo que el desempleo ha ido en aumento en este sector de la población (Homs, 2017) y la vocación que aún se sigue generando en las universidades es preparar a los estudiantes para ser empleados, en lugar de emprender o generar su propio medio laboral.

Desarrollar la capacidad emprendedora como solución para combatir el desempleo es viable, por lo que se recomienda la capacitación y asesoramiento durante la formación de una empresa, siguiendo una metodología de proyectos empresariales (García, Ordoñez y Avilés, 2016). En el mismo sentido, Martínez (2016) señala que “la experiencia, la formación y la educación acompañada por un conjunto de rasgos psicológicos pueden caracterizar a un emprendedor”. Por lo cual Mico (2015) sugiere analizar si las personas están capacitadas y tienen las habilidades necesarias antes de decidir emprender.

Por lo tanto, tienden a aprovechar las oportunidades de negocio que se les presenten aquellos estudiantes que asisten a cursos en formación específica de emprendimiento ya que aumentan sus competencias, conocimientos y habilidades (Quejada y Ávila, 2016). Esta formación de emprendedores debe darse en los diferentes niveles de educación superior, en licenciatura, maestría y doctorado, teniendo relación la educación y la creación de empresas. Por su parte, Krauss (2011) menciona que una de las funciones de las instituciones educativas es identificar y fomentar a los universitarios que pueden llegar a ser empresarios, es por ello que se debe impulsar el desarrollo de las actitudes emprendedoras de forma que siendo graduados decidan emprender y contribuyan al desarrollo económico del país.

Cabe mencionar que las iniciativas de emprendimiento cada vez son mayores en los jóvenes, recurriendo a esta actividad como un medio para crear su propio empleo y ser independientes (Martínez, 2016). Los egresados universitarios pueden incorporarse al mercado laboral al emprender un negocio, de manera individual o familiar, lo que conlleva a una oportunidad para mantener o aumentar un ingreso. Por otra parte, se intuye que los estudiantes universitarios con formación empresarial

tienen una mayor intención de emprender, para lo cual se deben considerar aspectos esenciales como los rasgos personales, aptitudes individuales y factores determinantes del éxito en sus actividades para integrar su perfil emprendedor (Quejada y Ávila, 2016).

Se encontraron investigaciones sobre el tema de estudio, las cuales identifican y analizan las características emprendedoras de estudiantes universitarios, en el apartado del estado del arte dentro del marco teórico se podrán observar cada una de ellas. De manera general, se observó que los estudiantes de padres con negocio propio presentan una actitud emprendedora más alta, aunado a que la existencia de otros familiares empresarios influye positivamente en ellos, además de que la experiencia previa adquirida en trabajos influirá posteriormente en su decisión de emprender, entre otras consideraciones.

El presente trabajo de investigación, se llevó a cabo en una institución pública de educación superior, donde a través de la observación y derivado de las entrevistas realizadas se identificó que los alumnos no perciben que se les educa para ser emprendedores, por su parte, los directivos no fomentan con exactitud acciones precisas orientadas al emprendimiento. Derivado de esta problemática, es importante identificar las características emprendedoras de los jóvenes universitarios encuestados para posteriormente identificar áreas de oportunidad.

La importancia de realizar esta investigación recae en un principio en el beneficio social para la institución educativa, que es el objeto de estudio, con la finalidad de ofrecerle un perfil de sus estudiantes en relación con su actitud emprendedora, a través del cual los directivos de la misma puedan implementar estrategias mediante una serie de actividades y/o la actualización de su programa educativo, encaminadas al reforzamiento y fomento de una cultura emprendedora que incentive la creación de empresas en sus egresados. Por el mismo sentido, es conveniente realizar la investigación debido a que ha aumentado el índice de desempleo y la tendencia al emprendimiento es una alternativa para contribuir a subsanarlo. Además de que este tipo de investigaciones se puede replicar a otras instituciones públicas y privadas, así como realizar estudios comparativos entre universidades, con la finalidad de identificar qué factores o características motivan a los estudiantes a emprender.

Para lograr identificar y analizar la actitud emprendedora en los estudiantes, fue conveniente conocer sus características sociodemográficas, así como sus actitudes emprendedoras personales, mediante las cuales se logró integrar un perfil emprendedor, para posteriormente interpretarlo.

## Marco teórico

### *Conceptos del emprendimiento*

La palabra “emprendimiento” tiene diferentes acepciones, entre ellos es llamado: empresarialidad, espíritu emprendedor, empresariado, emprendedurismo, y en el idioma inglés; *entrepreneurship*. Además, se deriva del término francés *entrepreneur*, que significa “estar listo para tomar decisiones o iniciar una actividad” (Rodríguez, 2009).

*Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2014) define al emprendimiento como: “cualquier intento de involucrarse en nuevos negocios o la creación de empresas, sea por cuenta propia, una nueva organización empresarial o la expansión de un negocio existente, por un individuo, un equipo de personas o un negocio establecido”. Williams (2015) lo define como la manifestación de fomentar el espíritu empresarial en la economía informal y transformarlo en un emprendimiento formal. Para Gutiérrez (2011) el término emprendimiento se utiliza para referirse al “sistema de rasgos, valores, cualidades, y actitudes psicológicos personales asociadas fuertemente a una motivación para comenzar una actividad empresarial”. Para Leyden (2016), la acción emprendedora puede surgir espontáneamente en el sector público y privado. Su enfoque integra, un todo funcional, los diversos subconjuntos del entorno empresarial que poseen la capacidad de acceder a recursos, crear redes, ofrecer productos y/o servicios innovadores a los clientes, así como obtener retroalimentación.

El emprendimiento representa una actividad compleja relacionada con la decisión de iniciar una empresa (Ventura y Quero, 2013), basada en una propuesta creativa de valor agregado que responde a una necesidad u área de oportunidad del entorno, en la que se asumen riesgos con la esperanza de obtener un beneficio económico o personal (Ynzunza y Izar, 2020). Así que el emprendimiento se relaciona con el crecimiento económico y desarrollo en un país, involucrando la innovación; proceso para el cual también son necesarias las capacidades técnicas, la intuición, las estrategias del individuo y su equipo de trabajo. Este individuo es conocido como emprendedor que explota una invención, asigna recursos, toma decisiones y organiza la actividad económica en escenarios de incertidumbre (Albornoz, Contreras, Espinosa y Sotelo, 2019). A su vez, es motivado por factores internos y externos (motivación intrínseca y extrínseca), que lo facultan para combinar sus conocimientos, capacidades y habilidades para materializar una idea de negocio (Marulanda, Montoya y Vélez, 2014).

Por lo que hablar de emprendimiento es mencionar la figura del emprendedor, el cual se considera un agente económico y social, propenso a emprender en el ámbito o

área en el que se desenvuelve por cuenta propia o ajena, teniendo valores y actitudes innatas como la capacidad de iniciativa, la pasión y habilidad para liderar a otros. Por otra parte, el emprendedor debe adquirir conocimientos de carácter legal, financiero y administrativo, para obtener un perfil emprendedor profesional (Sánchez, 2010).

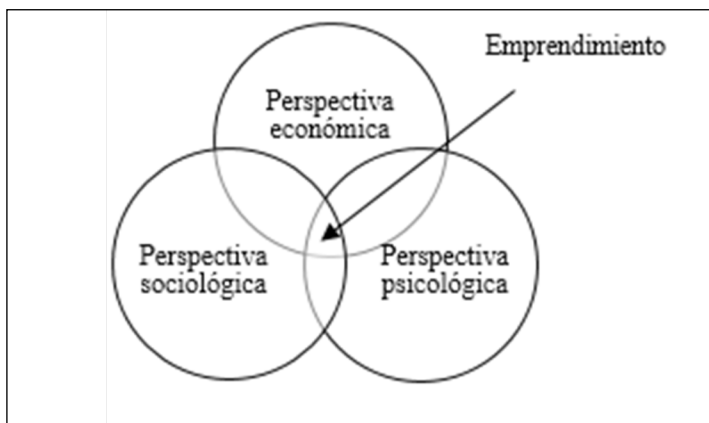
### *Marco conceptual del emprendimiento como campo de conocimiento*

Han surgido teorías explicativas sobre el emprendimiento desde las distintas áreas de investigación, Sánchez (2010) después de una revisión exhaustiva de estudios teóricos y empíricos, agrupó las diferentes corrientes en tres enfoques o perspectivas teóricas: la sociológica, la económica y la psicológica. Dichas perspectivas son el eje epistemológico en el que se basa el presente estudio de caso (figura 1):

- a) *La perspectiva económica* explica el emprendimiento desde la creación de empresas como factor de crecimiento local y global, donde los emprendedores toman las innovaciones básicas y las transforman en innovaciones económicas. Este enfoque se construye de las acciones para identificar, apoyar y orientar al emprendedor potencial mediante la guía de modelos de negocios, para cumplir con los objetivos de maximización de utilidades y beneficios.
- b) *La perspectiva sociológica* manifiesta que la decisión de convertirse en emprendedor está condicionada por factores externos o del entorno social, es decir, son los factores socio culturales o el marco institucional el que determina el emprendimiento en un momento o lugar. Este enfoque también incluye al ecosistema empresarial, los compañeros, el equipo de trabajo y el entorno familiar; estas características están mencionadas en la teoría de la incubadora. También esta perspectiva contempla que dependiendo donde el emprendedor viva o trabaje influirá en su manera de relacionarse, por lo que en zonas o regiones geográficas donde existe una cultura emprendedora arraigada es más probable que surjan emprendedores, esta última aseveración explicada en la teoría del rol la cual se refiere a que aquellas personas descendientes de empresarios pueden ser influenciadas de manera positiva a crear su propio espacio de trabajo, como respuesta del entorno familiar en el que conviven.
- c) *La perspectiva psicológica* menciona que las características, atributos o rasgos hacen que determinadas personas lleguen a ser emprendedores. También considera a los valores, mencionando que la conducta que asumen todos

aquellos emprendedores se ve influenciada por los valores que poseen (Espíritu y Sastre, 2011). A su vez este enfoque se relaciona con dos orientaciones: la teoría de los rasgos de personalidad y la teoría orientada a procesos, en la primera teoría señala que las características personales de los empresarios tienen influencia sobre el tipo de empresa que ellos crean y sobre la forma en que la administran. La segunda teoría se caracteriza por la descripción de acciones, actividades y funciones relacionadas a la labor de emprender, orientadas hacia la captación de oportunidades y el desarrollo de empresas.

**Figura 1. Perspectivas teóricas sobre emprendimiento**



Fuente: Sánchez (2010).

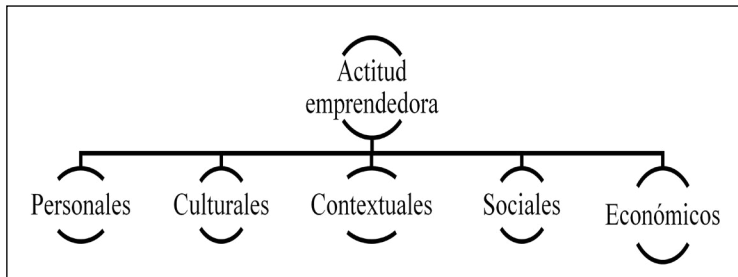
### *Definición de la actitud emprendedora*

La actitud emprendedora se describe por factores contextuales, culturales, sociales, económicos y personales (figura 2), que da como resultado un perfil determinado por rasgos de personalidad que definen a los emprendedores (Pedrosa, 2015). La actitud emprendedora puede definirse como “una conducta permanente para administrar los recursos que se tienen y con ellos realizar actividades productivas” (Quintero, 2007).

Aplicado al ámbito educativo, la necesidad de establecer programas que propicien eventos y ambientes que fomenten actitudes emprendedoras podrían actuar como

agente de cambio para contrarrestar este problema, ya que la actitud emprendedora es una serie de valores que se nutren de situaciones propensas a fomentarla.

**Figura 2. Factores de la actitud emprendedora**



Fuente: Elaboración propia a partir del estudio del perfil emprendedor de Pedrosa (2015).

Los factores que definen un perfil emprendedor y por ende una actitud emprendedora, de manera general y agrupada son los siguientes (Espí, Arana, Heras y Díaz, 2007):

*Factores sociodemográficos:* Los rasgos sociodemográficos del emprendedor son la edad, el género, la procedencia cultural, la ocupación de los padres, el nivel de educación, la experiencia profesional previa, o la formación en creación de empresas, entre otros muchos, son factores estudiados en numerosas investigaciones, dada su supuesta vinculación con la acción emprendedora.

Respecto a la edad, se espera que en un joven su primera opción sea ser empleado en lugar de crear su propia empresa debido a la falta de experiencia y de recursos económicos. Lo contrario, con una mayor edad se supone se cuenta con experiencia o el conocimiento de una actividad profesional para desarrollarse en una idea de negocio. Con relación al género, en la actualidad está habiendo oportunidades generalizadas. Otro factor que facilita la iniciativa empresarial, son las redes de contactos de las personas, quienes compartirán experiencias y eventos relacionados a desenvolverse en el desarrollo de negocios.

