

Management of innovation in the companies of the manufacturing industry of the Valle del Cauca

Gestión de la innovación en las empresas de la industria manufacturera del Valle del Cauca

DOI: 10.34140/bjbv3n4-029

Recebimento dos originais: 04/03/2021

Aceitação para publicação: 30/06/2021

Angela María Bedoya Urrego

Doctora en Dirección de Empresas de la Universidad de Valencia – España.

Universidad Icesi – Dpto de Gestión Organizacional - Docente

Calle 18 # 122 – 135

Cali – Valle del Cauca - Colombia

Correo: ambedoyaicesi@gmail.com

ABSTRACT

Currently the enterprises are located in a dynamic and turbulent environment; they evolve as the universe does. This business development requires that managers constantly seek for administrative management strategies that allow the efficient usage of the company resources and in turn they provide the sources of sustainable competitive advantages that enable the survival of the company, the improvement of the productivity and finally the achievement results. An Administrative Management strategy that is also source of sustainable competitive advantage, is the Management Innovation. According to the scholars of contemporary administration, this strategy is important for achieving good business results. The principal aim of this research has been to identify the characteristics of the Management Innovation of companies from the Manufacturing Industry of Valle del Cauca, Colombia.

Keywords: Management Innovation, Management Practice, Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, Competitive Advantage.

RESUMEN

La empresa contemporánea ubicada en un entorno dinámico y turbulento, evoluciona al igual que lo hace el universo; esta evolución empresarial demanda de los gerentes la búsqueda de estrategias de gestión administrativa que permitan usar eficientemente los recursos disponibles de la organización y a su vez proporcionen la creación de fuentes de ventaja competitiva sostenible que garanticen la supervivencia, mejora de la productividad y obtención de buenos resultados. Una de las estrategias de Gestión Administrativa y fuente de ventaja competitiva sostenible, que los estudiosos de la administración contemporánea consideran de gran importancia para la obtención de buenos resultados empresariales, es la Gestión de la Innovación. La presente investigación, tuvo como objetivo identificar las características de la Gestión de la Innovación en las empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca, Colombia.

Palabras Clave: Gestión de la Innovación, Práctica Administrativa, Innovación Exploratoria, Innovación Explotadora, Ventaja Competitiva.

1 INTRODUCCIÓN

Actualmente las empresas, sufren de manera permanente grandes cambios generados por factores tecnológicos, culturales, sociales, económicos y políticos, y en términos generales, por la globalización. Estos factores de cambio, generan una transformación en el pensamiento y gestión administrativa de los gerentes, exigiéndoles cada día, la implementación de estrategias que permitan desarrollar habilidades, competencias, conocimientos y destrezas que apunten a la sobrevivencia de la empresa, al mejoramiento de la productividad, a la creación de ventaja competitiva sostenible y, en definitiva, a la búsqueda del éxito de las empresas.

Una fuente de ventaja competitiva y estrategia de sobrevivencia que puede impactar de manera positiva el desempeño de las empresas y que ha despertado el interés de académicos y empresarios desde hace varias décadas, es la Gestión de la Innovación.

La presente investigación tuvo como objetivo general identificar las características de la Gestión de la Innovación clasificada en Innovación Explotadora e Innovación Exploratoria, en las empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca, encontrando que estos dos tipos de innovación son conceptos relativamente nuevos para los directivos de las empresas pequeñas, mientras que para los directivos de las empresas grandes esta clasificación es conocida, se encontró además que no existe diferencia significativa estadísticamente entre las actividades de innovación exploratoria en las empresas grandes, medianas y pequeñas.

