

Revista de Ciencias Sociales

Emprendimiento e innovación: Dimensiones para el estudio de las MiPymes de Azogues-Ecuador*

Solis Muñoz, Juan Bautista**

Neira Neira, Mercedes Lucia***

Ormaza Andrade, Jorge Edwin****

Quevedo Vázquez, Jorge Oswaldo*****

Resumen

El emprendimiento y la innovación, representan procesos sustanciales de la actividad económica, temporalmente menores a cinco años con necesidades de financiamiento de capital de trabajo, que nacen por la necesidad de atender un requerimiento del mercado. En ese sentido, el artículo tiene el propósito de analizar las dimensiones que inciden en el emprendimiento e innovación de las MiPymes en el cantón Azogues-Ecuador, en los sectores comercial, manufactura y agricultura. Asimilando las alertas que provienen de bajas calificaciones en la participación del valor agregado bruto total. El estudio se fundamenta en el método científico y propone un abordaje cuali-cuantitativo, con alcance exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Parte de una exhaustiva revisión de la literatura mediante la teoría de constructos y se estudian las dimensiones: Valor para el cliente, transformación digital, ventaja competitiva y liderazgo. La evidencia empírica permite corroborar en el contexto de estudio que el valor al cliente y la ventaja competitiva mantienen una asociación positiva en el emprendimiento e innovación de las MiPymes. Se concluye, que a mayor calificación en la dimensión valor al cliente, se obtiene mayor emprendimiento e innovación, manteniendo a la ventaja competitiva constante. Consecuentemente, los esfuerzos gerenciales deben centrarse en el modelo planteado.

Palabras Clave: Emprendimiento; innovación; ventaja competitiva; MiPymes; Ecuador.

* Este documento es un producto generado a partir del proyecto de investigación denominado: “La Gerencia en MiPymes con tele trabajo como respuesta al COVID-19- en el sector comercial de Azogues”.

** Magister en Administración de Empresas. Magister en Procesos Educativos Mediados por Tecnologías. Ingeniero Empresarial. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. E-mail: jbsolizm@ucacue.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5148-6923>

*** Doctora en Jurisprudencia. Magister en Desarrollo de la Inteligencia y Educación. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. E-mail: mlneiran@ucacue.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2176-9858>

**** Magister en Administración de Empresas. Ingeniero Empresarial. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. E-mail: jormaza@ucacue.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5449-1042>

***** Máster en Administración de Negocios. Economista. Docente de la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador. E-mail: joquevedov@ucacue.edu.ec  ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1303-4835>

Entrepreneurship and innovation: Dimensions for the study of the MSMEs of Azogues-Ecuador

Abstract

Entrepreneurship and innovation represent substantial processes of economic activity, temporarily less than five years old with financing needs for working capital, which arise from the need to meet a market requirement. In this sense, the article aims to analyze the dimensions that affect the entrepreneurship and innovation of MSMEs in the canton of Azogues-Ecuador, in the commercial, manufacturing and agriculture sectors. Assimilating the alerts that come from low ratings in the participation of the total gross value added. The study is based on the scientific method and proposes a qualitative-quantitative approach, with an exploratory, descriptive, correlational and explanatory scope. It starts from an exhaustive review of the literature through construct theory and the dimensions are studied: Value for the client, digital transformation, competitive advantage and leadership. The empirical evidence allows corroborating in the study context that customer value and competitive advantage maintain a positive association in the entrepreneurship and innovation of MSMEs. It is concluded that the higher the rating in the customer value dimension, the more entrepreneurship and innovation are obtained, keeping the competitive advantage constant. Consequently, management efforts must focus on the proposed model.

Keywords: Entrepreneurship; innovation; competitive advantage; MSMEs, Ecuador.

Introducción

El cantón Azogues, situado en la provincia del Cañar, región interandina de Ecuador, cuenta con una población de 70 mil 064 habitantes (Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Cañar, 2016). La población económicamente activa según el Censo de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador [INEC], 2010) es de 28 mil 755 personas ocupadas, lo que representa el 28,66% del total de la población ocupada en la provincia, siendo la más alta en comparación a los seis cantones restantes. Desde el aporte de Mendieta (2020), se conoce la matriz productiva del cantón Azogues, el 60% de las actividades productivas se concentra en la construcción, comercio, salud y transporte. El sector de la manufactura, aporta apenas un 6,73%; y, el sector primario de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, pesa un 4,87%.

Los estudios realizados por el Grupo

de Investigación de Economía Regional de la Universidad de Cuenca (2020), otorgó al cantón Azogues un índice de 0,61. En ellos, se midió la competitividad potencial de 221 cantones de Ecuador, con la metodología de componentes principales, encontrando al cantón Azogues en los niveles medios del potencial competitivo futuro, siendo 0, menos competitivo; y, 1, más competitivo. A su vez le corresponde el puesto 14, entre las 24 capitales provinciales.

En este contexto, el emprendimiento e innovación a nivel de MiPymes marca una línea de tendencia en la investigación aplicada (Dorado y Bribiescas, 2019). El análisis de las dimensiones determinantes en el contexto específico de Azogues, Ecuador, de las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) constituirá una referencia a la comunidad epistémica y abrirá núcleos de interés a los investigadores de la línea de investigación, innovación y desarrollo. Asimismo, la explicación de la dimensión emprendimiento

e innovación en función de las variables observables, contribuirá a la discusión teórica a través de la comprobación de resultados mediante prueba de hipótesis, lo que, ofrecerá oportunidades de mejora en las unidades económicas creadoras de riqueza así como empleo, y como consecuencia una mejora en el aporte porcentual en el VAB total.

Tomando en cuenta que los sectores económicos del cantón Azogues, Ecuador como el comercio, manufactura y agricultura, juntos aportan el 25,68% al VAB total, se podría decir a priori que existen unas dimensiones subyacentes que inciden en estos resultados. El estudio a profundidad de la relación causal mediante un constructo teórico de las variables independientes y dependiente, llevaría a la comprobación de las hipótesis mediante la aplicación del modelo estadístico cuantitativo de Regresión Lineal Múltiple, por el Método de los Mínimos Cuadrados (Treviño, 2014). En resumen, el problema que encara la presente investigación es averiguar: ¿El emprendimiento e innovación son dimensiones explicadas por factores exógenos de las MiPymes de Azogues?