*Factores psicológicos:* Desde el enfoque psicológico, se describen los rasgos de personalidad que diferencian a los empresarios o emprendedores de éxito de los que no lo son. Dentro de estos factores se consideran la perseverancia, la actitud competitiva, la independencia, la confianza en uno mismo, así como la motivación por emprender. Como se mencionó anteriormente se relacionan con la teoría de los valores y de la personalidad.

Otros factores fundamentales para el manejo de un negocio están relacionados con la adaptación al cambio, los cuales son la determinación, las capacidades de organización, comunicación, negociación, la persuasión o la aptitud para el *marketing* (Toledano, 2006).

*Factores situacionales:* Este tipo de factores tiene relación con el hecho de crear una empresa, entre ellos está considerado el desempleo, que es una de las situaciones que aqueja a la población económicamente activa. Desde este marco, cabe plantear que las personas en una situación de desempleo de larga duración, o con escasas oportunidades para lograr un empleo asalariado son más propensas a convertirse en emprendedores. Aquí se puede hacer una diferencia de un “emprendedor por necesidad” con aquel “emprendedor por oportunidad”, el primero actúa en respuesta a una necesidad creada por la inexistencia de mejores alternativas de trabajo, y el segundo detecta y aprovecha oportunidades de negocio.

### *Estado del arte*

Se investigó que estudios se han realizado respecto a la actitud emprendedora, se encontraron investigaciones que se han llevado a cabo en México y en el extranjero (tabla 1). En el caso del estudio de los Doctores Carmen Carlos, Luis Contreras, María Silva y Ma. del Carmen Liquidano, en el año 2015, recolectaron datos de una muestra de una institución de educación media en el Estado de Aguascalientes, con el fin de identificar las características emprendedoras de los jóvenes estudiantes. Por otro lado, en España, Pedrosa (2015), desarrolló un Test Adaptativo Informatizado (TAI) que permite evaluar los rasgos de personalidad emprendedora en jóvenes, teniendo como resultado el primer TAI, que, hasta la fecha evalúa este constructo. Asimismo, Espíritu y Sastre (2011) presentaron un estudio sobre la actitud emprendedora en estudiantes de una comunidad universitaria ubicada en Madrid, España, cuyo objetivo fue identificar las características que se relacionan con el espíritu emprendedor que a su vez conllevan a la creación de empresas.

Siguiendo con el análisis del tema en estudiantes universitarios la Dra. Krauss en 2011, en la Universidad Católica del Uruguay (UCU), analizó las actitudes emprendedoras de estudiantes universitarios que cursaban profesiones con orientación empresarial, su estudio consistió en detectar los cambios en su actitud emprendedora desde que ingresan a la universidad hasta que han cumplido tres años de experiencia académica. Por último, Mora (2011) presentó un estudio de una muestra de profesionales egresados de la Universidad Jorge Tadeo Lozano (UJTL) sede Bogotá, Colombia, analizó las actitudes emprendedoras con los profesionales

que crearon una empresa, en el cual describe y analiza conductas, pensamientos y sentimientos relacionados con el perfil emprendedor (Gazca Herrera, Gómez Cabañas, Garizurieta Bernabe, y Castro Naranjo, 2020).

A continuación, se observa la lista de investigaciones mencionadas, enlistando los rubros o rasgos por los cuales se examinaron la actitud emprendedora además de mencionar los resultados a los que llegaron.

**Tabla 1. Estudios realizados sobre la actitud emprendedora**

<i>Autor (es)</i>	<i>Análisis</i>	<i>Resultado</i>
Carlos, Contreras, Silva y Liquidano (2015) Aguascalientes, México	7 rubros: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Autoconfianza</li> <li>. Innovación</li> <li>. Motivación de logro</li> <li>. Autoeficacia emocional</li> <li>. Liderazgo</li> <li>. Proactividad</li> <li>. Tolerancia a la incertidumbre</li> </ul>	. Los estudiantes de hijos de madres autoempleadas presentaron una actitud emprendedora más alta que los de madres no autoempleadas.
Pedrosa (2015) España	9 rasgos: <ul style="list-style-type: none"> <li>. Motivación de logro</li> <li>. Toma de riesgos</li> <li>. Innovación</li> <li>. Autonomía</li> <li>. Locus de control (interno y externo)</li> <li>. Tolerancia al estrés</li> <li>. Auto eficiencia</li> <li>. Optimismo</li> </ul>	. Corrio varias pruebas para desarrollar el primer Test Adaptativo Informatizado (TAI), que permite evaluar los rasgos de personalidad emprendedora en jóvenes.



ACTITUD EMPRENDEDORA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE ADMINISTRACIÓN

<p>Espíritu y Sastre (20119) España</p>	<p>4 rubros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Valores personales</li> <li>. Rasgos psicológicos</li> <li>. Características sociodemográficas</li> <li>. Formación en el desarrollo académico y profesional, así como la formación en la creación de empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. La existencia de familiares empresarios o autoempleados en los estudiantes, influirá positivamente en su actitud emprendedora.</li> <li>. Los estuante que obtuvieron un alto valor en conservación, no presentarán necesariamente una mayor posibilidad de crear su propia empresa.</li> </ul>
<p>Krauss (2011) Uruguay</p>	<p>5 rubros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Necesidad de logro</li> <li>. Autoestima</li> <li>. Innovación</li> <li>. Control interno</li> <li>. Asunción de riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Los universitarios con padres emprendedores y estudiantes que trabajan tienen una mayor actitud emprendedora.</li> <li>. Pero disminuye su capacidad emprendedora a partir del primer año de existencia académica.</li> <li>. Las actitudes que más se redujeron son la necesidad de logro y control interno.</li> </ul>
<p>Mora (2011) Colombia</p>	<p>4 rubros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>. Necesidad de logro</li> <li>. Innovación</li> <li>. Control percibido interno</li> <li>Autoestima</li> <li>. Propensión al riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>. Vinculación profunda de las creencias de los emprendedores los llevan a actuar y sentir de forma que asuman riesgos medidos y tienen el control de lo que llevan a cabo. Se sienten satisfechos consigo mismos.</li> <li>. Están en permanente búsqueda de la innovación y tiene una elevada motivación de logro.</li> </ul>

Fuente: elaboración propia.

## **Método**

A continuación, se describe el instrumento de medición por el cual se obtuvieron los resultados de las características emprendedoras, además de mencionar el tratamiento de los datos.

### *Diseño*

El diseño metodológico del trabajo correspondió a una investigación con enfoque cuantitativo, además de ser descriptivo y transversal.

### *Población*

La población principal fue constituida por 67 estudiantes universitarios que constituyeron el censo, los cuales cursan los últimos semestres de la Licenciatura en Administración que ofrece la institución objeto de estudio, a dichos estudiantes se les aplicó el instrumento cuantitativo de recolección de datos. La selección de estudiantes, se realizó debido a la preparación académica que poseen y a su próximo ingreso laboral.

### *Entorno*

Dicha institución pública de educación superior se encuentra ubicada en el municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.

### *Instrumento de medición*

La herramienta de recolección de datos es un cuestionario integrado de 75 reactivos, dividido en dos partes (tabla 2). En la primera se muestran 20 preguntas sobre las características sociodemográficas que analizan la edad, género, domicilio, experiencia laboral, familiares empresarios y ámbito de desarrollo; estas en su mayoría se responden con un *sí o no*. En esta parte se identifica y diferencia aquellos jóvenes que trabajan y estudian, si tienen un negocio propio o familiar, tienen la intención de crear una empresa, formalizar algún negocio ya existente, o su objetivo al terminar sus estudios profesionales es incorporarse al negocio familiar o a una empresa ya establecida.

La segunda parte cuantitativa, se utilizó un cuestionario llamado “Características Emprendedoras Personales” (CEP), creado por Briasco (2014), integrado por 55 reactivos, que evaluaron diez características o actitudes emprendedoras personales las cuales son:

1. Búsqueda de oportunidades
2. Persistencia
3. Cumplimiento de compromisos
4. Auto exigencia de calidad
5. Correr riesgos
6. Fijar metas
7. Conseguir información
8. Planificación sistemática
9. Persuasión
10. Autoconfianza

La escala utilizada del CEP es de tipo *Likert* de 5 grados, donde significan: 1= nunca, 2 = raras veces, 3 = algunas veces, 4 = generalmente y 5 = siempre. Después de registrar las puntuaciones obtenidas del CEP, se obtuvo el resultado para cada una de las características, arrojando un nivel alto o superior, nivel medio o moderado, o un nivel débil. Posteriormente se interpretaron los resultados y estableció el perfil emprendedor que tienen los estudiantes.

A continuación se describen las características emprendedoras personales contempladas como dimensiones en el cuestionario CEP:

1. *Búsqueda de oportunidades* se refiere a explorar panoramas y escenarios donde se pueda realizar una acción de emprendimiento (Krauss, 2011).
2. *Persistencia* es el tiempo y esfuerzo que se dedica para encontrar oportunidades y soluciones hasta conseguir lo que se propone (Briasco, 2014).
3. *Cumplimiento de compromisos*, se refiere a entregar en tiempo y forma los trabajos o actividades asignadas (Briasco, 2014).
4. *Autoexigencia de calidad* se refiere a llevar a cabo tareas o actividades de excelencia, con la mejor presentación y contenido. (Briasco, 2014).
5. *Correr riesgos en el camino del emprendimiento* se encontrará obstáculos y fracasos, aun así, se está consciente de ello por lo que se tiene que valorar y enfrentarlo (Mico, 2015).
6. *Fijar metas*, proyecta planes de trabajo y objetivos para desarrollar, tiene una visión de crecimiento (Briasco, 2014).

7. *Conseguir información*, se informa y acude a expertos. El emprendedor se interesa por conocer todos los aspectos que rodean el trabajo de hacer negocios (Mico, 2015).
8. *Planificación sistemática*, se refiere a tener desarrolladas las cualidades de dirección y organización, basadas en el conocimiento y experiencia, para mantener una cohesión del equipo de trabajo y la firmeza del proyecto (Mico, 2015).
9. *Persuasión*, se relaciona con el esfuerzo de trabajo, el emprendedor se apoya en personas que son influyentes y positivas, asimismo, genera que personas a su alrededor apoyen sus recomendaciones y acciones para beneficio de todos (Krauss, 2011).
10. *Autoconfianza* es cuando la persona tiene la seguridad en sus capacidades como medio para conseguir lo que se propone, sabe que encontrará obstáculos, pero podrá superarlos (Carlos, Contreras, Silva y Liquidano, 2015).

### *Análisis estadístico*

Se realizaron pruebas descriptivas respecto a las características sociodemográficas, con un análisis de varianza entre las dimensiones proponiendo algunas hipótesis para resolver mediante “estadísticos de prueba Z” para este caso.

**Tabla 2. Características  
Emprendedoras Personales (CEP)**

Características sociodemográficas	Características y actitudes emprendedoras
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Genero</li> <li>• Domicilio</li> <li>• Experiencia laboral</li> <li>• Familiares empresarios</li> <li>• Ámbito de desarrollo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Búsqueda de oportunidades</li> <li>• Persistencia</li> <li>• Cumplimiento de compromisos</li> <li>• Autoexigencia de calidad</li> <li>• Correr riesgos</li> <li>• Fijar metas</li> <li>• Conseguir información</li> <li>• Planificación sistemática</li> <li>• Persuasión</li> <li>• Autoconfianza</li> </ul>

Fuente: Briasco 2014.

## Resultados

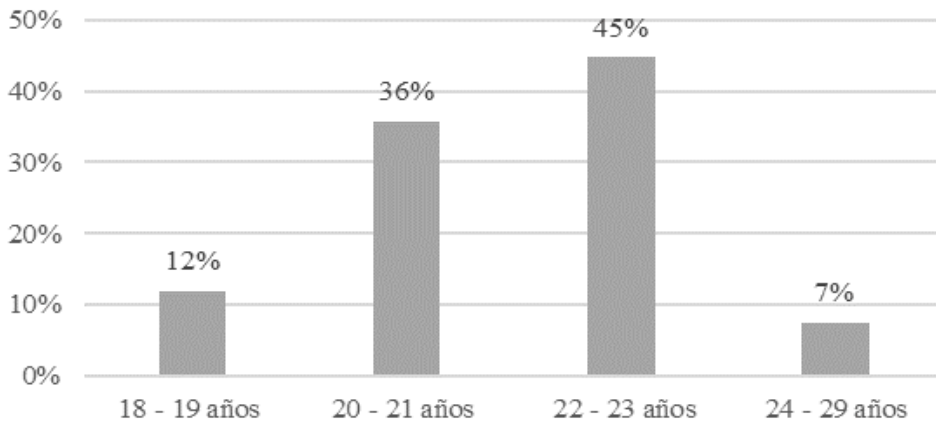
### *Análisis de las características sociodemográficas*

La población fue de 67 estudiantes, de los cuales el porcentaje de mujeres universitarias es mayor con respecto al de los hombres, predominando con 72%; por su parte los hombres encuestados representan 28%. Los rangos de edad están considerados desde los 18 años hasta los 29 años, el rango que predomina con 45% oscila entre los 22 y 23 años, seguido por aquellos estudiantes que tienen entre de 20 y 21 años representando 36%. Estos rangos de edad son comprensibles respecto a la muestra, ya que se encuestaron en su mayoría aquellos estudiantes que estén próximos a egresar para conocer su disposición a emprender. Por su parte, representan un 12% y 7% los rangos de edad de 18 a 19 años y de 24 a 29 años respectivamente (gráfico 1).