2 MARCO TEÓRICO

La innovación es una de las formas más importantes dentro de la práctica Administrativa, para que una empresa pueda, obtener buenos resultados, garantizar la sobrevivencia, competir en mercados locales e internacionales y crear ventaja competitiva (Barney, 1991; Fakhar et al., 2017). Se puede afirmar que la innovación es una fuente fundamental del desarrollo y crecimiento económico de una empresa y de una economía en general (Shumpeter, 1934); estudiosos de la administración estratégica durante mucho tiempo han subrayado la importancia de la innovación para generar ventaja competitiva (Barney, 1991) y mejorar el performance de una empresa. En la actualidad diferentes investigadores continúan desarrollando estudios que permitan analizar de manera más profunda la relevancia de la innovación en el performance de las organizaciones (Keupp et al., 2011; Hu & Chen, 2016; Clauss et al., 2020). La innovación implica la utilización de un nuevo conocimiento o de una nueva combinación de conocimientos existentes, no es un fin en sí misma, sino un medio para que crezca la producción y la productividad (OCDE - EUROSTAT, 2005).

El término innovación abarca un fenómeno amplio, susceptible de ser analizado desde múltiples ópticas y perspectivas (Escribá et al., 2013). Después de más de 30 años de investigación sobre innovación y los resultados de la organización, los conceptos fundamentales y definiciones de innovación son a

menudo confusos o ambiguos, la investigación en innovación con frecuencia confunde las características de la innovación, los tipos de innovación y el lugar jerárquico de la innovación (Gatignon et al., 2002). A pesar de la dificultad para definir el concepto de innovación, muchas son las definiciones que se le han dado sin llegar a ningún consenso por parte de la literatura (Escribá et al., 2013).

En 1934, Shumpeter definió la innovación de manera general, abarcando cinco aspectos importantes: La introducción en el mercado de un nuevo bien, la introducción de un nuevo método de producción, la apertura de un nuevo mercado, la conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o de productos semielaborados y la implantación de una nueva estructura en un mercado, esta definición sigue teniendo validez en la actualidad, (Cilleruelo et al, 2007); otros autores han centrado la definición de innovación en dos categorías principales : Producto y Proceso, (Escribá et al., 2013) por ejemplo (Gee, 1981) define la innovación como el proceso por el cual a partir de una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil y es aceptado comercialmente. Adicionalmente se ha encontrado la definición aportada por autores como Daft, 1982; Damanpour y Evan 1984; Zaltman et al. 1973, *“La innovación en la empresa es definida como la adopción de una idea o comportamiento, en relación con un producto, servicio, instrumento, sistema, política o programa que es nuevo para la empresa “* (Alegre et al., 2006) Por su parte (Damanpour y Fariborz, 1991) la define así : *“ Una innovación puede ser un nuevo producto o servicio, una tecnología en el proceso de producción, una estructura o sistema administrativo o un nuevo plan o programa relativos a los miembros de la organización”*.

Para que los procesos de innovación en las empresas sean exitosos, en términos generales, deben tener inmerso un componente social, resaltando valores sociales como el bienestar, las condiciones y calidad de vida de los seres humanos, la inclusión social, la solidaridad, la participación y la calidad medioambiental entre otros. (OCDE - EUROSTAT, 2005).

2.1 TIPOS DE INNOVACIÓN

Existen varias clasificaciones de acuerdo con diferentes perspectivas, objetivos de estudio, categorías y autores: En este estudio se pretende abordar solo dos tipos de innovación: **Explotadora** o incremental y **Exploratoria** o radical. A pesar de que los conceptos de exploración y explotación representan dos enfoques diferentes de aprendizaje organizacional, se han incluido en la literatura de innovación definiendo una nueva tipología de estrategia de innovación tecnológica a lo largo de dos dimensiones: 1. **Una dimensión de innovación exploratoria** para denotar las actividades de innovación tecnológica dirigidas a introducir nuevos productos en nuevos mercados y 2. **Una dimensión de innovación de explotación** para denotar actividades de innovación tecnológica que mejoren las posiciones del mercado y de productos existentes (He & Wong, 2004), es decir que estos autores se han referido a estas dos dimensiones genéricas como estrategias de innovación exploratoria y explotadora.

Otros autores como (Jansen et al., 2006) han acuñado los dos términos y sus conceptos para clasificar la innovación en dos tipos de innovación: **Innovación explotadora e innovación exploratoria.**

Innovación explotadora es también llamada incremental, son las actividades que están diseñadas para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios finales existentes en los mercados.

