

# DETERMINACIÓN DE HERRAMIENTAS EN EL DESARROLLO DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE PRODUCTOS DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN TECNOSALUD

Verónica Suárez Ayala<sup>1</sup>

Edward Toro<sup>2</sup>

*Universidad Nacional Abierta y a Distancia —UNAD—*

## Resumen –

Los grupos de investigación son generadores de nuevo conocimiento como resultado de las investigaciones que a lo largo del tiempo desarrollan sus equipos. La apropiación social de ese nuevo conocimiento generado permite poner a disposición de beneficiarios e interesados resultados de investigación, para permitir la democratización del acceso y el uso del conocimiento entre los distintos actores sociales, basándose en lenguaje común y sirviendo de base para procesos de innovación transformacional. El grupo de investigación Tecnnosalud adscrito a la Escuela de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, está enfocado en el diseño, ejecución y evaluación de proyectos de investigación en el área de la salud. El presente documento, tiene como objetivo mostrar los métodos adecuados para desarrollar un plan estratégico de los resultados y productos de investigación adecuados para gestionar adecuadamente las estrategias de apropiación social e innovación del grupo de investigación. La problemática se genera por la carencia de un plan que permita la monitorización de productos de investigación que orienten el desarrollo de proyectos de innovación y apropiación social del conocimiento, causado por la falta de aprovechamiento de resultados de investigación propios e insuficientes métodos para el rastreo y aprovechamiento de resultados de investigación aplicables, por lo que se propone implementar herramientas y estrategias de gestión gerencial, basadas en la aplicación de la metodología PMBOK que permitan analizar el diagnóstico de los indicadores relacionados y evaluar las posibles soluciones del mejoramiento de los mismos.

**Palabras clave:** apropiación social del conocimiento, innovación, herramientas de gestión de proceso, grupo de investigación.

## 1. Problemática

El problema fundamental se centra en la carencia de herramientas, técnicas y métodos de gestión de procesos, que permitan desarrollar un plan estratégico para la gestión de los resultados y productos de investigación, orientándolos hacia el desarrollo de estrategias de apropiación social e innovación del grupo de investigación, causando que muchos de los resultados de investigación sean conocidos por la comunidad unadista, la comunidad científica, pero que pocos de ellos sean apropiados por las comunidades beneficiarias, en otros casos muchos de estos resultados de investigación podrían ser orientados hacia proyectos de innovación, sin embargo, debido a la carencia del proceso de gestión de productos, muchos de estos quedan limitados a información académica inexplorada, según la Agencia de Noticias de Ciencia y Tecnología de Colombia (Minciencias, 2005), entre los años 2005 a 2009, sólo el 6% de los recursos de

---

<sup>1</sup> Estudiante Maestría en Gerencia de Proyectos. [dvsuarez@unadvirtual.edu.co](mailto:dvsuarez@unadvirtual.edu.co)

<sup>2</sup> Doctorado en ingeniería. [edward.toro@unad.edu.co](mailto:edward.toro@unad.edu.co)

investigación en Colombia se destinaron a actividades relacionadas con promoción de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación.

### **1.1 Objetivo**

Identificar las herramientas y métodos del PMBOK, mediante el estudio de un marco de referencia, para la determinación de la mejor selección de herramientas y técnicas en el desarrollo de un plan estratégico de monitorización de productos de investigación en innovación y apropiación social del conocimiento de un grupo de investigación.

## **2. Materiales y métodos**

En la determinación de herramientas de PMBOOK, apropiadas en la investigación se plantea el desarrollo de un proceso de investigación de tipo descriptivo, no experimental de corte transversal, con control de asignación a los factores de estudio observacional, retrospectivo, que apoye en el proceso de selección de las herramientas adecuadas para el desarrollo del proyecto.

Se busca gestionar la información de resultados de investigación mediante una herramienta de gestión de proyectos, basada en PMBOK. Los datos utilizados corresponden a productos de investigación de proyectos del equipo de investigadores del grupo Tecnnosalud de la UNAD con técnica observación directa y clasificación de acuerdo a variables de información.

### **Herramientas seleccionadas:**

#### *Análisis de decisiones con múltiples criterios*

Esta técnica utiliza una matriz de decisión para proporcionar un enfoque analítico sistemático para establecer criterios, tales como niveles de riesgo, incertidumbre y valoración, para evaluar y clasificar muchas ideas, que permite, además, abordar el problema tomando en cuenta múltiples objetivos fundamentales, a través de un conjunto de criterios de evaluación. Dicho conjunto de criterios debe ser completo, no redundante y preferencialmente independiente en el caso de modelos compensatorios (PMI, 2017).

