

## **El proceso de aprendizaje de la innovación y creatividad desde la educación superior para la investigación en suboficiales del Ejército Nacional de Colombia**

Jorh Alexander Díaz Tovar

Capitán. Oficial del Ejército Nacional de Colombia. Coordinador de la Unidad de Investigación de la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chincá”. [jbarrero1@udi.edu.co](mailto:jbarrero1@udi.edu.co)

Desde la formación del alumno futuro Suboficial del Ejército Nacional de Colombia se presentan procesos educativos y pedagógicos desde la investigación formativa que desarrollan en él las habilidades, capacidades y destrezas que fortalecen el perfil profesional del egresado de la institución, logrando desde las propuestas de investigación un saber científico y tecnológico que permita dar solución a situaciones ambientales, culturales y sociales que se presenten en el contexto inmediato del alumno y le permitan mejorar su estadía en la institución de igual manera para los futuros alumnos que ingresen y el personal que labora en esta.

En la investigación formativa que se presenta en el aula mediante el desarrollo de saberes que comprenden el plan de estudios de la línea investigativa en la Escuela Militar de Suboficiales “Sargento Inocencio Chincá” se propone generar proyectos y propuestas que favorezcan desde las ciencias militares que son la principal formación que recibe el Suboficial junto a una complementaria en derechos humanos, gestión pública, logística militar y criminalística de campo, la defensa y seguridad nacional, para ello la institución centra sus estrategias de enseñanza–aprendizaje en una formación que permita generar competencias en el personal militar para aportar al diseño de la investigación y de proyectos que permitan mejorar determinadas situaciones que se presenten en las unidades en donde sea asignado en cualquier parte del país y aporte a la mejora social y ambiental del territorio colombiano como un agente de cambio y de progreso, no solo en generar seguridad y protección.

---

A partir de los procesos de educación y formación del Suboficial desde los saberes de investigación se desarrolla, aborda y pone en práctica la innovación y creatividad, desde la ciencia, la tecnología, la técnica y el arte como temas centrales que fortalecen la enseñanza de esta práctica educativa. Cuando el alumno en formación recibe el grado de Cabo Tercero del Ejército Nacional se le otorga la titulación frente a las competencias, aprendizaje y conocimientos que adquirió durante su formación en la Escuela Militar de Suboficiales en donde durante dos años se forma en la carrera militar.

En el proceso de enseñanza–aprendizaje en Colombia según el Plan Estratégico del Sistema Educativo (PESE) se presentan las competencias desde el currículo académico en cuatro aspectos; saber, saber hacer, saber ser y saber convivir. Las cuales son fundamentales para el desarrollo de la innovación y la creatividad desde las actividades de aula y las estrategias pedagógicas que se desarrollan durante la formación académica en la Escuela Militar de Suboficiales en la cual su base de educación es castrense.

La investigación formativa en la institución se desarrolla e implementa a través de diferentes herramientas didácticas y lúdicas acompañadas de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para así también aportar a la generación de competencias digitales en el alumno en formación, se aborda la construcción de nuevo conocimiento de las prácticas de investigación frente a la capacidad de análisis, reflexión y toma de decisiones que se presentan como factores claves para aportar al desempeño personal y profesional como Suboficial en el cual se genere una cultura investigativa en la que este sea capaz de responder a las necesidades que se le presenten en el contexto donde ejerza sus funciones y frente a la evolución que afronta el mundo comprendiendo que se está presente en la industria 4.0 y se deben estar preparados para cumplir con la seguridad y defensa del territorio pero también aportando a lo social y ambiental.

Una de las herramientas pedagógicas que se destacan en el proceso de enseñanza de la innovación y creatividad que permiten identificar las capacidades y talentos del alumno a través de la generación de nuevo conocimiento es el aplicar prácticas frente a la generación de

ideas, desde el arte, la reflexión y la aplicación de la tecnología. Se desarrolla un pensamiento crítico para el alumno en el que se manifiesta de manera artística, visual e interpretativa la apropiación del conocimiento que orienta el docente en investigación. También se reconocen las experiencias de vida que tiene cada alumno y que consigo esto trae innovación, asimismo los talentos y habilidades para abordar la creatividad en la cual se propician espacios para la curiosidad y la indagación aspectos claves en el desarrollo de la investigación formativa para que los alumnos den rienda suelta a sus ideas y sean conscientes de que lo que se imaginan o piensan lo pueden hacer realidad desde el contexto militar para aportar a la mejora en el actuar de las Fuerzas Militares.

Según Thrustone (1952) citado por Fandos (2017) “La creatividad es un proceso en el que se generan ideas y se formulan hipótesis las cuales se deben verificar, desarrollar y comunicar, dando paso a la creación de productos nuevos”. Cuando se piensa de manera creativa los resultados que se presentan son propuestas novedosas que se convierten en alternativas que permiten dar solución a problemas o necesidades en un contexto determinado, lo que conlleva a la persona creativa a poner en práctica su mente curiosidad por lo nuevo y para el cambio generando una posibilidad de hacer aportes en este caso para la Escuela Militar de Suboficiales y el Ejército Nacional.

