



CULTURA ORGANIZACIONAL E INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS

Organizational Culture and Innovation in the Companies

Cultura Organizacional e Inovação em las Empresas

Maribel Maya Carrillo¹ , Andrea Vallejo Villarreal² , Valentina Ramos³  & Zlata Borsic Laborde⁴ 

¹ Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”. Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela Politécnica Nacional. Quito-Ecuador. Correo: ammaya@espe.edu.ec

² Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”. Quito-Ecuador. Correo: andyc_93@hotmail.com

³ Facultad de Ciencias Administrativas. Escuela Politécnica Nacional. Quito-Ecuador. Correo: valentina.ramos@epn.edu.ec

⁴ Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE”. Quito-Ecuador. Correo: zdborsic@espe.edu.ec

Fecha de recepción: 21 de septiembre de 2018.

Fecha de aceptación: 8 de julio de 2019

RESUMEN

La innovación es una estrategia que promueve el desarrollo empresarial, la cual contribuye a mejorar los niveles de productividad; sin embargo, la efectividad de esta depende del encadenamiento de distintos factores, en función de las capacidades y las características de las organizaciones. **INTRODUCCIÓN.** Es fundamental analizar la influencia de la cultura organizacional en potenciar o reprimir la innovación empresarial. **OBJETIVO.** Determinar el tipo de cultura organizacional e innovación predominante, y analizar la correlación entre estos dos factores en las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo. **MÉTODO.** Mediante un estudio cuantitativo y correlacional a una muestra de 57 empresas utilizando técnicas cuantitativas aplicadas a gerentes. **RESULTADOS.** Las medianas empresas están caracterizadas por una cultura de mercado y las grandes empresas por una cultura jerárquica; el tipo de innovación, tanto en las medianas como en las grandes empresas es incremental, resaltándose la innovación en nuevos métodos organizativos y en procesos de producción. Los resultados de innovación no están relacionados a su cultura. **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.** La cultura organizacional no es un factor determinante para innovar, sino que constituye un elemento de soporte al proceso. La innovación responde a la necesidad de las empresas de mantenerse competitivas en el mercado.

Palabras clave: Cultura organizacional, empresa, innovación, tipos de innovación.



ABSTRACT

Innovation is a strategy that promotes business development, contributes to improving levels of productivity; however, the effectiveness of this depends on the chain of different factors, depending on the capabilities and characteristics of organizations **INTRODUCTION.** Is fundamental to analyze the influence of the organizational culture in promoting or repressing business innovation **OBJECTIVE.** Determine the type of organizational culture and prevailing innovation, and analyze the correlation between these two factors in the medium and large companies of the Santo Domingo Canto. **METHOD.** Through a quantitative and correlational study to a sample of 57 companies, using quantitative techniques applied to managers **RESULTS.** A market culture characterize medium-sized companies and large companies by a hierarchical culture; the type of innovation, both in medium and large companies, is incremental, highlighting innovation in new organizational methods and production processes. Innovation results are not related to their culture. **DISCUSSION AND CONCLUSIONS.** Organizational culture is not a determining factor to innovate, but it constitutes an element of support to the process. The innovation responds to the need of companies to stay competitive in the market.

Keywords: Organizational culture, company, innovation, types of innovation.

RESUMO

A inovação é uma estratégia que promove o desenvolvimento de negócios, o que contribui para melhorar os níveis de produtividade; No entanto, a eficácia disso depende da cadeia de diferentes fatores, dependendo das capacidades e características das organizações. **INTRODUÇÃO.** É fundamental analisar a influência da cultura organizacional na promoção ou repressão da inovação empresarial **OBJECTIVO.** Determinar o tipo de cultura organizacional a inovação vigente e analisar a correlação entre esses dois fatores nas empresas de médio e grande porte do cantão de Santo Domingo **MÉTODO.** Através de um estudo quantitativo e correlacional, uma amostra de 57 empresas aplicou técnicas quantitativas aplicadas a gestores **RESULTADOS.** As empresas de médio porte são caracterizadas por uma cultura de mercado e grandes empresas por uma cultura hierárquica; O tipo de inovação, tanto em empresas de médio e grande porte, é incremental, destacando a inovação em novos métodos organizacionais e processos de produção. Os resultados da inovação não estão relacionados à sua cultura **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES.** A cultura organizacional não é um fator determinante para inovar, mas constitui um elemento de apoio ao processo. A inovação responde à necessidade de as empresas se manterem competitivas no mercado.

Palavras-chave: Cultura organizacional, empresa, inovação, tipos de inovação.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la innovación es considerada una de las fuentes más importantes de ventaja competitiva para las empresas, ya que conlleva a la mejora continua de productos y procesos que les permiten ser más eficientes, tener un crecimiento más rápido y mayor rentabilidad que aquellas empresas que no innovan [1], [2], [3], [4].

Schumpeter [5] definió a la innovación, en su sentido más amplio, como la fuerza motriz para el desarrollo económico y que puede manifestarse a través de la



creación de nuevos productos o mejoras de los existentes, nuevos métodos de producción, nuevas aperturas de mercado, desarrollo de nuevas fuentes de materias primas y nuevas formas de organización industrial.

