

ESTRATEGIAS PARA INTEGRAR LAS PRÁCTICAS DE INNOVACIÓN E
INVESTIGACIÓN A LOS PROYECTOS FORMATIVOS DESARROLLADOS POR
LOS EQUIPOS ACADÉMICOS – ADMINISTRATIVOS EN EL CENTRO
INDUSTRIAL Y DE AVIACIÓN DEL SENA - REGIONAL ATLÁNTICO

Mildred Yarov Rolon Nieto
Ibeth del Socorro Tejera Morales

Trabajo de Investigación como requisito para optar el título de Maestría en
Administración de Empresas e Innovación

RESUMEN

En los proyectos formativos ejecutados en el Centro Industrial y de Aviación, surgen prácticas de innovación e investigación que no logran replicarse en nuevas experiencias, paralelamente a esto, Insuficiente articulación entre los proyectos formativos y las necesidades del sector productivo que podrían ser satisfechas a través de la correcta integración de estas prácticas, evidencian un bajo aprovechamiento de las propuestas generadas desde los ambientes de aprendizaje en el desarrollo de sus actividad académica. Para abordar esta problemática se concibió se concibió el desarrollo de proceso de investigación con naturaleza cualitativa y un diseño soportado en la investigación–acción, la cual parte de la necesidad de reconocer el estado de la problemática asociada con el proceso de formulación, ejecución y evaluación de los proyectos formativos, practicas

innovadoras e investigación. Esta búsqueda del entendimiento no se realizó como una acción que persiguiera una respuesta definitiva; por el contrario, se desarrolló como paso necesario para fundamentar la comprensión requerida antes de formular propuestas las acciones acordes con el objetivo perseguido. Posterior al análisis se buscó sintetizar estas prácticas de innovación e investigación ejecutadas en el proyecto formativo, a través de la construcción de forma colaborativa entre instructores y administrativos de un modelo guía relacionado con el contexto y los factores que intervienen en el proceso, así como las características que favorecen la formulación de propuestas innovadoras. La etapa final correspondió a la formulación de una propuesta que permita la integración de las estrategias: las cuales podrían ser adopta por instructores durante su actividad académica y en los ambientes de aprendizaje. Durante el análisis de los proyectos de investigación formativa adelantados en los diferentes programas incluidos en el alcance; se evidenciaron deficiencias relacionadas con la estructura metodológica tales como: Fundamentación teórica escasa, rigor científico deficiente y diseño metodológico poco claro. Adicional, al no diferenciar desde el principio el objetivo de las actividades, se revela de manera tacita el proceso de innovación en paralelo con la formulación y ejecución del proyecto. De otra parte, en la ejecución del proyecto se evidencio una baja interacción entre las actividades en grupos de formación y grupos de investigación, poniendo de manifiesto la carencia del ejercicio de prácticas investigativas en el ambiente de aprendizaje. Durante la aplicación de instrumentos se identificó la inexistencia de una estandarización en los talleres de creatividad e innovación, y un número significativo de estos que no siempre logran incorporarse de la manera esperada en el proyecto formativo

Palabras Clave: Investigación formativa, proceso de innovación, ambientes de aprendizaje, estrategias de integración.

Abstract

In the training projects carried out in the Industrial and Aviation Center, practices of innovation and research fail to replicate in new experiences, added to this, insufficient articulation between training projects and the needs of the productive sector and low use of learning environments and technology. To address this problem, a qualitative-participatory research was formulated that aims to collaboratively design a set of strategies for the integration of these innovation and research practices in the training projects led by the executing teams. The research method is based on a process of inductive approach, the first stage corresponded to the characterization of the formulation, execution and evaluation process of the training projects, the second stage to the systematization of the innovation and research practices carried out in the training project, and the final stage corresponded to the design of the strategies with the administrative academic work teams. In the results achieved in the characterization phase, there is a theoretical gap in the foundation of the proposal, a deficient scientific rigor in the methodological design, in addition, the process of innovation is revealed in a tacit way in parallel with the formulation and execution of the project. In the execution of the project, there is a low interaction between the internal and external training and research groups, showing the lack of practice of investigative practices in the learning environment. In the phase of systematization of practices, there is