En este sentido, el objetivo de esta investigación consiste en analizar los factores determinantes que inciden en el emprendimiento y la innovación de las MiPymes de Azogues-Ecuador, a partir de un constructo teórico y evidencia empírica para la determinación del mejor modelo estadístico correlacional y explicativo de ajuste, que responda al problema de investigación.

1. Perspectivas del emprendimiento e innovación

La Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020), expedida en Ecuador, caracteriza al emprendimiento e innovación como procesos sustanciales de la actividad económica, temporalmente menores a cinco años con necesidades de financiamiento de capital de trabajo, que nacen por la necesidad de atender un requerimiento del mercado y deben estar

protegidas por políticas públicas emanadas desde el Estado ya sea central o seccional.

Siguiendo las ideas de Schumpeter (1934) el emprendimiento y la innovación se circunscriben en un contexto de ideas disruptivas en la línea de asumir riesgos en condiciones de incertidumbre. Este esfuerzo está orientado a la transformación social, económica y cultural de la sociedad como fuente generadora de productividad y competitividad donde las unidades familiares se beneficien con el ingreso que produce el empleo productivo, y los emprendimientos accedan a los factores de la producción en condiciones razonables (Solís, García y Mantilla, 2019).

Para Castillo (1999) el emprendimiento y la innovación se torna en un eje transversal de los sistemas educativos y hace sentido en relación positiva con la orientación al cliente, la transformación digital, la ventaja competitiva y el liderazgo. Para ello, desde la fase conceptual del emprendimiento social se tiene presente que los emprendedores son personas que asumen riesgos medidos y generan ideas creativas que finalmente desencadenan en procesos sistémicos de innovación.

De acuerdo con Maldonado, Pinzón y Marín (2016); y, Vega, Bautista y Martínez (2020), se evidencian situaciones en algunos países donde el emprendimiento es una herramienta fundamental para la activación de sus economías. Es por ello, que tal como lo sostienen Guachimposa, Lavín y Santiago (2019):

El emprendimiento constituye un factor importante para el mejoramiento de los niveles de competitividad y el crecimiento económico de un país, siendo el resultado de las decisiones de sus ciudadanos para tener la capacidad de percepción y aprovechamiento de las oportunidades que se presentan dentro del entorno en que se desarrollan, incursionando de este modo en la dinámica de iniciar y poner en marcha sus ideas de negocios. (p.79)

Lo cual, según Mayer, et al. (2020) “se puede interpretar como un proceso en el que, a partir del emprendimiento, se genera

la innovación necesaria para reemplazar la producción actual, por otra con mayor valor agregado que genere riqueza y abone al crecimiento de las economías” (p.108). Asimismo, el emprendimiento antecedido o no por la innovación, se exhibe como la “panacea a problemas de origen y características muy diferentes como el desempleo, la disminución de la productividad, la necesidad de diversificar la producción, aumentar la competitividad de las empresas e instituciones o diversificar la matriz productiva del país” (Vernaza, Medina y Chamorro, 2020, p.165).

1.1. Valor para el cliente

Desde los hombros de Afuah (2002), se entiende que la valoración que el cliente- consumidor consigna al producto, entendiéndose como bien o servicio, resulta de las condiciones y especificidades del mercado, desde su primigenio concepto de intersección de oferta y demanda, por el mecanismo de los precios, se transa los volúmenes necesarios dependiendo de la diferenciación que el cliente perciba del producto en la satisfacción de sus necesidades y expectativas, que solo deviene en ventaja competitiva.

Un estudio en el contexto chileno realizado por Valenzuela y Martínez (2015), responde a si una empresa alcanza un mejor posicionamiento en la medida que su gestión está orientada al cliente con el propósito de ofrecer inteligencia comercial e impactar positivamente en sus resultados. Los hallazgos de la investigación soportan relaciones positivas entre la orientación al cliente y la innovación en emprendimientos basados en tecnología de vanguardia y desempeño organizacional óptimo. Los consumidores por su parte se muestran satisfechos cuando la organización está enfocada en el cliente.

Por otra parte, la investigación referida a la orientación al cliente y resultados de las empresas de turismo rural del norte de la provincia de Huesa, de los autores Garcés y Vázquez (2002), descubre que las viviendas de tipo rural tienen una orientación a la

caracterización del cliente bajo el criterio que, resulta clave la satisfacción del mismo y que sus quejas, reclamos y sugerencias sean debidamente procesadas como fuente de mejora continua.

1.2. Transformación digital: Un acercamiento a nuevos modos de competitividad

La transformación digital en boga en el mundo, más aún por la pandemia del Coronavirus, que revolucionó a la sociedad convirtiéndola en líquida, lleva implícita a la concreción de la industria 4.0 como un novísimo sistema organizacional, neuronal y comunicacional, que posibilita inusuales acercamientos de última milla entre el productor y el consumidor final, desacelerando a la falange de intermediarios que encarecen el producto e impactan en su calidad, gracias a los derrames de las tecnologías de información aplicadas a la gestión productiva a lo largo de la cadena de valor (Del Val Román, 2016).

Al respecto, un estudio de Ángel (2020), sobre la relación entre la competitividad y la transformación digital de las MiPymes colombianas, muestra una asociación positiva entre los procesos de transformación digital en las micro, pequeñas y medianas empresas de Bogotá y los estándares de competitividad como mediadora del emprendimiento y la innovación, encontrando que la transformación digital tiene índices bajos en el contexto de estudio. Sin embargo, la misma si tiene una asociación con la competitividad de las Mipymes bogotanas.