En el presente estudio, se ha tomado como referencia los criterios establecidos por el Manual de Oslo, donde se clasifica a los tipos de innovación en: innovación en producto, innovación en proceso, innovación en marketing e innovación organizacional [6]. La innovación en producto se refiere a la introducción de un nuevo bien o servicio o al mejoramiento significativo de sus características o al uso que se le dé; la innovación en procesos es la introducción de un nuevo o mejorado proceso de producción o de distribución. La innovación en marketing por su parte es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación, y finalmente, la innovación organizacional se refiere a la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas internas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa [7].

La concepción de innovaciones va a depender de distintos factores entre estos la cultura de la empresa, la visión hacia este objetivo, así como también la apertura y actitud positiva de los miembros de la organización, ya que estos constituyen un pilar fundamental para generar innovación empresarial [8]. La cultura organizacional se define como “los valores, creencias y principios fundamentales que comparten los miembros de una organización” [9]. Estos valores compartidos forman la base de la comunicación y la comprensión mutua y afectan el comportamiento de los colaboradores a través de dos procesos: la integración interna y la coordinación [10].

En consecuencia, varios estudios han señalado que la cultura organizacional puede contribuir a generar un comportamiento creativo e innovador dentro de las organizaciones [11], [12], [13], [14] o por el contrario, puede constituir un obstáculo para el desarrollo del mismo, todo dependerá de los valores y principios que la cultura fomente dentro de la organización [15]. Una razón importante, por la que se afirma que la cultura influye en la innovación, se debe a que esta puede estimular la conducta innovadora de los miembros de la organización, ya que logran que acepten la innovación como un valor fundamental y se comprometan con él [16].

En este sentido, las culturas flexibles y con una orientación externa pueden contribuir a generar mayor innovación dentro de las organizaciones en comparación con aquellas en las cuales predomina el orden y el control [17], [18]. Es así como, diferentes tipos de cultura podrían generar distintos efectos sobre la innovación.

Uno de los modelos de cultura que más se han relacionado con procesos de innovación ha sido el Modelo de Valores en Competencia desarrollado por Cameron y Quinn [19]. Este modelo establece la existencia de cuatro tipos de cultura organizacional que pueden caracterizar a cualquier organización: cultura clan (flexible con orientación interna), cultura de adhocracia (flexible con orientación externa), cultura racional o de mercado (estabilidad y control que mejora la productividad) y cultura jerárquica (estabilidad y control con orientación interna). Las cuatro tipologías, son evaluadas en este modelo a partir de seis factores organizacionales: las



características dominantes de la organización, el liderazgo organizacional, la gestión del personal, el vínculo organizacional, el énfasis estratégico y el criterio de éxito [19]. Sin embargo, se han desarrollado diversos cuestionamientos en torno a qué tipo de cultura podría contribuir a generar mayor innovación en las organizaciones y cuáles podrían dificultar este proceso.

Existen algunos enfoques teóricos que respaldan la relación entre la cultura organizacional y la innovación. Uno de estos es la teoría de los recursos y capacidades, la cual establece que las empresas pueden generar mayores ventajas competitivas si se apoyan en sus recursos intangibles como la cultura organizacional debido a su naturaleza de durabilidad, intransferible, inimitable e inapropiado [20]. Así también, las empresas crean ventaja competitiva, cuando la innovación es difícil de imitar, sustentada en un enfoque integral que potencie competencias que agrupen otros factores organizacionales, siendo uno de estos la cultura organizacional [21].

Con la finalidad de dar respuesta a estos cuestionamientos existen diversas investigaciones a nivel de Europa, donde se ha evidenciado de manera significativa la relación entre la innovación y la cultura organizacional [22], [23], [24], [25]. Sin embargo, a nivel de Latinoamérica, estos estudios empíricos son escasos [26].

Centrados a la realidad del Ecuador, los indicadores que miden la innovación no son alentadores, según el Índice Global de Innovación 2018, ubica al país en el puesto 97 de 126 países investigados, cayendo 5 posiciones en relación al reporte del año 2017, siendo los pilares con resultados negativos y que nos ubican en esa posición, la sofisticación en los negocios y los resultados creativos [27], componentes donde el sector empresarial juega un papel fundamental; debido a esta realidad es importante investigar factores internos y externos que influyen para mejorar la innovación empresarial. Por consiguiente, esta investigación brinda un importante aporte inicial de como la cultura organizacional, considerada un factor interno esencial en las organizaciones, pueden influir en la potenciación de la innovación desde la realidad de las empresas de un cantón considerado potencia económica en el país.

La presente investigación tiene como objetivo identificar los tipos de cultura organizacional e innovación predominantes, y analizar la relación de estos dos componentes en las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo, esta clasificación fue realizada tomando en cuenta su nivel de ventas anual para lo cual la Comisión de la Comunidad Andina, en su decisión 702 artículo 3, establece que las medianas empresas generan un nivel de ventas anual de USD 1'000.000 a USD 5'000.000 y las grandes empresas un nivel de ventas anual de más de USD 5'000.001, se tomó este grupo de empresas, con la finalidad de determinar si la cultura influye o no en los resultados de innovación en las organizaciones investigadas.



