

## EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE LAS CAPACIDADES DE APRENDIZAJE ORGANIZATIVO Y LA ORIENTACIÓN EMPRENDEDORA EN EL DESEMPEÑO INNOVADOR DE LAS EMPRESAS BOLIVIANAS

### EVALUATION OF THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL LEARNING CAPABILITIES AND ENTREPRENEURIAL ORIENTATION ON THE INNOVATIVE PERFORMANCE OF BOLIVIAN COMPANIES

**Vivian María Verduguez Vargas y Fabricio Rene Murillo Mejía**  
*Universidad Privada Boliviana*  
vverduguez@upb.edu

(Recibido el 07 de diciembre 2022, aceptado para publicación el 31 de diciembre 2022)

#### RESUMEN

El documento analiza el grado de impacto de las Capacidades de Aprendizaje Organizativo (OLC's por sus siglas en inglés) y la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador de las empresas bolivianas. En función al modelo propuesto por Alegre y Chiva, adaptado por Lafuente, Solano, Leiva y Mora se evalúa el impacto de las OLC's y la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador. Los resultados se obtienen a partir de una encuesta de innovación realizada en Bolivia a empresas privadas que cuentan con una antigüedad mayor a 5 años y con más de 5 empleados. Los resultados permiten afirmar la existencia una afectación positiva de las Capacidades de Aprendizaje Organizativo y la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador. Así también, los hallazgos nos indican que en las empresas bolivianas la Orientación Emprendedora tiene una incidencia mayor que las OLC's sobre el Desempeño Innovador.

**Palabras Clave:** Bolivia, Desempeño Innovador, Innovación, Capacidades de Aprendizaje Organizativo, Orientación Emprendedora, Competitividad.

#### ABSTRACT

The document analyzes the degree of impact of Organizational Learning Capabilities (OLC's) and Entrepreneurial Orientation on the Innovative Performance of Bolivian companies. Based on the model proposed by Alegre and Chiva, adapted by Lafuente, Solano, Leiva and Mora, the impact of OLC's and Entrepreneurial Orientation on Innovative Performance is evaluated. The results are obtained from an innovation survey carried out in Bolivia to private companies that are more than 5 years old and with more than 5 employees. The results allow us to affirm the existence of a positive affectation of the Organizational Learning Capacities and the Entrepreneurial Orientation in the Innovative Performance. Likewise, the findings indicate that in Bolivian companies the Entrepreneurial Orientation has a greater incidence than the OLC's on Innovative Performance.

**Keywords:** Bolivia, Innovative Performance, Innovation, Organizational Learning Capabilities, Entrepreneurial Orientation, Competitiveness.

## 1. INTRODUCCIÓN

La innovación en el entorno empresarial ha sido tema de discusión y análisis constante desde Druker y Schumpeter quienes la consideran como una responsabilidad del empresario [1] [2], quien mediante las innovaciones que introduce al mercado va dinamizando la economía, hasta Porter quien considera la innovación como un elemento estratégico generador de ventajas competitivas [3].

Frederick Taylor, quien ya en 1870 hacía referencia la importancia de la competitividad país y empresarial menciona que: "la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar" [4]. Mas adelante, Michael Porter afirma que las empresas subsistirán si consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones [3]. Esta afirmación nos permiten declarar que la competitividad no es solo una preocupación empresarial o sectorial, sino debe ser parte de las políticas gubernamentales de los países, siendo que los gobiernos también juegan un rol importante en la creación de ecosistemas que fomenten la innovación y en variables que inciden en la competitividad empresarial como son: el dinamismo de mercado, el desarrollo de habilidades, la infraestructura, el fomento a las actividades de investigación, entre otras [5].

Por otra parte, antes de la pandemia, la innovación ya era percibida como una variable clave para la competitividad y desempeño de una organización en respuesta a los constantes cambios del entorno. [6] [7] [8]). La pandemia trajo dramáticos cambios sociales y económicos en los clientes y de otros elementos del entorno, provocando que la

innovación se convierta en la herramienta que permitió a las empresas responder con agilidad y adaptabilidad a los nuevos retos y formas del mercado. Existen estudios que afirman que las empresas que lograron enfrentar de mejor manera la pandemia son aquellas que introdujeron innovaciones en productos y procesos con un enfoque resiliente [9] [10].

En este sentido, ante los cambios del entorno, es imperante que las empresas establezcan un ambiente y capacidades que propicien la identificación de áreas de oportunidad para que surja la innovación y puedan responder a estos cambios eficazmente.

Las Capacidades de Aprendizaje Organizativo (OLC's por sus siglas en inglés) explican el proceso mediante el cual las organizaciones modifican sus procesos, conocimientos, modelos o reglas para mejorar su desempeño, es decir se expone la propensión de una organización al aprendizaje y resaltan los factores que permiten que este aprendizaje ocurra [11]. Mientras que la orientación emprendedora es entendida como la fuerza que promueve las actividades emprendedoras de búsqueda de nuevas oportunidades para la creación o desarrollo de un negocio [12]. Tanto las capacidades de aprendizaje organizativo como la orientación emprendedora son elementos desencadenadores de la innovación [13].

Dado que la innovación es la capacidad de una organización de apoyar y llevar a cabo nuevas ideas, proceso y productos [14]; y las OLS's contemplan la adquisición, diseminación y uso del conocimiento [15], se infiere que existe una relación positiva entre la innovación y el aprendizaje organizativo, siendo que las OLC's facilitan el proceso de aprendizaje necesario para la generación de nuevas ideas, procesos o productos, es decir facilitan la innovación.

De la misma forma, a nivel de las empresas, se ha estudiado a la orientación emprendedora como una premisa de la innovación, observándose efectos positivos de su presencia en el Desempeño Innovador. Su relevancia recae en la aceptación de que la innovación aporta a la competitividad y la mejora del desempeño de las empresas [16] [13] [12].

El sistema empresarial boliviano, tanto privado como público, hoy cuenta con bajos niveles de innovación según los parámetros necesarios para mejorar su competitividad regional y global del país. De acuerdo al reporte de Competitividad Global de la gestión 2019 emitido por el Foro Económico Mundial, Bolivia ocupa el lugar número 124 en cuanto a la capacidad innovadora [17]. Este índice está explicado por variables como la cantidad y calidad de la investigación formal; la medida en que el entorno de un país fomenta la colaboración, la conectividad, la creatividad, la diversidad y la confrontación a través de diferentes visiones y ángulos; y la capacidad de convertir ideas en nuevos bienes y servicios.

Por lo expuesto, si bien hay estudios previos que afirman la relación positiva entre las OLC's, la orientación emprendedora y la innovación, a la fecha no existen estudios específicos para el sector empresarial boliviano que permitan validar esta relación, identificar la intensidad con la cual se trabajan las OLC's, el nivel de desarrollo de la Orientación Emprendedora y determinar si existe una relación de las OLC's y la Orientación Emprendedora con el Desempeño Innovador en las empresas bolivianas.

En el presente trabajo se analizará la relación entre las capacidades de aprendizaje organizativo y la Orientación Emprendedora y su relación con el desempleo innovador en las empresas bolivianas. Haciendo énfasis en analizar si la relación es diferente cuando se habla de empresas presentes en el Eje troncal del país, si son empresas que exportan y el tipo de organización jurídica.

Se espera que los resultados puedan aportar al desarrollo de políticas y prácticas institucionales y/o de gobierno enfocadas al desarrollo y fortalecimiento capacidades de aprendizaje organizativo y el fomento de la Orientación Emprendedora como un medio para la mejora del Desempeño Innovador y en consecuencia, la competitividad.

Se ha estructurado el documento de la siguiente manera: presentación de la descripción de la importancia de la investigación desarrollada en la sección 2, la sección 3 presenta un marco teórico relacionados al estudio, en la sección 4 se expone la metodología e hipótesis, la sección 5 describe la validación de las variables latentes de los modelos, posteriormente los resultados son expuestos en la sección 6 y finalmente en la sección 7 se presentan las conclusiones y sugerencias de futuras líneas de investigación.

## **2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN**

Los cambios en la demanda, en los hábitos de consumo y en las prioridades de los clientes hacen que la innovación no sea una opción sino contrariamente debe ser estimulada y potencializada [18].

En tiempos de crisis, las organizaciones tienden a cuestionar los viejos hábitos de forma predeterminada y buscar nuevos enfoques para enfrentar esas crisis, resaltar las anomalías y desafiar los modelos mentales, renovar sus modelos

comerciales e invertir su capital de manera dinámica no solo para sobrevivir a la crisis, sino también para prosperar en el mundo posterior a la crisis [18].

Bolivia al igual que muchos países ha visto agravada su situación económica gracias a los efectos de la pandemia. Estudios sobre el impacto de la pandemia en Bolivia explican que los efectos de la pandemia generaron una recesión relevante y persistente en la economía boliviana. Si bien las políticas de contención sirvieron para controlar la pandemia, las decisiones gubernamentales durante el primer año de la pandemia generaron un impacto negativo en la economía, ocasionando una caída estimada de 7.27% del consumo agregado para el 2020 [19].

Bolivia es un país intensivo en pequeñas y medianas empresas, según el reporte de FUNDEMPRESA en las gestiones 2019 y 2020 las empresas unipersonales representan un 79% y las sociedades de responsabilidad limitada conforman el 19%, lo que nos dice que la base empresarial está conformada en un 98% por empresas pequeñas y medianas [20].