La investigación sobre el desempeño de la transformación digital en la Mipymes en épocas de pandemia en 2020, propuesto por Ávila, Vivas y Rodríguez (2020) describe los resultados obtenidos por la implementación de estrategias de desarrollo competitivo mediante la implementación de la transformación digital a nivel organizacional con el fin de responder a las exigencias de bioseguridad y al comercio global.

1.3. Ventaja competitiva

La ventaja competitiva, como escribió Buendía (2013), se sitúa en el eje de la gestión de un emprendimiento que aporta a mercados altamente competitivos, constituyendo esencialmente el factor diferenciador de la marca, en tanto el producto tiene las condiciones para crear valor que sean percibidos en forma tangible por los clientes – consumidores, y se convierta en esa experiencia única al probar el producto.

Con el objetivo de analizar la capacidad emprendedora, en el año 2008, los autores Hernández, Domínguez y De Ita evidenciaron que la ventaja competitiva derivada de la capacidad de la mercadotecnia, tiene una alta asociación con la innovación organizacional en el contexto mexicano, estableciéndose un diálogo dinámico con el consumidor en la medida del valor agregado intangible que el cliente perciba de los bienes y servicios consumidos. En ese sentido, Romero, et al. (2020), sostienen que:

La ventaja competitividad no es producto del azar, ésta se construye con trabajo y perseverancia; lo cual implica un permanente monitoreo del ambiente que permita un correcto análisis y diagnóstico del entorno tanto interno como externo; de tal suerte de identificar las verdaderas, fortalezas y debilidades de la empresa, al mismo tiempo que las reales oportunidades y amenazas presentes en el mercado. Con esto en cartera, podrá procederse al diseño de opciones de estrategia con el objetivo último de construir una ventaja competitiva diferenciadora y perdurable en el tiempo. (p.466)

De igual manera, en la línea de pensamiento de Baumol (1990), la mejora de la gestión empresarial es un factor decisivo en el desarrollo económico. De hecho, la ventaja competitiva auspicia nuevos productos en el mercado o productos mejorados con un potencial innovador evidente que solo se logra en un entorno altamente competitivo donde confluyan las fuerzas internas y externas de la empresa.

1.4. Liderazgo

El liderazgo constituye una condición que una persona adquiere como competencias, habilidades y destrezas para inspirar un clima organizacional que potencia la productividad mediante la transformación de grupos en equipos de desempeño laboral dispuestos a conseguir los objetivos así como las metas de la organización con indicadores de eficiencia y eficacia (Loaiza y Pirela, 2015). Al respecto, Jiménez, Fernández y Sánchez (2019) sostienen que:

Por su esencia diferencial el líder rebasa los linderos del campo de acción individual y se transforma en un fenómeno colectivo denominado liderazgo, en el que confluyen a nivel psicológico, el perfil actitudinal y las características particulares del entorno político, social y organizacional, que sirve de base para su desarrollo y empoderamiento. (p.141-142)

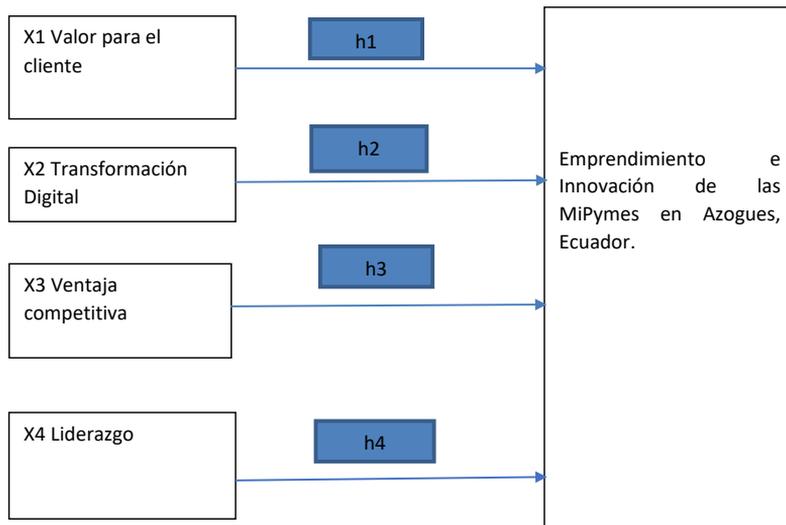
El análisis de las características del emprendimiento y liderazgo en los países de Asia y Latinoamérica, propuesto por Moreno y Espiritu (2010). (2010) expresa que la habilidad, destreza y competencia, para alcanzar un emprendimiento depende en gran medida del liderazgo de generar estrategias como la triple hélice del desarrollo, donde se combina el accionar del gobierno con la política pública, de la academia con la investigación y el nuevo conocimiento, y la empresa con bienes y servicios innovadores y de alto impacto que beneficia a las comunidad.

Por otra parte, el estudio que aporta Cabaleiro, et al. (2016) sobre el liderazgo e innovación para un mundo más sostenible advierte que la globalización demanda competitividad empresarial basada en procesos de liderazgo visible que coadyuve a la política de estímulos eficientes. Se plantea también al liderazgo como la estrategia para conectar a la empresa con el sistema nacional de innovación y aprovechar los derrames de la misma, que con base en la investigación aplicada promueve la Academia.

Desde el antecedente teórico se propone el siguiente modelo gráfico o constructo teórico

construido como la primera aproximación del estado de arte que justifica el tema propuesto: Factores que inciden en el emprendimiento e innovación en la Mipymes de Azogues, Ecuador (véase Figura 1). Asimismo, se generan las hipótesis del investigador: h1 el valor para el cliente incide positivamente en el emprendimiento e innovación de la Mipymes en Azogues, Ecuador; h2 la

transformación digital incide positivamente en el emprendimiento e innovación de la Mipymes en Azogues, Ecuador; h3 la ventaja competitiva incide positivamente en el emprendimiento e innovación de la Mipymes en Azogues, Ecuador; y, h4 el liderazgo incide positivamente en el emprendimiento e innovación de la Mipymes en Azogues, Ecuador.