no standardization in the workshops of creativity and innovation, neither in the moment of application of this and the state of the training, and the results of these do not manage to be included in the training project. In the design phase of the strategies, carried out with the academic-administrative group, using the results provided in the previous phases, five thematic axes were defined for the design of these: Training in Scientific Method, Epistemology, Creativity and Innovation, linking of investigation seed plots, scientific production, Relationship with the productive sector and open innovation.

Keywords: Innovation and research practices, training project, work teams, Integrative strategies

Acevedo, A. B., & Linares, C. B. (2008). El proceso de innovación dentro del diseño estratégico de las organizaciones Industriales. *Industrial Data*, 11(2), 33-44.

Barrera-Piragauta, L. M. (2009). La función gerencial en el diseño de proyectos formativos. *Cuadernos de Contabilidad*, 10(26), 147-161.

Callejas R, M. M. (julio de 2002). Investigación en educación y pedagogía. *Experiencias docentes, calidad y cambio escolar. Investigación e innovación en el aula*, 39. Bogotá, Colombia: V Congreso distrital de investigación educativa e innovación pedagógica.

Cilleruelo Carrasco, E., Sanchez Fuentes, F., & Etxebarria Robledo, B. (octubre de 2008). Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas. *Dirección Y Organización*, 61-68.

Calvo, G. (julio de 2002). El docente: responsable de la investigación pedagógica. *Experiencias docentes, calidad y cambio escolar: investigación e innovación en el aula*, 30. Bogotá, Colombia: V Congreso Distrital de Investigación educativa e innovación pedagógica IDEP.

Cruz Romero, J. (agosto de 2013). Actividades de aprendizaje. 15. Bogotá, Colombia.

Cruz Romero, J. (julio de 2014). Resultados de aprendizaje. Compilación Sena. 7. Bogotá, Colombia.

Cruz, J. (8 de abril de 2013). Resultados de aprendizaje. Compilación Sena. 14. bogota.

Departamento Nacional de Planeacion. (2014). *Bses para el plan nacional de desarrollo 2014 - 2018*. bogota, colombia.

Franco, C., & Reyes, A. (junio de 2003). Los equipos de trabajo como estrategia de diferenciación. *Estudios gerenciales*(87), 13-25.

Garcia Fallas, J., Guzman Aguilar , A., & Murillo Sancho, G. (2014). Evaluación por competencias y módulos en un currículo innovador El caso d ela licenciatura en diseño y desarrollo de espacios educativos con TIC de la Universidad de Costa Rica. *Perfiles Educativos, XXXVI*(143), 67-85.

Garzón Castrillon, M., & Ibarra Mares, A. (enero- julio de 2013). Innovación empresarial, difusión, definiciones y tipología revisión de literatura. *Revista Dimension empresarial, 11*(1), 24.

Gelvez Suarez, H. (2007). *De las practicas docentes distributivas a las practicas docentes investigativas* (Vol. primer volumen). (E. A. Edgar Martínez, Ed.) Bogotá, Colombia: Ministerio de Educacion Nacional Republica de Colombia.

Gil , F., Rico, R., & Sanchez - Manzanares, M. (2008). Eficacia de equipos de trabajo. *Papeles del Psicologo, 29*(I), 25-31.

Gonzalez Ortiz, J. (2008). Semilleros de investigación: una estrategia formativa. *Psychologia. Avances de la disciplina, 2*(2), 185-190.

Gutierrez Giraldo , M. C., & Lopez Isaza, G. A. (2011). La interactividad en la construcción de conocimiento escolar. *innovar* , 21(41), 5-17.

Hamel, G. (2008). *EL futuro de la Administración*. Business Scholl press, Grupo editorial Norma.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Batista , P. (1997). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill.