En general, de acuerdo al reporte anual de FUNDEMPRESA expuesto en la Tabla 1, en las gestiones 2018 al 2021, se observa un crecimiento general de 11,2%. De forma anual, el crecimiento en la cantidad de empresas por tipo societario fue del 3,8% el 2019, 2,8% el año 2020 y el año 2021 el crecimiento fue del 4,2% [21]. Estos datos nos muestran los impactos de la pandemia en la gestión 2020.

**TABLA 1 - BASE EMPRESARIAL VIGENTE SEGÚN TIPO SOCIETARIO 2018-2019**

Tipo de Societario	2018	2019	2020	2021	Crecimiento 2018-2021	
					Cantidad	En porcentaje
Empresa Unipersonal	251,072	259,587	265,739	275,739	24,667	9.8%
Sociedad de Responsabilidad Limitada	60,324	63,646	66,437	70,575	10,251	17.0%
Sociedad Anónima	3,490	3,543	3,613	3,733	243	7.0%
Sociedad Constituida en el extranjero	817	865	873	895	78	9.5%
Sociedad Colectiva	112	113	112	113	1	0.9%
Sociedad de Comandita Simple	28	27	27	30	2	7.1%
Sociedad Anónima Mixta	14	14	14	14	0	0.0%
Entidad Financiera de Vivienda	7	4	4	4	-3	-42.9%
Sociedad en Comandita por Acciones	4	4	4	4	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>315,868</b>	<b>327,803</b>	<b>336,823</b>	<b>351,107</b>	<b>35,239</b>	<b>11.2%</b>

Fuente: FUNDEMPRESA [20].

En la Tabla 2, se observa una comparación entre la cantidad de matrículas creadas y en relación a la cantidad de matrículas canceladas para el periodo 2018-2021. En las gestiones 2019, 2020 y 2021 se observa un crecimiento en la proporción respecto a la gestión 2018. El año 2020 se observa el pico en esta proporción, donde por cada 100 empresas que se crean se cancelan en promedio 38 [21].

Los efectos de la pandemia también son observables en la cantidad de empresas creadas y matrículas canceladas en ese periodo, siendo los sectores más afectados la construcción, hotelería y la industria de la economía naranja.

**TABLA 2 - COMPARACIÓN DE LAS MATRÍCULAS CREADAS Y CANCELADAS POR GESTIÓN**

Gestión	2018	2019	2020	2021
Matrículas creadas	26,460	17,825	14,501	19,826
Matrículas canceladas	6,434	5,890	5,480	5,542
Proporción porcentual	24.3%	33.0%	37.8%	28.0%

Fuente: FUNDEMPRESA [21].

Existen diversas razones para que una empresa decida cancelar su matrícula, pero entre las principales están la falta de competitividad en el mercado agravada por el contrabando o el comercio informal, la reducción del poder adquisitivo de los clientes, incremento de las cargas sociales como el doble aguinaldo, impuestos, las altas tasas de interés, y la contracción de mercados entre otras causas [22] [23] [24]

Según el Informe de Competitividad Global de la gestión 2019 emitido por el Foro Económico Mundial, Bolivia ocupa el lugar número 107 en cuanto a competitividad de un total de 149 países analizados, solo está por delante de Venezuela quien ocupa el lugar 133 y, a 20 lugares del siguiente país con mejor desempeño en Suramérica que es Paraguay. El

informe sostiene que la competitividad de un país está determinada principalmente por variables que componen al ambiente para los negocios, las características de los mercados incluyendo el laboral, capital humano y el ecosistema de innovación [25].

El reporte indica que Bolivia tiene entre sus principales retos mejorar el desempeño relacionado a la capacidad innovadora (lugar 124), aumentar el dinamismo del mercado (lugar 126) explicado por las características y regulaciones el mercado laboral, las habilidades de la fuerza laboral además y del ecosistema innovador [25].

El desempeño de la capacidad de innovación de Bolivia se ve limitada principalmente por la débil interacción y diversidad de la fuerza laboral (lugar 133), la falta de clústeres o grupos de desarrollo de innovaciones (lugar 131) y las colaboraciones entre los *stake holders* (lugar 115) [25].

En el presente documento, a partir de un análisis a una muestra de empresa bolivianas, se pretende determinar el nivel de incidencia de las Capacidades de aprendizaje organizativo (OLC's por sus siglas en inglés) y de la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador y determinar el nivel de desarrollo de cada una de las variables realizando una desagregación por las características de las empresas según su tamaño, ventas, antigüedad y pertenencia o no a los departamentos del eje.

### 3. MARCO TEORICO

#### ▪ Innovación

El concepto de innovación ha sido discutido ampliamente, desde Schumpeter quien afirmaba que solamente cuando una organización introduce innovación se la puede considerar con carácter empresarial y, este carácter empresarial de las organizaciones o personas se pierde cuando la innovación se masifica, indicándonos que el rol los empresarios es la promoción de innovaciones que crean nuevas combinaciones de insumos y productos [2].

Se concibe que una creación se constituye en una innovación cuando esta es llevada al mercado o utilizada. Druker afirma que las innovaciones son el medio mediante el cual se crea nuevos recursos generadores de riqueza o se da mayor valor a los recursos ya existentes; es decir, se afirma que la innovación debe ir más allá de una invención, esta debe ser capaz de tener un desempeño exitoso en el mercado [1]. Por lo expuesto, Drucker genera cierto nivel de coincidencia con Schumpeter afirmando que una característica común de los empresarios exitosos es el compromiso con la innovación. En ese sentido, podemos definir a la innovación la implementación exitosa de ideas nuevas por una organización [26].

La guía para la realización de mediciones y estudios relacionados con la innovación, elaborado por la OCDE y EUROSTAT, denominado “Manual de Oslo”, define la innovación como: “Introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de producción o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo, o las relaciones exteriores” [27]. Esta definición es amplia ya que no limita las innovaciones únicamente a productos y procesos, incluye también el concepto de mejoras, es decir cambios sobre bases ya existentes y no necesariamente inéditas.

De acuerdo con este manual, las actividades de innovación incluyen todas las actuaciones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen a la innovación ya sea de productos, métodos de producción, apertura de nuevos mercados, la aparición de nuevas fuentes de suministro de materiales para la producción y la emergencia de nuevas formas organizativas o de mercado en la industria.

#### ▪ Actividades consideradas como innovación

Las organizaciones pueden hacer cambios en productos, procesos o en la función de producción ya sea con el fin de mejorar los ingresos, aumentar la productividad tecnológica, mejorar la capacidad de generar valor para el cliente, entre otras motivaciones. En este marco, el manual de Oslo define cuatro categorías para las innovaciones en las cuales se incluye [27]:

- Innovaciones de producto, las cuales consideran cambios “significativos” en los productos y/o servicios.
- Innovaciones organizativas, engloban las actividades asociadas a la implementación de nuevas formas de organización tanto física como estructural o cambios en las relaciones con partes interesadas externas e internas.
- Innovaciones de proceso, las cuales comprenden cambios significativos en los métodos de producción y/o comercialización, entre estos se puede considerar la compra de maquinaria, equipos y bienes de capital con fines innovadores.
- Innovaciones de mercadotecnia, las cuales hacen referencia a la implementación de nuevas formas de comercializar los productos y servicios de la organización.

### ▪ **Desempeño en Innovación**

Siendo que se entiende que la innovación se materializa cuando se produce la implementación exitosa de nuevas ideas, se puede definir al Desempeño Innovador como la combinación de dos variables [28]:

- El grado de éxito alcanzado, es decir, la efectividad de una innovación que se evidencia con la puesta en marcha o utilización de la innovación.
- Los esfuerzos realizados para lograr ese éxito que se hacen evidentes a través de la comercialización de dichas innovaciones, es decir cuando la organización percibe beneficios derivados de transacciones positivas derivadas o catalizadas por la innovación.

El manual de Oslo establece que los resultados de la innovación pueden ser visibles mediante variaciones en indicadores financieros, de participación de mercado, así como también en indicadores de eficiencia y/o productividad [27].

El desempeño de innovación de una empresa incluye innovaciones de productos y procesos, estos resultados de innovación están estrechamente vinculados [29] y constituyen un proceso muy complejo que generalmente involucra todas las funciones de la empresa.

Un "producto" es un bien o servicio ofrecido al cliente, y un "proceso" es la forma en que el bien o se produce y entrega el servicio [30]. Por tanto, la innovación de producto se define como el producto o servicio introducido para cumplir con las necesidades del mercado o de un usuario externo, y la innovación de procesos se entiende como un nuevo elemento introducido en las operaciones de producción o funciones, generalmente las innovaciones suceden por fases; la primera enfocada en la innovación del producto, la segunda concentrada en la innovación del proceso, y la tercera caracterizada por innovaciones de proceso y producto [31].

Las innovaciones de productos se centran en el mercado y están dirigidos al cliente, mientras que las innovaciones de proceso se centran en el trabajo interno de la empresa y tienen como objetivo aumentar la eficiencia [29].