MÉTODO

Participantes y Muestra

La población objeto de estudio son las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo, que según datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se registran 67 empresas (50 medianas y 17 grandes), considerando este como el universo de estudio. Por lo tanto, con la finalidad de determinar el tamaño de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico estratificado proporcional de Scheaffer, Mendenhall y Ott [28] para lo cual se obtuvo una muestra total de 57 empresas (42 medianas y 15 grandes) considerando todas las actividades económicas de estas empresas y aplicando las fórmulas que se detallan a continuación:

Fórmula cálculo de la muestra

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L N_i p_i q_i}{ND + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^L N_i p_i q_i} ; D = \frac{B^2}{4}$$

Cálculo por estrato asignación proporcional

$$n_i = n \left(\frac{N_i}{N} \right) ; i = 1, 2, \dots, L$$

Los representantes legales o gerentes de alto nivel, hombres y mujeres, con formación educativa de tercer y cuarto nivel, dieron respuesta a cada uno de los instrumentos de investigación

Normas éticas de investigación

Los gerentes o representantes legales de las empresas investigadas, dieron su aprobación y consentimiento para proceder a realizar el levantamiento de información en cada una de sus organizaciones, en ciertas empresas se enviaron cartas solicitando apertura a la investigación, en otros un acercamiento con su representante, obteniendo respuestas favorables vía escrita.

Instrumentos y Técnicas de recolección de datos

La presente investigación es teórico- práctico, no experimental, de enfoque cuantitativo y correlacional, y no ejerce influencia o manipulación sobre las variables de estudio, denotando resultados fiables.

En la medición de la cultura organizacional se utilizó el Instrumento cuantitativo de evaluación de cultura organizacional (OCAI) desarrollado por Cameron y Quinn [29] debido a su utilidad y precisión para diagnosticar aspectos fundamentales de la cultura organizacional en su tipología y características dominantes, siendo este un instrumento abierto para ser aplicado a la realidad de cada país, debido a que es un resultado de investigación científica.

En la medición de los resultados de innovación se utilizaron dos instrumentos complementarios. El primer instrumento fue una encuesta adaptada del formulario de Innovación contenido en la última Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) realizada en el 2014 en Ecuador [30]. Este instrumento fue utilizado con la finalidad de evaluar el contexto sobre el cual se ha desarrollado la innovación en los últimos 5 años dentro de las empresas analizadas.



El segundo instrumento fue desarrollado con base en las definiciones de los tipos de innovación identificados por el Manual de Oslo [6], considerado este último un importante referente para la realización de mediciones y estudios de actividades científicas y tecnológicas a nivel internacional. Este instrumento, construido inicialmente con 26 ítems, fue utilizado con la finalidad de identificar el tipo de innovación que fue introducido por las empresas analizadas en los últimos 5 años. La medida utilizada para este instrumento fue una escala de Likert de 5 puntos.

En este último instrumento, se realizó una prueba piloto para evaluar la consistencia interna del instrumento. Para ello, se seleccionaron aleatoriamente un grupo de medianas y grandes empresas. El análisis de consistencia interna fue realizado utilizando el coeficiente Alfa de Cronbach, para el cual se obtuvo un coeficiente de 0,771 considerado “aceptable” por George y Mallery [31] para la aplicación de instrumentos en investigaciones empíricas.

Técnicas de análisis de datos

Para la tabulación y análisis de los datos recogidos en los instrumentos se utilizaron los programas estadísticos SPSS y Microsoft Excel. Se realizó un análisis estadístico descriptivo y un análisis estadístico inferencial.

Con la finalidad de cumplir con el objetivo de investigación, se aplicó el análisis descriptivo y un análisis de correlación de Pearson para evaluar la relación entre la cultura organizacional y resultados de Innovación con un análisis bivariado. Se procedió a realizar la prueba de Kruskal Wallis para determinar si existen diferencias estadísticas significativas entre los resultados de innovación en función de su tipología cultural.

Procedimiento

Una vez desarrollados los instrumentos de medición para cada variable, se evaluó el grado de comprensión de los ítems contenidos en cada uno. Para ello se realizó una prueba de validación inicial con un grupo de empresarios de niveles gerenciales de varias empresas del Cantón Santo Domingo con la finalidad de realizar los ajustes necesarios. Posteriormente se procedió a solicitar citas en cada una de las empresas, para realizar el levantamiento de información en los horarios que no afecten sus actividades laborales. Se aplicó los tres instrumentos a los gerentes o representantes legales y posteriormente se interpretó los datos obtenidos.

RESULTADOS

Los resultados se describen conforme el objetivo de investigación, inicialmente se describe la tipología de cultura organizacional que caracteriza a las empresas analizadas tanto medianas como grandes, posteriormente sus resultados de innovación en contexto y tipología, y finalmente el análisis correlacional entre estas variables, con la finalidad de comprobar la influencia de la cultura organizacional en la creación de innovaciones.

Cultura organizacional

En la *Tabla 1*, se detalla el tipo de cultura predominante en las medianas y grandes empresas de acuerdo con la tipología presentada en el Modelo de Valores en Competencia de Cameron y Quinn.

