

Análisis y selección de las herramientas para la innovación en la empresa cerámica Italia S.A

Jhon Edison Gutiérrez Espinosa

CC 6.664.244

Código estudiantil: 2021115023006

j_gutierrez14@unisimon.edu.co

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de **Especialista en Gerencia e Innovación**

Tutor:

Marcela Florez Romero

RESUMEN

Antecedentes:

Durante el proceso de Investigación sobre las teorías que se han desarrollado para la creación o implementación de Herramientas para la innovación en las empresas encontramos diferentes propuestas. Según Nogueira (2002), Comas (2013) y Vilar (2014), “Las organizaciones reclaman la incorporación de nuevas herramientas que les permitan gestionar esfuerzos, recursos, capacidades y adecuarse a las exigencias del entorno para ganar eficiencia y eficacia en sus procesos.”.

También se encontraron planteamientos investigativos interesantes, donde se plantean el estudio de cuales son los barreras que debe afrontar una organización para la generación de Innovación, según J. Zartha, B. Arango, D. Coy, J. Gonzalez and E. Jaramillo, (2013)

“Las barreras para la innovación han sido estudiadas desde hace más de 40 años, sin embargo, en la mayoría de estos estudios el tema ha sido abordado de una forma cualitativa, lo que indica que se

requieren herramientas que permitan cuantificar el efecto de las barreras para la innovación dentro de las organizaciones.

Objetivo General:

- ✓ Analizar las herramientas existentes y mas utilizadas por diferentes organizaciones para la generación de la Innovación que se adapten al contexto y que permitan mejorar o crear una cultura de la innovación para cada uno de los colaboradores de Cerámica Italia S.A.

Objetivos Específicos:

1. Revisar el estado el marco teórico actual en la literatura respecto a las herramientas para la Innovación.
2. Realizar una matriz de ponderación de las herramientas sujetas de estudio que permita seleccionar la que mejor se adapte al contexto y cultura de la organización.

Materiales y Métodos:

La metodología que se utilizó la metodología cualitativa de tipo documental, la que se utilizó una revisión sistemática (artículos científicos, revistas indexadas, libros de Innovación de editoriales reconocidas) como técnica exploratoria y analítica para la recolección de información relevante sobre las herramientas para Innovación existentes, actualizados y efectivos para fomentar la Innovación en las organizaciones. Mediante una técnica comparativa, se sintetizó la información relevante lo que permitió establecer cual herramienta para la Innovación se adapta al contexto y cultura de la empresa Cerámica Italia S.A.

Resultados:

Durante la recopilación y análisis documental realizado para el desarrollo de este trabajo, se encontró que las herramientas para la innovación están sujetas al mismo proceso de innovación en si, según Morales. M.

<https://sites.google.com/a/quieroinnovar.com/innovare/productos/herramientas>.

Todo lo que usted necesita para innovar, este a su vez esta dividido en 5 procesos muy específicos los cuales son:

- El descubrimiento de Oportunidades (Servicios o productos)
- La Generación de Ideas
- La Evaluación y Selección de las Ideas
- La Experimentación de las Ideas
- Implementación de la Idea

Estos procesos por si mismos requieren de herramientas que se adapten a cada uno de estos, y dependiendo del sector, producto o clientes que se quieran atender se cuentan con una cantidad importante de herramientas que permiten su abordaje y manejo para cada una de las etapas por las que debe pasar la nueva propuesta de valor. Como se vio en la recolección de datos existen mas de 100 herramientas que se pueden aplicar para el desarrollo de cada uno de los procesos mencionados anteriormente.

Es por ello por lo que unos de los primeros resultados que podemos inferir después de todo el análisis de las herramientas es que una empresa no puede adoptar una sola herramienta específica para la gestión de la innovación, puesto que dependiendo del contexto que se este analizando se podrían aplicar mas de una herramienta que permita desarrollo cada uno de los procesos que demanda una innovación. En el caso específico de estudio de Cerámica Italia S.A, el cual enmarca su estrategia a futuro en los proyectos de Explotación (Mejora del core actual del negocio) y de Exploración (Nuevos modelos de negocio), se cree conveniente el estudio de las herramientas plasmadas en este documentos y posterior puesta en

práctica con equipo multidisciplinarios para realizar una evaluación de estas para su implementación en el portafolio actual de proyectos.