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Figura 1: Modelo gráfico de variables

2. Metodología

La presente investigación se enmarca en el paradigma positivista. Se parte de la revisión exhaustiva de la literatura. Además, se trata de una investigación cuali- cuantitativa. El alcance es exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa, de corte no experimental y transversal, no probabilística, por conveniencia (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

La población de estudio es 164 MiPymes, el marco muestral es el sector

comercial, manufacturero y agrícola del cantón Azogues. El tamaño de la muestra con un nivel de confianza del 95% y un límite de error de estimación del 5%, fue de 117 empresas a encuestar (Rositas, 2017). El instrumento se hizo con escala de Likert, la validación de contenido mediante expertos y fiabilidad de contenido mediante expertos y fiabilidad con Alpha de Cronbach. Por la pandemia del coronavirus, fue posible encuestar a 101 sujetos de investigación. Para el análisis de los datos se utilizó el *software* SPSS, por la aplicación del modelo de regresión lineal múltiple y el método de los mínimos cuadrados, que

permitió pronosticar el mejor modelo de ajuste (Hinojosa y Rodríguez, 2014).

Para la confiabilidad del instrumento, se procedió a realizar una prueba piloto con 30 sujetos de investigación y se aplicó un instrumento con 52 *ítems*, obteniendo un Alpha

de Cronbach para la escala general de 0.955 (ver Tabla 1), con la eliminación de 7 *ítems*: P1, P7, P14, P26, P43, P45 y P51. De modo que el instrumento quedó en 45 *ítems* para la aplicación de la encuesta general (Garzón y Mandakovic, 2010).

Tabla 1
Confiabilidad del instrumento prueba piloto

Variables	Ítems originales	Alpha Cronbach Original
Variables Independientes		
X1 = Valor para el cliente	7-5	0.724
X2 = Transformación digital	8-7	0.852
X3 = Ventaja competitiva	17-16	0.873
X4 = Liderazgo	12-11	0.943
Variables Dependientes		
Y1 = Emprendimiento e innovación	8-6	0.770
Alpha de Cronbach de la escala general	52-45	0.955

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Una vez aplicada la encuesta a los 101 sujetos de investigación, en un segundo momento se mide la confiabilidad del instrumento, obteniendo un Alpha de Cronbach de 0.896 en la escala general de la encuesta (Quero, 2010), con la eliminación de 9 *ítems*: P5, P11, P12, P17, P23, P35, P40, P41 y P43. Finalmente, la encuesta constó con 36 *ítems*.

En la Tabla 2, se presentan las estadísticas

del total de elementos, con una correlación total de elementos corregida positiva, lo que corrobora que los 36 *ítems* de la encuesta final siguen una misma dirección y están midiendo en forma eficiente a las variables observables. A cada variable observable se le ha asignado un descriptor que permite rotular el *ítem* (Quintana, 1993).

Tabla 2
Estadísticas del total de elementos

VARIABLES DE INVESTIGACIÓN	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Valor para el cliente		
P1 Flexibilidad en necesidades	0.394	0.893
P2 Diálogo con clientes	0.477	0.892
P3 Tiempo entrega de productos	0.164	0.895
P4 Justo a tiempo	0.103	0.896
Transformación digital		
P5 Estrategia de transformación digital	0.451	0.894
P6 Margen de mejora	0.515	0.892
P7 Percepción de transformación digital	0.571	0.890
P8 Tienda virtual	0.450	0.896

Cont... Tabla 2

P9 Impacto transformación digital	0.613	0.889
Ventaja competitiva		
P10 Posibilidad de diferenciación	0.369	0.893
P11 Satisfacción del cliente	0.464	0.892
P12 Nivel de compromiso	0.412	0.893
P13 Estrategia ventaja competitiva	0.424	0.893
P14 Orientación a consumidores	0.375	0.893
P15 Evaluación de la calidad	0.491	0.891
P16 Valor único	0.326	0.894
P17 Adaptabilidad a cambios	0.563	0.890
P18 Competencia mismo sector	0.402	0.893
P19 Producto diferenciado	0.460	0.892
P20 Nuevas ideas	0.544	0.891
P21 Creatividad métodos de operación	0.500	0.891
P22 Nuevos productos	0.406	0.893
P23 Innovación actividad interesante	0.545	0.891
Liderazgo		
P24 Posibilidad de influencia	0.417	0.893
P25 Interacciones de las personas	0.355	0.893
P26 Liderazgo organizacional	0.521	0.892
P27 Desarrollo y evaluación del rendimiento	0.398	0.893
P28 Integración de miembros	0.485	0.892
P29 Capacidad para reinventar	0.490	0.892
P30 Facultad para convencer	0.508	0.892
P31 Respuesta a innovación	0.524	0.892
P32 Capacidad de influencia grupal	0.525	0.892
P33 Trabajo en equipo	0.545	0.892
Emprendimiento e innovación		
P34 Compromiso con el negocio	0.092	0.896
P35 Cultura de innovación	0.633	0.889
P36 Estructura gerencial de emprendimiento	0.383	0.893

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3. Emprendimiento e innovación ejes dinamizadores de las MiPymes de Azogues-Ecuador

En este apartado se presentan los resultados y se corroboran con posiciones teóricas y evidencia empírica de estudios aplicados en distintos contextos. Se aproximan los estadísticos descriptivos y se describen los hallazgos con base en el Modelo de Regresión Lineal Múltiple con la aplicación del Método de los Mínimos Cuadrados.

3.1. Estadísticos descriptivos

Los estadísticos descriptivos desde la mirada de Fernández, Cordero y Córdoba (2002), permiten conocer a profundidad a los sujetos de investigación. De este modo, la dimensión Emprendimiento e innovación, presenta los correspondientes a promedio, varianza, desviación estándar, rango, mínimos y máximos con las variables observables: P34 Compromiso con el negocio, P35 Cultura de innovación, P36 Estructura gerencial de emprendimiento.