La totalidad de los encuestados son solteros, eso representa que no tienen algún compromiso familiar directo más que su rol como hijos de familia. En cuanto a su disposición de emprender cuando se es joven y soltero se puede arriesgar a buscar opciones de crecimiento personal y profesional de manera individual. Además, si una persona se encuentra soltera, la decisión de emprender recae en su propia iniciativa a diferencia de quien se encuentra casado(a), donde la decisión puede ser consultada y tomada de forma bilateral. Aunque también hay que considerar que los enfoques de pareja respecto a tener un negocio propio pueden ser tanto positivos como negativos, ya sea de impulso u orientados a desertar en el emprendimiento.

La mayoría de los encuestados vive en casa propia representando 69%, aquellos estudiantes que rentan vivienda representan 27%; por otro lado, con 4% algunos estudiantes mencionaron que viven en casa de algún familiar o conocido. En conjunto estos porcentajes nos indican la pertenencia en sus hogares. Aunado a este aspecto, 72% mencionó que viven con sus padres, esto coincide con el porcentaje de aquellos que viven en casa propia ya que probablemente viven con ellos. El 15% viven solos, 9% viven con algún amigo; estos dos aspectos juntos representan un porcentaje similar al grupo de alumnos que rentan vivienda, ya que si no viven con sus padres rentan solos o comparten casa con amigos.

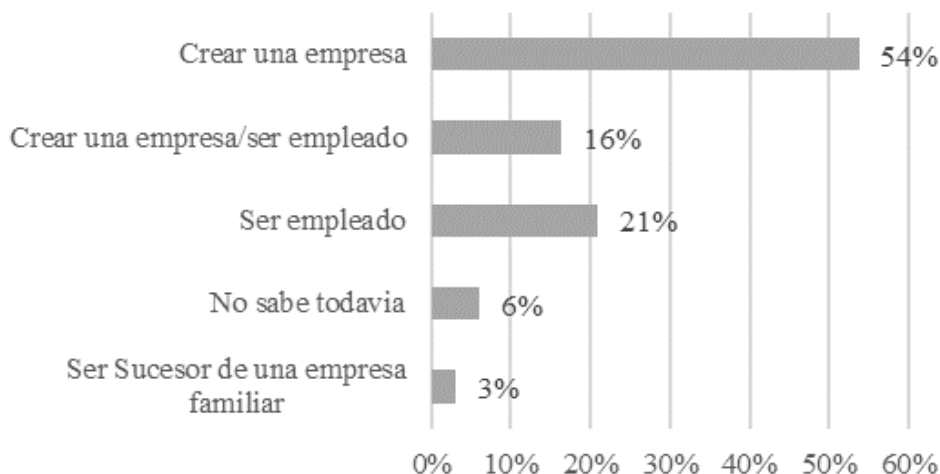
**Gráfico 1. Edad de los universitarios encuestados**



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada.

Al terminar sus estudios de la Licenciatura en Administración, más de la mitad de los estudiantes comentó que tiene como objetivo crear una empresa, esto quiere decir que tiene el interés de poner en marcha una idea de negocio. El 16% mencionó que uno de sus objetivos es ser empleado de una empresa ya establecida, pero también desean crear una empresa a la par de tener experiencia laboral. Representados con el 21%, sólo tienen interés de trabajar en una empresa. El 6% no sabe todavía cuál es su objetivo al egresar. Por último, únicamente el 3% desea ser sucesor de la empresa familiar (gráfico 2).

**Gráfico 2. Objetivo de los universitarios encuestados al terminar sus estudios**



Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada.

### *Experiencia laboral*

La experiencia laboral que reflejan los estudiantes (tabla 3) muestra que más de la mitad, representado por 66% han trabajado o se encuentran trabajando en alguna empresa formal. Este dato demuestra que han adquirido conocimientos y obtenido practica en determinadas actividades; por su parte, 34% no ha trabajado o tenido experiencia en el campo profesional. En cuanto al número de años trabajados el rango que predomina es de 1 año representado por 31%, el 18% pertenece aquellos estudiantes que han trabajado alrededor de 6 meses, más de 2 años de experiencia laboral es representado por 12% de los estudiantes, para finalizar con 5% de aquellos que han trabajado más de 3 años. Esto último es un contraste ya que más de la mitad de los universitarios ha trabajado o trabaja en alguna empresa, pero su experiencia en años en promedio es menor a un año.

**Tabla 3. Análisis de la experiencia laboral de los universitarios**

<i>Caractrística</i>	<i>Niveles</i>	<i>Porcentajes</i>
Experiencia laboral	Si han trabajado	66%
	No han trabajado	34%
Número de años que han trabajado	Ninguno	34%
	1 año	31%
	6 meses	18%
	2 años	12%
	más de 3 años	5%
Número de empresas en las que han trabajado	Ninguna	34%
	1 empresa	30%
	2 empresas	24%
	3 empresas	6%
	más de 4 empresas	6%
Áreas en las que se han desarrollado	Marketing/Ventas	37%
	Dirección/Administración	19%
	Producción	12%
	Recursos Humanos	12%
	Finanzas	10%
	Otras	10%

Fuente: elaboración propia con datos de la encuesta realizada.

El número de empresas en las que han trabajado los alumnos como puede observarse resulta ser baja, ya que con 30% han laborado en una empresa, seguido por 24% que constituye a aquellos alumnos que han trabajado en dos empresas, con el mismo porcentaje de 6% han trabajado en tres empresas y en cuatro o más empresas respectivamente. Por último, respecto a la formación empresarial, de los estudiantes que han trabajado en una empresa, la mayoría se ha desempeñado en actividades relacionadas al *marketing* y ventas representado por 37%, en las funciones propias de “Dirección” o “Administración” representan un 19%, “Producción” y “Recursos Humanos” tiene el mismo porcentaje del 12%, “Finanzas” y otras áreas representan 10% cada una, de esta última categoría se destacan actividades de almacén, limpieza, construcción, educación y trabajos jurídicos.



### *Influencia familiar*

La influencia que tiene los estudiantes de sus familiares, la mayoría, es decir, 52% respondió que alguno de sus padres es emprendedor o dueño de alguna empresa; por el contrario, 48% no tienen la influencia de alguna familiar que se dedique a administrar su propio negocio. Asimismo, con un porcentaje similar, 51% comparte que tiene otro familiar dueño de negocio, de este grupo 33% pertenece a sus tíos, 9% son sus hermanos, sus primos representan 6% y sus abuelos 3%; por su lado, 49% menciona que no tiene algún familiar empresario o emprendedor. De estos últimos datos, se destaca que los estudiantes pueden tener influencia familiar de aquellos familiares que son mayores que ellos como lo son sus padres, tíos o abuelos.

De los encuestados que señalaron tienen algún familiar dueño de negocio o empresa, 67% de los estudiantes apoya o trabaja en las actividades propias del negocio, por su parte 33% no trabaja en el negocio familiar. En contraste, 65% de universitarios mencionó que no trabajarían en la empresa familiar al terminar sus estudios de la Licenciatura en Administración, esto quiere decir que, aunque tengan padres dueños de negocios o empresas, no tiene interés de trabajar a futuro en el patrimonio familiar ni preservar el legado económico, probablemente los que actualmente apoyan con las actividades del negocio familiar lo hacen por obligación o mandato familiar.

### *Análisis de características emprendedoras*

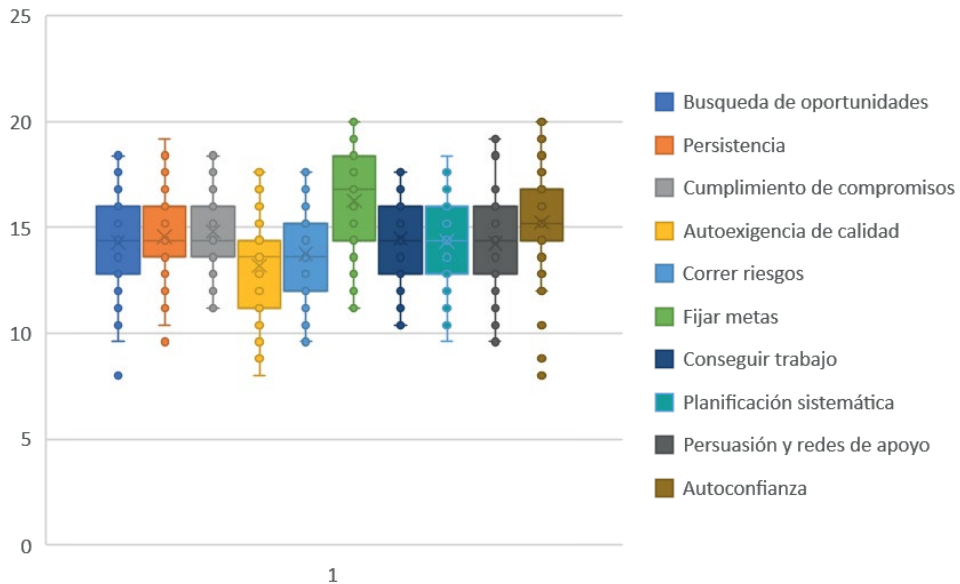
A continuación se describen los resultados y el análisis estadístico de las diez características emprendedoras que ya enumeré, las cuales son también llamadas dimensiones y son: búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, autoexigencia de calidad, correr riesgos, conseguir información, planificación sistemática, persuasión y confianza.

### *Análisis inferencial: Análisis de varianza para las dimensiones*

Se deseó comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de las dimensiones estudiadas, para esto primeramente se observan las medias de cada dimensión en el gráfico 3 de caja y bigotes, donde se muestra una alineación de las medias alrededor de 15 puntos para la mayoría de las dimensiones, observando unas desviaciones para las dimensiones *autoexigencia de calidad*, *correr riesgos* y *fijar metas*

(esta última es la que presenta una mayor desviación con respecto a las demás cajas). Además, tienen un comportamiento similar las dimensiones de *conseguir información*, *planificación sistemática*, *búsqueda de oportunidades*, *persuasión* y *redes de apoyo*. Asimismo, en cuanto a puntaje y media similar están las dimensiones de *persistencia*, *cumplimiento de compromisos* y *autoconfianza*. Visto esta descripción, se realizará un ANOVA para mirar si estas diferencias en medias son estadísticamente significativas.

**Gráfico 3. Caja y bigotes para cada una de las dimensiones**



Fuente: elaboración propia.

Antes de la construcción del mismo se calcula la media y varianza de cada dimensión, lo cual se muestra en el gráfico 4, donde efectivamente la dimensión *fijar metas* es la que tiene el mayor promedio de 16.3, por otro lado, la que presenta un menor puntaje es la dimensión *autoexigencia* de calidad con 13.2 puntos. Además, las características que presentan una menor variabilidad con respecto a la media son *cumplimiento de compromisos* y *conseguir información*. Por el contrario, quien muestra una mayor variabilidad son las dimensiones de *fijar metas* y *autoconfianza*.

**Gráfico 4. Media y varianza de las dimensiones en estudio**



Fuente: elaboración propia.

El ANOVA se calculará para un nivel de confianza del 95% y el estadístico utilizado en el ANOVA es una F de Fisher, además es necesario plantear las siguientes hipótesis:

$H_0$ : Las medias de cada una de las dimensiones son iguales.

$V_s$

$H_1$ : Al menos 1 media de una dimensión es diferente al resto de las dimensiones.

**Tabla 4. Análisis de varianza para las dimensiones**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	411.1942687	9	45.68825207	9.787531909	3.8723E-14	1.894051059
Dentro de los grupos	3088.883582	660	4.668005427			
Total	3492.077851	669				

Fuente: elaboración propia.

Se muestra en la tabla 4 un estadístico “F de Fisher” calculado de 9.78 con una probabilidad asociada de 0.0000 (menor a 0.05) queriendo decir con un 95% de confianza que se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis

nula que indica la igualdad de medias. Esto significa que al menos una dimensión es diferente en media al resto de las dimensiones, como lo vimos en el gráfico 3, que la dimensión con mayor puntaje o fortaleza en los universitarios es *fixar metas*, por el contrario, con menor puntaje o debilidad que separan de la media de las demás características son *autoexigencia de calidad* y *correr riesgos*.