La evolución del mercado cada más competitivo ha convertido a la innovación en un factor crucial en el desempeño de la empresa. La importancia de innovación en la competitividad es ampliamente reconocida y ha sido extensamente reportada en la literatura [32]

Tomando como referencia las definiciones anteriores, para fines del estudio asumiremos que el Desempeño Innovador esta explicado por el nivel de desempeño de la empresa respecto a la competencia en los siguientes aspectos [33] [27]:

- Reemplazo de productos que ya se consideran de poca movilidad o desfasados
- Ampliación de la gama de productos y servicios mediante la incorporación de productos y servicios tecnológicamente nuevos
- Ampliación de la gama de productos y servicios mediante productos y servicios tecnológicamente mejorados
- Desarrollo de nuevas gamas de productos y servicios
- Desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente
- Aumento de la participación de mercado
- Apertura de nuevos mercados exteriores
- Apertura de nuevos mercados nacionales
- Duración media de los proyectos de innovación hasta incluirlos en el mercado
- Tiempo medio para el desarrollo de proyectos de innovación (horas de trabajo de todas las personas implicadas)
- Costo promedio de los proyectos de innovación
- Grado de satisfacción general con la eficiencia de los proyectos de innovación

### ▪ **Capacidades de aprendizaje organizacional**

Las capacidades de aprendizaje organizacional son definidas como las características o factores ya sean organizacionales o gerenciales que permiten que una organización aprenda o facilitan el proceso de aprendizaje organizacional [34].

Los estudios alrededor de las capacidades de aprendizaje organizacional (OLC's) resaltan la importancia de los factores inductores del aprendizaje organizacional o de los factores que permiten que una organización sea más propensa a aprender [34] [35]. Chiva, Alegre y Lapedra establecen que los factores inductores del aprendizaje organizacional pueden ser agrupados en cinco dimensiones: experimentación, toma de riesgo, interacción con el ambiente externo, diálogo y participación en la toma de decisiones, tal como se expresa en la Figura 1 [36].

Modelo conceptual de las capacidades de aprendizaje organizativo

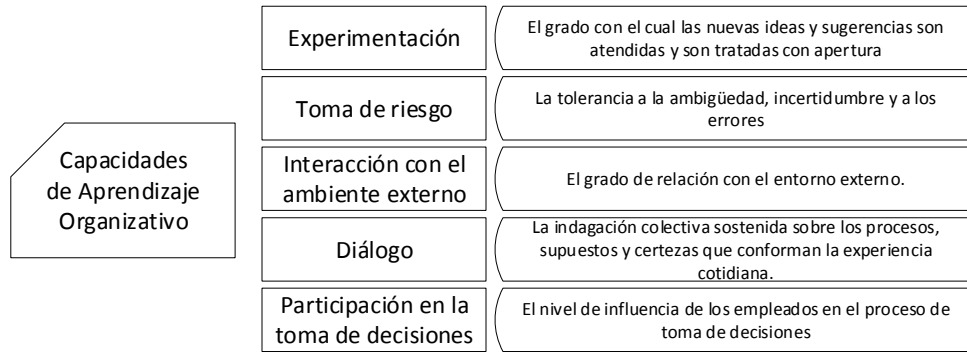


Figura 1: Modelo Conceptual de las Capacidades de Aprendizaje Organizativo.

Fuente: Chiva, Alegre y Lapiedra [36].

La innovación ha sido relacionada con las capacidades de aprendizaje organizacional, dando pie al concepto de “organizaciones de aprendizaje”, en la cual la innovación es entendida como un ciclo de aprendizaje que involucra la gestión del conocimiento, permitiendo niveles de desempeño superiores mediante el desarrollo de soluciones innovadoras [37].

Se han realizado estudios en los cuales se analiza la relación entre el Desempeño Innovador y las OLC’s, los cuales han concluido que existe una relación positiva entre las capacidades de aprendizaje organizacional y el Desempeño Innovador [33] [38] [32] [28].

En ese mismo contexto, Leiva resalta el papel que juegan las capacidades de aprendizaje organizacional OLC’s como facilitadoras de creación y difusión de conocimiento, afirmando que la innovación puede ser entendida como procesos de aprendizaje individual y colectivo que ocurre dentro la organización [39].

Se afirma que el Desempeño Innovador varía de empresas a empresa, es decir que algunas empresas son mejores innovadoras que otras, esta variación puede ser explicada por variables como la cultura asociada al aprendizaje organizacional [40], ya que el aprendizaje organizacional apoya la creatividad, inspira nuevos conocimientos e ideas y aumenta capacidad para comprenderlos y aplicarlos, por ende, fomenta la innovación [41].

Las capacidades de aprendizaje organizativo están compuestas por elementos que fomentan la interacción, el trabajo en equipo y la colaboración, de hecho, Chiva [11] sostiene que la presencia de estas OLC’s en la empresa tiene una relación positiva con el Desempeño Innovador. Existe literatura que describe la relación positiva entre las OLC’s y la innovación, pero a su vez es poca la literatura que presenta un análisis empírico sobre esta relación y en cuanto a estudios específicos sobre el contexto de las empresas bolivianas al momento del estudio no han sido identificados.

▪ **Orientación emprendedora**

El término emprendimiento es asemejado a la acción de emprender, verbo que hace referencia a llevar adelante una obra, un negocio y puede incluir el desarrollo de un proyecto con un fin económico, político o social. Este proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendiente a resolver, entre tantas, una necesidad humana [42]. Se destaca que los proyectos de emprendimiento están caracterizados principalmente por tener una cuota de incertidumbre y de innovación.

Kundell explica que “la actividad emprendedora es la gestión del cambio radical y discontinuo, o renovación estratégica, sin importar si esta renovación estratégica ocurre adentro o afuera de organizaciones existentes, y sin importar si esta renovación da lugar, o no, a la creación de una nueva entidad de negocio” [43](aclarando que los emprendimientos no son solo la creación de nuevas empresas o negocios, sino también la introducción de mejoras estratégicas dentro de la empresa enfocadas en la competitividad y en la creación de valor económico.

El emprendimiento corporativo se entiende como un proceso dinamizador que genera capacidades para que las empresas consigan crecimiento económico mediante ventajas competitivas

Shum y Lin afirman que características comunes de las empresas exitosas, en un mundo globalizado, son capacidades emprendedoras y de innovación las cuales les permiten crear productos y servicios flexibles y procesos innovadores

[44]. De forma complementaria, otros autores definen el emprendimiento estratégico como conductas de exploración de oportunidades y búsqueda de ventajas con el fin de crear una ventaja competitiva [45].

Para explicar el emprendimiento empresarial, el constructo más utilizado es la Orientación Emprendedora (OE), entendida como el mecanismo facilitador para que el emprendimiento corporativo pueda desarrollarse dentro de las empresas.

Miller [46] ideó el constructo denominado Orientación Emprendedora, con el objeto de facilitar la medición del grado de emprendimiento de una compañía. En este marco, se puede definir a la orientación emprendedora como la forma de pensar de las empresas implicadas en el esfuerzo de crear otras empresas y establecer un marco adecuado para la investigación de la actividad emprendedora [47].

Por lo expuesto, podemos afirmar que la orientación emprendedora engloba las acciones enfocadas en reemplazar la producción actual por medio de la innovación para generar riqueza [16], estas acciones incluyen la construcción de estrategias empresariales enfocadas en acciones emprendedoras [12] [48].

Miller definió la orientación emprendedora como un constructo compuesto por tres subdimensiones las cuales deben covariar positivamente para que la orientación emprendedora se manifieste [46]:

- a) Dimensión de innovación, la cual hace referencia a la tendencia a favorecer el cambio y la innovación para la incorporación de nuevos productos o procesos el fin de obtener una ventaja competitiva
- b) Dimensión de asunción de riesgos, explicada por la predisposición a comprometer recursos significativos a oportunidades cuando existe una probabilidad razonable de fracaso
- c) Dimensión de proactividad, que analiza la atención y actuación sobre necesidades futuras para competir agresivamente con otras firmas (7)

#### 4. METODOLOGÍA E HIPÓTESIS

Asumiendo que tanto las Capacidades de Aprendizaje Organizativo como la Orientación Emprendedora son variables determinantes para la innovación, observada a través del Desempeño Innovador, se proponen tres modelos que corresponden a un “modelo de ecuaciones estructurales multinivel” (SEM por sus siglas en inglés) con variables latentes de acuerdo a las ecuaciones (1) – (3).

$$DI = \alpha + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (1)$$

$$DI = \alpha + \beta_2 OE + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (2)$$

$$DI = \alpha + \beta_1 OLC + \beta_2 OE + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (3)$$

donde *DI* es el Desempeño Innovador, *OE* es la orientación emprendedora, *OLC* es la capacidad de aprendizaje organizacional y las variables de control son: la ubicación de la empresa, el tipo de organización jurídica de la empresa, logaritmo del promedio de ventas de los últimos tres años y una variable dicotómica que indica si la empresa realiza actividades de exportación.