Tabla 3
Emprendimiento e innovación

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza
P34 Compromiso con el negocio	101	1	4	5	4.87	0.337	0.113
P35 Cultura de innovación	101	2	3	5	4.65	0.639	0.409
P36 Estructura gerencial de emprendimiento	101	2	3	5	4.61	0.565	0.319

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 4, se observa el promedio, varianza, desviación estándar, rango, mínimos y máximos de las variables observables; P1 Flexibilidad en necesidades, P2 Diálogo con

clientes, P3 Tiempo de entrega de productos y P4 Justo a tiempo, del factor Valor para el cliente.

Tabla 4
Valor para el cliente

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza
P1 Flexibilidad en necesidades	101	4	1	5	4.50	0.673	0.452
P2 Diálogo con clientes	101	2	3	5	4.63	0.561	0.314
P3 Tiempo de entrega de productos	101	1	4	5	4.91	0.286	0.082
P4 Justo a tiempo	101	2	3	5	4.82	0.410	0.168

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Se presentan en la Tabla 5, los estadísticos descriptivos de la dimensión Transformación digital, con los ítems: P5 Estrategia de transformación digital, P6 Margen de mejora,

P7 Percepción de transformación digital, P8 Tienda virtual y P9 Impacto transformación digital.

Tabla 5
Transformación digital

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza
P5 Estrategia de transformación digital	101	4	1	5	3.95	1.417	2.008
P6 Margen de mejora	101	4	1	5	3.84	1.347	1.815
P7 Percepción de transformación digital	101	4	1	5	3.50	1.346	1.812
P8 Tienda virtual	101	4	1	5	3.44	1.571	2.468
P9 Impacto transformación digital	101	4	1	5	3.63	1.384	1.914

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Con 101 elementos de análisis se presentan en la Tabla 6, los estadísticos descriptivos de promedio, varianza, desviación, rango, mínimos y máximos de las variables observables: P10 Posibilidad de diferenciación, P11 Satisfacción del cliente, P12 Nivel de compromiso, P13 Estrategia ventaja competitiva, P14 Orientación a

consumidores, P15 Evaluación de la calidad, P16 Valor único, P17 Adaptabilidad a cambios, P18 Competencia mismo sector, P19 Producto diferenciado, P20 Nuevas ideas, P21 Creatividad métodos de operación, P22 Nuevos productos y P23 Innovación actividad interesante.

Tabla 6
Ventaja competitiva

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza
P10 Posibilidad de diferenciación	101	2	3	5	4.41	0.551	0.304
P11 Satisfacción del cliente	101	2	3	5	4.71	0.497	0.247
P12 Nivel de compromiso	101	2	3	5	4.74	0.483	0.233
P13 Estrategia ventaja competitiva	101	2	3	5	4.66	0.496	0.246

Cont... Tabla 6

P14 Orientación a consumidores	101	2	3	5	4.40	0.634	0.402
P15 Evaluación de la calidad	101	3	2	5	4.64	0.701	0.492
P16 Valor único	101	4	1	5	4.44	0.830	0.688
P17 Adaptabilidad a cambios	101	2	3	5	4.45	0.624	0.390
P18 Competencia mismo sector	101	3	2	5	4.49	0.642	0.412
P19 Producto diferenciado	101	2	3	5	4.37	0.644	0.414
P20 Nuevas ideas	101	3	2	5	4.62	0.646	0.417
P21 Creatividad métodos de operación	101	3	2	5	4.57	0.726	0.527
P22 Nuevos productos	101	3	2	5	4.40	0.776	0.602
P23 Innovación actividad interesante	101	2	3	5	4.63	0.628	0.394

Fuente: Elaboración propia, 2020.

De igual manera, en la Tabla 7 se muestran los estadísticos descriptivos de la dimensión Liderazgo, con sus *ítems*: P24 Posibilidad de influencia, P25 Interacciones de las personas, P26 Liderazgo organizacional, P27 Desarrollo y evaluación del rendimiento, P28 Integración de miembros, P29 Capacidad para reinventar, P30 Facultad para convencer, P31 Respuesta a innovación, P32 Capacidad de influencia grupal y P33 Trabajo en equipo.

Tabla 7
Liderazgo

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desviación	Varianza
P24 Posibilidad de influencia	101	2	3	5	4.37	0.644	0.414
P25 Interacciones de las personas	101	3	2	5	4.62	0.646	0.417
P26 Liderazgo organizacional	101	3	2	5	4.57	0.726	0.527
P27 Desarrollo y evaluación del rendimiento	101	3	2	5	4.40	0.776	0.602
P28 Integración de miembros	101	2	3	5	4.63	0.628	0.394
P29 Capacidad para reinventar	101	2	3	5	4.65	0.518	0.269

Cont... Tabla 7

P30 Facultad para convencer	101	2	3	5	4.54	0.557	0.310
P31 Respuesta a innovación	101	2	3	5	4.71	0.476	0.227
P32 Capacidad de influencia grupal	101	1	4	5	4.70	0.459	0.211
P33 Trabajo en equipo	101	2	3	5	4.79	0.432	0.186

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.2. Prueba de parametría

Se parte de 101 sujetos de investigación y se aplica la prueba de parametría de *Kolmogorov-Smirnov*, para conocer la normalidad de los datos (Berlanga y Rubio, 2012). Se puede afirmar, que existe evidencia

estadística para asegurar que la distribución de las dimensiones promedio: Emprendimiento e innovación, Valor para el cliente, Transformación digital, Ventaja competitiva y Liderazgo, es no paramétrica (ver Tabla 8). Se aconseja, por tanto, aplicar el coeficiente de correlación de *Spearman* (Mondragón, 2014).