Tabla 1. Tipo de cultura organizacional medianas empresas

Tipo de cultura organizacional	N° Empresas	Porcentaje
Mercado	16	38%
Clan	13	31%
Jerárquica	9	21%
Adhocracia	4	10%
Total	42	100%

En relación a la tipología cultural se evidencia en el caso de las medianas empresas, una inclinación hacia la cultura de tipo mercado, seguido por la cultura de tipo clan. Esto se debe a que la competitividad, el liderazgo de mercado y el cumplimiento de las metas son prioritarios en este tipo de empresas.

En el caso de las grandes empresas, se evidencia una fuerte inclinación hacia la cultura de tipo jerárquica, seguido por la cultura de tipo mercado, como se refleja en la *Tabla 2*. Esto se debe a que la eficiencia de los procesos internos, la formalización de las tareas y la correcta realización del trabajo son prioritarias en este tipo de

Tipo de cultura organizacional	N° Empresas	Porcentaje
Jerárquica	7	47%
Mercado	5	33%
Clan	3	20%
Adhocracia	0	0%
Total	15	100%

empresas.

Tabla 2. Tipo de cultura organizacional grandes empresas

De manera complementaria, se realizó el análisis de los seis factores de la cultura organizacional. Los resultados se encuentran reflejados en la *Tabla 3*.



Medianas Empresas	Factores	Tipo de cultura organizacional			
		Clan	Adhocracia	Mercado	Jerárquica
	CD	25.08	20.32	28.65	25.95
	LO	25.40	20.12	27.10	27.38
	GP	30.52	15.67	28.29	25.52
	VO	25.95	20.87	28.45	24.72
	EO	26.51	19.68	23.93	29.84
	CE	25.99	22.66	26.03	25.32

Grandes Empresas	Factores	Tipo de cultura organizacional			
		Clan	Adhocracia	Mercado	Jerárquica
	CD	25.24	17.42	26.56	30.78
	LO	25.67	17.56	29.00	27.78
	GP	27.00	16.33	28.56	28.11
	VO	27.22	20.44	26.67	25.67
	EO	23.78	17.89	28.00	30.56
	CE	27.33	20.33	27.56	24.78

Tabla 3. Factores organizacionales por tipo de cultura

Clave. CD: características dominantes LO: liderazgo organizacional GP: gestión del personal VO: vínculo organizacional EO: estrategia de la organización CE: criterio de éxito.

Al analizar las seis dimensiones o factores que componen la cultura organizacional de estas empresas, se pudo evidenciar que, en el caso de las medianas empresas, predomina un ambiente de competitividad interno y externo, en el cual la orientación hacia los resultados y el cumplimiento de las metas son considerados el principal vínculo organizacional. Sin embargo de esta realidad, se fomenta el trabajo en equipo y la participación de los colaboradores en la toma de decisiones. Los líderes se caracterizan por ser eficientes y buenos coordinadores, y la eficiencia, el control de los procesos y la correcta realización del trabajo son clave. El éxito se define en términos de competitividad y liderazgo de mercado.

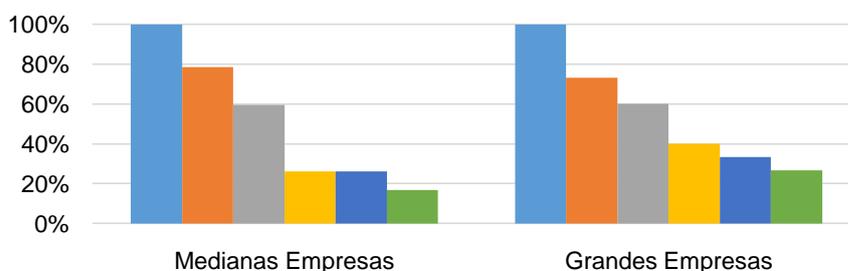
En el caso de las grandes empresas predomina un ambiente de control y formalidad interna en el cual las políticas, reglas y procedimientos formales rigen las actividades diarias. Sin embargo, el personal se mantiene unido por un sentimiento de lealtad y el compromiso con la organización. Así también, se promueve la adquisición de grandes retos y la consecución de resultados por lo cual sus líderes se caracterizan por ser estrictos y competitivos. En este tipo de empresas la eficiencia, el control de los procesos y la correcta realización del trabajo son clave y el éxito se define en términos de desarrollo y reconocimiento de su recurso humano.

Innovación en las empresas

En los resultados de innovación se evidenció que tanto las medianas como grandes empresas del Cantón Santo Domingo introdujeron al menos un tipo de innovación en los últimos 5 años como se refleja en la *Figura 1*, evidenciando una mayor influencia por la innovación en nuevos métodos organizativos y mejora en procesos de producción.

Sin embargo de la introducción de innovaciones en las empresas, las predominantes fueron de carácter incremental, esto quiere decir que se enfocaron más en realizar mejoras a sus actuales productos y procesos, que introducir nuevos

sustentados en conocimientos o desarrollo tecnológico.



- Nuevo método organizativo
- Mejorado proceso de producción, distribución o en actividades de apoyo
- Mejorado producto
- Nuevo producto
- Nuevo método de comercialización
- Nuevo proceso de producción, distribución o en actividades de apoyo

Figura 1. Tipo de innovación introducida en las empresas.

Complementario al tipo de innovación que introdujeron las empresas, se analizó las razones que motivaron su puesta en marcha, estas respondieron principalmente al incremento de la competencia lo cual obligó a estas empresas a buscar nuevas formas de mantenerse competitivas en el mercado y de garantizar su supervivencia, como se refleja en la *Figura 2*.