Asimismo, como se observa en las ecuaciones (4), (5) y (6) las variables latentes se definen por medio de las variables observadas correspondientes: “*di*” para las 12 preguntas correspondientes a la variable latente de Desempeño Innovador (DI); “*oe*” para las 7 correspondientes a la variable latente de orientación emprendedora (OE); y “*olc*” para las 14 preguntas correspondientes a las cinco variables latentes (EXP - Experimentación, RISK – Riesgo, ENV – Entorno, DIALOG – Diálogo y PARTIC – Participación) que a su vez se relacionan con la variable latente Capacidades de Aprendizaje Organizativo (OLC).

$$oe_i = \alpha_i + \beta_i OE + \varepsilon \quad (4)$$

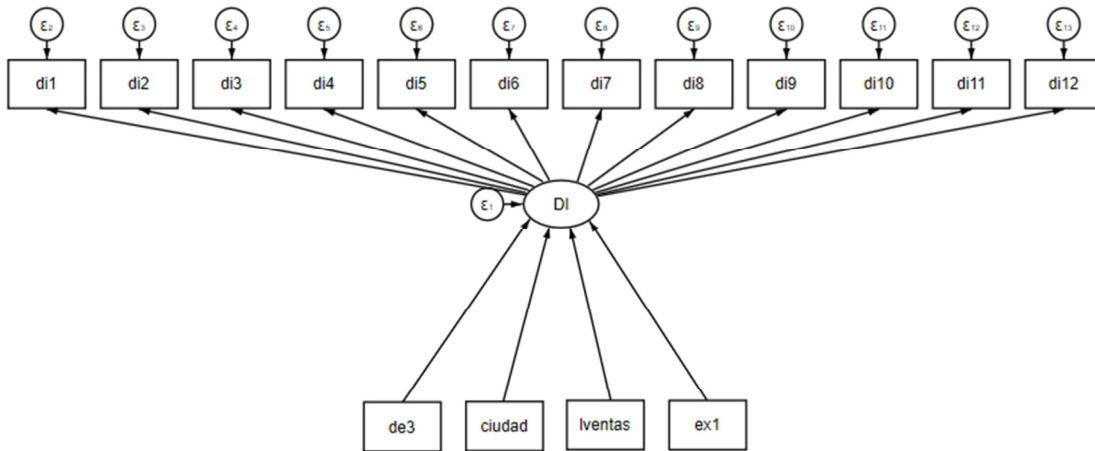
$$di_i = \alpha_i + \beta_i DI + \varepsilon \quad (5)$$

$$olc_i = \alpha_i + \beta_i OLC(EXP, RIESGO, ENTORNO, DIALOG, PARTIC) + \varepsilon \quad (6)$$

Acotando, se realizaron tres modelos de ecuaciones estructurales las cuales nos permiten realizar un estudio más amplio del “análisis de ruta” realizado, a diferencia de tres Análisis Factoriales Confirmatorios (CFA por sus siglas en inglés) estimados por separado como es propuesto por Hernández-Ramírez et al. [13]; sin embargo, se mantiene la especificación sugerida. Según Streiner [49], los modelos de ecuaciones estructurales (SEM) incorporan Análisis Factorial Confirmatorio al permitir que cada variable latente (que en sí cada variable latente es un pequeño CFA) puedan relacionarse con otras variables latentes o variables observadas. El modelo SEM también brinda un beneficio

adicional en el sentido de que las correlaciones entre las variables medidas son una estimación de su confiabilidad. En consecuencia, las relaciones entre las variables latentes reflejan sus verdaderas correlaciones no contaminadas por errores de medición.

Igualmente, en la sección de Validación y Procedimiento, se expone cómo las diferentes variables observadas se relacionan con cada variable latente correspondiente. En la misma sección, también se realiza un Análisis Factorial Confirmatorio para cada variable latente estimada y para los tres modelos propuestos. Posteriormente, en la sección de resultados se pretende explicar la incidencia de la Orientación Emprendedora y las OLC's sobre el Desempeño Innovador. Se analizaron las variables latentes en conjunto de acuerdo a los diagramas de ruta expuestos en las Figuras 2, 3 y 4 correspondientes a los modelos a analizar.

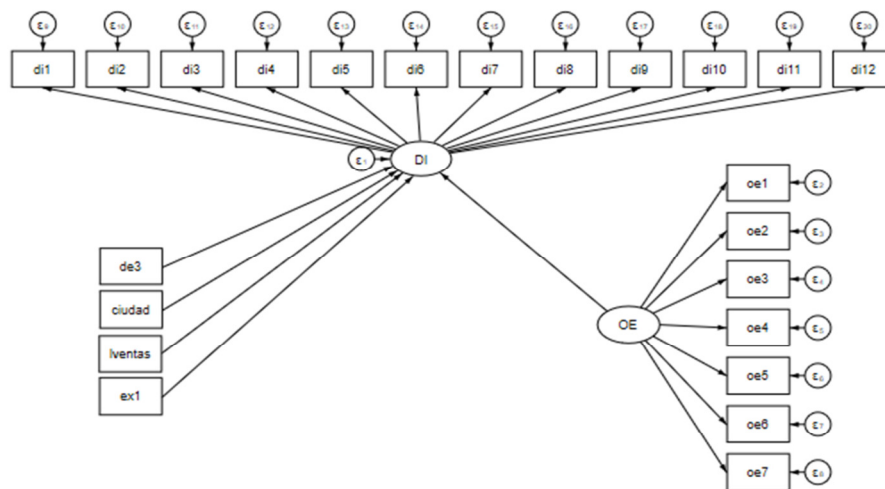


$$DI = \alpha + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (1)$$

$$di_i = \alpha_i + \beta_i DI + \varepsilon \quad (5)$$

**Figura 2:** Diagrama de ruta del SEM 1.

Fuente: Elaboración propia.



$$DI = \alpha + \beta_2 OE + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (2)$$

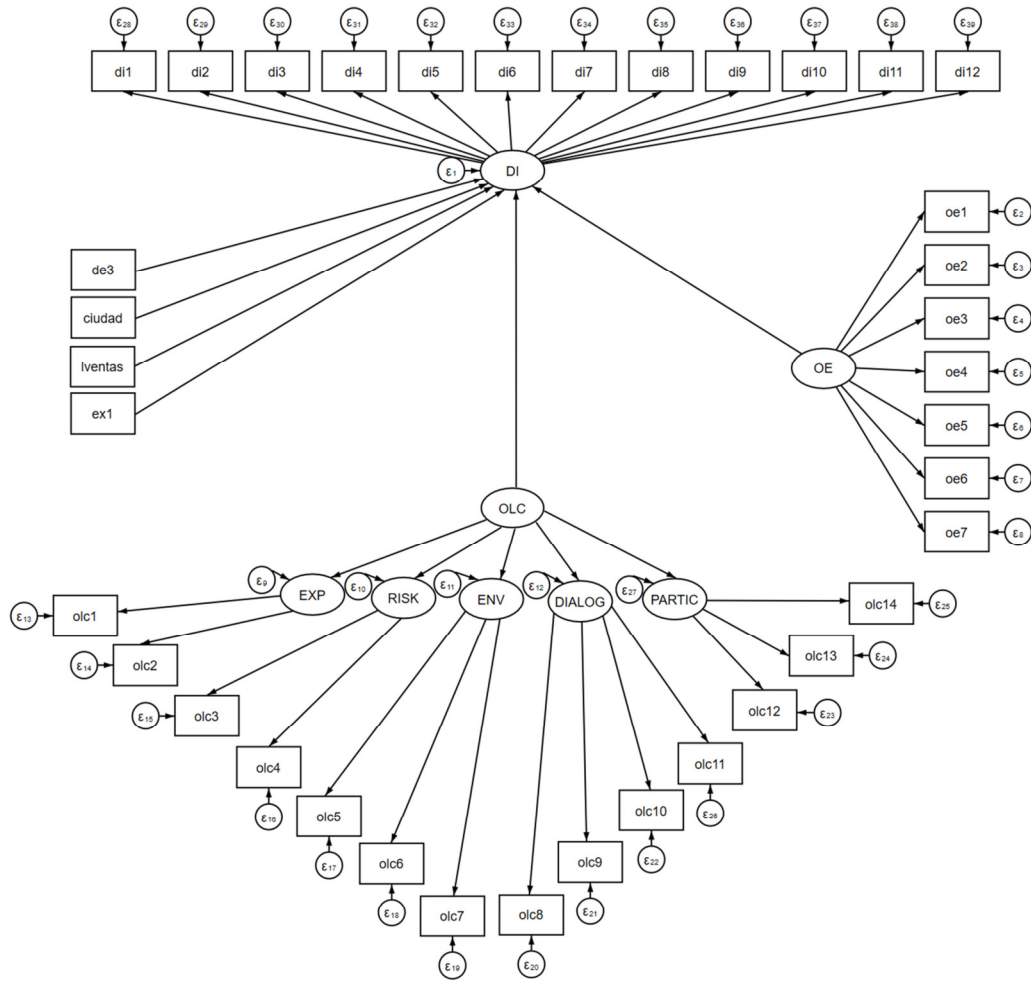
$$oe_i = \alpha_i + \beta_i OE + \varepsilon \quad (4)$$

$$di_i = \alpha_i + \beta_i DI + \varepsilon \quad (5)$$

**Figura 3:** Diagrama de ruta del SEM 2.

Fuente: Elaboración propia.





$$DI = \alpha + \beta_1 OLC + \beta_2 OE + \beta_i \text{ control variables} + \varepsilon \quad (3)$$

$$oe_i = \alpha_i + \beta_i OE + \varepsilon \quad (4)$$

$$di_i = \alpha_i + \beta_i DI + \varepsilon \quad (5)$$

$$olc_i = \alpha_i + \beta_i OLC(\text{EXP}(ca), \text{RIESGO}(ca), \text{ENTORNO}(ca), \text{DIALOG}(ca), \text{PARTIC}(ca)) + \varepsilon \quad (6)$$

**Figura 4:** Diagrama de ruta del SEM 3.

Fuente: Elaboración propia.