#### *Técnicas de grupo nominal*

Es una estrategia para conseguir información de una manera estructurada, en la cual las ideas son generadas en un ambiente exento de tensión, donde las personas exponen sus ideas tanto de forma oral como escrita. El proceso se utiliza mucho en las instituciones de la salud, servicios sociales y educación para maximizar la participación de los grupos para resolver problemas. La técnica garantiza una participación balanceada de todas las personas del grupo, por lo que se aprovecha al máximo el conocimiento y la experiencia de cada uno de los participantes (Huerta, 2015).

#### *Análisis de campos de fuerzas*

Técnica utilizada para proponer cambios o mejoras dentro de la organización. Ve el cambio como fuerzas diferentes y contrapuestas que compiten entre sí (Fuerzas Impulsoras y Fuerzas represoras). Para propiciar el cambio hay que ver la relación de peso que existe entre las dos (Aristizábal, 2016).

#### *Tormenta de ideas (Brainstorming)*

La lluvia de ideas es una técnica de grupo para generar un gran número de ideas originales sobre un tema específico en un ambiente relajado. Características principales de la herramienta: participación y creatividad (Aristizábal, 2016).

## 2. Resultados y discusión

El grupo de investigación Tecnnosalud utiliza diferentes prácticas para la gestión de proyectos, por medio de plantillas, utilización de bases de datos colaborativas y almacenamiento de documentación digital. Se busca diseñar un plan estratégico de productos de investigación que orienten el desarrollo de proyectos de innovación y apropiación social del conocimiento, mediante la implementación de técnicas y estrategias orientadas por PMBOK, las cuales han resultado de la experiencia y el trabajo de profesionales en la gestión de proyectos, adaptando estas técnicas a la gestión de procesos de investigación, priorización de resultados, clasificación de productos de investigación y orientación con enfoque a la apropiación social del conocimiento, permitiendo una estandarización de los procesos e implementación de indicadores de innovación y de apropiación social, lo cual facilitará la gestión de proyectos, la comunicación con las comunidades beneficiarias y la base para nuevos productos de innovación transformacional, enfocándose en el desarrollo de buenas prácticas y adaptando los macroprocesos propios de PMBOK al desarrollo del plan estratégico para Tecnnosalud.

Las herramientas seleccionadas permiten la interacción adecuada con los investigadores, facilitando el proceso del diseño de un plan estratégico que permita el adecuado redireccionamiento de los productos de las investigaciones realizadas y orientándolas hacia procesos de apropiación social del conocimiento que impacten positivamente sobre las comunidades beneficiarias, generando un impacto social positivo y en otros casos permitiendo que los resultados sean base de nuevos proyectos de innovación.

## 3. Conclusiones

La implementación de herramientas y técnicas sugeridas por PMBOK, ayuda a establecer criterios de buenas prácticas relacionadas con la gestión, administración y dirección del proyecto, que mediante la aplicación de técnicas y herramientas seleccionadas permite identificar los procesos y macroprocesos que orienten la gestión y el desarrollo de la investigación.

Tras la identificación de herramientas y métodos del PMBOK, se determina que las apropiadas para la interacción con los investigadores del grupo Tecnnosalud en las diferentes etapas del desarrollo del proyecto son: Análisis de decisiones con múltiples criterios, Técnicas de grupo nominal, Análisis de campos de fuerzas, Tormenta de ideas; ya que permiten una interacción bidireccional entre los investigadores del grupo y los investigadores ejecutores del proyecto.

## Referencias

Aristizábal, S. (2016). *Técnicas utilizadas en la gestión de calidad en la planeación y seguimiento de proyectos en organizaciones de Cali - Colombia*. [http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3728/1/Tecnicas\\_utilizadas\\_gestion\\_calidad\\_aristizabal\\_2016.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/3728/1/Tecnicas_utilizadas_gestion_calidad_aristizabal_2016.pdf)

Colciencias (2005). Política de apropiación social de la CTI, Bogotá. [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor\\_files/Politicaascyt.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Politicaascyt.pdf)

Huerta, J. (2015). *Grupo nominal*. [https://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-95/Grupo\\_Nominal.pdf](https://academic.uprm.edu/jhuerta/HTMLobj-95/Grupo_Nominal.pdf)

Project Management Institute (PMI) (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. Guía del PMBOK®*, – Sexta edición. [https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/pmbok-standards/pmbok-guide-6th-errata.pdf?v=66712958-a626-47f6-b285-b3f24cf29dc4&sc\\_lang\\_temp=es-ES](https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/pmbok-standards/pmbok-guide-6th-errata.pdf?v=66712958-a626-47f6-b285-b3f24cf29dc4&sc_lang_temp=es-ES)