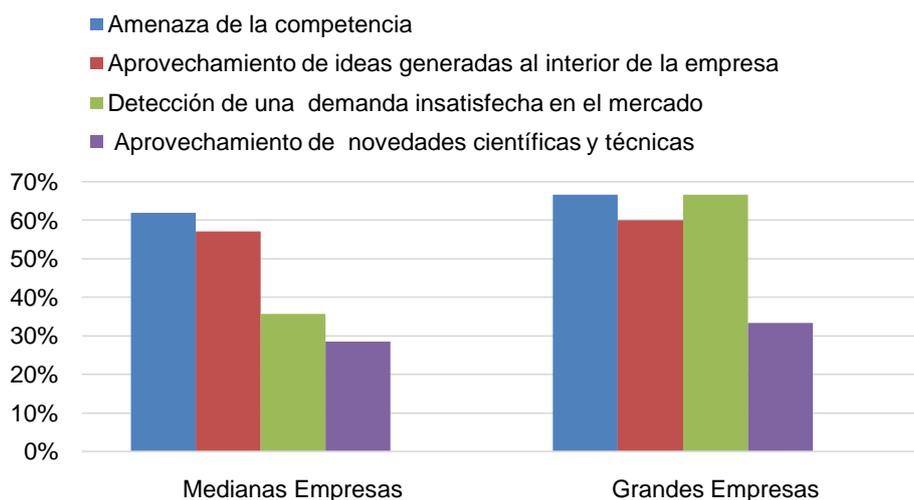


Figura 2. Factores de motivación en la introducción de innovaciones.

La alta competencia en las actividades empresariales en el cantón Santo Domingo debido a su dinamismo económico, hace que las empresas realicen permanentes mejoras en sus modelos de gestión, así como en sus productos y procesos con la finalidad de mantener una posición favorable de mercado. Así también, existe apertura en el aprovechamiento de ideas generadas al interior de la empresa, lo que denota que existe apertura para generar y apoyar ideas innovadoras en beneficio organizacional. En el caso de las grandes empresas, consideran también a la demanda insatisfecha en el mercado, como un factor preponderante al momento de generar e implementar propuestas de innovación.

Por otra parte, la investigación evidenció diversos factores que representaron obstáculos para innovar, entre los más relevantes están, los elevados costos de innovar y la falta de fondos propios para financiar estas actividades, considerados estos como limitantes tanto para las medianas como grandes empresas. Debido a su realidad, las grandes empresas consideran también como un importante obstáculo para innovar, las políticas gubernamentales poco favorables en el sistema empresarial y el alto riesgo que conlleva la implementación de una propuesta de innovación.

Finalmente al analizar las fuentes de transferencia de conocimiento y tecnología utilizadas por las empresas para innovar, se pudo evidenciar que existe una escasa utilización de departamentos propios de Investigación y Desarrollo (I+D) para generar conocimientos científicos y técnicos necesarios para el proceso de innovación, así también una ineficiente cooperación interinstitucional para generar proyectos y actividades conjuntas.

Una vez obtenidos los resultados tanto de cultura como de innovación en las empresas investigadas, se procedió a relacionar dichos factores para determinar si la cultura es un factor preponderante en los resultados de innovación, obteniendo los datos que se detallan en el apartado a continuación.

Relacionamiento entre la cultura organizacional y la innovación

Tipo de Cultura	RC	Tipo de Innovación			
		Innovación Producto	Innovación Proceso	Innovación Marketing	Innovación Organizacional
Clan	CP	-0.302	-0.3	-0.004	-0.127
	SB	0.052	0.054	0.982	0.425
Adhocracia	CP	0.182	0.243	0.303	-0.018
	SB	0.250	0.120	0.051	0.911
Mercado	CP	0.162	0.158	-0.175	0.174
	SB	0.304	0.319	0.267	0.270
Jerárquica	CP	-0.104	-0.166	-0.153	-0.024
	SB	0.512	0.293	0.333	0.878

Con la finalidad de determinar el grado de correlación entre la tipología cultural de estas empresas y sus resultados de innovación, se aplicó un análisis de correlación basado en el coeficiente de correlación de Pearson (r). Considerando las hipótesis de la correlación de la siguiente manera:

Ho: No hay asociación entre las variables tipo de cultura organizacional y resultados de innovación (p valor $> 0,05$)

Ha: Hay asociación entre las variables tipo de cultura organizacional y resultados de innovación (p valor $< 0,05$)

Los resultados obtenidos a partir de este análisis determinaron que no existe relación entre la tipología cultural y los resultados de innovación de las medianas empresas del Cantón Santo Domingo, aceptando la hipótesis nula, debido a que p valor de significancia fue superior a 0,05 en todos los casos, según se evidencia en la *Tabla 4*.