Por esto también se puede concluir que no existe una metodología específica en algún sector o empresa que le permita gestionar la innovación de una manera específica, ya que la gran cantidad de herramientas permite generar un sin número de procesos para la innovación que se busque realizar en el contexto de cada organización. Es por ello la importancia de que la empresa logre comprender y sistematizar el proceso para la innovación, permitiendo a las diferentes áreas de la empresa lograr los resultados esperados por medio de la innovación.

Como complemento al análisis documental se planteó una matriz básica de análisis que permita identificar los beneficios de cada tipo de herramienta según sea el proceso que se este buscando abordar durante el proceso de innovación, generando una valoración a las diferentes características de cada herramienta con el que se pueda ver de una manera práctica y rápida las ventajas y desventajas al momento de su implementación.

Conclusiones:

Como conclusión después de toda la investigación documental, se puede decir que debido a la misma naturaleza de la innovación per se, las herramientas con las que se puede apalancar una compañía para garantizar su permanencia en el mercado, generación de nuevos modelos de negocios ya sean servicios o productos son muchas, otorgando una gran flexibilidad sin importar el rubro o área en la que se desenvuelve una organización, y cerámica Italia no es la excepción. Cabe resaltar que las herramientas por si solas no serán las que arrojen los resultados esperados para la gestión de la innovación de una compañía, estos deben ser apoyados con recursos físicos como espacios que fomenten la innovación, espacios laborales que permitan a los colaboradores poder plantear nuevas ideas creativas, y por ultimo el mas importante de los recursos que se requieren en una organización para que

exista y se genere procesos innovadores, las personas; sin este recurso clave nada de lo mencionado anteriormente mencionado podrá ponerse en ejecución.

Palabras clave: Innovación, herramientas, organización, gestión, modelo de negocio.

Analysis and selection of tools for innovation in Ceramica Italia S. A. Company

Background:

During the Research process on the theories that have been developed for the creation or implementation of Tools for innovation in companies we found different proposals. According to Nogueira (2002), Comas (2013) and Vilar (2014), "Organizations demand the incorporation of new tools that allow them to manage efforts, resources, capabilities and adapt to the demands of the environment to gain efficiency and effectiveness in their processes".

Interesting research approaches were also found, where the study of which are the barriers that an organization must face for the generation of Innovation, according to J. Zartha, B. Arango, D. Coy, J. Gonzalez and E. Jaramillo, (2013) "The barriers to innovation have been studied for over 40 years, however, in most of these studies the issue has been addressed in a qualitative way, which indicates that tools are required to quantify the effect of barriers to innovation within organizations.

General Objective:

To analyze the existing and most used tools by different organizations for the generation of Innovation that are adapted to the context and that allow to improve or create a culture of innovation for each of the collaborators of Cerámica Italia S.A.

Specific Objectives:

To review the current theoretical framework in the literature regarding the tools for Innovation.

2. To make a weighting matrix of the tools subject to study that allows selecting the one that best suits the context and culture of the organization.

Materials and Methods:

The methodology used was the qualitative methodology of documentary type, which was used a systematic review (scientific articles, indexed journals, books of Innovation of recognized publishers) as an exploratory and analytical technique for the collection of relevant information on the existing, updated and effective tools for Innovation to promote Innovation in organizations. By means of a comparative technique, the relevant information was synthesized, which allowed to establish which tool for Innovation is adapted to the context and culture of the company Cerámica Italia S.A.

Results:

During the collection and documentary analysis carried out for the development of this work, it was found that the tools for innovation are subject to the same innovation process itself, according to Morales. M. <https://sites.google.com/a/quieroinnovar.com/innovare/productos/herramientas>.

Everything you need to innovate, this in turn is divided into 5 very specific processes which are:

- The discovery of opportunities (services or products).
- The Generation of Ideas
- The Evaluation and Selection of Ideas
- Idea Experimentation
- Idea Implementation

These processes themselves require tools that adapt to each of them, and depending on the sector, product or customers to be served, there are a significant number of tools that allow their approach and management for each of the stages through which the new value proposition must pass. As seen in the data collection, there are more than 100 tools that can be applied for the development of each of the processes mentioned above.

