

Document downloaded from:

<http://hdl.handle.net/10251/176715>

This paper must be cited as:

Jiménez-Ibáñez, E.; Jorda-Albiñana, B.; Gonzalez-Del-Rio, J.; Magal-Royo, T. (2019). Social innovation and empowerment in colombian companies through design management. DYNA Ingeniería e Industria (Online). 94(5):487-487. <https://doi.org/10.6036/9321>



The final publication is available at

<https://doi.org/10.6036/9321>

Copyright Publicaciones DYNA

Additional Information

Social innovation and empowerment in Colombian companies through design management

Emilio Jiménez-Ibáñez^a, Begoña Jorda-Albiñana^b, Jimena Gonzalez del Rio Cogorno^b, Teresa Magal-Royo^b

^a *Institute for Sustainable Entrepreneurship, Universidad EAN, Sede El Nogal, Cra. 11, n° 78-47- 2808 Bogotá, Colombia. Tfno: + (57-1) 593 64 64 e-mail: jejimenez@universidadean.edu.co*

^b *Graphic Engineering Department. Superior Technical School of Design Engineering ETSID. Universitat Politècnica de Valencia, Spain. e-mail: tmagal@degi.upv.es*

Received: February 11st, 2019. Received in revised: xxx 1th, 2019. Accepted: xxxx Xth, 2019.

Abstract

Colombian society and its SMEs have evolved in the last decade in a remarkable way according to the rest of Latin America countries. Companies needs entrepreneurship models that reflect users´ needs through new products and services, especially if it have a social function that affects them directly or their community. The Ministry of Commerce, Industry and Tourism of Colombia created in 2009 the Program of Productive Transformation, PTP where it offers training and technical assistance programs to companies. In its last report point out among other things, the need to apply criteria of social and environmental responsibility in companies. Thanks to the work developed with the Ministry, the Colombian Confederation of Chambers of Commerce, the Institute of sustainable entrepreneurship at EAN University and the Polytechnic University of Valencia has worked on a new model of comprehensive tutoring for the management of design and innovation called double hexagon that has been adapted to the needs of SMEs in Colombia with success. Results obtained with model implementation have made it possible to discover the importance of collaborative empowerment of workers through training and sustainable implementation in design projects and services based on social innovation.

Keywords: Social innovation, empowerment, design management, Design Thinking, MIPYME, Colombia.

Introducción

The Ministry of Commerce, Industry and Tourism of Colombia created the Productive Transformation Program (PTP) in 2009, which is still in force today and which offers training and technical assistance programs in companies and productive units to improve their productivity. In his ten years report that advising more than 1,100 companies, indicate necessity to promote; the culture of quality and productivity in companies through innovation, the adoption of technology to facilitate insertion in global markets and know and apply concepts of social and environmental responsibility, (Ministry of Commerce, Industry and Tourism, 2017). Social innovations are characterized by having the following at least the following components:

- Take advantage of and optimize previous solutions or innovations so that the adaptation is more realistic and consistent with the needs of the environment.
- They are aligned according to the institutional, organizational and sectoral limits of the social environment where the need is marked.
- Its implementation entails the generation of new bonds and social relationships between individuals or groups that were disunited. The social relations generated by the start-up of a social innovation project creates a bond of need for support and synergy between the parties (individual, collective, society) which in turn generates a social awareness of the needs and their resolution.

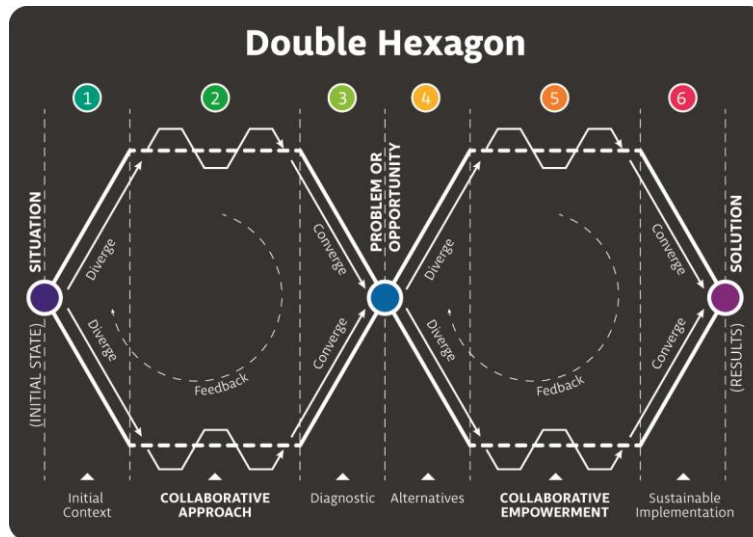
Social innovation projects developed in Colombian SMEs in collaboration with AEN University under a new design management model called double hexagon (Jiménez-Ibáñez, 2017) have allowed to know that training and empowerment adapted to the needs of the company are the key of their success. (Figure 1).