Ahora bien, resulta interesante conocer que dimensión o dimensiones están provocando diferencias estadísticamente significativas en la prueba global, para esto se decidió realizar una segunda prueba, pero enfocada en los niveles de calificación de las dimensiones y no en los promedios, es decir, se establecen tres niveles de acuerdo con el puntaje obtenido por cada dimensión:

- Nivel débil: Un resultado final de 0 a 10 puntos.
- Nivel medio: Un resultado final de 11 a 15 puntos.
- Nivel alto: Un resultado final de 16 puntos o más.

Además, se tienen proporciones de encuestados en cada nivel, la prueba a aplicar será una diferencia de proporciones de todas las posibles combinaciones entre los niveles y las dimensiones, con el fin de encontrar esa o esas dimensiones que están ocasionando las diferencias vistas anteriormente.

### *Análisis inferencial: Prueba estadística diferencia de proporciones*

Primero, se muestra en la tabla 5 que las proporciones de cada nivel difieren entre las dimensiones, resulta de interés conocer cuál de estas diferencias es estadísticamente significativa como para afirmar que unas personas presentan un mayor o menor nivel significativo con respecto al resto de las dimensiones. Para esto se realizará una prueba estadística basada en la diferencia de proporciones. A continuación, se plantean las hipótesis.

**Tabla 5. Proporciones del resultado final agrupado por niveles**

	<i>Nivel alto</i>		<i>Nivel medio</i>		<i>Nivel bajo</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Busqueda de oportunidades	22	33%	40	60%	5	7%
Persistencia	20	30%	45	67%	2	3%
Cumplimiento de compromisos	25	37%	42	63%	0	0%
Autoexigencia de calidad	8	12%	48	72%	11	16%
Corregir riesgos	15	22%	46	69%	6	9%
Fijar metas	42	63%	25	37%	0	0%
Conseguir información	20	30%	45	67%	2	3%
Planificación sistemática	18	27%	47	70%	2	3%
Persuasión y redes de apoyo	21	31%	40	60%	6	9%
Autoconfianza	27	40%	37	55%	3	5%

Fuente: elaboración propia.

*Diferencia de proporciones para un nivel alto en el resultado final*

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles altos de las dimensiones estudiadas.

Vs

H<sub>1</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles altos de las dimensiones estudiadas.

El estadístico de prueba utilizado fue el siguiente, bajo un nivel de confianza del 95% donde el valor calculado mediante la fórmula expresada (gráfico 5) resulta mayor al valor tabulado (1.64) se rechaza la hipótesis nula (Ho) y por ende se toma la alternativa (H1) la cual afirma que existen diferencias.

**Gráfico 5. Ecuación de diferencia de proporciones**

$$z = \frac{(p_1 - p_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{\frac{P_1q_1}{n_1} + \frac{P_2q_2}{n_2}}}$$

**Tabla 6. Matriz de estadístico Z para el nivel alto**

<i>Dimensiones</i>	<i>Busqueda de oportunidades</i>	<i>Persistencia</i>	<i>Cumplimiento de autoexigencia de compromisos calidad</i>		<i>Correr riesgos</i>	<i>Fijar metas</i>	<i>Coseguir información</i>	<i>Planificación sistemática</i>	<i>Persuasión</i>	<i>Autoconfianza</i>
Busqueda de oportunidades										
Persistencia	0.2093									
Cumplimiento de compromisos	0.2874	0.4972								
Autoexigencia de calidad	1.3772	1.1692	1.6658							
Corregir riesgos	0.7504	0.5401	1.0410	0.6371						
Fijar metas	2.4019	2.6048	2.1319	3.7245	3.1455					
Conseguir información	0.2093	0.0000	0.4972	1.1692	0.5401	2.6048				
Planificación sistemática	0.4140	0.2048	0.7023	0.9652	0.3342	2.8026	0.2048			
Persuasión y redes de apoyo	0.1406	0.0695	0.4296	1.2424	0.6120	2.5510	0.0695	0.2751		
Autoconfianza	0.5087	0.7182	0.2223	1.8840	1.2625	1.9141	0.7182	0.9230	0.6517	

Fuente: elaboración propia.

Se muestran resaltadas en la tabla 6 las celdas que presentan diferencias estadísticamente significativas en los niveles altos de las dimensiones, ya que cuando el valor “Z” es mayor al “Z” tabulado (1,64), se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. La dimensión fijar metas se diferencia de manera

significativa con el resto de las dimensiones y es que esta tiene un porcentaje del 63% cuando el resto presenta un porcentaje en promedio del 30%, como lo son *búsqueda de oportunidades, persistencia, cumplimiento de compromisos, conseguir información, autoconfianza, persuasión y redes de apoyo*. Dicho esto, los universitarios encuestados se diferencian con un alto grado al plantearse objetivos claros y centrados respecto a sus vidas, además tienden a pensar en el futuro al fijarse metas en sus carreras profesionales.

### *Diferencia de proporciones para un nivel medio en el resultado final*

Se realiza la misma prueba para testear si existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de cada dimensión, se utilizó el mismo estadístico descrito en tabla 6 y se plantean las siguientes hipótesis:

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de las dimensiones estudiadas.

Vs

H<sub>1</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles medios de las dimensiones estudiadas.

**Tabla 7. Matriz de estadístico Z para el nivel medio**

	<i>Busqueda de oportunidades</i>	<i>Persistencia</i>	<i>Cumplimiento de autoexigencia de compromisos calidad</i>	<i>Correr riesgos</i>	<i>Fijar metas</i>	<i>Coseguir información</i>	<i>Planificación sistemática</i>	<i>Persuasión</i>	<i>Autoconfianza</i>
Busqueda de oportunidades									
Persistencia	0.6701								
Cumplimiento de compromisos	0.2791	0.3910							
Autoexigencia de calidad	1.1882	1.5238	0.9115						
Corregir riesgos	0.8721	0.2045	0.5941	0.3189					

## LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y SU IMPACTO EN LOS NEGOCIOS

Fijar metas	1.8580	2.5142	2.1319	3.0096	2.7070				
Conseguir información	0.6701	0.0000	0.3910	0.5238	0.2045	2.5142			
Planificación sistemática	0.9774	0.3097	0.6994	0.2148	0.1047	2.8100	0.3097		
Persuasión y redes de apoyo	0.0000	0.6701	0.2791	1.1882	0.8721	1.8580	0.6701	0.9774	
Autoconfianza	0.4439	1.1141	0.7231	1.6291	1.3147	1.4224	1.1141	1.4201	0.4439

Fuente: elaboración propia.

Se muestra en la tabla 7, que para el nivel medio ocurre el caso contrario que para el nivel alto, la dimensión *fijar metas* se muestra con un 95% de confianza estadísticamente significativa con el resto de las dimensiones a excepción de *autoconfianza*, pero esta es significativa porque tiene la proporción más baja en este nivel, un 37% mientras que los encuestados representan en promedio el 60% para el resto de las dimensiones de este nivel. Destacando en este nivel las dimensiones planeación sistemática, autoexigencia de calidad y correr riesgos que tienen un porcentaje alrededor del 70%, por lo que los encuestados planifican un proyecto dividiéndolo en tareas, considerando alternativas para llevarlo a cabo, esto se complementa con el resultado del nivel alto de fijar metas que obtuvieron en su mayoría los estudiantes. Por otra parte con un porcentaje similar les es difícil quedar satisfechos con la forma y contenido en que entregan las cosas. Por lo cual, prefieren situaciones que puedan controlar y antes de elegir que trabajo hacer consideran las posibilidades de éxito o fracaso.

### *Diferencia de proporciones para un nivel bajo en el resultado final*

Por último, se desea testear las mismas hipótesis mencionadas anteriormente, utilizando el mismo estadístico de prueba con el mismo nivel de confianza (95%) pero con un enfoque al nivel bajo de todas las dimensiones. Se plantean las hipótesis:

$H_0$ : No existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles bajos de las dimensiones estudiadas.

Vs

$H_1$ : Existen diferencias estadísticamente significativas entre los niveles bajos de las dimensiones estudiadas.



**Tabla 8. Matriz de estadístico Z para el nivel bajo**

	<i>Busqueda de oportunidades</i>	<i>Persistencia</i>	<i>Cumplimiento de autoexigencia de compromisos calidad</i>		<i>Correr riesgos</i>	<i>Fijar metas</i>	<i>Coseguir información</i>	<i>Planificación sistemática</i>	<i>Persuasión</i>	<i>Autoconfianza</i>
Busqueda de oportunidades										
Persistencia	0.2409									
Cumplimiento de compromisos	0.0000	0.0000								
Autoexigencia de calidad	1.5665	0.7946	0.0000							
Corregir riesgos	0.1225	0.3573	0.0000	0.4352						
Fijar metas	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
Conseguir información	0.2409	0.0000	0.0000	0.7946	0.3573	0.0000				
Planificación sistemática	0.2409	0.0000	0.0000	0.7946	0.3573	0.0000	0.0000			
Persuasión y redes de apoyo	0.1225	0.3573	0.0000	0.4352	0.0000	0.0000	0.3573	0.3573		
Autoconfianza	0.1177	0.1147	0.0000	0.6568	0.2330	0.0000	0.1147	0.1147	0.2330	

Fuente: elaboración propia.

Se muestra en la tabla 8, la matriz de cálculos de estadísticos de pruebas, donde todos los valores son inferiores al valor tabulado de Z (1.64) por lo tanto se argumenta con un 95% de confianza que no se tiene la suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula que afirma que las proporciones de las dimensiones son iguales. Si se observa en la tabla 5 para el nivel bajo la proporción más alta es del 16% para la dimensión *autoexigencia de calidad*, sin embargo, se comprobó que ésta no resulta significativamente diferente con el resto de las dimensiones. Por lo que representan un nivel bajo junto con la característica antes mencionada, *correr riesgos*, *persuasión y redes de apoyo*, compartiendo estas últimas características un bajo porcentaje, pero con un puntaje similar. Dicho esto, la *autoexigencia de calidad* en los alumnos tiene en promedio un nivel medio con

tendencia a la baja, así mismo sucede con las características emprendedoras de *correr riesgos, persuasión y redes de apoyo*.

### *Análisis inferencial: Análisis de varianza para cada dimensión*

Una vez analizado las dimensiones de manera general (análisis de varianza) y luego los niveles entre las posibles combinaciones de las dimensiones (diferencia de proporciones), se quiso realizar una tercera prueba con un enfoque diferente, esta es un análisis de varianza, pero para cada dimensión, es decir, se analiza si entre los ítems de la dimensión existen diferencias estadísticamente significativas.

#### *Dimensión 1: Búsqueda de oportunidades*

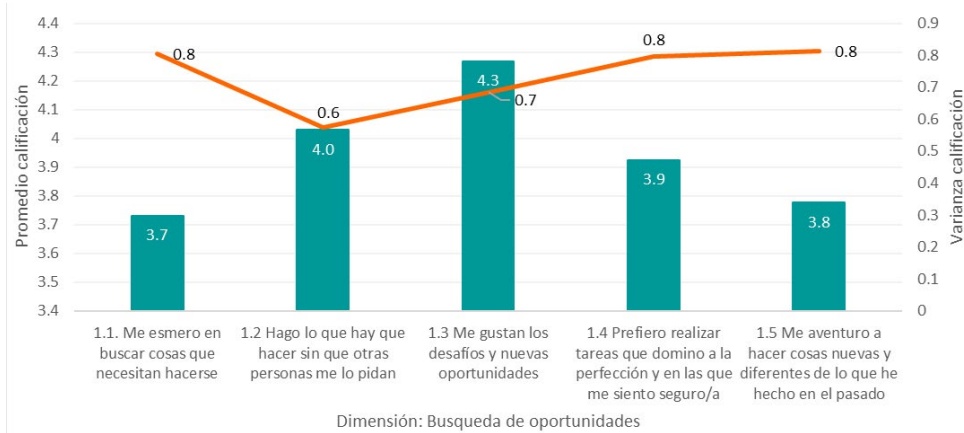
$H_0$ : No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

$H_1$ : Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

El gráfico 6 muestra que el ítem 1.3 tiene el mayor puntaje (4.3) de la dimensión búsqueda de oportunidades con una baja variabilidad, el cual hace alusión a que los encuestados están propensos a los desafíos y nuevas oportunidades, seguido por el ítem 1.2 que hace referencia a que generalmente los universitarios hacen las actividades sin que otra persona se los solicite, con un puntaje promedio de 4, representando la menor variabilidad de los ítems de la dimensión, sin embargo con una variabilidad alta respecto a las demás algunas veces se esmeran en buscar actividades que necesitan hacerse, esto significa que se limitan hacer sólo sus propias actividades.

Se calculó el ANOVA mostrando una probabilidad de 0.0022 evidente menor al 0.05 por que se puede rechazar la hipótesis nula con un 95% de confianza, que indica la igualdad de las medias de los ítems.

**Gráfico 6. Análisis de varianza para la dimensión búsqueda de oportunidades**



Dimensión: Búsqueda de oportunidades

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	12.49552239	4	3.123880597	4.2504	0.002282431	2.399012758
Dentro de los grupos	242.5373134	330	0.734961556			
<b>Total</b>	<b>255.0328358</b>	<b>334</b>				

Fuente: elaboración propia.