That is why one of the first results that we can infer after all the analysis of the tools is that a company cannot adopt a single specific tool for innovation management, since depending on the context being analyzed, more than one tool could be applied to develop each of the processes required for innovation. In the specific case of study of Cerámica Italia S.A., which frames its future strategy in the projects of Exploitation (Improvement of the current core business) and Exploration (New business models), it is convenient to study the tools set out in this document and then put them into practice with a multidisciplinary team to evaluate them for their implementation in the current portfolio of projects.

For this reason it can also be concluded that there is no specific methodology in any sector or company that allows you to manage innovation in a specific way, since the large number of tools can generate a number of processes for innovation that is

sought in the context of each organization. That is why it is important for the company to understand and systematize the innovation process, allowing the different areas of the company to achieve the expected results through innovation.

As a complement to the documentary analysis, a basic analysis matrix was proposed to identify the benefits of each type of tool according to the process that is being sought to address during the innovation process, generating an assessment to the different characteristics of each tool with which it can be seen in a practical and quick way the advantages and disadvantages at the time of implementation.

Conclusions:

As a conclusion after all the documentary research, it can be said that due to the very nature of innovation per se, the tools with which a company can leverage to ensure its permanence in the market, generation of new business models whether services or products are many, giving great flexibility regardless of the category or area in which an organization operates, and ceramics Italy is no exception. It should be noted that the tools alone will not be the ones that will yield the expected results for the management of innovation of a company, these must be supported with physical resources such as spaces that encourage innovation, work spaces that allow employees to raise new creative ideas, and finally the most important of the resources that are required in an organization to exist and generate innovative processes, people; without this key resource none of the above mentioned can be implemented.

Keywords: Innovation, tools, organization, management, business model.

REFERENCIAS

1. Albors-garrigos, j., igartua, j. l., & peiro, a. (2018). Innovation management techniques and tools: its impact on firm innovation performance. *International Journal of Innovation Management*, 22(06), 1850051.
2. Aguilar Barreto, A.; & Hernández Peña, Y.; Contreras Santander, Y.L; Flórez Romero, M. (2018). *La investigación educativa: reconociendo la escuela para transformar la educación*. Barranquilla: Ediciones Universidad Simón Bolívar. Recuperado en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/2275>

3. Arango-Alzate, Bibiana, Zartha-Sossa, Jhon Wilder, Medina-Henao, José Gamaliel, Avalos-Patiño, Andrés Felipe, & Velez-Salazar, Fabian Mauricio. (2015). Barriers for innovation detected in 400 colombian businesses, based on the innovation "U" coefficient methodology. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (77), 9-16. <https://doi.org/10.17533/udea.redin.n77a02>
4. Armesto-Sanguino, L.O; Contreras-Velásquez, J.L, Gutiérrez-Limas; E.A, Flórez-Romero, M.; Cano-Morales; A.M., Santafé Rojas; A.K. (2017). Ecoturismo como modelo de negocio sostenible para la base de la pirámide rural en Colombia. En M. E., Graterol, M. I., Mendoza, J.C., Contreras, R. Graterol, & J. F. Espinosa, (Eds). *La base de la pirámide y la innovación frugal en América Latina*. Ediciones Astro Data, S.A. (pp. 571-599). Obtenido en: <https://acortar.link/eXXwwh>
5. Bocken, N., Strupeit, L., Whalen, K., & Nußholz, J. (2019). A Review and Evaluation of Circular Business Model Innovation Tools. *Sustainability*, 11(8), 2210. <https://doi.org/10.3390/su11082210>
6. Cobo-Ortega, Ángel, Rocha-Blanco, Eliana Rocío, & Villamizar-Araque, Marco Antonio. (2018). Análisis de la innovación en las empresas manufactureras mediante un enfoque multicriterio. *Ingeniería Mecánica*, 21(1), 01-09. Recuperado en 26 de noviembre de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59442018000100001&lng=es&tlng=es
7. Cogliandro, J. (2017). *Innovación Inteligente*. 3R Editores.
8. Cornella, A. (2021). *Como Innovar, Modelos y Herramientas*. Profit. <https://www.profiteditorial.com/libro/como-innovar-modelos-y-herramientas/?v=da7f24de4c8e>
9. Duarte, Carolina Mendonça de Moraes and Picchi, Flávio Augusto Key elements to enable systemic innovation in construction firms. *Ambiente Construído* [online]. 2021, v. 21, n. 4 [Accessed 26 November 2021] , pp.