The Double Hexagon model is considered as a diagnostic tool which allows to characterize initial state of innovation in a SME and plan future needs including Design Thinking tools that allow knowledge generation. In fact, once it is known and implemented by the companies, allows to continue developing new products or services with effective traceability and monitoring.

The method is represented by two hexagons, the first hexagon corresponds to phases and tools use to generate a previous diagnosis of the company and the second hexagon corresponds to the phase of strategic development and implementation of transfer knowledge and/or technology needs through empower the company and its workers.

It is precisely learning and training on social innovation in real projects that has made it possible to define a scenario of integral tutoring that will allow engineers and designers to know the multidisciplinary field in the management of new products and services in the field of social innovation.

Figure 1: Double hexagon model for design and innovation management.



(Jimenez-Ibañez, 2017)

Acknowledgment

This paper has been possible thanks to the support of the Institute for Sustainable Entrepreneurship, EAN University (Colombia) and the Research Group in Graphic Technologies of the Polytechnic University of Valencia UPV (Spain). The research presented in this article is part of the work carried out in the doctoral thesis called Analysis and development of a comprehensive tutorial model based on Design Thinking oriented to strategic innovation in Colombian companies defended in the year 2017.

References

Domanski, Monge, Quitiaquez, Rocha et al. (2016). *Innovación Social en Latinoamérica*. Colección Internacional de Innovación Social del Parque de Innovación Social. Domanski, Monge, Quitiaquez y Rocha Ed. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Parque Científico de Innovación Social ISBN 978-958-763-196-8

Jiménez-Ibañez, J.E. (2017). *Análisis y desarrollo de un modelo de tutorización integral basado en el design thinking orientado a la innovación estratégica en empresas colombianas* Tesis doctoral. Universitat Politècnica de València. DOI:10.4995/Thesis/10251/90557

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, (2017). *Informe Programa de Transformación Productiva. 2008-2018 Diez años de desarrollo productivo*. Programa de Transformación Productiva, PTP. <https://www.ptp.com.co/ptp-capacita/publicaciones/transversales/diez-anos-de-desarrollo-productivo> (Consulted 07/02/2019)

La innovación social y el empoderamiento en las empresas colombianas mediante la gestión del diseño

Emilio Jiménez-Ibáñez^a, Begoña Jorda-Albiñana^b, Jimena Gonzalez del Rio Cogorno^b, Teresa Magal-Royo^b

^a *Institute for Sustainable Entrepreneurship, Universidad EAN, Sede El Nogal, Cra. 11, n° 78-47- 2808 Bogotá, Colombia. Tfno: + (57-1) 593 64 64
e-mail: jejimenez@universidadean.edu.co*

^b *Graphic Engineering Department. Superior Technical School of Design Engineering ETSID. Universitat Politècnica de Valencia, Spain. e-mail: tmagal@degi.upv.es*

Received: February 11st, 2019. Received in revised: xxx 1th, 2019. Accepted: xxxx Xth, 2019.

Resumen

La sociedad colombiana y el tejido empresarial de las MIPYME han evolucionado en la última década de una manera notable acorde con el resto de los países en Latinoamérica. Las empresas cada vez más necesitan de modelos de emprendimiento que reflejen las necesidades de los usuarios a través de nuevos productos y servicios, sobre todo que tengan una función social que les afecte a ellos directamente o a su comunidad. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia creó en 2009 el Programa de Transformación Productiva, PTP donde ofrece formación y programas de asistencia técnica dentro de las empresas. En su último informe indicaba entre otras cosas, la necesidad de aplicar criterios de responsabilidad social y medioambiental en las empresas, (PTP, 2017). Gracias al trabajo desarrollado con el Ministerio, la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio, el Instituto de emprendimiento sostenible de la Universidad EAN y la Universidad Politécnica de Valencia se ha trabajado en un nuevo modelo de tutorización integral para la gestión del diseño y la innovación denominado doble hexágono que ha sido adaptado a las necesidades de las MIPYME de Colombia con éxito. Los resultados obtenidos con la implantación de modelo han permitido descubrir la importancia del empoderamiento colaborativo de los trabajadores a través de la formación y la implementación sostenible en los proyectos de diseño y servicios basados en innovación social.

Palabras clave: Innovación social, empoderamiento, gestión del diseño, Design Thinking, MIPYME, Colombia.