La innovación exploratoria llamada también radical ó disruptiva, que se aplica cuando se desea satisfacer las necesidades de nuevos clientes o mercados. Requieren nuevos conocimientos, nuevas ideas, nuevas competencias, nuevos recursos, para generar nuevos productos o servicios para mercados nuevos locales o internacionales.

La innovación exploratoria, requiere mayores recursos financieros y genera cambios de mayor impacto en los productos, procesos y mercados, lo que hace pensar que en las Empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca, las empresas pequeñas tienen menos oportunidad de implementar este tipo de innovación. A partir de esta observación se ha enunciado la siguiente hipótesis.

H1: Existe diferencia significativa estadísticamente en las actividades relacionadas con la innovación exploratoria de acuerdo con el tamaño de las empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Es un estudio cuantitativo y descriptivo.

3.2 POBLACIÓN OBJETIVO

La población objeto de estudio, son todas las empresas: Grandes, medianas y pequeñas que conforman la Industria Manufacturera del Valle del Cauca.

3.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA

30 empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca que fueron seleccionadas de manera aleatoria.

3.4 INSTRUMENTO DE MEDICIÓN Y RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.

Para recopilar la información se diseñó una encuesta que preguntó por las características socio-demográficas de las empresas, adicionalmente se incluyó en ella una escala ya validada (Jansen et al., 2006) que fue adaptada al contexto colombiano para medir la Innovación Explotadora y la Innovación exploratoria, cada ítem de la escala puntuaba entre 1 y 5 puntos. Ver tabla 1.

Tabla 1 – Detalle de ítems para medir la Gestión de la Innovación

CATEGORIA 1 - INNOVACIÓN EXPLORATORIA
En nuestra organización:
I1. Se aceptan demandas que vayan más allá de los productos y servicios existentes.
I2. Inventamos nuevos productos y servicios.
I3. Experimentamos con nuevos productos y servicios en nuestro mercado objetivo.
I4. Comercializamos productos y servicios que son completamente nuevos para nuestra organización.
CATEGORIA 2 - INNOVACIÓN EXPLOTADORA
En nuestra organización :
I1. Frecuentemente mejoramos el suministro de productos y servicios existentes.
I2. Frecuentemente implementamos pequeñas adaptaciones a los productos y servicios existentes.
I3. Introducimos productos y servicios ya existentes mejorados para nuestro mercado objetivo.
I4. Mejoramos nuestra eficiencia en el suministro de productos y servicios.
I5. Incrementamos nuestras economías de escala en los mercados existentes.
I6. Se expanden servicios para clientes existentes.

Fuente bibliográfica: Justin T.P. Jansen, Frans A. J. Van den Bosch y Henk W. Volberda (2006) "Innovación exploratoria, innovación explotadora y performance: efectos de los antecedentes organizacionales y moderadores del entorno

La encuesta fue aplicada a los Gerentes o propietarios de las empresas que participaron en el estudio, por un grupo de encuestadores que fueron entrenados y capacitados previamente para realizar la recolección de la información.

3.6 PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO

Se utilizó el paquete estadístico SPSS para calcular estadísticas descriptivas y utilizar metodologías como la Anova y prueba t.

4 RESULTADOS

4.1 CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LAS EMPRESAS DEL ESTUDIO

El 83.3% de las empresas que participaron en el estudio son nacionales y el 16.7% multinacionales. Referente al tamaño de la empresa se encontró una participación del 20% para empresas grandes, 33.3% para medianas y 46.7% para empresas pequeñas. Con respecto al nivel de estudio de los encuestados, el 63.3% reportó un nivel de estudio de pregrado; 20% estudios de postgrado, 13.3% tecnología y 3.3% bachillerato. Ver tabla No. 2.

Tabla 2. – Variables sociodemográficas de las Empresa del estudio.