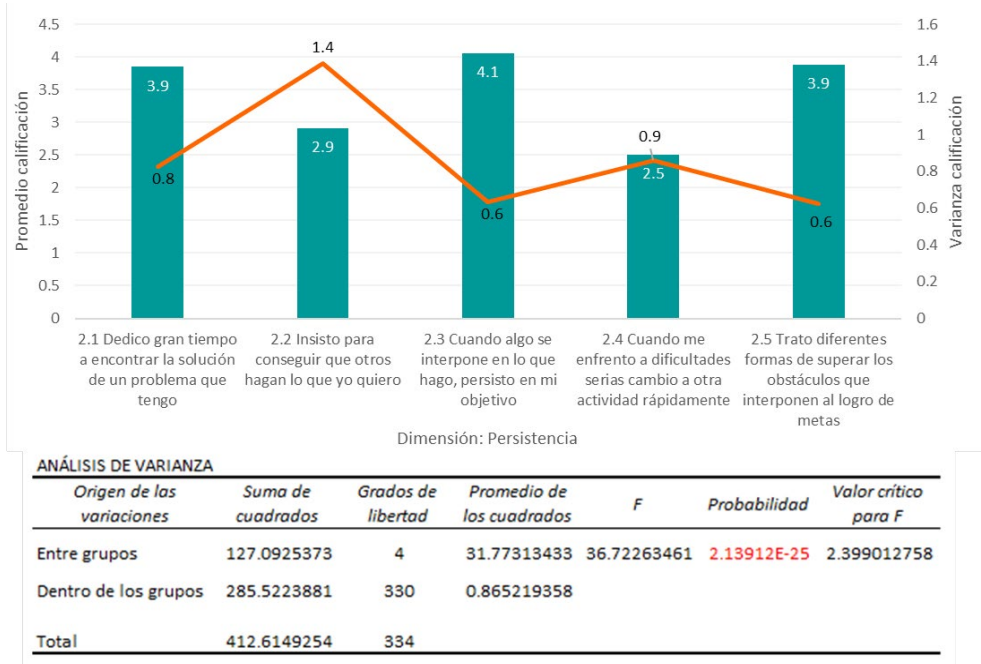
*Dimensión 2: Persistencia*

H<sub>0</sub>: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

V<sub>s</sub>

H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

**Gráfico 7. Análisis de varianza para la dimensión persistencia**



Fuente: elaboración propia.

Se muestra en el gráfico 7 que el indicador 2.3 presenta la mayor calificación promedio con una variabilidad baja, el cual se refiere a que cuando algo se interpone en lo que realizan los encuestados generalmente persisten en su objetivo. El ítem 2.5 con la misma variabilidad hace referencia a que generalmente los universitarios buscan formas o métodos para superar los obstáculos que se les interponen, además este último ítem mencionado tiene el mismo puntaje (3.9 puntos, generalmente), con el indicador 2.1 donde indican que dedican gran tiempo a encontrar la solución a algún problema que tengan. El indicador que presenta una menor calificación es el 2.4 el cual hace referencia que raras veces las personas encuestadas evaden las dificultades. Por último, aunque rara vez insisten en conseguir que otros hagan lo que quieren, esto quiere decir que deciden hacer lo que se proponen por ellos mismos, dejando a un lado el trabajo en equipo.

El ANOVA presenta una probabilidad casi de 0, debido a esto se puede decir que con un 95% de confianza se rechaza la hipótesis nula, y se afirma que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los indicadores que conforman la dimensión persistencia.

### *Dimensión 3: Cumplimiento de compromisos*

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

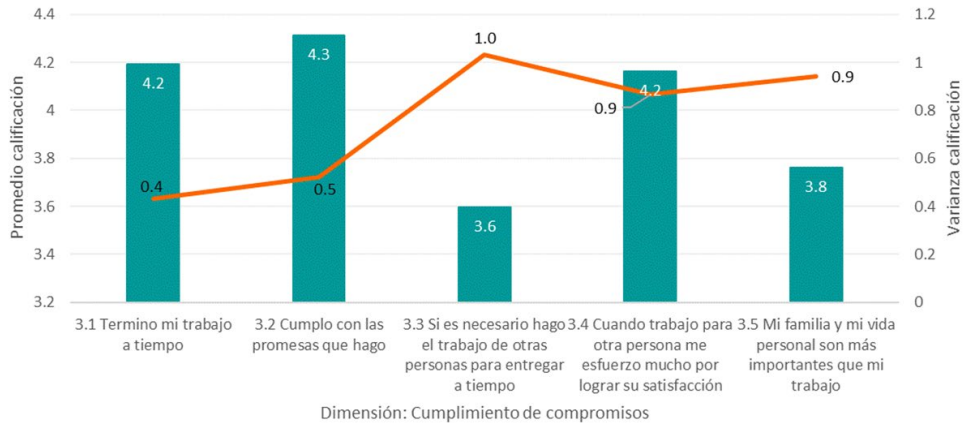
Vs

H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Con una varianza baja de 0.5 y con el promedio de calificación mayor de 4.3 el ítem 3.2 indica que los encuestados generalmente cumplen con las promesas que se hacen pero que algunas veces hacen el trabajo de otros. Relacionado a esto, el indicador que posee la menor calificación es 3.3, ubicado en la frecuencia de algunas veces, hace referencia al apoyo del trabajo de otras personas sólo con el fin de cumplir con la entrega; este indicador es el más variable de toda la dimensión. Estos indicadores son relevantes en el cumplimiento de compromisos por parte de los universitarios ya que por una parte realizan sus actividades, pero sólo hacen el trabajo de otros cuando es necesario o si se lo piden, lo cual remarca su individualismo y poco equipo de trabajo.

Se muestra en el ANOVA una probabilidad de 0.0000017 menor al nivel de significancia del 0.05, por lo tanto, se infiere que existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los indicadores de la dimensión (gráfico 8).

**Gráfico 8. Análisis de varianza para la dimensión cumplimiento de compromisos**



**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	25.6	4	6.4	8.43490701	1.72452E-06	2.399012758
Dentro de los grupos	250.3880597	330	0.758751696			
<b>Total</b>	<b>275.9880597</b>	<b>334</b>				

Fuente: elaboración propia.

*Dimensión 4: Autoexigencia de calidad*

$H_0$ : No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

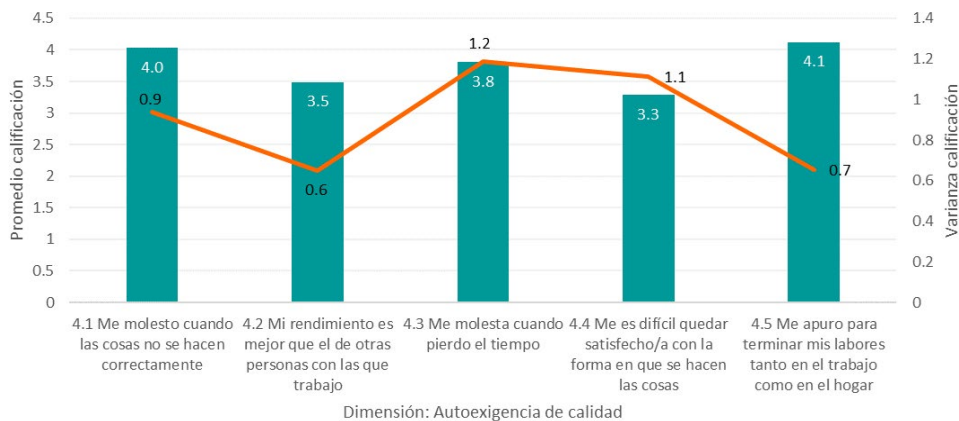
$H_1$ : Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En esta dimensión existen promedios muy parecidos, pero con varianzas muy diferentes. El indicador 4.5 es el que presenta una mayor calificación promedio de 4.1, queriendo decir que los encuestados generalmente se esmeran para terminar las labores tanto en el trabajo como en el hogar, pero su rendimiento algunas veces lo consideran mejor que otras personas representado en el ítem 4.2, también algunas

veces se quedan satisfechos con el trabajo realizado (indicador 4.4), teniendo esta última aseveración la variabilidad más alta en la dimensión de *autoexigencia de calidad*.

Se muestra un análisis de varianza con una probabilidad de casi 0 lo que significa que existen diferencias significativas entre los indicadores de la dimensión (gráfico 9).

**Gráfico 9. Análisis de varianza para la dimensión autoexigencia de calidad**



**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	33.6119403	4	8.402985075	9.248805257	4.28704E-07	2.399012758
Dentro de los grupos	299.8208955	330	0.908548168			
<b>Total</b>	<b>333.4328358</b>	<b>334</b>				

Fuente: elaboración propia.

*Dimensión 5: Correr riesgos*

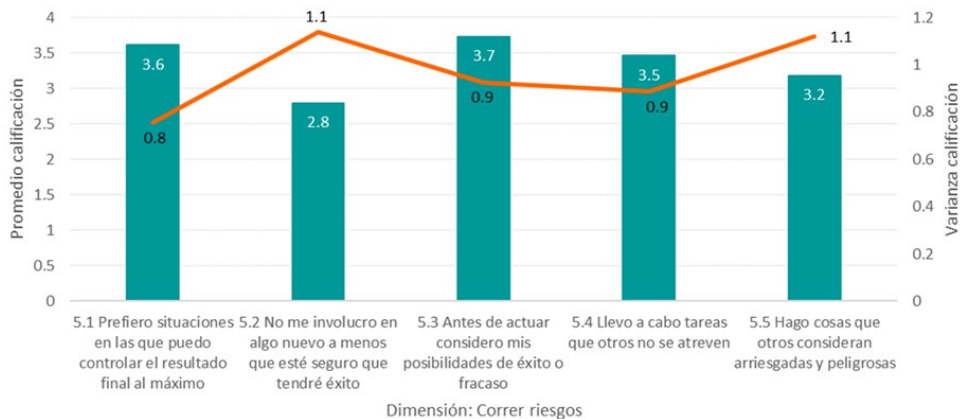
Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

H1: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En esta dimensión el indicador 5.3 es el que presenta una mayor calificación referente a que generalmente los universitarios antes de actuar consideran las posibilidades de éxito o fracaso, es decir son cautelosos al decidir qué hacer; además se refuerza con el ítem 5.2 cuya aseveración menciona que raras veces se involucran en algo nuevo a menos que estén seguros de que tendrán éxito, ya que prefieren situaciones que pueden controlar, probablemente por el miedo a fracasar.

Se muestra un análisis de varianza con una probabilidad de 0, lo que quiere decir que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión de correr riesgos (gráfico 10).

**Gráfico 10. Análisis de varianza para la dimensión correr riesgos**



**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	38.07164179	4	9.517910448	9.856721311	1.52172E-07	2.399012758
Dentro de los grupos	318.6567164	330	0.965626413			
<b>Total</b>	<b>356.7283582</b>	<b>334</b>				

Fuente: elaboración propia.

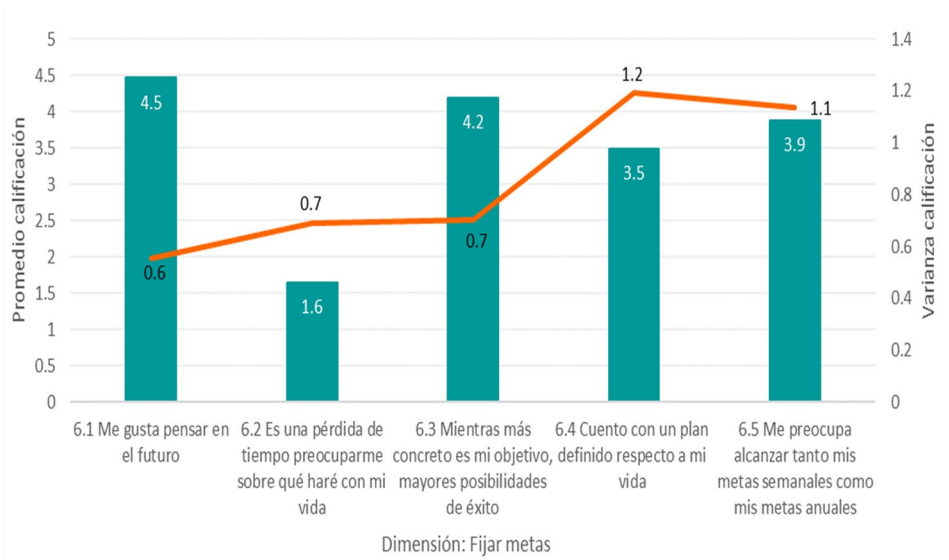


### Dimensión 6: Fijar metas

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

**Gráfico 11. Análisis de varianza para la dimensión fijar metas**



ANÁLISIS DE VARIANZA						
Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	335.0268657	4	83.75671642	97.89918587	7.81715E-55	2.399012758
Dentro de los grupos	282.3283582	330	0.855540479			
<b>Total</b>	<b>617.3552239</b>	<b>334</b>				

Fuente: elaboración propia.