Introducción

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia creó en 2009 el Programa de Transformación Productiva, PTP que sigue vigente en la actualidad y que ofrece formación y programas de asistencia técnica dentro de las empresas y unidades productivas para mejorar su productividad. En su informe de los últimos diez años asesorando a más de 1.100 empresas se indicaba entre otras cosas la necesidad de promocionar la cultura de la calidad y la productividad en las empresas a través de la innovación, la adopción de la tecnológica para facilitar la inserción en los mercados globales, conocer y la aplicación de conceptos de la responsabilidad social y medioambiental, (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2017). Las innovaciones sociales se caracterizan por tener los siguientes al menos los siguientes componentes:

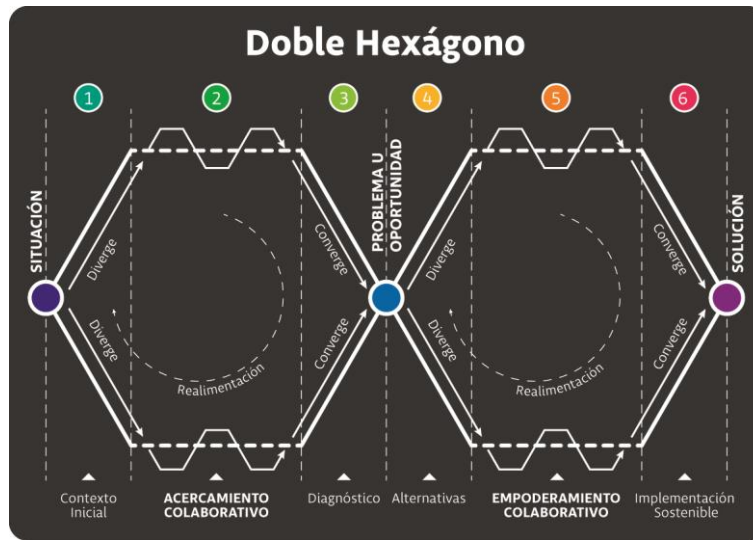
- Aprovechar y optimizar soluciones o innovaciones previas para que la adaptación sea más realista y consecuente con las necesidades del entorno.
- Están alineadas en función de los límites institucionales, organizativos y sectoriales del entorno social donde se marca la necesidad.
- Su puesta en marcha conlleva la generación de nuevos vínculos y relaciones sociales entre individuos o grupos que se encontraban desunidos. Las relaciones sociales generadas con motivo de la puesta en marcha de un proyecto de innovación social crea un vínculo de necesidad de apoyo y sinergia entre las partes, (individuo, colectivo, sociedad) que a su vez genera una concienciación social de las necesidades y su resolución.

Los proyectos sobre innovación social desarrollados en las MIPYME por la Universidad AEN bajo un modelo de gestión de diseño denominado doble hexágono, (Jiménez-Ibáñez, 2017) han permitido conocer que los aspectos formativos y de empoderamiento ajustados a las necesidades de la empresa son la pieza clave para su éxito. (Figura 1).

El modelo del Doble Hexágono es considerado como una herramienta de diagnóstico, que permite caracterizar el estado inicial de la innovación de una MIPYME convencional y plantear las necesidades futuras mediante la inclusión de herramientas basadas en el Design Thinking que permitan generar conocimiento. De hecho, una vez conocido e implantado permite a las empresas seguir desarrollando nuevos productos o servicios con una trazabilidad y seguimiento eficaces. El método se representa con dos hexágonos, el primer hexágono corresponde a las fases y herramientas que se utilizan para generar el diagnóstico previo y el segundo hexágono corresponde a la fase de desarrollo estratégico e implementación en la que existe un componente de transferencia de conocimientos y/o tecnología que consigue sobretodo empoderar a la empresa y a sus trabajadores.

Es precisamente el aprendizaje y la formación sobre la innovación social sobre proyectos reales lo que ha permitido definir un escenario de tutorización integral que permitirá a ingenieros y diseñadores conocer el ámbito multidisciplinar en la gestión de nuevos productos y servicios en el ámbito de la innovación social.

Figura 1: Modelo del doble hexágono para la gestión del diseño y la innovación



(Jimenez-Ibañez, 2017)

Agradecimientos

Este artículo ha sido posible gracias al apoyo del Instituto para el Emprendimiento Sostenible de la Universidad EAN (Colombia) y al grupo de Investigación en Tecnologías Gráficas de la Universitat Politècnica de Valencia UPV (España). La investigación presentada en este artículo es parte de trabajo realizado en la tesis doctoral denominada Análisis y desarrollo de un modelo de tutorización integral basado en el Design Thinking orientado a la innovación estratégica en empresas colombianas defendida en el año 2017.

Referencias

Domanski, Monge, Quitiaquez, Rocha et al. (2016). Innovación Social en Latinoamérica. Colección Internacional de Innovación Social del Parque de Innovación Social. Domanski, Monge, Quitiaquez y Rocha Ed. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios. Parque Científico de Innovación Social ISBN 978-958-763-196-8

Jiménez-Ibañez, J.E. (2017). Análisis y desarrollo de un modelo de tutorización integral basado en el design thinking orientado a la innovación estratégica en empresas colombianas Tesis doctoral. Universitat Politècnica de València. DOI:10.4995/Thesis/10251/90557

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2017). Informe Programa de Transformación Productiva. 2008-2018 Diez años de desarrollo productivo. Programa de Transformación Productiva, PTP. <https://www.ptp.com.co/ptp-capacita/publicaciones/transversales/diez-anos-de-desarrollo-productivo> (Consulta realizada el 07/02/2019)