Tabla 8
 Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Prom_EmprendimientoInnovación	0.308	101	0.000	0.756	101	0.000
Prom_ValorCliente	0.258	101	0.000	0.783	101	0.000
Prom_TransformaciónDigital	0.155	101	0.000	0.873	101	0.000
Prom_VentajaCompetitiva	0.114	101	0.002	0.929	101	0.000
Prom_Liderazgo	0.192	101	0.000	0.817	101	0.000

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.3. Correlaciones

En la Tabla 9, se muestran los coeficientes de correlación de *Spearman* que mide el grado de asociación de los factores (Camacho-Sandoval, 2008). Se puede observar que las variables independientes: Prom_ValorCliente, Prom_TransformaciónDigital, Prom_VentajaCompetitiva y Prom_Liderazgo, guardan asociación, estadísticamente

significativa (sig. bilateral menor a 0.05), con la variable dependiente Prom_EmprendimientoInnovación, con lo que se cumple el supuesto de linealidad positiva entre cada una de las variables predictoras y la variable respuesta (Uriel, 2013). Las correlaciones entre variables predictoras serán resueltas con la ayuda del Modelo de Regresión Lineal Múltiple y el método de los Mínimos Cuadrados.

Tabla 9
Correlaciones

		Prom_EmprendimientoInnovación	Prom_ValorCliente	Prom_TransformaciónDigital	Prom_VentajaCompetitiva	Prom_Liderazgo
Prom_EmprendimientoInnovación	Coefficiente de Correlación Spearman					
	Sig. (bilateral)	1.000	0.352**	0.236*	0.478**	0.380**
	N		101	101	101	101
Prom_ValorCliente	Coefficiente de Correlación Spearman	0.352**	1.000	0.160	0.460**	0.506**
	Sig. (bilateral)	0.000		0.109	0.000	0.000
	N	101	101	101	101	101
Prom_TransformaciónDigital	Coefficiente de Correlación Spearman	0.236*	0.160	1.000	0.292**	0.174
	Sig. (bilateral)	0.017	0.109		0.003	0.081
	N	101	101	101	101	101
Prom_VentajaCompetitiva	Coefficiente de Correlación Spearman	0.478**	0.460**	0.292**	1.000	0.692**
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.003		0.000
	N	101	101	101	101	101
Prom_Liderazgo	Coefficiente de Correlación Spearman	0.380**	0.506**	0.174	0.692**	1.000
	Sig. (bilateral)	0.000	0.000	0.081	0.000	
	N	101	101	101	101	101

Fuente: Elaboración propia, 2020.

3.4. Modelo de Regresión Lineal Múltiple por el Método de los Mínimos Cuadrados

En este apartado se desarrolla el Modelo de Regresión Lineal Múltiple por el Método de los Mínimos Cuadrados que en opinión de Treviño (2014), consiste en un método estadístico para especificar, predecir e interpretar un modelo explicativo en el

que una variable respuesta se estudia en función de una o más variables regresoras. En el presente caso, en un primer momento se ingresaron 11 variables entre predictoras y de control, habiéndose ajustado el mejor modelo únicamente con las variables: Prom_VentajaCompetitiva y Prom_ValorCliente como regresoras de la variable respuesta Prom_EmprendimientoInnovación, como se aprecia en la Tabla 10.

Tabla 10
Variables entradas/ eliminadas

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Prom_VentajaCompetitiva Prom_ValorCliente a. Variable dependiente Prom_EmprendimientoInnovación b. Todas las variables solicitadas introducidas		Introducir

Fuente: Elaboración propia, 2020.

En la Tabla 11, se presenta el resumen del modelo, con un R^2 de 0.311, lo que significa que el modelo se explica en un 31,1% que en ciencias sociales es aceptable (Zechmeister y Corral, 2010), tomando en cuenta las dificultades propias de la investigación de campo en tiempos de pandemia del Covid-19. Cuando se retorne a la nueva normalidad en condiciones de inmunidad, se volverá aplicar

el instrumento para comparar los resultados del resumen del modelo. En todo caso, se encuentra un coeficiente Durbin Watson de 1.961 que se encuentra en el rango sugerido de 1.5 y 2.5, cumpliéndose el supuesto de independencia de los residuos, es decir, no existe autocorrelación en los residuos del análisis de regresión (Landeroy y González, 2006).

Tabla 11
Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Durbin Watson
1	0.557	0.311	0.297	0.32124	1.961
Predictores: (Constante), Prom_VentajaCompetitiva, Prom_ValorCliente					
Variable dependiente: Prom_EmprendimientoInnovación					

Fuente: Elaboración propia, 2020.

El análisis de la varianza evidenciada en la Tabla 12 con la prueba Anova, descubre que los resultados presentados son estadísticamente significativos (Sig. 0,000),

lo que permite determinar si se hace necesario rechazar la hipótesis nula o si no se rechaza la hipótesis del investigador (Rubio y Berlanga, 2012).

Tabla 12
Anova

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4.560	2	2.280	22.096	0.000
	Residuo	10.113	98	0.103		
	Total	14.673	100			
Variable dependiente: Prom_EmprendimientoInnovación						
Predictores: (Constante), Prom_VentajaCompetitiva, Prom_ValorCliente						

Fuente: Elaboración propia, 2020.

Asimismo, en la Tabla 13 de coeficiente, las estadísticas de colinealidad en la línea de pensamiento de Merino y Lucas (2016), expresan un nivel de tolerancia 1/VIF (1/1,205= 0.830) y el VIF que es la comparación entre las

relaciones lineales de las variables regresoras, cumpliéndose con el supuesto de no colinealidad y homocedasticidad en la medida que la varianza de los errores es constante a lo largo del tiempo.

Tabla 13
Coefficientes

Modelo	B	Desv. Error	Coeficientes estandarizados Beta	t	Sig.	Estadísticas de colinealidad	
						Estadísticas de tolerancia	VIF
1 (Constante)	1.493	0.491		3.042	0.003		
Prom_ValorCliente	0.348	0.102	0.314	3.412	0.001	0.830	1.205
Prom_VentajaCompetitiva	0.348	0.092	0.349	3.790	0.000	0.830	1.205
Variable dependiente: EmprendimientoInnovación							

Fuente: Elaboración propia, 2020.