Tabla 4. Correlación entre el tipo de cultura organizacional y el tipo de innovación (Medianas Empresas)

Clave. RC: Resultados de correlación. CP: Coeficiente de Pearson. SB: Significancia bilateral

Sin embargo, se debe prestar atención en el valor p de significancia arrojado para el caso de las correlaciones entre la cultura de tipo clan en innovaciones de producto y proceso y la cultura de tipo adhocracia en innovaciones en marketing, ya que el valor p de significancia es ligeramente mayor a 0,05 lo cual podrían evidenciar una aproximación hacia una correlación entre estas dos variables como lo sustentan los estudios de Naranjo y colaboradores [15], así también de Alvarado y Pumisacho [26].

De igual manera, al analizar las correlaciones entre la tipología de cultura organizacional y los resultados de innovación de las grandes empresas del Cantón



Santo Domingo, se refleja que no existe relación entre la tipología cultural y los resultados de innovación de las grandes empresas del Cantón Santo Domingo, el p valor de significancia fue superior a 0,05 en todos los casos, según se refleja en la *Tabla 5*.

Tabla 5. Correlaciones entre el tipo de cultura organizacional y el tipo de innovación

Tipo de Cultura	RC	Tipo de Innovación			
		Innovación Producto	Innovación Proceso	Innovación Marketing	Innovación Organizacional
Clan	CP	-0.127	-0.436	-0.451	0.196
	SB	0.651	0.104	0.091	0.484
Mercado	CP	-0.224	-0.038	-0.077	-0.161
	SB	0.423	0.894	0.785	0.567
Jerárquica	CP	0.048	0.492	0.476	-0.227
	SB	0.864	0.062	0.073	0.416

(Grandes Empresas)

Clave. RC: Resultados de correlación. CP: Coeficiente de Pearson. SB: Significancia bilateral

Con la finalidad de comprobar los resultados para identificar si existen diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de innovación de las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo respecto a su tipología cultural, se utilizó la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis tomando en cuenta un nivel de significancia de 5%, los resultados se reflejan en la *Tabla 6*.

Tabla 6. Prueba de Kruskal Wallis Medianas y Grandes Empresas

	Medianas empresas		Grandes empresas	
	Estadísticos de contraste ^{a,b}		Estadísticos de contraste ^{a,b}	
	Innovación		Innovación	
Chi-cuadrado	0.664		Chi-cuadrado	0.444
Grados de libertad	3		Grados de libertad	2
Sig. Asintót.	0.882		Sig. Asintót.	0.801

Clave. a: Prueba de Kruskal Wallis. b: Variable de agrupación: Tipo de Cultura

La prueba de de Kruskal Wallis arrojó un valor Chi – Cuadrado de 0.664 en las medianas empresas y de 0.444 en las grandes empresas, y un p valor de significancia de 0.882 y 0.801 respectivamente, siendo la significancia en los dos casos > 0.05, por lo tanto se acepta la hipótesis Ho de la prueba, no hay diferencia entre los grupos de tipos de cultura y tipos de innovación.



En síntesis, los resultados obtenidos a partir de las distintas pruebas estadísticas para el análisis de correlación determinaron que los resultados de innovación de las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo no están relacionados a su tipología de cultura organizacional, sin embargo, es uno de los factores internos que influyen en el proceso de innovación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La literatura previa ha sostenido que la cultura organizacional constituye un elemento clave en cualquier organización ya que por su naturaleza sirve como un mecanismo para moldear el comportamiento de los colaboradores, por lo cual puede además ejercer una fuerte influencia en la generación de un comportamiento laboral innovador dentro de las empresas [32]. En contraste a esta afirmación, la presente investigación estableció que si bien la cultura organizacional puede constituir un factor que motive la implementación de actividades de innovación dentro de las empresas, este elemento no constituye en sí un factor determinante para la innovación como lo establecen otros estudios [9], [17], [18], [22], [24].

Conforme los objetivos de la investigación se evidencia que en las medianas empresas del Cantón Santo Domingo, predomina la cultura de mercado seguida de la cultura clan, por el contrario, en las grandes empresas, la cultura predominante es la jerárquica seguida de la cultura de mercado. En los dos tipos de empresas, predomina la innovación en métodos organizativos seguido de la innovación en procesos productivos o actividades de apoyo. Por otra parte, las innovaciones introducidas respondieron principalmente a factores de mercado (demanda y alta competencia) y factores de coste (costos de innovación y financiamiento), constituyendo así factores que determinaron el nivel de innovación en las empresas analizadas, sin embargo, estas actividades no están sustentadas en procesos de investigación y desarrollo o transferencia de tecnología por lo tanto son mejoras incrementales. La innovación tiene una estrecha relación con redes o alianzas, la capacidad de identificar y aprovechar oportunidades, y de esta manera atender a mercados actuales mejorando su satisfacción y promover la apertura de nuevos mercados.

Así también, el análisis de correlación, determinó que los resultados de innovación de las medianas y grandes empresas del Cantón Santo Domingo no están relacionados a su tipología de cultura organizacional. Esto quiere decir que, independientemente de la tipología de cultura organizacional que caracteriza a estas empresas, la innovación está presente en cada una de ellas. Evidenciando de esta manera que los factores institucionales no siempre son determinantes para la innovación, y que si las empresas innovan responden a la necesidad de mantenerse competitivas en el mercado y de garantizar su supervivencia.