Se muestra en el gráfico 11- indicador 6.1 que es equivalente al de mayor puntaje de 4.5, indicando que los universitarios en promedio generalmente les gusta pensar en el futuro, asimismo, representado en el ítem 6.3, con una puntuación alta de 4.2. Piensan que entre más concreto es el objetivo mayores posibilidades de éxito tendrán y muy raras veces piensan que es una pérdida de tiempo preocuparse por lo que harán en un futuro inmediato, esto indicado en el ítem 6.2 con una puntuación baja. Por último, en el indicador 6.4, con un puntaje de 3.5 y una variabilidad alta de 1.2, respondieron que algunas veces cuentan con un plan definido respecto a su vida.

El ANOVA de esta dimensión es 0, por lo que se infiere que existen diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones promedios de los indicadores de la dimensión fijar metas.

### *Dimensión 7: Conseguir información*

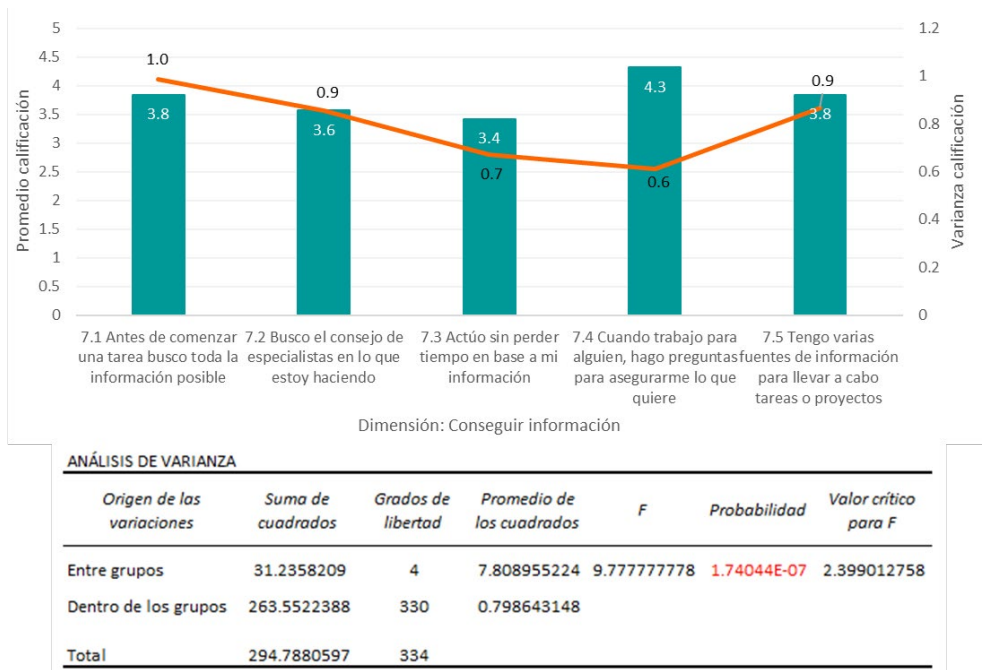
Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

En esta dimensión se muestra el Indicador 7.4, con un puntaje promedio de 4.3, y la menor variabilidad respecto al resto, indicando que generalmente los encuestados cuando trabajan para alguien hacen preguntas para asegurarse de los que realmente quieren, además algunas veces (3.4 puntos) actúan sin perder tiempo con base en la información que tengan. Asimismo representado con los *ítems* 7.1 y 7.5, algunas veces buscan toda la información posible o fuentes de información para llevar a cabo las tareas o proyectos. En otras palabras, están comprometidos en llevar a cabo la tarea que se les asigne, pero no se esmeran en conseguir la información que se requiera para llevar a cabo el trabajo con la mejor calidad. Están en la disposición de hacer lo encomendado, pero medianamente su entrega será de calidad.

Se muestra un ANOVA de 0.0000, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula que las medias de los indicadores de la dimensión conseguir información son iguales (gráfico 12).

**Gráfico 12. Análisis de varianza para la dimensión conseguir información**



Fuente: elaboración propia.

### Dimensión 8: Planificación sistemática

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

Vs

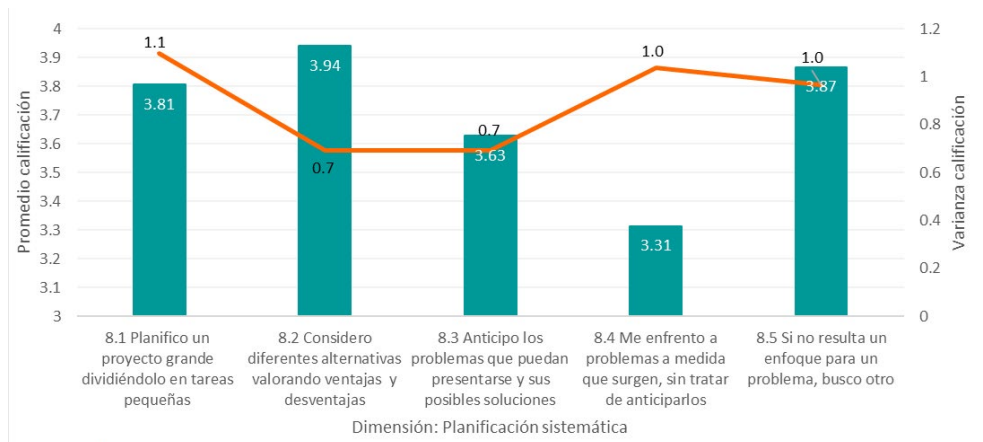
H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

Se muestra en esta dimensión con el Indicador 8.2 que generalmente los encuestados consideran diferentes alternativas valorando ventajas y desventajas (puntaje 3.94). Con un grado similar, en el ítem 8.1, planifican los proyectos grandes que se les presenten pero su variabilidad es grande; por el contrario, algunas veces se enfrentan a problemas

a medida que surgen representado en el ítem 8.4 cuya variabilidad es alta y si no resulta un enfoque para un problema lo hacen a un lado y buscan otro, esto último puede ser contraproducente ya que pueden desesperarse con algún proyecto, lo que resulta contrastante ya que se fijan metas pero no todas las cumplen.

En esta dimensión se muestra una probabilidad de 0.0010 menor al 5% por lo tanto se rechaza la hipótesis nula que indica una igualdad de medias (gráfico 13).

**Gráfico 13. Análisis de varianza para la dimensión planificación sistemática**



**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	16.79402985	4	4.198507463	4.678881048	0.001098294	2.399012758
Dentro de los grupos	296.119403	330	0.897331524			
<b>Total</b>	<b>312.9134328</b>	<b>334</b>				

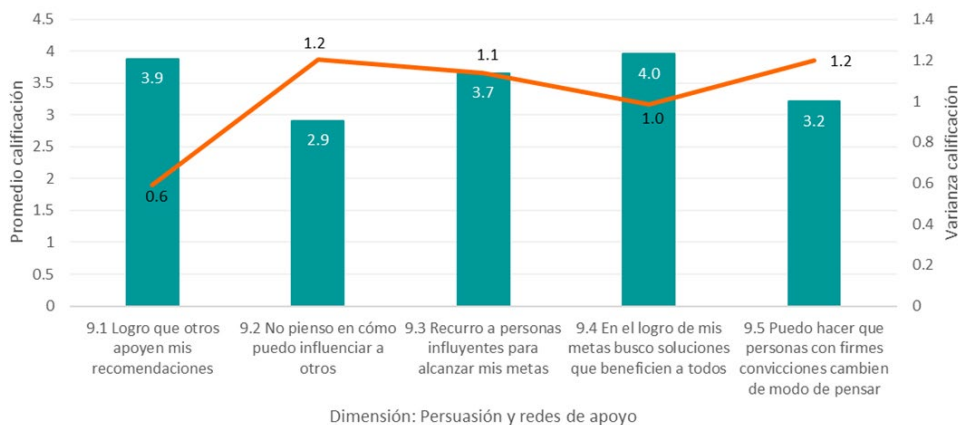
Fuente: elaboración propia.

*Dimensión 9: Persuasión y redes de apoyo*

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

$H_1$ : Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

**Gráfico 14. Análisis de varianza para la dimensión persuasión y redes de apoyo**



**ANÁLISIS DE VARIANZA**

Origen de las variaciones	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Promedio de los cuadrados	F	Probabilidad	Valor crítico para F
Entre grupos	54.02985075	4	13.50746269	13.20525292	5.45083E-10	2.399012758
Dentro de los grupos	337.5522388	330	1.022885572			
Total	391.5820896	334				

Fuente: elaboración propia.

En esta dimensión se muestra el ítem 9.4, con un puntaje alto de 4 puntos, aunque con una variabilidad alta de 1, el cual indica que generalmente los encuestados en el logro de las metas buscan soluciones que beneficien a todos, mientras que algunas veces los encuestados piensan en cómo pueden influenciar a otros, esto representado en el indicador 9.2 que además de tener el puntaje más bajo tiene la mayor variabilidad respecto a los *ítems* de la dimensión de persuasión y redes de apoyo.

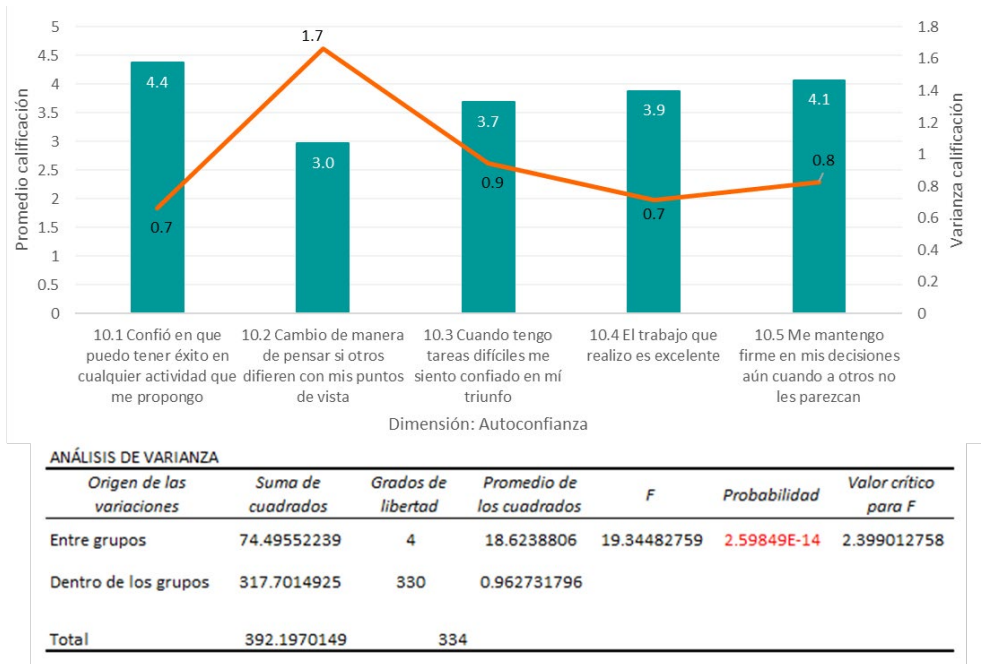
Se muestra una probabilidad de 0.0000 menor al nivel de significancia por lo que se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión (gráfico 14).

*Dimensión 10: Autoconfianza*

Ho: No existen diferencias estadísticamente significativas entre las medias de los ítems de la dimensión.

H<sub>1</sub>: Existe al menos una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los ítems de la dimensión.

**Gráfico 15. Análisis de varianza para la dimensión autoconfianza**



Fuente: elaboración propia.

Se muestra en el gráfico 15, el indicador 10.1 donde generalmente los encuestados aseguran pueden tener éxito en cualquier actividad que se propongan, representada esta expresión con una variabilidad baja de 0.7 puntos, en comparación con los demás ítems de la dimensión de *autoconfianza*. Reforzando esta aseveración el ítem 10.5 representa que generalmente los universitarios se pueden mantener firmes en sus decisiones, es decir, no consideran lo que otras personas puedan opinar de lo que

deseen emprender, aunque algunas veces pueden cambiar de manera de pensar por situaciones especiales o por los resultados que obtengan, cabe mencionar este último ítem tiene una variación muy alta.

Se muestra en el análisis de varianza una probabilidad de 0 donde se concluye que existen diferencias estadísticamente significativas entre los indicadores de la dimensión.

## Discusión

Los hallazgos alcanzados dan evidencia de una relación significativa entre las características sociodemográficas, la experiencia laboral, influencia familiar y las características emprendedoras.

En los resultados sociodemográficos, 72% de los encuestados son mujeres, según la teoría las oportunidades son generalizadas, por lo que, aunque en este caso los hombres son minoría, tendrán las mismas oportunidades que las mujeres o viceversa. Pero desde la perspectiva demográfica de Quejada y Ávila (2016), tiene una mayor propensión a emprender el género masculino sobre el femenino, para lo cual es indispensable dotar a las mujeres de conocimiento y herramientas para el fomento del emprendimiento (Albornoz, Contreras, Espinosa y Sotelo, 2019).