385-405. Available from: <<https://doi.org/10.1590/s1678-86212021000400575>>. Epub 02 Aug 2021. ISSN 1678-8621.
<https://doi.org/10.1590/s1678-86212021000400575>.

10. Flórez Romero, M., Salazar Torres, J.P., Hernández Peña, Y.K., Gélvez Almeida, E., Garavito Patiño, J.J., Flórez Hernández, S.B., Hernández Niño, A.L. y Patiño Sánchez, D.D. (2018). Henry A. Giroux y sus aportes a la modelización del currículo crítico: cuestiones y reflexiones. *Revista Espacios*, vol. 39, no 05.
<https://www.revistaespacios.com/a18v39n05/a18v39n05p04.pdf>
11. Florez, M.; Aguilar-Barreto, A.J. y Hernández, K. (2017) La responsabilidad social: compromiso de las universidades (RSU) En: *Desarrollo Organizacional y Gestión Humana en Contextos Globalizados*, Corporacion Mayor del desarrollo, Barranquilla (Colombia). Recuperado en: http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/123456789/2602/Cap_3_La_ResponsabilidadSocial.pdf?sequence=7&isAllowed=y
12. GalloArias, Y. P., & SuaresTrujillo, M. (2020). Crecimiento del aguacate en Colombia: un análisis externo de factores y variables. *Repositorio Institucional Universidad Católica de Oriente*, 34-35
13. Gil Otaiza, Ricardo (2013). *La Gerencia para el Desarrollo Humano*. 1ras Jornadas de Reflexión del Programa Post-Doctoral Gerencia para el Desarrollo Humano. Revisado el 18 de enero de 2022 <http://www.saber.ula.ve/handle/>
14. Gallego alzate, jose benjamin (2005). Fundamentos de la gestion tecnologica e innovacion. *Tecnológicas*, (15),113-131.[fecha de Consulta 26 de Noviembre de 2021]. ISSN: 0123-7799. Disponible
15. Godoy, K. M., & Zarur, J. C. (2020). Propuesta estratégica de gestión de la innovación para la empresa ISES S.A.S. (Magister). Universidad Simón Bolívar.
16. Krüger, Louis L.S.J., Pretorius, Jan Harm C., & Erasmus, Louwrence D.. (2019). Towards a Comprehensive Systematic Innovation Model: A Literature review. *SAIEE Africa Research Journal*, 110(1), 39-46. Retrieved

November 27, 2021, from

http://www.scielo.org.za/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1991-16962019000100005&lng=en&tlng=en.

17. Matheus Luiz Pontelo de Souza, Wesley Canedo de Souza, Jonathan Simões Freitas, Leonel Del Rey de Melo Filho, Raoni Barros Bagno, "Agile Roadmapping: A management Tool for Digital Entrepreneurship", Engineering Management IEEE Transactions on, vol. 69, no. 1, pp. 94-108, 2022
18. Muñoz Arbeláez, J. (2016), "Innovación y gerencia empresarial". EAFIT. Colombia. <http://hdl.handle.net/10784/11505>
19. Osterwalder, A. Pigneur, Y. Etimble, F. y Smith, A. (2020). La Empresa Invencible. Empresa Activa.
20. Ramírez, Manuel Fernando Montoya, Ostos, Jhony And Arteaga, Arturo Rodolfo Saenzrole Of Empowerment And Identification With Work Teams In Innovation Climate. Revista de Administração de Empresas [online]. 2020, v. 60, n. 3 [Accessed 26 November 2021] , pp. 183-194. Available from: <<https://doi.org/10.1590/S0034-759020200302>>. Epub 03 July 2020. ISSN 2178-938X. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020200302>.
21. Rivero, Javier, Villar, Aguilera, Hansel, Zas, Rojas, Lindsay, Roque, Montes de Oca Martínez, Nivian, Robaina, Daniel, Alfonso. (2018). Procedimiento para el diseño de un Sistema de Control de Gestión en una organización de Investigación, Desarrollo e Innovación. Visión de futuro, 22(2), 00. Recuperado en 26 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082018000200005&lng=es&tlng=es.
22. Velásquez Ochoa, S.(2019), " El intraemprendimiento como herramienta para la innovación disruptiva en organizaciones colombianas." EAFIT. Colombia. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/13754>