La presente investigación brinda un aporte significativo en el contexto ecuatoriano, debido a que es una de las pocas investigaciones sobre innovación empresarial en el país donde se relacionan variables internas, además que permite obtener un panorama general sobre la caracterización del tipo de cultura organizacional y tipo de innovación de las organizaciones y su relación, en un territorio



determinado, dando pautas para comprender la realidad en la gestión de las empresas y que factores están influyendo para innovar.

Este trabajo puede constituirse en un estudio preliminar para desarrollar futuras investigaciones en el área, que involucren a un mayor número de empresas, sectores productivos, ciudades o regiones. Una de sus principales limitaciones del estudio, fue la disponibilidad de tiempo de los empresarios y su equipo operativo debido a las actividades laborales, por lo que no se pudo realizar el estudio a un número mayor de miembros por organización. Otra limitación fue el acceso a distintas empresas a nivel provincial y realizar análisis comparativos por sectores empresariales. Sin embargo, la presente investigación logro una gran apertura de las empresas medianas y grandes de Santo Domingo, obteniendo datos confiables y reales sobre las variables de investigación.

En futuras investigaciones en el ámbito de la innovación, se podría incorporar nuevas variables que consideren datos numéricos respecto al monto de inversión o porcentaje de gasto total destinado a las diferentes actividades de innovación, capacidades tecnológicas, capacidades de innovación, así también factores de transferencia y absorción tecnológica. Se puede considerar investigar factores externos que influyen en los resultados de innovación de las empresas.

En la actualidad las empresas están obligadas a generar ventajas significativas para permanecer competitivas en el mercado, debido a esta realidad la innovación se convierte en un factor fundamental para hacer cosas diferentes que creen valor en su entorno, influidas por factores culturales que delimitan el accionar de una empresa, sin embargo no necesariamente la cultura organizacional impulsa procesos de innovación, sino es importante identificar el tipo de organización en donde es factible implementar cultura de innovación [32].

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

La investigación no fue financiada por ninguna institución, se lo realizó con recursos propios de las autoras.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Las autoras declaran la no existencia de conflicto de interés alguno.

APORTE DEL ARTÍCULO EN LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Este artículo es una contribución a la problemática de cuáles son los factores internos que promueven la innovación empresarial, desde el enfoque de la cultura organizacional, los resultados obtenidos de esta investigación son una base para futuras investigaciones que permitan analizar elementos del entorno empresarial para promover su crecimiento.



DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE CADA AUTOR

La idea de investigación surge de Maribel Maya y Andrea Vallejo a partir del planteamiento del trabajo de investigación para la titulación de Ingeniera Comercial y la validación de datos de innovación para el proyecto de investigación planteado en el Doctorado de Gestión Tecnológica. Valentina Ramos, apporto en la definición del objetivo de investigación, y el soporte teórico y metodológico del artículo. Zlata Borsic, contribuyó en la revisión teórica y análisis correlacional.

AGRADECIMIENTOS

Se agradece a los gerentes y representantes legales de las empresas que forman parte de esta investigación por su apertura y colaboración.

REFERENCIAS

- [1] C. Helfat and M. Peteraf. He Dynamic Resources-Based View: Capabilities Lifecycle. *Strategic Management Journal*, vol. 24, núm. 10, pp. 997–1012, 2003.
- [2] T. Reichstein and A. Salter. Investigating the sources of process innovation among UK manufacturing firms. *Industrial and Corporate Change*, 4, pp. 653–682, 2006.
- [3] K. Artz, P. Norman, D. Hatfield and L. Cardinal. A longitudinal study of the impact of R&D, patents, and product innovation on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, 27(5), pp. 725-740, 2010.
- [4] M. Keupp, M. Palmié and O. Gassmann. The strategic management of innovation: A systematic review and paths for future research. *International Journal of Management Reviews*, vol. 14, núm. 4, pp. 367–390, 2012.
- [5] J. Schumpeter. *Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, Vol. 2, New York: McGraw-Hill, 1939.
- [6] OECD. *Manual de Oslo: Guía para la recogida e Interpretación de datos sobre innovación (3ra ed.)*. (G. Tragsa, Trad.) Paris: OECD, EUROSTAT, 2005.
- [7] A. Palacio, P. Arévalo and J. Guadalupe. Tipología de la Innovación Empresarial según Manual de Oslo. *Revista CienciAmérica*, vol. 6, núm.1, 97-102, 2017.
- [8] V. Ramos, L. González, A. Franco and G. Maldonado. Influencia de las características individuales en las percepciones sobre cultura de innovación y aprendizaje. *Revista CienciAmérica*, vol. 7, núm. 2, pp. 113-126, 2018.
- [9] E. Miron, M. Erez and E. Naveh. Do personal characteristics and cultural values that promote innovation, quality, and efficiency compete or complement each other? *Journal of Organizational Behavior*, 25, pp. 175–199, 2004.