VARIABLE	CATEGORIAS	No. EMPRESAS	PORCENTAJE
Tipo de Empresa	Nacional	25	16.7%
	Multinacional	5	83.7%
Tamaño de la Empresa	Grande	6	20%
	Mediana	10	33.3%
	Pequeña	14	46.7%
Nivel de Estudios del Respondiente	Bachillerato	1	3,3%
	Tecnología	4	13,3%
	Pregrado	19	63,3%
	Postgrado	6	20,0%
Total Empresas		30	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1 Estadísticos Descriptivos

Las empresas del estudio, presentaron una antigüedad promedio de 24.9 años y una desviación estándar de 17.86 años. Referente al número de empleados, 2 de los empresarios del estudio no reportaron esta información; de los empresarios que respondieron a esta pregunta se encontró un promedio de 49.32 para empleados temporales y 80.64 para empleados fijos; el promedio de empleados directivos durante el último año fue de 11.93 y para empleados no directivos durante el último año fue de 78.18. Ver tabla 3.

Tabla 3 – Estadísticos Descriptivos

Estadísticos	Antigüedad de la Empresa	Número Empleados Temporales	Número Empleados Fijos promedio mensual	Número Empleados Directivos durante el último año	Número Empleados No directivos durante el último año
Media	24.9	49,32	80,64	11,93	78,18
Mediana	22	3,00	28,50	4,00	18,00
Desv. típ.	17.86	125,557	125,568	19,637	132,410

Fuente: Elaboración Propia.

4.2 INDICADORES DE LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN

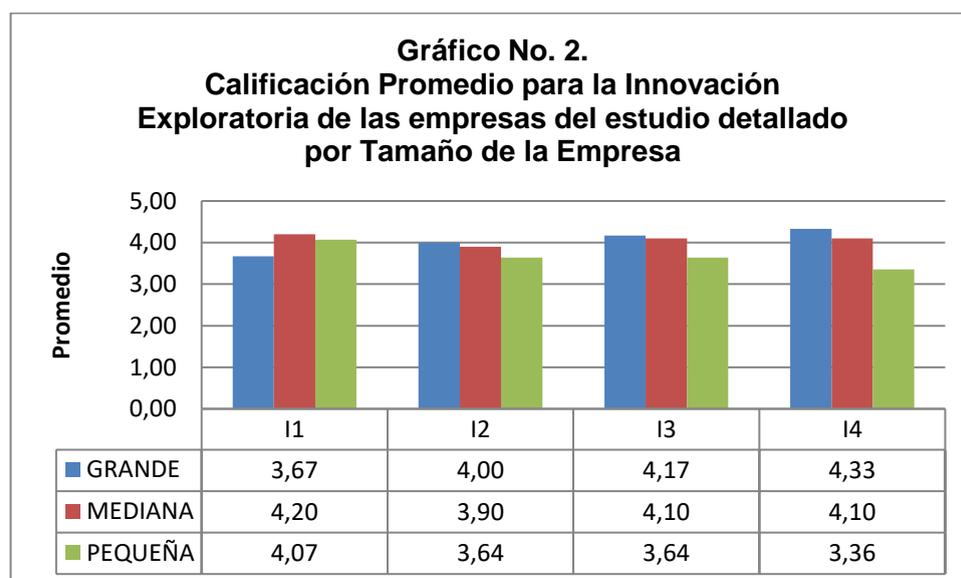
Con respecto a la Gestión de la Innovación, las empresas, dieron una calificación promedio de 3.9 puntos para la innovación exploratoria, una desviación estándar de 0.79 puntos, mientras que, para la innovación explotadora, la calificación promedio fue de 4.03 puntos y una desviación estándar de 0.78 puntos. Ver Gráfico No. 1.



Fuente: Investigadora.