Kelly, D. (1999). Ten secrets of a modern Merlin», en Straight from the CEO, G.W. Dauphinas y C. Price, editores: 271-281.

Kennedy, D. (2007). Redactar y utilizar resultados de aprendizaje un manual practico. 103. Irlanda: universityCollege Cork

Lamata Cotanda, R. (2013). *La actitud creativa, ejercicios para trabajar en grupo de creatividad*. Madrid: Nacea S.A. de ediciones.

López Martínez, O. (noviembre de 2008). Enseñar creatividad. El espacio educativo. *Cuadernos de la Facultad de Ciencias Humanas y Sociales de la Universidad de Jujuy*(35), 61 -75.

Martinez Román, J. A., Gamero Rojas, J., & Tamayo Gallego, J. A. (2011). Hacia una tipología empresarial basada en los factores explicativos de la intensidad innovadora: una aplicación empírica. *Revista Europea de Dirección y Economía*, 20(I), 143-160.

Martinez Sanchez, A., Vela Jimenez, M. J., Perez Perez, M., & De Luis Carnicer, P. (2011).

Innovación y flexibilidad de recursos humanos: El efecto moderador del dinamismo del entorno. *Revista Europea de Direccion Y Economia*, 20(I), 41-68.

Mendoza Guerra, J. M. (2006). *Innovacion por lo alto imaginacion y accion en las empresas*. bogota, Colombia: asesores 2000.

Mendoza Guerra, J. M. (2016). *Competitividad e innovación*. Barranquilla, Colombia: Universidad Simon Bolivar.

Miranda, C. (2005). Formación permanente e innovación en las practicas pedagogicas en docentes de educación basica. *Estudios Pedagogicos*, XXXI(1), 63-78.

Naranjo Sanchez, C. (2004). *Investigacióny creatividad; como implementar un taller de creatividad para la investigación*. mexico: Instrituto Politecnico Nacional.

Rodriguez Cruz, R. (enero de 2007). Compendio de estrategias bajo el enfoque de competencias. 47. Obregon, Sonora, Mexico.

Sena. (2007). Marco conceptual y pedagogico para la implementación de la Formación por proyectos en el SENA. 228. Bogota: SENA.

Sena. (febrero de 2013). Anexo No 1 Orientaciones para la elaboración de la planeación pedagogica de los proyectos formativos en el Sena. 29. bogota, colombia: sena.

Sena. (marzo de 2013). Fundamentación teorica para la elaboración de la planeación pedagógica en el contexto de la formación profesional integral, el enfoque para el desarrollo de competencias y el aprendizaje por proyectos. bogota, colombia.

Sena. (marzo de 2013). Proceso Gestion de la Formacion profesional base teorica

conceptual para la elaboración de la planeación pedagogica. 100.

Sena. (2014). Lineamientos para la investigación aplicada en el Sena. 6. bogota, Colombia.

Sena. (2014). Politica de investigación para el Servicio Nacional de Aprendizaje en el

marco del Sistema de investigación, Desarrollo Tecnologico e Innovación

SENNOVA. 27. bogota, Colombia.

Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. (3 de septiembre de 2013). Procedimiento

ejecucion de la Formacion profesional integral. *Sistema integrado de gestion*, 7.

bogota, colombia.

Silva Aristeguieta, A. (2005). Un modelo para la Innovación en la empresa. *Anales de la*

Universida Metropolitana, 5(2), 75-88.

Soto, M. D., & Medellin, E. C. (2010). La sociedad posindustrial y el trabajador del

conocimiento: revisando a Drucker. *Sinnco*, 19.

Tristan López, A., & Mendoza González, L. (2016). Taxonomia sobre creatividad. *Revista*

de psicologia, 34(1), 147-183.

Tristan Lopez, A., & Mendoza Gonzalez, L. (2016). taxonomia sobre creatividad. *Revista*

de Psicología, 34(1), 147-183.

Vecina Jimenez, M. L. (enero de 2006). Creatividad. *Papeles del Psicologo*, 27(1), 31-39.