▪ **Hipótesis**

La formulación de las hipótesis se realizó siguiendo lo expuesto en los modelos. En este marco, el Modelo 1 permitirá analizar la incidencia en el Desempeño Innovador de características de las empresas como ubicación de la empresa en los departamentos del eje troncal (La Paz, Cochabamba y Santa Cruz), tipo de organización jurídica de la empresa, logaritmo del promedio de ventas de los últimos tres años y si la empresa realiza actividades de exportación.

Así mismo, estos modelos permitirán analizar las siguientes hipótesis:

H1: *El Desempeño Innovador, en las empresas bolivianas, es afectado positivamente por la orientación emprendedora.*

Esta hipótesis será analizada mediante el Modelo 2.

H2: *El Desempeño Innovador, en las empresas bolivianas, es afectado positivamente por la presencia de las Capacidades de Aprendizaje Organizacional, aun después de considerar el efecto de la Orientación Emprendedora. Hipótesis que será analizada mediante el Modelo 3.*

El Modelo 3 también permitirá analizar cuáles de las variables cobran mayor relevancia, ya sea la Orientación Emprendedora o las Capacidades de Aprendizaje Organizacional en el Desempeño Innovador de las empresas estudiadas.

▪ **Datos**

El universo está compuesto por 57.234 empresas bolivianas ubicadas en el eje central del país, Cochabamba, La Paz y Santa Cruz. Se seleccionó a aquellas que cuentan con una antigüedad mayor a 5 años y están conformadas por al menos 5 trabajadores, descartándose a las empresas unipersonales asumiéndose que estas cuentan con menos de 5 empleados. La razón por la cual se toma como base empresas con una antigüedad mayor a 5 años es debido a que en estas puede observarse un proceso de implementación, desarrollo y recolección de impactos a partir de la puesta en marcha de las prácticas de aprendizaje organizativo y la orientación emprendedora.

Por otra parte, se seleccionan a empresas con más de 5 empleados siendo que las variables que explican las Capacidades de Aprendizaje Organizativo involucran acciones como: la toma en cuenta de ideas y sugerencias de los empleados y trabajadores, el diálogo sobre procesos, supuestos y certezas relacionadas a la experiencia y la participación de los empleados en el proceso de toma de decisiones; Todas estas prácticas requieren la presencia de un grupo de personas que permitan la interacción y comunicación. Por lo expuesto, se excluyen del universo empresas unipersonales y/o con menos de 5 empleados. La muestra es de 128 empresas, lo que indica que el nivel de confianza es del 90% y un margen de error es del 7.3 %.

Entre las características de las empresas se destaca que el 40% corresponde al departamento de Cochabamba, el 22% a Santa Cruz y el 38% son del departamento de La Paz.

**TABLA 3 - UBICACIÓN DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**

	Exporta	No Exporta	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba
Cantidad	24	104	49	28	51
Porcentaje	19%	81%	38%	22%	40%

Fuente: Elaboración propia.

En relación a la organización jurídica, el 62% de las empresas encuestadas con Sociedades de Responsabilidad Limitada, el 28% Sociedades Anónimas, el 3% se encuentra entre la categoría Empresas Públicas, el 5% Fundaciones y el 2% Cooperativas.

**TABLA 4 - ORGANIZACIÓN JURÍDICA DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS**

	Sociedad de Responsabilidad Limitada	Sociedad Anónima	Empresas Públicas	Fundación	Cooperativa
Cantidad	79	36	4	7	2
Porcentaje	62%	28%	3%	5%	2%

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a las personas que respondieron la encuesta, el 74% ocupa cargos gerenciales, 66% son hombres y el 34% de los encuestados son fundadores de la empresa.

**TABLA 5 - CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS**

	Cargo Gerencial	Cargo Operativo	Masculino	Femenino	Fundadores	No Fundadores
Cantidad	95	33	84	44	44	84
Porcentaje	74%	26%	66%	34%	34%	66%

Fuente: Elaboración propia

Los datos fueron recolectados entre los meses de enero a abril 2021 por medio de encuestas online diseñadas para evaluar objetivos similares al del estudio donde se analiza el impacto de las Capacidades de Aprendizaje Organizativo y la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador, propuesta por La Fuente, Solano y Leiva [33].

▪ **Medición de variables latentes**

**Orientación Emprendedora**

Para la orientación emprendedora se utilizó el método propuesto por Miller [46], en el cual se toma las dimensiones de innovación, proactividad y riesgo como determinantes de la Orientación Emprendedora. Esta sección de la encuesta

consiste en indicar si las afirmaciones listadas en la Tabla 6 se aplican a la organización evaluada. Las cuales se deben clasificar del 1 a 7, donde 1 "no aplica en absoluto" y 7 "sí aplica completamente".

**TABLA 6 - AFIRMACIONES PARA LA VARIABLE LATENTE OE**

OE	
oe1	El comportamiento emprendedor es un principio fundamental para la empresa.
oe2	Los trabajadores de la empresa son muy dinámicos.
oe3	La innovación es la primera prioridad en la empresa.
oe4	El personal está dispuesto a asumir riesgos.
oe5	El deseo de progreso continuo es una base común para la empresa.
oe6	El personal está deseoso de que la empresa sea el número uno del mercado.
oe7	Los directivos facilitan la comunicación dentro de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.

### Desempeño Innovador

Esta sección de la encuesta se basa en el modelo propuesto por Chiva y Alegre [28] , como se aprecia en la Tabla 7, esta consiste en doce preguntas las cuales se debe indicar el nivel de desempeño de la empresa en comparación de su competencia. Los aspectos se evalúan en una escala de 1 a 7, donde el nivel 1 indica que la empresa se encuentra mucho peor que la competencia, 4 que empresa se desempeña en el mismo nivel y 7 calificación que se asigna cuando la empresa se encuentra mucho mejor que la competencia.

**TABLA 7 - AFIRMACIONES PARA LA VARIABLE LATENTE DESEMPEÑO INNOVADOR (DI)**

DI	
di1	Realizar remplazos de productos que ya se consideran de poca movilidad o desfasados.
di2	Ampliación de productos y/o servicios mediante la incorporación de productos y/o servicios tecnológicamente nuevos.
di3	Ampliación de productos y/o servicios mediante otros productos y/o servicios tecnológicamente mejorados.
di4	Desarrollo de nuevos productos y/o servicios.
di5	Desarrollo de productos respetuosos con el medio ambiente.
di6	Aumento en la participación de mercado.
di7	Apertura hacia nuevos mercados exteriores.
di8	Apertura hacia nuevos mercados nacionales.
di9	Tiempo promedio para el desarrollo de proyectos de innovación (nuevos productos, componentes, o servicios) hasta incluirlos en el mercado.
di10	Tiempo promedio para el desarrollo de proyectos de innovación (horas de trabajo de las personas implicadas).
di11	Costo promedio de proyectos de innovación.
di12	Grado de satisfacción general con la eficiencia de los proyectos de innovación.

Fuente: Elaboración Propia.

### Capacidad de Aprendizaje Organizativo (OLC)

Para medir la capacidad de aprendizaje organizativo se utilizó el método propuesto por Chiva y Alegre [28] y replicado por La Fuente et al [33]. Este consiste en calificar en una escala de 1 a 7 en relación al desempeño de la empresa sobre las OLC's. La calificación de 1 es asignada cuando, en relación a la afirmación, se considera estar "totalmente en desacuerdo" y 7 cuando consideran estar "totalmente de acuerdo". Las afirmaciones se describen en la Tabla 8.

## 5. PROCEDIMIENTO Y VALIDACIÓN

En la presente sección se realizará el análisis factorial confirmatorio de los tres modelos de ecuaciones estructurales con el objeto de validar la estimación de las variables latentes.

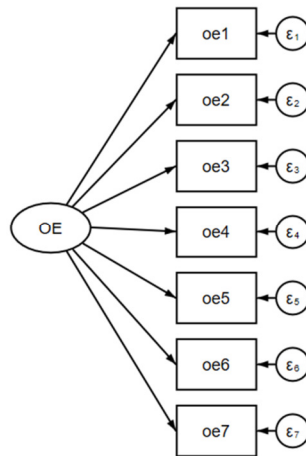
### ▪ Orientación Emprendedora (OE)

Esta variable latente se ha calculado a partir de siete preguntas (oe) las cuales se relacionan directamente con la variable de orientación emprendedora como se ve en la Figura 5.