4.2.1 Indicadores de innovación exploratoria detallado por tamaño de la empresa

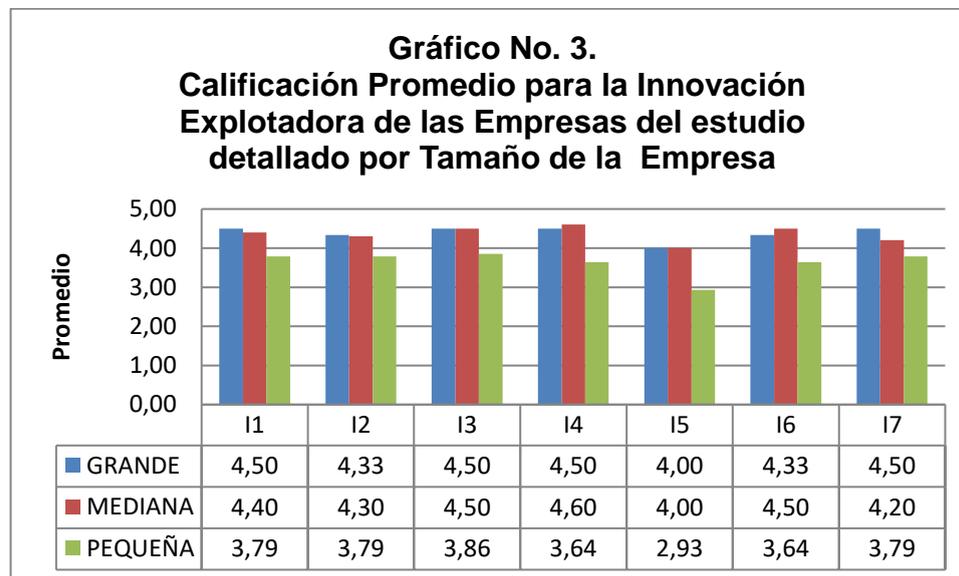
Los empresarios de las compañías grandes calificaron con puntajes más altos a los ítems relacionados con la innovación exploratoria, a excepción del ítem 1: *Se aceptan demandas que vayan más allá de los productos y servicios existentes*, cuya calificación promedio fue de 3.67 siendo el ítem que calificaron más bajo comparado con las compañías medianas y pequeñas, las cuales lo calificaron con 4.2 y 4.07 respectivamente. No obstante, esta calificación, no se encontraron diferencias significativas estadísticamente en la calificación para la innovación exploratoria detallado por tamaño de empresa (pvalue = 0.44; $\alpha = 0.05$; **Promedio Innovación Exploratoria:** Empresa Grande = 4.06; Mediana = 4.09 y Pequeña = 3.7). Ver Gráfico 2.



Fuente: La investigadora.

4.2.2 Indicadores de Innovación Explotadora detallado por tamaño de la empresa

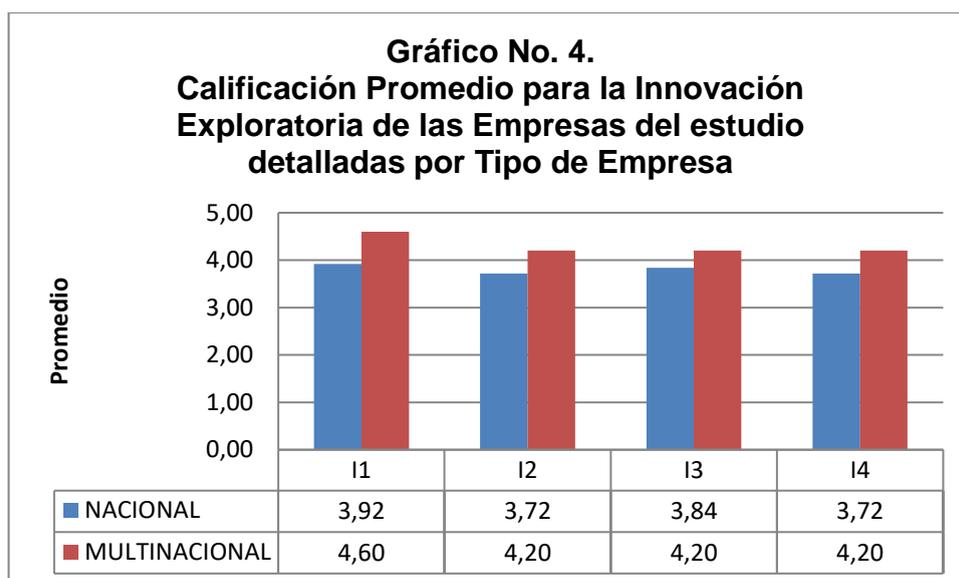
La calificación promedio para la innovación explotadora fue mayor para las empresas grandes, que para las empresas medianas y pequeñas. Llama la atención el ítem 5: *Incrementamos nuestras economías de escala en mercados existentes*, que fue el que obtuvo menor calificación en las compañías de los tres tamaños. Se encontró diferencia estadísticamente significativa, en las actividades de la Innovación explotadora para los diferentes tamaños de empresas (pvalue = 0.030; $\alpha=0.05$; Promedio Innovación explotadora: Empresa Grande = 4.38; Mediana = 4.37; Pequeña = 3.63). Ver gráfico 3.