El modelo de Regresión Lineal Múltiple obtenido, es el siguiente: $\text{Prom_EmprendimientoInnovación} = 1.493 + 0.348 * \text{Prom_ValorCliente} + 0.348 * \text{Prom_VentajaCompetitiva}$.

La Figura II, representa el supuesto de normalidad de los residuos, implica que todas

las muestras de las variables predictoras y la variable dependiente, están distribuidas normalmente. Esta normalidad de los residuos, determina la estimación por intervalos de confianza de los coeficientes de regresión y de estimación (Hernández, 1995).



Fuente: Elaboración propia, 2020.

Figura II: Normalidad de los residuos

En la Tabla 14, se presentan los resultados de las hipótesis, la variable Valor para el cliente no se rechaza (sig. 0.001 < 0.05), al igual que la variable Ventaja competitiva

(sig. 0.000 < 0.05). mientras que las variables Transformación digital y Liderazgo, se rechazan (sig. 0.054 y 0.095, > 0.05), en su orden.

Tabla 14
Resultados de la Hipótesis

Variables	Sig	Resultados
X1 Valor para el cliente	0.001	No se rechaza
X2 Transformación digital	0.054	Se rechaza
X3 Ventaja competitiva	0.000	No se rechaza
X4 Liderazgo	0.095	Se rechaza

Fuente: Elaboración propia, 2020.

El análisis de los factores del emprendimiento e innovación en MiPymes de Azogues, Ecuador, dialoga con un estudio en el contexto ecuatoriano, situado en la provincia de Loja, sobre la necesidad de cobijarse de una política pública prospectiva que implique un ecosistema empresarial para la consolidación de proyectos empresariales nacientes y negocios que requieran desarrollar la ventaja competitiva (Camino y Aguilar, 2017).

De igual manera, un estudio realizado por Molina, López y Schimtt (2016) en el contexto mexicano encuentra que las MiPymes se enfrentan a la falta de planeación, capacitación, profesionalización, estructuración, trabajo colaborativo y ausencia de conocimiento, en un contexto de emprendimientos familiares con implicaciones para la academia y el entorno empresarial.

Conclusiones

En este aparatado se presentan las conclusiones del análisis de los factores del emprendimiento e innovación en MiPymes de Azogues, Ecuador. Se encuentra evidencia

estadística que permite afirmar que los factores valor para el cliente y ventaja competitiva inciden positivamente en el emprendimiento e innovación de las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial, manufactura y agricultura en el contexto del cantón Azogues en Ecuador, esto debido a que los emprendedores cuidan la relación con los públicos de interés y se esfuerzan por precios justos y calidad reconocida. El hallazgo muestra que el emprendimiento y la innovación, representan dimensiones de las MiPymes en Azogues, Ecuador en función de su predicción regresora.

Es evidente, que al ser en su mayoría las MiPymes emprendimientos familiares, que dependen de un mercado local, sin prospectiva, se excluya al factor de la transformación digital y se anule la incidencia del liderazgo en la gestión de este tipo de negocios. Además, no existe un marco referencial de política pública que auspicie ecosistemas empresariales que contribuyan a la sostenibilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas. De manera que, la presente investigación aporta a la Cámara de Comercio e Industrias de Azogues, Centro Agrícola Cantonal y Asociaciones de Manufactura, un modelo óptimo de análisis

estadístico para mejorar sustancialmente el emprendimiento y la innovación de sus MiPymes e impactar en el aporte al VAB total que por lo visto ahora es marginal.

Referencias bibliográficas

- Afuah, A. (2002). Mapping technological capabilities into product markets and competitive advantage: the case of cholesterol drugs. *Strategic management Journal*, 23(2), 171-179. <https://doi.org/10.1002/smj.221>
- Ángel, G. J. (2020). *Relación entre la competitividad y la transformación digital de las mipymes colombianas* (Tesis de maestría). Universidad EAN, Bogotá, Colombia.
- Asamblea Nacional del Ecuador (2020). *Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación*. Registro Oficial 151. https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-03/Documento_LEY-ORGANICA-EMPRENDIMIENTO-INNOVACION.pdf
- Ávila, S. A., Vivas, R. S., y Rodríguez, A. (2020). *El desempeño de la transformación digital en la MiPymes en épocas de pandemia en el 2020* (Tesis de pregrado). Fundación Universitaria del Areandina, Bogotá, Colombia.
- Baumol, W. J. (1990). Entrepreneurship: Productive, unproductive and destructive. *Journal of Political Economy*, 98(5), 893-921.
- Berlanga, V., y Rubio, M. J. (2012). Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. *REIRE. Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5(2), 101-113.
- Buendía, E. A. (2013). El papel de la Ventaja Competitiva en el desarrollo económico de los países. *Análisis Económico*, XXVIII(69), 55-78.
- Cabaleiro, G., Jiménez, A., Miles, J., y Horta, R. (2016). Liderazgo e innovación para un mundo más sostenible. *Journal of Technology Management & Innovation*, 11(1), 2-5. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242016000100001>
- Camacho-Sandoval, J. (2008). Asociación entre variables: Correlación no paramétrica. *Acta Médica Costarricense*, 50(3), 144-146.
- Camino, R. C., y Aguilar, A. E. (2017). Emprendimiento e innovación en Ecuador, análisis de ecosistemas empresariales para la consolidación de pequeñas y medianas empresas. *INNOVA Research Journal*, 2(9.1), 73-87. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n9.1.2017.504>
- Castillo, A. (1999). *Estado del arte en la enseñanza del emprendimiento. Emprendedores como creadores de riqueza y desarrollo regional*. INTEC-CHILE
- Del Val Román, J. L. (2016, March). Industria 4.0: la transformación digital de la industria. Conferencia de Directores y Decanos de Ingeniería Informática, Informes CODDII.
- Dorado, J. M., y Bribiescas, F. A. (2019). Emprendimiento e innovación de MiPymes en Ciudad Juárez, México del sector metalmecánica. *Primer Congreso Internacional de Investigación Consorcio Paso del Norte CIESPN*, Chihuahua, México.
- Fernández, S., Cordero, J. M., y Córdoba, A. (2002). *Estadística descriptiva*. Esic Editorial.
- Garcés, S. A., y Vázquez, F. J. (2002). Orientación al cliente y resultados de las empresas de turismo rural del norte de la provincia de Huesca. *Acciones e*