- [10] G. Hofstede. The confucius connection: From cultural roots to economic growth. *Organizational Dynamics*, vol.16, núm. 4, pp. 4-22, 1988.
- [11] M. Johnson. Finding creativity in a technical organization. *Research Technology Management*, 3a (5), 9-11, 1996.
- [12] P. Tesluk, J. Faar and S. Klein. Influences of organizational culture and climate on individual creativity. *The Journal of Creative Behavior*, vol. 3, núm.11, pp. 21-41, 1997.
- [13] E. Martins and N. Martins. An organisational culture model to promote creativity and innovation. *Special Edition: SA Journal of Industrial Psychology*, vol. 28, núm. 4, pp. 58-65, 2002.
- [14] E. Martins and F. Terblanche. Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, vol. 6, núm. 1, pp. 64-74, 2003.
- [15] J. Naranjo and G. Calderón. Construyendo una cultura de innovación. Una propuesta de transformación cultural. *Estudios Gerenciales*, 31, pp. 223–236, 2015.
- [16] A. Hartmann. The role of organizational culture in motivating innovative behavior in construction firms. *Construction Innovation*, 6, pp. 159–172, 2006.
- [17] J. Naranjo, D. Jiménez and R. Sanz-Valle. Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48, pp. 30-41, 2016.
- [18] S. Wichuwan and P. Oranuch. Creating an organizational culture of innovation: case studies of Japanese multinational companies in Thailand. *Human Resource Development International*, vol. 17, núm. 1, pp. 110-120, 2014.
- [19] K. Cameron and R. Quinn. *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. Ed. Addison-Wesley, Reading, 1999.
- [20] M. López. *La cultura Organizativa como herramienta de gestión interna y de adaptación al entorno. Un estudio de casos múltiple en empresas murcianas*, 2013. Disponible en: <https://digitum.um.es/xmlui/handle/10201/30644>
- [21] C. Lengnick-Hall. Innovation and competitive advantage: What we know and what we need to learn. *Journal of Management*, vol. 18 núm. 2, pp. 399–429, 1992.
- [22] J. Naranjo, D. Jiménez, and R. Sanz. ¿Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en la empresa? *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, 15, pp. 63-72, 2012.



- [23] S. Mohammad and A. Vahid. Organizational culture and innovation culture: exploring the relationships between constructs. *Leadership & Organization Development Journal*, vol. 33 núm. 5, pp. 494 – 517, 2012.
- [24] T. Büschgens, A. Bausch and D. Balkin. Organizational culture and innovation: A meta-analytic review. *Journal of Product Innovation Management*, vol.30 núm. 4, pp. 1-19, 2013.
- [25] E. Ergün and Y. Tasgit. Cultures of Adhocracy, Clan, Hierarchy and Market and Innovation Performance: A Case of Hotels in Turkey. *Journal of Travel and Tourism Research*, 13(1/2), 2013.
- [26] K. Alvarado and V. Pumisacho. Impacto de la cultura organizacional sobre la innovación de las pymes: un estudio empírico en el Distrito Metropolitano de Quito. *Sotavento MBA*, 25, pp. 26-33, 2015.
- [27] Cornell University, INSEAD, and WIPO: *The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation*. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva, 2018.
- [28] R. Scheaffer, W. Mendenhall and L. Ott. (1987). *Elementos de muestreo*. México: Iberoamericano.
- [29] K. Cameron and R. Quinn. Report Organizational Culture Assessment Instrument [online], 2012. Disponible en: https://www.ocai-online.com/userfiles/file/ocai_enterprise_example_report.pdf
- [30] Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Encuesta Nacional de Actividades de Innovación [online], Ecuador, 2015. Disponible en: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/Innovacion/Formulario%20INN.pdf
- [31] D. George and P. Mallery. *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference 11.0 update*, 4th ed, Boston: Allyn & Bacon, 2003.
- [32] J. Stoffers, P. Neessen and P. Van Dorp. Organizational Culture and Innovative Work Behavior: A Case Study of a Manufacturer of Packaging Machines. *American Journal of Industrial and Business Management*, 5, pp. 198-207, 2015.

NOTA BIOGRÁFICA



Maribel Maya Carrillo. **ORCID iD** <https://orcid.org/0000-0001-5795-1593>. Es PhD (c) Doctorado en Gestión Tecnológica, Escuela Politécnica Nacional. Obtuvo su ingeniería y maestría en Administración en la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE. Actualmente es docente investigadora a tiempo completo en la ESPE de la ciudad de Quito, Ecuador.



Andrea Vallejo Villareal. **ORCID iD** <https://orcid.org/0000-0003-2769-6151>. Es Ingeniera Comercial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, mejor graduada promoción 2017- 2018. Intercambio de estudios en la Universidad de Brasilia - Faculdade de Administração (Marzo 2015 – Julio 2015). Actualmente es asistente financiera en la Empresa Firmesa, de la ciudad de Quito, Ecuador.



Valentina Ramos. **ORCID Id** <https://orcid.org/0000-0001-7803-8461>. Doctora en Psicología Organizacional (PhD), por la Universidad de Oporto, Msc en Comunicación Organizacional y Licenciada en Psicología por la Universidad de La Habana. Actualmente es investigadora de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Politécnica Nacional, de la ciudad de Quito, Ecuador.



Zlata Borsic Laborde. **ORCID Id** <https://orcid.org/0000-0001-8145-2313>. Doctora en Ciencias de la Administración (PhD), de la Universidad Nacional Autónoma de México – UNAM. En la actualidad, docente investigadora a tiempo completo en la Universidad de las Fuerzas Armadas, ESPE, de la ciudad de Quito, Ecuador.



Esta obra está sujeta a la Licencia Reconocimiento-SinObraDerivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/> o envíe una carta Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.