Fuente : Investigadora.

4.2.3 Indicadores de Innovación Exploratoria detallado por tipo de empresa.

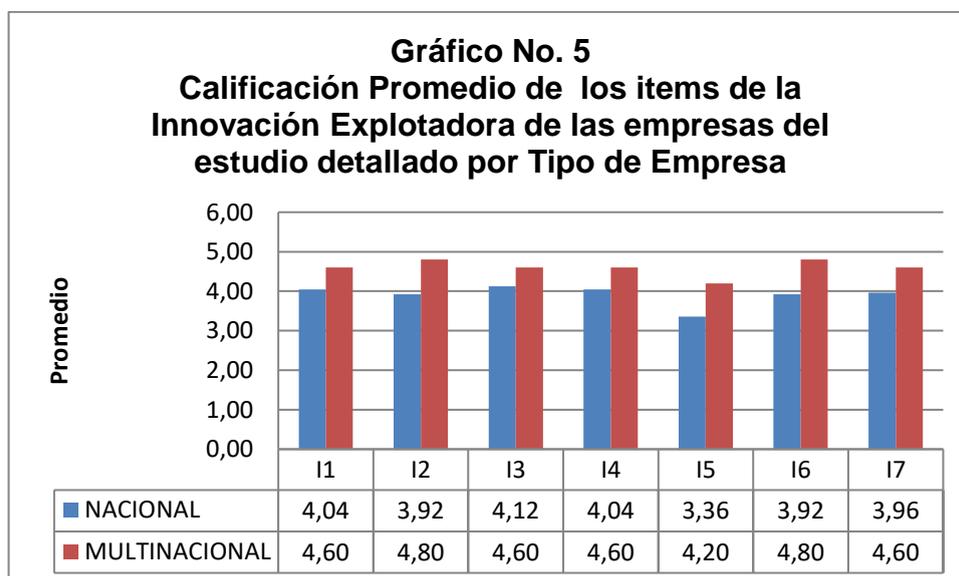
Los empresarios de las multinacionales dieron una calificación promedio más alta a la innovación exploratoria que los empresarios de las compañías nacionales; no obstante no se encontró diferencias significativas en la innovación exploratoria por tipo de empresa (Pvalue = 0.06; promedio Innovación exploratoria Empresa Nacional = 3.8; Multinacional = 4.3). Ver gráfico 4.



Fuente: Investigadora.

4.2.4 Indicadores de Innovación Explotadora detallado por tipo de empresa

La calificación promedio para la innovación explotadora, muestra que las multinacionales dan mayor valor a la innovación explotadora, mientras que las empresas nacionales le dan puntajes más bajo. Se encontró diferencias significativas estadísticamente en este tipo de innovación detallado por tipo de empresas (Pvalue= 0,016; $\alpha = 0.05$; Promedio **Innovación explotadora**: Empresa Nacional = 3.9; Multinacional = 4.6). Ver gráfico 5.



Fuente: Investigadora.