- Investigaciones Sociales*, 15, 195-214.
- Garzón, M. A., y Mandakovic, T. (2010). El aprendizaje organizacional, prueba piloto de instrumentos tipo Likert. *Forum Empresarial*, 15(1), 65-101. <https://doi.org/10.33801/fe.v15i1.3417>
- Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia del Cañar (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincial del Cañar Actualizado. Periodo: 2015-2019*. <https://bit.ly/3pRiQJx>
- Grupo de Investigación de Economía Regional de la Universidad de Cuenca (26 de noviembre de 2020). Azogues y su competitividad potencial. *Ecos del Cañar*. https://issuu.com/ecosdigital/docs/26_de_noviembre_de_2020
- Guachimbosa, V. H., Lavín, J. M., y Santiago, N. I. (2019). Vocación de crear empresas y actitud, intención y comportamiento emprendedor en estudiantes del Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(1), 71-81.
- Hernández, F. J. (1995). *Pruebas de normalidad para los residuos de un ajuste de regresión* (Tesis de pregrado). Universidad Veracruzana, Xalapa, México.
- Hernández, J. D. L. P., Domínguez, M. L., y De Ita, D. (2008). Ventaja competitiva sostenible en pequeñas y medianas empresas hoteleras del sur de México. *Pensamiento & Gestión*, (25), 161-177.
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. McGraw-Hill Interamericana.
- Hinojosa, A. V., y Rodríguez, R. A. (2014). La Encuesta. Nuevo León, México. En K. Sáenz y G. Tamez (Coords.), *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales* (pp. 183-201). Tirant Humanidades México.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador - INEC (2010). *Censo de Población y Vivienda 2010*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010/>
- Jiménez, Í. V., Fernández, C., y Sánchez, Y. L. (2019). Perfil actitudinal de líderes innovadores: Una mirada desde la psicología política. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXV(3), 140-151.
- Landero, R., y González, M. T. (Eds.) (2006). *Estadística con SPSS y metodología de la investigación*. Editorial Trillas.
- Loaiza, C. T., y Pirela, L. (2015). Liderazgo en organizaciones venezolanas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(69), 152-171.
- Maldonado, G., Pinzón, S. Y., y Marín, J. T. (2016). Orientación emprendedora y rendimiento en las pequeñas empresas de México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXII(4), 10-23.
- Mayer, E. L., Blanco, F. J., Alonso, M. Á., y Charles, J. A. (2020). Emprendimiento y crecimiento económico: El sistema mexicano de incubadoras de negocios. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(1), 107-127. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i1.31314>
- Mendieta, R. (12 de noviembre de 2020). La matriz productiva de Azogues y tres preguntas clave. *Ecos del Cañar*. https://issuu.com/ecosdigital/docs/12_de_noviembre_de_2020
- Merino, E., y Lucas, S. (2016). La autoeficacia y la autorregulación como variables moderadoras del estrés laboral en docentes de educación primaria. *Universitas Psychologica*, 15(1), 205-218.

- Molina, R., López, A., y Schimtt, C. (2016). Factores que influyen en los problemas del emprendimiento de las MiPymes: Una percepción de los expertos. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 9(1), 95-113.
- Mondragón, M. A. (2014). Uso de la correlación de Spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Revista Movimiento Científico*, 8(1), 98-104. <https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.08111>
- Moreno, H. M., y Espíritu, R. (2010). Análisis de las características del emprendimiento y liderazgo en los países de Asia y Latinoamérica. *Portes, Revista Mexicana de Estudios sobre la Cuenca del Pacífico*, 4(8), 101-122.
- Quero, M. (2010). Confiabilidad y coeficiente Alpha de Cronbach. *Telos*, 12(2), 248-252.
- Quintana, C. (1993). *Elementos de inferencia estadística*. Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Romero, D., Sánchez, S., Rincón, Y., y Romero, M. (2020). Estrategia y ventaja competitiva: Binomio fundamental para el éxito de pequeñas y medianas empresas. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(4), 465-475. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34674>
- Rositas, J. (2017). Los tamaños de las muestras en encuestas de las ciencias sociales y su repercusión en la generación del conocimiento. *Innovaciones de Negocios*, 11(22), 235-268.
- Rubio, M. J., y Berlanga, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariables *t* de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico. *Reire, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 5(2), 83-100.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest and the business cycle*. Harvard University Press.
- Solis, J. B., García, F. I., y Mantilla, X. A. (2019). Emprendimiento con pertinencia social y territorial. Caso: Universidad Católica de Cuenca, Azogues- Ecuador. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1049-1061.
- Treviño, E. J. (2014). Regresión múltiple. En K. Sáenz y G. Tamez (Coords.), *Métodos y técnicas cualitativas y cuantitativas aplicables a la investigación en ciencias sociales* (pp. 298-314). Tirant Humanidades México.
- Uriel, E. (2013). Regresión lineal múltiple: Estimación y propiedades. Universidad de Valencia, España.
- Valenzuela, L., y Martínez, C. (2015). Orientación al Cliente, Tecnologías de Información y Desempeño Organizacional: Caso empresa de consumo masivo en Chile. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 334-352.
- Vega, J., Bautista, M., y Martínez, M. (2020). Orientación emprendedora en la innovación de las pequeñas y medianas empresas en México. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(4), 97-114. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i4.34651>
- Vernaza, G., Medina, E. y Chamorro, J. (2020). Innovación, emprendimiento e investigación científica. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, XXVI(3), 163-174. <https://doi.org/10.31876/rcs.v26i3.33240>
- Zechmeister, E., y Corral, M. (2010). El variado significado de 'izquierda' y 'derecha' en América Latina. *Perspectivas desde el Barómetro de las Américas*, (38), 1-10.