**TABLA 8 - AFIRMACIONES PARA LA VARIABLE LATENTE OLC**

<b>Experimentación</b>	
olc1	Los trabajadores de esta empresa reciben apoyo y estímulos cuando presentan ideas nuevas.
olc2	Las iniciativas o ideas a menudo reciben una respuesta favorable por parte de la empresa, de tal modo que los trabajadores se sienten con ganas de aportar ideas nuevas.
<b>Toma de Riesgo</b>	
olc3	Se anima a los trabajadores a asumir riesgos en esta organización.
olc4	Los trabajadores a menudo se aventuran en "territorios desconocidos" para la empresa
<b>Interacción con el Entorno</b>	
olc5	El personal debe recopilar, aportar y presentar información sobre lo que está pasando fuera de la empresa.
olc6	Existen sistemas y procedimientos para recibir, recopilar y compartir información procedente de fuera de la empresa.
olc7	A los trabajadores se les anima a interactuar con el entorno: competencia, clientes, institutos tecnológicos, universidades, proveedores, etc.
<b>Diálogo</b>	
olc8	A los trabajadores se les anima a comunicarse dentro de la empresa.
olc9	Existe una comunicación libre y abierta en su grupo de trabajo.
olc10	Los directivos facilitan la comunicación interna.
olc11	El trabajo en equipo interdisciplinar es una práctica común en esta empresa.
<b>Toma de decisiones participativa</b>	
olc12	Los directivos de esta organización a menudo involucran a los trabajadores en decisiones importantes.
olc13	Las políticas empresariales están influidas de manera significativa por la visión de los trabajadores.
olc14	Los trabajadores se sienten involucrados en las decisiones principales de la empresa.

Fuente: Elaboración Propia.



**Figura 5:** Diagrama de ruta para variable latente OE.

Fuente: Elaboración Propia.

La variable latente OE se estimó para los Modelos 2 y 3, Tabla 9 Las cargas factoriales estimadas para las siete variables correspondientes a la variable latente OE son estandarizadas y estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95% ( $t \geq 1.96$ ). Los valores de desviación estándar son robustos y ajustados por heterocedasticidad. Adicionalmente, las cargas factoriales de las variables correspondientes a la Orientación Emprendedora para ambos modelos (Modelo 2 y Modelo 3) se consideran de muy buenos a excelente debido a que son mayores a 0.63, de acuerdo a la clasificación propuesta por Comrey y Lee<sup>1</sup> [50].

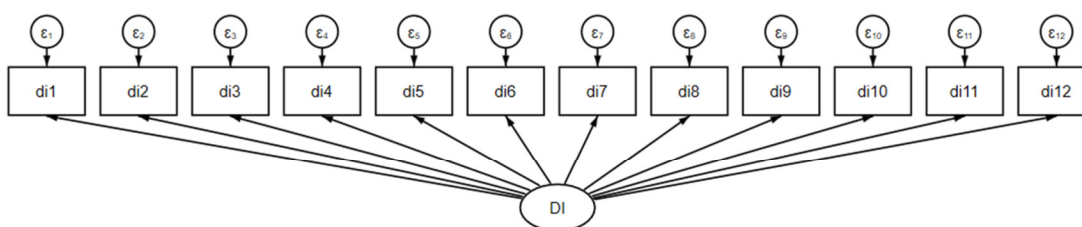
<sup>1</sup> La clasificación propuesta por los autores Comrey y Lee (1992) categoriza la calidad de las cargas factoriales de un modelo CFA como excelente (>.71); Muy bueno (>.63); Bueno (>.55); Aceptable (>.45); y pobre (>.32).

**TABLA 9 - ESTIMACIÓN DE VARIABLE LATENTE OE**

$oe_i = \alpha_i + \beta_i OE + \varepsilon$			
OE	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
oe1	-	0.677	0.678
oe2	-	0.667	0.662
oe3	-	0.744	0.746
oe4	-	0.671	0.667
oe5	-	0.816	0.826
oe6	-	0.722	0.724
oe7	-	0.655	0.642

▪ **Desempeño Innovador (DI)**

Esta variable latente se ha calculado a partir de doce preguntas (*di*) las cuales se relacionan directamente con la variable de Desempeño Innovador como se ve en la Figura 6.



**Figura 6:** Diagrama de ruta para la variable DI.

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA 10 - ESTIMACIÓN DE VARIABLE LATENTE DI**

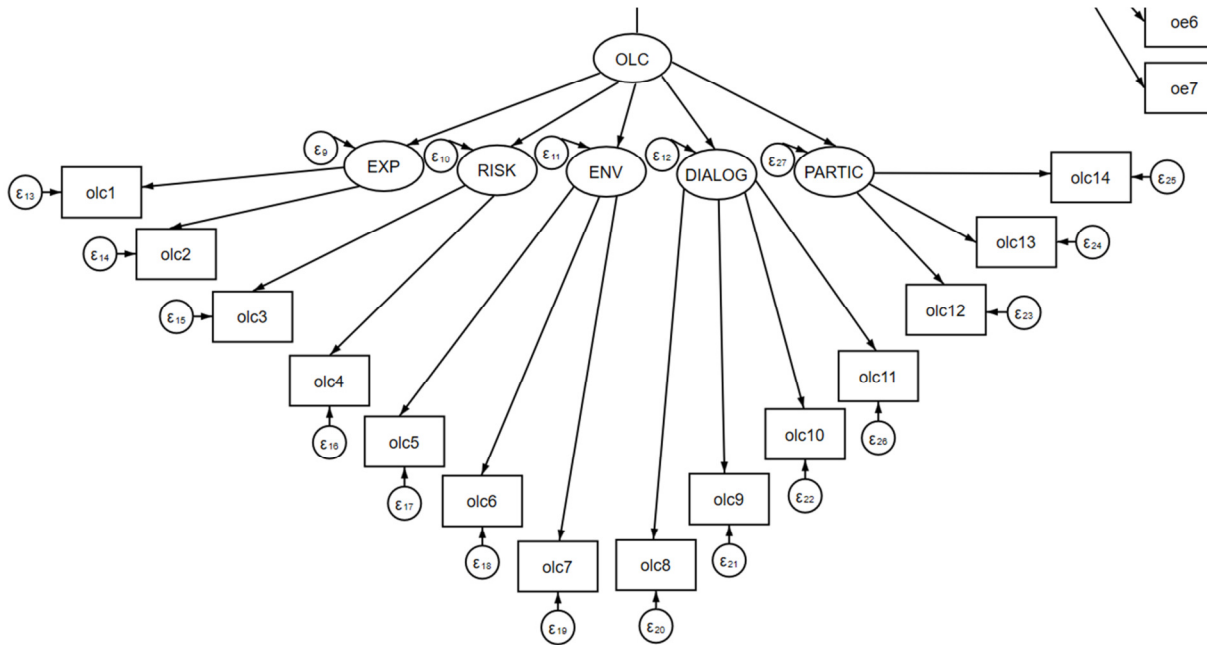
$di_i = \alpha_i + \beta_i DI + \varepsilon$			
DI	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
di1	0.587	0.642	0.587
di2	0.811	0.815	0.771
di3	0.762	0.784	0.736
di4	0.854	0.863	0.832
di5	0.664	0.657	0.607
di6	0.712	0.755	0.699
di7	0.592	0.594	0.540
di8	0.610	0.639	0.584
di9	0.746	0.755	0.709
di10	0.699	0.699	0.652
di11	0.712	0.674	0.624
di12	0.796	0.790	0.753

Al ser la variable objetivo de análisis la variable latente DI, esta se estimó para los Modelos 1, 2 y 3. Las cargas factoriales para las doce variables correspondientes a la variable latente DI son estandarizadas y estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95% ( $t \geq 1.96$ ). Los valores de desviación estándar son robustos y ajustados por heterocedasticidad. Asimismo, se observa que las cargas factoriales del Modelo 1 se consideran de buenos a excelentes debido a que oscilan en el rango de 0.587 a 0.854.

En el Modelo 2 las cargas factoriales se encuentran en el rango de 0.594 a 0.863 calificándose como buenas a excelentes; y las cargas factoriales del Modelo 3 se consideran de aceptables a excelentes dado a que oscilan en el rango de 0.540 a 0.832 [50].

▪ **Capacidades de Aprendizaje Organizativo (OLC)**

Esta variable latente se ha calculado a partir de cinco sub variables latentes (EXP, RISK, ENV, DIALOG y PARTIC) que se relacionan con catorce preguntas (OLC) las cuales se vinculan según lo ilustra la Figura 7.



**Figura 7:** Diagrama de ruta para la variable OLC.

Fuente: Elaboración propia.

La variable latente OLC se estimó para el Modelo 3, Tabla 11. Las cargas factoriales para las catorce variables correspondientes a la variable latente OLC son estandarizados y estadísticamente significativas para un nivel de confianza del 95% ( $t \geq 1.96$ ) tanto para cada variable observada en relación a la variable latente correspondiente, como para las cinco variables latentes relacionadas a la variable latente OLC.

Los valores de desviación estándar y cargas factoriales son robustos y ajustados por heterocedasticidad. Adicionalmente, según la categorización de Comrey y Lee [50], se observa que las cargas factoriales de las variables observadas (*olc*) a las variables latentes de primer orden (EXP, RISK, ENV, DIALOG, PARTIC) se categorizan como muy buenas ( $>.63$ ) a excelentes ( $>.71$ ). Por otro lado, las cargas factoriales de las variables de segundo orden (OLC) se categorizan como excelentes ( $>.71$ ), siendo todas mayores a 0.81. De esta manera, la variable latente OLC de segundo orden, explica más del 50% de la variación extraída de cada uno de las variables latentes de primer orden, y estas a su vez explican más del 50% de la variación extraída de cada uno de las variables observadas (*OLC*).