Los universitarios encuestados se encuentran en un rango de 20 a 23 años de edad, esto contrasta con la aseveración de Ynzunza e Izar (2020), al mencionar que la mayor participación en emprendimientos es por parte de las personas mayores de 35 años ya que optan por su independencia y crean su propio negocio.

En los resultados más de la mitad de los encuestados tienen un padre y/o madre con negocio propio, con referencia a la existencia de modelos de rol en el contexto familiar, en un estudio realizado por Morales y Pineda (2015), en su mayoría los empresarios encuestados provenían de padres independientes o autoempleados, es decir, se desempeñaban como comerciantes o propietarios de negocios. Asimismo, Marulanda y Morales (2016) mencionan que cuando están dadas las circunstancias idóneas para emprender y/o se tiene la influencia de familiares, amigos u otros, de alguna forma alientan la decisión de independizarse e iniciar su propia empresa, ya sea por tradición e influencia familiar o porque al ver el estudiante la cultura empresarial adquiere la vocación y atracción por los negocios. Con una probabilidad de que al terminar sus estudios universitarios el joven puede ser sucesor de la empresa familiar o crear una propia. Pero esto último, contrasta el resultado con la literatura, ya que de aquellos estudiantes que tienen padres con negocio propio, 65% no les gustaría trabajar en la empresa familiar cuando se gradúen; en lugar de esta

opción, les gustaría crear su propia empresa. Esta última aseveración lo mencionó más de la mitad de los universitarios encuestados ya que su objetivo al terminar sus estudios profesionales es poner en marcha una idea de negocio, aunque como lo indican Quejada y Ávila (2016) hay factores detonantes para lograrlo como la experiencia y los recursos económicos que permitirán que lleven a cabo su objetivo o deserten en el camino.

Además, señalan que un joven tiene como primera opción ser empleado en lugar de crear su propia empresa ya que no cuentan con los recursos necesarios, por lo cual, el factor educacional tiene una importancia significativa para decidir emprender. Por otro lado, lejos de los recursos que el emprendedor requiera para iniciar su actividad, Ciruela, Cuadrado y Plaza (2016) mencionan que “la mayoría de las personas decide emprender por la satisfacción personal que supone crear su propio medio de vida (motivación positiva)”. Esta idea lo refuerzan Santillán, Gaona y Hernández (2015) que aluden a que las personas comienzan su propio negocio por la posibilidad de alcanzar la autorrealización y la autodeterminación.

Respecto a la experiencia previa, en el presente caso más de la mitad de los estudiantes han trabajado en alguna empresa formal pero su experiencia profesional es menor a un año y los giros en los que han trabajado en su mayoría son relacionados a ventas y *marketing*, esto expresa que tienen experiencia, pero no ha sido la suficiente. Por lo que es necesario que los alumnos tengan mayores estadías o prácticas profesionales en empresas ya que en estudios realizados por Ciruela, Cuadrado y Plaza (2016) señalan que “los emprendedores con experiencia previa en el sector en el que emprenden cuentan con la formación profesional, experiencia y conocimientos idóneos para el desarrollo de sus actividades”. Reforzando esta idea, Santillán, Gaona y Hernández (2015) encontraron que la experiencia y las habilidades administrativas son los dos elementos más importantes para obtener un nivel alto en la actitud emprendedora. Aunque, por otra parte, el estudio de Morales y Pineda (2015) arrojó que los empresarios que entrevistaron mencionaron que no tuvieron una formación en gestión de negocios ni en emprendimiento antes de la creación de sus empresas, y tampoco tuvieron capacitación formal después de iniciar operaciones. Su crecimiento personal y profesional se basa principalmente en la experiencia.

Las dimensiones del instrumento de medición que se ocupan en el presente trabajo coinciden parcialmente con rasgos o rubros utilizados en otros estudios que evalúan la actitud emprendedora, los cuales se ubican en el estado del arte del cuerpo del trabajo. De las coincidencias que se encontraron esta la dimensión de autoconfianza que tiene relación con otros estudios donde la mencionan como autoestima y motivación al logro (Santillán, Gaona y Hernández, 2015).



También está la característica emprendedora correr riesgos que otros autores en su argumento de investigación la llaman de las siguientes formas: toma de riesgos (Pedrosa, 2015), asunción de riesgo (Krauss, 2011) y propensión al riesgo (Quejada y Ávila, 2016). Los doctores Carlos, Contreras, Silva y Liquidano (2015) utilizaron el rasgo de *liderazgo* para medir la actitud emprendedora en estudiantes. En nuestro caso dicha característica tiene relación con *persuasión y redes de apoyo*, ya que se refiere a la influencia que el emprendedor tiene con su equipo de trabajo. Asimismo, los investigadores mencionados, ocuparon el rasgo *proactividad* que tiene similitud con *cumplimiento de compromisos*, ambos se refieren al desempeño y conclusión de actividades. Además, consideran la *innovación* como un aspecto muy importante para la trascendencia de las actividades emprendedoras y para el posicionamiento competitivo en el mercado (Ciruela, Cuadrado y Plaza, 2016).

Por último, respecto a la discusión de resultados estadísticos, se analizan cada una de las dimensiones y la relación entre ellas, obteniendo que los encuestados están propensos a los desafíos y nuevos retos (búsqueda de oportunidades), asociado a que generalmente les gusta pensar en el futuro (fijar metas), enlazado a que los encuestados aseguran pueden tener éxito en cualquier actividad que se propongan, representada esta expresión con una variabilidad baja en comparación con los demás ítems de la dimensión de *autoconfianza*. También de manera general consideran diferentes alternativas analizando sus ventajas y desventajas (planificación sistemática), pero antes de actuar consideran las posibilidades de éxito o fracaso, por lo que son cautelosos al decidir qué hacer (correr riesgos). Aunque, si no resulta un enfoque para un problema, lo hacen a un lado y buscan otro, esto último puede ser contraproducente ya que pueden desesperarse con algún proyecto de vida, entonces resulta contrastante ya que se fijan metas, pero no todas las cumplen, además con una variabilidad alta y menos puntuación se limitan a hacer sólo sus propias actividades ya que prefieren situaciones que puedan controlar, probablemente para evitar el fracaso. Aunado a esto, raras veces insisten en conseguir que otros hagan lo que quieren (persistencia), mientras que algunas veces piensan en cómo pueden influenciar y/o trabajar con otros, este ítem además de tener el puntaje más bajo tiene la mayor variabilidad respecto a los ítems de la dimensión de *persuasión y redes de apoyo*, lo que indica que dejan a un lado el trabajo en equipo y su liderazgo. Reforzando esta aseveración con una varianza baja y un promedio de calificación alta expresan que generalmente cumplen con las promesas que se hacen, pero que algunas veces hacen el trabajo de otros (cumplimiento de compromisos), lo que remarca parte de su individualismo por hacer sólo sus actividades. Sin embargo, cuando trabajan para alguien por lo general preguntan cómo debe realizarse el trabajo para asegurarse cómo deben entregarlo (conseguir información), aunque algunas veces se quedan satisfechos con el trabajo

realizado, teniendo esta última aseveración la variabilidad más alta en la misma dimensión (autoexigencia de calidad).

Respecto a los resultados de las características emprendedoras, Quejada y Ávila (2016) señalan que los estudiantes de mayor edad conceden más importancia a aspectos como la propensión al riesgo, la visión de futuro, las competencias personales y la confianza en sí mismos. También, aunque el grupo de encuestados no tienen gran interés de trabajar en equipo, Santillán, Gaona y Hernández (2015) indican que un emprendedor para poder lograr los objetivos comunes debe tomar la iniciativa de orientar a cada miembro de su equipo a aportar sus opiniones, consejos y conocimientos que con lleven a un desempeño satisfactorio de las tareas. Por lo que, la toma de decisiones se debe desarrollar de manera conjunta entre todos los socios y colaboradores mediante una comunicación y acompañamiento mutuo (Ciruela, Cuadrado y Plaza, 2016). Dicho esto, se debe reforzar la actitud por el trabajo en equipo, la persuasión y redes de apoyo. En cuanto a fijarse metas, los universitarios tuvieron un puntaje alto en fijarse metas y búsqueda de oportunidades, ya que como mencionan Albornoz, Contreras, Espinosa y Sotelo (2019), la labor de explorar y descubrir nuevas oportunidades de negocio involucra para el emprendedor adoptar conductas arriesgadas. Por lo que la iniciativa, propensión al riesgo y capacidad para sobreponerse al fracaso así como la perseverancia y confianza en sí mismo son fundamentales para iniciar un negocio (Ynzunza e Izar, 2020).

## **Conclusiones**

La figura del emprendedor representa la parte medular al iniciar un negocio, ya que asume el riesgo que implica emprender y quien debe afrontar con acciones un mercado cambiante y exigente (Morales y Pineda, 2015). El emprendedor con visión posee una cualidad proactiva manifestada en una perspectiva de futuro, que le motiva a desarrollar nuevos productos o servicios o mejorar los actuales; interviniendo de manera anticipada frente a las oportunidades o cambios (Albornoz, Contreras, Espinosa y Sotelo, 2019).

Por ello, es relevante poner interés en los estudiantes encuestados próximos a egresar, que en su mayoría tienen como primera opción crear su propia empresa, por lo que fomentar por parte de las autoridades universitarias el emprendimiento desde su preparación académica contribuirá a identificar las oportunidades de negocio, aumentar las posibilidades de éxito, minimizar los riesgos asociados al emprendimiento e incentivar la creación de nuevas empresas.

Tanto hombres como mujeres estudiantes tienen las mismas posibilidades de emprender, el aspecto que puede hacer la diferencia y además puede influir de manera positiva será en aquellos jóvenes que tienen un padre o madre con negocio propio ya que están en contacto con actividades empresariales. Aunque también hay que considerar aquellos estudiantes que no están dispuestos a trabajar de manera formal en el negocio familiar cuando egresen. Sería conveniente, en un próximo estudio de la actitud emprendedora, conocer las causas por las cuales no tiene interés de trabajar el patrimonio familiar ni preservar el legado económico.

Se sugiere a la institución objeto de estudio establecer estrategias para que los alumnos adquieran experiencia previa en empresas formales, sobre todo en las áreas funcionales relacionadas a administración, dirección de empresas, *marketing*, relaciones públicas y ventas. Esto favorecerá para que obtengan conocimientos, habilidades y capacidades en su formación profesional tanto para ingresar a una empresa como para crear la propia. Asociado a ello, está el hecho de que las personas con mayores niveles de educación son también las más innovadoras, muestran una mayor tendencia a incursionar en nuevos modelos de negocio y son más proclives a incorporar en sus proyectos tecnologías novedosas (Ynzunza y Izar, 2020).

Después de un análisis y comparación con otros estudios de la actitud emprendedora en jóvenes universitarios, se determina considerar para próximas investigaciones las dimensiones de innovación y tolerancia al estrés ya que son aspectos fundamentales para enfrentar el reto de emprender.

Respecto al análisis estadístico de las actitudes emprendedoras, la mayoría se ubica en un nivel medio de dominio por parte de los estudiantes. En caso particular y trascendente sería conveniente alinear las dimensiones de fijar metas y autoconfianza con correr riesgos y el cumplimiento de objetivos, debido a que invierten tiempo en decidir qué actividades plantearse, pensar en el futuro además que poseen la confianza de llevar a cabo lo que se propongan, pero esto contrasta con la aseveración de que algunas veces se aventuran a situaciones desconocidas o en las que no pueden tener control. Si se refuerzan estas dimensiones por medio de estrategias se tendrá un panorama con estudiantes seguros de su capacidad y dispuestos a realizar acciones innovadoras o con alta incertidumbre, integrando una adecuada planeación, persistencia, búsqueda de información y oportunidades, llegarán al cumplimiento de compromisos con calidad, en tiempo y forma, lo cual favorecerá a un crecimiento en el desarrollo personal y profesional. Asimismo, se recomienda el trabajo en equipo y persuadir a las personas para que actúen frente a los problemas y busquen soluciones que beneficien a todos, lo que conlleva a aliarse con personas competentes y establecer una red de contactos de profesionales que favorezcan al logro de sus objetivos.

Existe el caso que personas deseen emprender, pero no posean un nivel superior en todas las actitudes emprendedoras, para lo cual pueden asociarse con personas que tengan fortalezas donde se manifiesten debilidades y formalizar un equipo de trabajo multidisciplinario, aunque lo recomendable es trabajar con un perfil emprendedor con actitudes cimentadas y desarrolladas, ya que emprender es un proyecto de vida y de desarrollo personal, asociado a una supervivencia empresarial.