5 CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

La innovación explotadora e innovación exploratoria son conceptos relativamente nuevos para los empresarios incluidos en la muestra de estudio, en especial, los directivos de las pequeñas empresas y empresas nacionales. Los resultados mostraron que la innovación explotadora esta mejor posicionada que

la innovación exploratoria en estas empresas. Llama la atención que la innovación exploratoria no presento diferencias significativas en las empresas detalladas por tamaño y tipo de empresa, a pesar de que los empresarios de empresas de tamaño grande y mediano le dieron calificaciones. más altas; de igual forma lo hicieron las compañías multinacionales. En cuanto a la innovación explotadora, se encontraron diferencias significativas estadísticamente entre las empresas por tamaño de la empresa y por tipo de empresa, siendo las calificaciones más bajas para las empresas de tamaño pequeño y las empresas nacionales. Esto indica que la innovación explotadora es más intensa en las compañías grandes y medianas y en las compañías multinacionales.

Los resultados mostraron que, aunque la Gestión de la Innovación está ganando un lugar dentro de las Empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca, aún falta mucho por avanzar en este aspecto.

Es recomendable que las empresas de la Industria Manufacturera del Valle del Cauca realicen esfuerzos por aumentar la inversión en la implementación de la Innovación, para posicionarse como empresas más sobresalientes generando mayores ingresos y mejor capital humano, de tal manera que se pueda competir a nivel internacional.

Con este estudio se contribuye a la identificación de las actividades que realizan las empresas del Valle del Cauca en lo referente la Gestión de la Innovación. Se pretende realizar otros estudios que relacionen las prácticas de la Gestión de la Innovación con la Gestión del Conocimiento y Prácticas de Recursos Humanos.

REFERENCIAS

- Alegre, J., Chiva, R., & Lapiedra, R. (2006). La innovación de productos en el sector cerámico: un análisis de las empresas más innovadoras y menos innovadoras. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 15, núm. 4, 55-68.
- Cilleruelo, E., Sánchez, F., & Etxebarria, B. (2007). *A compendium of definitions of the "Innovation" concept by relevant authors: An up-to-date hybrid design of the concept*. New York: McGrawHill.
- Clauss, T., Kraus, S., Kallinger, F. K., Bican, P. M., Brem, A., & Kailer, N. (2020). Organizational ambidexterity and competitive advantage: The role of strategic agility in the exploration - exploitation paradox. *Journal of innovation & knowledge*, 1 - 11.
- Damanpour, & Fariborz. (1991). Organizational innovation: A Meta-Analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 555 - 590.
- Escribá, N., Balbastre, F., & Canet, T. (2013). Human Resources Practices and Their Impact on Innovation Performance: An Theoretical Review. *Ciencia y Sociedad*, 463 - 495.
- Fakhar, S., GuoYi, X., & Muhammad, S. (2017). Organizational culture and innovation performance in Pakistan's software industry. *Technology in Society. An International Journal*, 66 - 73.
- Gatignon, H., Tushman, M., Smith, W., & Anderson, P. (2002). A Structural Approach to Assessing Innovation: Construct Development of Innovation Locus, Type, and Characteristics. *Management Science*, 1103-1122.
- Gee, S. (1981). *Technology transfer, innovation and international competitiveness*. New York: Wiley.
- He, Z.-L., & Wong, P. K. (2004). Exploration vs Exploitation: An empirical Test of the ambidexterity Hypothesis. *Organization Science*, 481 - 494.
- Hu, B., & Chen, W. (2016). Business model ambidexterity and technological innovation performance: Evidence from China. *Technology Analysis & Strategic Management*, 583 - 600.
- Jansen, J., Van Den Bosch, F., & Volberda, H. (2006). Exploratory Innovation, Exploitative Innovation, and Performance: Effects of Organizational Antecedents and Environmental Moderators. *Management Science*, Vol 52, num, 11, 1661-1674.
- Keupp, M. M., Palmié, M., & Gassmann, O. (2011). The Strategic Management of Innovation: A Systematic Review and Paths For Future Research. *Inernational Journal of Managment Review*, 1-24.
- OCDE - EUROSTAT. (2005). Oslo Manual: Guidelines for collecting and interpreting innovation data. Third Edition . 194.
- Shumpeter, J. A. (1934). *The theory of econmic development*. New York : Harvard University Press.