En la Tabla 12, se observa la Varianza Extraída Media (AVE por sus siglas en inglés) y la Fiabilidad Compuesta (CR) para las variables latentes estimadas respecto a cada modelo propuesto. En ese sentido, se observan valores superiores al umbral recomendado por Fornier y Larcker [51] que es ( $>0.50$ ), excepto para la variable de Desempeño Innovador para el Modelo 3, sin embargo, el valor es próximo a 0.5 y adicionalmente se observan óptimos resultados de CR asociados a la variable Desempeño Innovador. Por otro lado, en cuanto a la Confiabilidad Compuesta se observan valores óptimos para todos los parámetros comparados al umbral recomendado ( $>0.70$ ) dado que oscilan entre 0.876 a 0.93. Se aprecia que el tercer modelo presenta indicadores menos óptimos respecto a los otros dos modelos. En conclusión, se demuestra consistencia interna y fiabilidad respecto a la estimación de las variables latentes para los tres modelos.

**TABLA 11 - ESTIMACIÓN DE VARIABLE LATENTE OLC**

$olc_i = \alpha_i + \beta_i OLC(EXP, RIESGO, ENTORNO, DIALOG, PARTIC) + \varepsilon$			
OLC	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
EXP	-	-	0.817
RISK	-	-	0.871
ENV	-	-	0.837
DIALOG	-	-	0.837
PARTIC	-	-	0.824
EXP			
olc1	-	-	0.834
olc2	-	-	0.922
RISK			
olc3	-	-	0.841
olc4	-	-	0.690
ENV			
olc5	-	-	0.649
olc6	-	-	0.732
olc7	-	-	0.740
DIALOG			
olc8	-	-	0.879
olc9	-	-	0.868
olc10	-	-	0.829
olc11	-	-	0.656
PARTIC			
olc12	-	-	0.859
olc13	-	-	0.803
olc14	-	-	0.924

Fuente: Elaboración Propia.

**TABLA 12 - VARIANZA EXTRAÍDA MEDIA (AVE) Y FIABILIDAD COMPUESTA (CR)**

	INDICADOR	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
DI	AVE	0.514	0.528	0.462
	CR	0.926	0.930	0.910
OE	AVE	-	0.503	0.503
	CR	-	0.876	0.875
OLC	AVE	-	-	0.701
	CR	-	-	0.921

Fuente: Elaboración Propia.

## 6. RESULTADOS

Los parámetros estimados relacionados a las variables latentes DI, OE y OLC son estandarizados y estadísticamente significativos para un nivel de confianza del 95% ( $t \geq 1.96$ ). Los valores de desviación estándar son robustos y están ajustados por heterocedasticidad.

La Tabla 13 muestra los resultados de los tres modelos, los cuales muestran los coeficientes estandarizados y el estadístico “z” expresado entre paréntesis:

**TABLA 13 - RESULTADOS PRINCIPALES DE LOS MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES**

Factor score (DI) Effect	MODELO 1	MODELO 2	MODELO 3
Factor score (OE)	-	0.816*** (17.52)	0.634*** (4.24)
Factor score (OLC)	-	-	0.372* (1.98)
Ciudad	0.15 (1.62)	0.06 (0.89)	0.05 (0.68)
LogVentas	-0.01 (-0.13)	0.01 (0.1)	-0.01 (-0.11)
Org_Jur	-0.11 (-1.04)	0.151* (1.96)	0.19* (2.25)
Export	0.21** (2.98)	0.07 (1.13)	0.08 (1.12)
R-squared	0.080	0.912	0.993
N	128	128	128
RMSEA	0.117	0.105	0.118
CFI	0.849	0.837	0.711
TLI	0.824	0.820	0.690
SRMR	0.067	0.097	0.265

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Coeficientes estandarizados y valores “z” en paréntesis

Fuente: Elaboración Propia.

El test de Wald indica que todos los coeficientes de las variables latentes no son cero; es decir, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0: \beta_i = 0$ ) para los tres modelos. En el Modelo 2 se introduce la OE y en el modelo 3 se introduce la OLC para poder comparar entre modelos. Se observa que la bondad de ajuste aumenta (Mod1: R2= 8.03%, Mod2: R2= 91.21% y Mod3: R2= 99.27%) en ese sentido, la variabilidad de nuestra variable independiente se explica por la variabilidad del modelo en mayor medida. Por otro lado, la significatividad de la OE y DI decrece de 17.52 del Modelo 2 a 4.24 del modelo 3. Asimismo, en el modelo 3 se observa una relación significativa y positiva entre OLC y DI.

Adicionalmente, se observan indicadores de bondad de ajuste en la parte inferior de la Tabla 13. Se observan indicadores regulares para los Modelos 1 y 3 a diferencia del Modelo 2 que muestra una bondad de ajuste aceptable.

Los parámetros, al ser estandarizados, se interpretan respecto a cambios de la desviación estándar. En este sentido, los parámetros son comparables entre sí. Por lo tanto, se observa que la OE es 1.7 veces más importante que la OLC en el pronóstico de DI dado la misma distribución de OE y OLC y sus desviaciones estándares son similares. Asimismo, se observa una relación positiva y estadísticamente significativa de las OLC's y OE en el DI.

En su mayoría, los parámetros de las variables del control no obtienen efectos significativos en DI, a excepción de la organización jurídica. Sin embargo, estos parámetros indican una importancia leve de la organización jurídica en el pronóstico de DI.

## 7. CONCLUSIONES

Los resultados contribuyen a la literatura sobre la innovación en las empresas bolivianas y sus determinantes, siendo que proporcionan evidencia de la importancia de las Capacidades de Aprendizaje Organizativo y la Orientación Emprendedora en el Desempeño Innovador.

Los hallazgos permiten concluir que el Desempeño Innovador, en las empresas bolivianas, es afectado positivamente por la Orientación Emprendedora, principalmente por aspectos como: la aspiración a que el personal desee ser el mejor en el mercado y la búsqueda del progreso continuo, aspectos que nos indica que la actitud de los directivos frente al emprendimiento incide en los resultados de la innovación.

Así también se ha logrado establecer que el Desempeño Innovador, en las empresas bolivianas, es afectado positivamente por la presencia de las Capacidades de Aprendizaje Organizacional. Resultados que afirman que la



capacidad de aprender es relevante en la creación de ventajas competitivas como son la mejora e introducción de nuevos productos, procesos o servicios. De forma específica, gracias al análisis de factores confirmatorios, se observa que la variable con mayor influencia es la toma de riesgo, asociada al impulso a los trabajadores a asumir riesgos y explorar "territorios desconocidos" para la empresa

Gracias al Modelo 3, los resultados permiten comparar la incidencia de la Orientación Emprendedora y las Capacidades de Aprendizaje Organizativo sobre el Desempeño Innovador. Los resultados nos indican que en las empresas bolivianas la Orientación Emprendedora es más relevante que las Capacidades de Aprendizaje Organizativo. Este hallazgo permite inferir que los resultados de la innovación están siendo impulsados especialmente por el enfoque emprendedor, el cual es estimulado por la priorización de la innovación en toda la operación de la empresa acompañada por el deseo de progreso continuo.

Los resultados para las empresas bolivianas comparados con estudios análogos [13] [15] nos indican que existe similitud en cuanto a la influencia positiva de la Orientación Emprendedora y las Capacidades de Aprendizaje Organizativo en el Desempeño Innovador. Sin embargo, estos estudios han sido realizados estudiando nichos específicos como las Pymes [13] y la industria de cerámica [15]. En cuanto a las variables de control propuestas, no se observa relevancia estadística en la incidencia en el Desempeño Innovador, excepto por la variable Organización Jurídica. Por lo cual, se recomienda profundizar el estudio analizando características específicas como diferentes tamaños y rubros empresariales.

Finalmente, si bien las hipótesis nos indican relaciones positivas entre el DI, las OLC's y la OE, también queda claro que el Desempeño Innovador de las empresas es afectado por variables externas [25], por lo cual se recomienda nuevos estudios que permitan identificar las variables externas que deben gestionarse con urgencia a fin de promover el Desempeño Innovador en las empresas bolivianas.