## Referencias

- Albornoz, N., Contreras, J., Espinosa, J., y Sotelo, M. (2019), Capacidades emprendedoras en población de la base de la pirámide en Cúcuta, Colombia. *Contaduría y Administración UNAM*, 66(1). doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.21883>
- Briascó, I. (2014), El desafío de emprender en el siglo XXI. Herramientas para desarrollar la competencia emprendedora. *Narcea, S.A.* DOI:ISBN: 978- 277- 2063-3
- Canales, Román, y Ovando. (2017), Emprendimiento de la población joven en México: una perspectiva crítica. *Revista Entreciencias*, 5(12), 1-12.
- Carlos, C., Contreras, L., Silva, M., y Liquidano, M. (2015), El Espíritu Emprendedor y un Factor que Influye en su Desarrollo Temprano. *Conciencia Tecnológica* (49), 46-51. DOI:ISSN 1405-5597
- Ciruela, A., Cuadrado, M., y Plaza, J. (2016), La economía social como alternativa de autoempleo. El perfil del emprendedor/a en las sociedades laborales andaluzas. *REVESCO, Revista De Estudios Cooperativos*, 122,59-85. doi:[https://doi.org/10.5209/rev\\_REVE.2016.v122.52019](https://doi.org/10.5209/rev_REVE.2016.v122.52019)
- Espí, M., Arana, G., Heras, I., y Díaz, A. (2007), Perfil emprendedor del alumnado universitario del campus de GIPUZKOA de la UPV/EHU. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, 83-110.
- Espíritu, R., y Sastre, M. (2011), Actitud emprendedora en los estudiantes universitarios: un análisis de factores explicativos en la comunidad de Madrid. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- García, A. (2019), Desempleo en México alcanza su nivel más alto en poco más de 2 años. Recuperado de *El economista*: <https://www.economista.com.mx/empresas/Desempleo-en-Mexico-alcanza-su-nivel-mas-alto-en-poco-mas-de-2-anos--20190423-0032.html>
- García, E., Ordoñez y Avilés, E. (2016), “Motivaciones y obstáculos para el emprendedurismo: una perspectiva de género desde los jóvenes universitarios. *Revista Retos*, 6(11), 43-53.

- Gazca Herrera, L., Gómez Cabañas, J., Garizurieta Bernabe, J., y Castro Naranjo, F. (2020), Propuesta de una herramienta de emprendimiento en el diseño de un modelo de negocio. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios)*, 7(1), 96-111. <http://revistageon.unillanos.edu.co/index.php/geon/article/view/200>
- GEM (2014), Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor: <http://www.gemconsortium.org>
- Gutiérrez, G. (2011), Educación emprendedora en la universidad: educando para el futuro. *Retos 2*, 135-154.
- Homs, R. (2017), Desempleo entre universitarios. Recuperado de El universal: <https://www.eluniversal.com.mx/ricardo-homs/desempleo-entre-universitarios>
- INEGI (2019), Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE), población de 15 años y más de edad. Recuperado de INEGI: <https://www.inegi.org.mx/programas/enoe/15ymas/>
- Krauss, C. (2011), Actitudes emprendedoras de los estudiantes universitarios: El caso de la Universidad Católica del Uruguay. *Dimensión Empresarial*, 9(1), 28-40.
- Leyden, D. (2016), Public-sector entrepreneurship and the creation of a sustainable innovative economy. *Small Business Economics*, 46(4), 553–564. doi:10.1007/s11187-016-9706-0
- Martínez, A. (2016), Factores socio-culturales asociados al emprendedor: evidencia empírica para América Latina. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 21(74), 312-330.
- Marulanda, F., y Morales, S. (2016), Entorno y motivaciones para emprender. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 81, 12-28. doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n81.2016.1556>
- Marulanda, V., Montoya , R., y Vélez, R. (2014), Teorías motivacionales en el estudio del emprendimiento. *Pensamiento y gestión*, 36, 204-236. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/pege.36.5571>
- Mico, P. (2015), *Emprender con éxito, 10 claves para generar modelos de negocio.* Alfaomega Grupo Editor: DOI:ISBN: 9786076223611
- Mora, R. (2011), Estudio de las actitudes emprendedoras con profesionales que crearon empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios* (71), 70-83.
- Morales, S., y Pineda, U. (2015), Factores del perfil del emprendedor y de la gestión del servicio que inciden en la supervivencia empresarial. *Pensamiento & Gestión* (38), 176-207. doi:<http://dx.doi.org/10.14482/pege.37.7020>
- Pedrosa, I. (2015), Evaluación de la personalidad emprendedora mediante un Test Adaptativo Informatizado (TAI). España: Universidad de Oviedo.
- Polo, J., Ramos, J., Rebolledo, P., Rodríguez, G., y Moreno, J. (2020), ¿Son las regulaciones empresariales generadoras de emprendimientos productivos?

- Contaduría y Administración UNAM*, 65(2), 1-23. doi:<http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.1578>
- Quejada, R., y Ávila, N. (2016), Aproximación al perfil del emprendedor en América Latina. *Panorama Económico*, 24, 249-268. doi:<https://doi.org/10.32997/2463-0470-vol.24-num.0-2016-1560>
- Quintero, C. (2007), Generación de competencias en jóvenes emprendedores. UNAB. Recuperado de [http://www.usmp.edu.pe/facarrhh/primer\\_congreso\\_ippeu\\_boletin/ppts/Carlos\\_Quinteros.pdf](http://www.usmp.edu.pe/facarrhh/primer_congreso_ippeu_boletin/ppts/Carlos_Quinteros.pdf).
- Rodríguez, A. (2009), Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial. *Pensamiento y gestión*, 94-119.
- Salinas, F., y Osorio, L. (2012), Emprendimiento y Economía Social, oportunidades y efectos en una sociedad en transformación. *Economía Pública, Social y Cooperativa* (75), 129-151.
- Sánchez, J. (2010), Educación emprendedora y nuevas tecnologías; El futuro de la universidad y la universidad del futuro. Santiago de Compostela, España: Andavira Editora.
- Santillán, R., Gaona, E., y Hernández, N. (2015), El perfil del emprendedor que apoyan los fondos de capital privado/capital emprendedor en México. *Contaduría y Administración UNAM*, 60, 149-174. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.cya.2015.08.011>
- Toledano, N. (2006), Las perspectivas empresariales de los estudiantes universitarios: un estudio empírico. *Revista de Educación* (341), 803-825.
- Ventura, R., y Quero, M. (2013), Factores explicativos de la intención de emprender en la mujer. Aspectos diferenciales en la población universitaria según la variable género. *Cuadernos de Gestión*, 13(1), 127-149. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/2743/274325767005.pdf>
- William, C. (2015), Tackling Entrepreneurship in the Informal Sector: An Overview of the Policy Options, Approaches and Measures. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 19(5). DOI: 10.1142/S1084946715500065
- Ynzunza, C., y Izar, J. (2020), Las motivaciones, competencias y factores de éxito para el emprendimiento y su impacto en el desempeño empresarial. Un análisis en las MiPyMEs en el estado de Querétaro, México. *Contaduría y Administración*, 66(1). doi: <http://dx.doi.org/10.22201/fca.24488410e.2021.232>







*La Transformación digital y su impacto en los negocios* se terminó de imprimir en mayo de 2023.



## **LUIS ALBERTO VILLARREAL VILLARREAL**

Es egresado de la carrera de Contador Público, posee una Maestría en Administración Pública y es Doctor en Filosofía con Especialidad en Administración, titulado de este último, con una mención honorífica Magna Cum Laude por la Facultad de Contaduría Pública y Administración de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Cuenta con la distinción de Doctor Honoris Causa por la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador (UCACUE).

Se ha desempeñado como profesor universitario con 27 años de labor docente, impartiendo cátedra en nivel licenciatura, maestría y doctorado. Es maestro Investigador con Perfil PRODEP, docente certificado. Es coautor de textos y publicaciones académicas en revistas arbitradas. Expositor y conferencista invitado en distintos foros y congresos.

Actualmente es el Director Regional de la Zona II Norte de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ANFECA) y el Presidente de la Región 9 del Accreditation Council for Business Schools and Programs (ACBSP).

En su experiencia profesional, ha ocupado cargos directivos en diversas dependencias de gobierno. También fue Tesorero del H. Congreso del Estado de Nuevo León.

El Dr. Villarreal, es el actual Director de la Facultad de Contaduría Pública y Administración, desde junio del 2019.

## **EDUARDO JAVIER TREVIÑO SALDIVAR**

Cuenta con un Doctorado en Filosofía con especialidad en Administración, por la UANL. Distinción Magna Cum Laude. Especialidad en Mercados Financieros Internacionales por el Instituto de Estudios Bursátiles en Madrid, España. Tiene un Master en Dirección de Empresas en el Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresas y cuenta con una carrera en Ingeniería Industrial y de Sistemas por parte del ITESM. Es director y fundador de la empresa Grupo XR (Multimedia y Servicios de Contenido Digital). Tiene experiencia profesional en diferentes puestos en empresas como MABE División Lavadoras, GE Appliance Division, Cervecería Cuauhtemoc-Moctezuma (Grupo FEMSA), y Across-Whirlpool. Ha participado en diversos proyectos como consultor-instructor en áreas de negocios en empresas como Cemex Internacional (México), Bauch and Lomb (Canadá), ARCA, Termium, Omnsource y diversas Pymes. Ha escrito varios artículos e impartido conferencias en temas de gobernanza mundial, crisis internacional, finanzas y negocios en varias universidades y revistas académicas. Ha sido invitado a varias universidades como la UANL, UDEM, U-ERRE, el Instituto de Estudios Bursátiles, en Madrid, España, y en la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

## **PLAZA Y VALDÉS EDITORES**

**Con más de 1000  
obras sobre:**

**Administración  
pública**

**Agricultura**

**Antropología**

**Arte**

**Ciencia / tecnología**

**Ciencias sociales**

**Cine**

**Comunicación**

**Derecho**

**Ecología**

**Economía**

**Educación**

**Ensayo**

**Filosofía**

**Género**

**Geografía**

**Historia**

**Lingüística**

**Metodología**

**Narrativa**

**Periodismo**

**Poesía**

**Política**

**Psicología**

**Religión**

**Salud**

**Sociología**

**Teatro**

**Trabajo social**

**Urbanismo**

**\***

**Editorial académica**

La Transformación Digital no solo trata la forma de aprovechar nuevas oportunidades de estrategias de negocios que surgen gracias a la aparición de las tecnologías, sino de generar nuevos objetivos y estrategias empresariales para generar mayor valor en las organizaciones apoyado en las tecnologías digitales. En la necesidad de transformación, una organización –ya sea una empresa, un proveedor de servicios o entidad estatal– debe responder a las necesidades cambiantes de sus clientes o a las tendencias del mercado. La Transformación Digital, entonces, debe reconstruir las dinámicas de las organizaciones y debe estar en capacidad de adaptarse a las necesidades del presente y del futuro.

En este libro, encontraremos interesantes temas, como el del marketing digital en las MiPyMEs que analiza el crecimiento del negocio gracias a esta nueva herramienta que ayuda a tener una mejor comunicación con los clientes. O el de la producción de calzado, que es una de las principales actividades artesanales en países latinoamericanos, donde se identificó, desde una revisión teórica, los factores que impulsan la internacionalización de las MiPyMEs del sector calzado a través de un modelo de asociatividad. Así como el estudio de un modelo de optimización para los requerimientos de la programación de la producción aplicado a las líneas de camiones pesados.

También resulta interesante leer cómo se utiliza información histórica de cinco países de mercados asiáticos desarrollados y un país emergente que incorporan al Narrow Basket Index (NBI) del Banco de Pagos Internacionales (BIS) para evaluar el tipo de relación e impacto entre los índices accionarios correspondientes y el tipo de cambio (USD), durante un periodo determinado. En otro apartado, se analiza la perspectiva teórica de los factores de gestión que permiten una eficiente administración financiera en las universidades privadas.

El comportamiento del consumidor ante las APPS on-line enfocado al análisis del comportamiento del consumidor en el uso de aplicaciones on-line, lo que permite realizar diversas acciones tales como hacer una compra. Podemos observar un análisis de los emprendimientos trending exitosos en Kickstarter México y sus redes de difusión de la campaña, cuyo objetivo fue identificar el posible impacto que características asociadas al promotor de la campaña, a campaña de financiamiento y a la red usada para su difusión en Twitter. Por otro lado, se mide la actitud emprendedora en estudiantes universitarios de administración, cuyo fin fue conocer la percepción estudiantil de educación superior sobre la competitividad en el emprendimiento social en universidades

Debemos entender a la Transformación Digital como un cambio de paradigma, de modelo de negocio y de la visión empresarial. Considerando que vivimos en un mundo digital realizar cambios conlleva a implementar tecnología, sin embargo, la Transformación Digital va más allá de sólo eso. La recompensa para quienes abracen este concepto es la de generar valor, obtener ventajas competitivas y descubrir nuevas oportunidades de negocios.

*Dra. María de Jesús Araiza Vázquez*



**UANL**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



**FACPYA**

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

ISBN: 978 607 8788 98 9



9 786078 788989