## REFERENCIAS

- [1] P. Drucker, "La disciplina de la innovación," *Harvard Business Review*, no. Agosto, 2004, pp. 1-7, 2004.
- [2] J. A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development*, United States: Harvard Economic Studies, 1934.
- [3] M. Porter, "Las cinco fuerzas competitivas," *Harvard Business Review América Latina*, no. January, 2008, pp. 1-17, 2008.
- [4] F. W. Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Harper and Brothers, 1911.
- [5] J. C. Restrepo romero, "Negocios y tecnología: los partidarios para generar competitividad empresarial," Universidad de La Salle, Bogotá, 2022.
- [6] C. Shepherd and P. Ahmed, "From product innovation to solutions innovation: a new paradigm for competitive advantage," *European Journal of Innovation Management*, vol. 3, no. 2, pp. 100-106, 2000.
- [7] S. Gonzaga, T. Alana and A. Gonzales, "Competitividad y Emprendimiento: Herramientas de Crecimiento Económico de," *Innova research Journal*, vol. 2, no. 8.1, pp. 322-328, 2017.
- [8] E. Bueno and P. Ordoñez, "Innovation and learning in the knowledge-based economy: challenges for the firm.," *International Journal of Technology Management*, vol. 27, no. 6/7, pp. 531-533, 2004.
- [9] B. Miranda, G. Hurtado, S. Quintter, E. Segovia, L. Panta and R. Sandra, "Innovación y Resiliencia Empresarial en el sector turístico del Rímac en el contexto de la pandemia COVID 19," *Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri*, vol. 3, no. 3, pp. 129-136, 2022.
- [10] U. R. Christa and V. Kristinae, "The effect of product innovation on business performance during COVID 19 pandemic," *Growing Science -Uncertain Supply Chain Management*, vol. 9, no. 1, pp. 151-158, 2021.
- [11] R. Chiva, P. Ghauri and J. Alegre, "Organizational Learning, Innovation and Internationalization: A Complex System Model," *British Journal of Management*, vol. 25, pp. 687-705, 2014.
- [12] A. Fernández, J. Alegre and R. Chiva, "Orientación Emprendedora, Capacidad de Aprendizaje Organizativo y Desempeño Innovador," *Journal of technology management & innovation*, vol. 7, no. 2, pp. 157-170, 2012.
- [13] M. Hernandez, R. Mora and L. J. Carlos, "Orientación emprendedora y desempeño innovador en las pymes: el rol de la capacidad de aprendizaje organizativo," *Tec Empresarial*, vol. 15, no. 3, pp. 38 - 62., 2021.
- [14] OECD and EUROSTAT, *Manual De Oslo*, Madrid: Grupo Tragsa, 2006.
- [15] J. Alegre, R. Chiva, D. Gobert and R. Lapiedra, "Un ensayo empírico aplicado a los productores españoles e italianos de baldosas cerámicas.," *Qualicer*, vol. 2006, pp. 209-222, 2006.
- [16] M. Hernández, R. Mora and J. C. Leiva, "Orientación emprendedora y desempeño innovador en mipymes. El rol moderador de la orientación estratégica," *Estudios Gerenciales*, vol. 38, no. 162, pp. 95-108, 2022.

- [17] K. Schwab and W. E. Forum, "The Global Competitiveness Report," World Economic Forum, Cologny/, 2019.
- [18] M. Jacobides and M. Reeves, "Adapt Your Business to the New Reality," *Harvard Business Review*, vol. September, 2020.
- [19] C. M. H. Quispe, "Dinámica e impacto del Covid-19 en la economía boliviana," *Revista de Análisis*, vol. 33, no. Julio-Diciembre, pp. 39-68, 2020.
- [20] FUNDEMPRESA, "Estadísticas del Registro de Comercio de Bolivia," FUNDEMPRESA, La Paz, Diciembre 2020.
- [21] FUNDEMPRESA, "Estadísticas del Registro de Comercio de Bolivia – Diciembre 2021," FUNDEMPRESA, La Paz, 2022.
- [22] Delta Financiero, "La escasa reactivación y contrabando aumentaron el cierre de empresas," *Delta financiero*, 28 Diciembre 2021.
- [23] W. J. L. Paredes, "investigacion de factores externos causantes del cierre de mepresas en bolivia," Universidad Mayor De San Andres, La Paz, 2018.
- [24] M. Ibáñez and R. Flores, "Despidos y cierre de empresas marcan el Día del Trabajador," *La Razón*, 1 Mayo 2022.
- [25] World Economic Forum, "The Global Competitiveness Report 2019," World Economic Forum, Cologny/Geneva, 2019.
- [26] S. a. M. D. Myers, "Successful Industrial Innovations: A Study of Factors Underlying Innovation in Selected Firms," *National Science Foundation*, 1969.
- [27] OECD, Manual de OSLO, Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación, España: Grupo TRAGSA, 2006.
- [28] J. Alegre and R. Chiva, "Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test," *Technovation*, vol. 28, no. 6, pp. 315-326, 2008.
- [29] J. Utterback and W. Abernathy, "A dynamic model of process and product innovation," *Omega*, vol. 3, no. 6, pp. 639-656, 1975.
- [30] I. O. f. S. I. 9000, Sistemas de Gestión de Calidad, Fundamentos y Requisitos, 2015.
- [31] F. Damapour and S. Gopalakrishnan, "The dynamics of the adoption of product and process innovations in organizations," *Journal of Management Studies*, vol. 38, no. 1, pp. 44-64, 2001.
- [32] J. Alegre and R. Chiva, "Linking Entrepreneurial Orientation and Firm Performance: The Role of Organizational Learning Capability and Innovation Performance," *Journal of Small Business Management*, vol. 51, no. 4, pp. 491-507, 2013.
- [33] E. Lafuente, A. Solano, J. Leiva and R. Mora, "Determinantes del Desempeño Innovador. Explorando el papel de las capacidades de aprendizaje organizativo en empresas de servicios intensivos en conocimiento (KIBS)," *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, vol. 32, no. 1, pp. 40-62, 2019.
- [34] S. Goh and G. Richards, "Benchmarking the learning capability of organizations," *European Management Journal*, vol. 15, no. 5, pp. 575-583, 1997.
- [35] P. Jerez, J. Céspedes and R. Valle, "Organizational learning capability: a proposal of measurement," *Journal of Business Research*, vol. 58, no. 6, pp. 715-725, 2005.
- [36] R. Chiva, J. Alegre and R. Lapidra, "Measuring organisational learning capability among the workforce," *International Journal of Manpower*, vol. 28, no. 3/4, pp. 224-242, 2007.
- [37] J. Tidd and 2. Taurins, "Learn or Leverage? Strategic Diversification and Organizational Learning Through Corporate Ventures," *Creativity, innovation and management*, vol. 8, no. 2, 2002.
- [38] H. Tohidi and M. Mandegari, "Assessing the impact of organizational learning," *African Journal of Business Management*, vol. 6, no. 12, pp. 4522-4535, 2012.
- [39] R. Villafuerte and J. C. Leiva, "Cómo surge y se vincula el conocimiento relacionado con el desempeño en las PYMES: Un análisis cualitativo," *Revista CEA*, vol. 1, no. 2, pp. 37-48, 2015.
- [40] T. Tran, "A conceptual model of learning culture and innovation schema," *Competitiveness Review*, vol. 18, no. 3, pp. 287-299, 2008.
- [41] Tohiddi and M. Mandegari, "Assessing the impact of organizational learning," *African Journal of Business Management*, vol. 6, no. 12, pp. 4522-4535, 2012.
- [42] E. Raya and N. Caparrós, "Trabajo social en las relaciones laborales y la empresa. (Vías para el emprendimiento)," *Documentos de Trabajo Social*, pp. 338-356, 2013.
- [43] A. Schnarch Kirberg, "Creatividad, innovación, marketing y entrepreneurship," *Ecos de Grado y Posgrados*, vol. 2, no. 1, 2004.

- [44] P. Shum and G. Lin, "A resource-based view on entrepreneurship and innovation," *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*, vol. 11, no. 3, p. 264–281, 2010.
- [45] D. Kuratko, "Corporate Entrepreneurship: An Introduction and Research Review," *Handbook of Entrepreneurship Research*, 2010.
- [46] D. Miller, "The correlates of entrepreneurship in three types of firms," *Management Science*, vol. 29, no. 7, pp. 770-792, 1983.
- [47] L. Naldi, M. Nordqvist, K. Hellerstedt and J. Wiklund, "Entrepreneurial Orientation, Risk Taking, and Performance in Family Firms," *Family Business Review*, 2007.
- [48] J. E. Vega Martínez, M. d. C. Bautista Sánchez and M. d. C. Martínez Serna, "Orientación emprendedora en la innovación de las pequeñas y medianas empresas en México," *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 25, no. 4, pp. 97-111, 2020.
- [49] D. Streiner, "Building a Better Model: An Introduction to Structural Equation Modelling," *The Canadian Journal of Psychiatry*, vol. 51, no. 5, pp. 317-324, 2006.
- [50] A. Comrey and H. Lee, *A First Course in Factor Analysis*, New York: Imprint Psychology Press, 1992.
- [51] C. Fornell and D. Larcker, "Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error.," *Journal of Marketing Research*, vol. 18, pp. 39-50, 1981.
- [52] R. Chiva, P. Ghauri and J. Alegre, "Organizational Learning, Innovation and Internationalization: A Complex System Model," *British Journal of Management*, vol. 25, pp. 687-704, 2014.
- [53] D. Kuratko, "Corporate Entrepreneurship: An Introduction and Research Review," in *Handbook of Entrepreneurship Research*, Research gate, 2010, pp. 129-163.
- [54] M. Hitt, D. Ireland, M. Camp and D. Sexton, "Strategic Entrepreneurship: Integrating Entrepreneurial and Strategic Management Perspectives," *Strategic Entrepreneurship*, vol. Agosto, 2017.
- [55] J. Naman and D. Slevin, "Entrepreneurship and the Concept of Fit: A Model and Empirical Tests," *Strategic Management Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 137-153, 1993.
- [56] J. Covin and D. Slevin, "Strategic management of small firms in hostile and benign environments.," *Strategic Management Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 75-89, 1989.
- [57] M. B. A. Fuentes and R. M., "La orientación emprendedora en las iniciativas empresariales de mujeres: influencia de las relaciones externas," *Cuadernos de estudios empresariales*, vol. 20, pp. 35-53, 2010.