El alumno de la Escuela Militar de Suboficiales realiza el inicio de su formación en investigación a través de la exploración, la indagación y la lluvia de ideas, proyectando a futuro cambios que permitan suplir las necesidades que identifica en su contexto inmediato, por lo cual la imaginación tiene un papel importante desde el abordaje de la innovación y creatividad en el diseño de las propuestas de investigación.

En el desarrollo de la práctica de investigación se genera el trabajo en equipo, con la agrupación de alumnos que comparten intereses y gustos en común frente a la propuesta de un tema para desarrollar un proyecto, a través de interrogantes que surgen en el proceso inicial al explorar las posibles ideas que puedan orientarse hacia un trabajo integral frente al liderazgo que debe caracterizar al militar. Secuencialmente a medida que se desarrolla la propuesta teórica de investigación

---

se puede generar un trabajo de campo el cual permite que haya motivación aplicando la creatividad que posee cada uno de los integrantes del equipo de trabajo.

El avance que se presenta en los proyectos de investigación es guiado y orientado por el docente quien asesora al grupo frente a la estructura que tiene la propuesta que generan a través de socializaciones, clases magistrales, retroalimentaciones, trabajos escritos y demás que permita proyectar hacia un producto físico o digital las ideas de investigación, obteniendo un reconocimiento a nivel de la formación institucional que recibe el Suboficial. “Ser creador no es solamente en un determinado momento y contexto mediante diferentes actos que se puedan representar, es algo continuo que permita seguir siéndolo dando respuesta a inquietudes que se presentan en la existencia, gestionando, tomando decisiones y estimulando los sentidos a través de ser original” (Pereira, 1997).

La puesta en marcha de la creatividad en la formación del alumno y futuro Suboficial del Ejército Nacional está presente en todo su proceso académico, no solo en los saberes de investigación, en las demás asignaturas que cursan deben aplicar estos conceptos para el desarrollo de la temática a abordar desde la carrera en la que se están formando. Es un proceso transversal en la que en todo momento deben centrar sus esfuerzos y recursos para construir nuevo conocimiento que le permita fortalecer su perfil profesional generando una transformación desde lo básico y teórico hasta la apropiación y construcción de ideas y propuestas que puedan aplicar en el contexto militar para el cumplimiento con excelencia y calidad de sus funciones.

“La innovación es un tema que permite aportar al avance y mejora de la crisis que se presentan a nivel mundial, considerando aspectos como la desigualdad, el calentamiento global, la diversidad cultural y nuevas enfermedades que afectan a la población, así como otros factores que se convierten en problemas que pueden ser abordados desde la investigación” (Camargo, Contreras, Jiménez, 2017).

Desde la Escuela Militar de Suboficiales se le presenta al alumno una variedad de herramientas TIC que pueden ser implementadas en su proceso académico, tanto desde la investigación como en otras asignaturas del plan de estudios de las tecnologías en las que se forma, a través de las cuales desarrolla la innovación y creatividad bajo los conceptos de ciencia, arte, tecnología y técnica los cuales fortalecen las competencias y el perfil del egresado de la institución educativa.

Los alumnos desarrollan durante su formación propuestas de investigación que son orientadas a sus trabajos de grado las cuales se pueden representar a través de ensayos académicos, textos didácticos, recursos multimedia, infografías o el diseño de prototipos físicos y virtuales que permitan representar las ideas que se han propuesto para mejorar determinadas situaciones de su contexto inmediato. Todas estas se enfocan desde la innovación y creatividad bajo el compromiso y la disciplina que caracteriza al militar, trabajando en equipo y con orientación de apoyo docente para formarse como Cabo Tercero del Ejército Nacional de Colombia.

Durante la práctica de investigación los alumnos de la Escuela Militar de Suboficiales desarrollan sus habilidades, capacidades y potencialidades al igual que demuestran sus talentos y algunos descubren los que tienen, ya que desde las actividades que se proponen las cuales están ligadas a la didáctica y a la lúdica desde la cual la investigación lograr ser un proceso vivencial que permite que sean profesionales competentes capaces de emprender sus ideas y propuestas de investigación. La innovación y la creatividad son dos conceptos que se desarrollan y se ponen en práctica durante los semestres de formación en la que les proyecta a los alumnos los campos de acción en los cuales tendrá su actuación cuando sea egresado y se encuentre activo en las Fuerzas Militares. La formación que recibe el Suboficial está sujeto a descubrimientos y a la curiosidad los cuales están al servicio y beneficio de la protección y defensa del territorio nacional y la seguridad de sus ciudadanos. De esta manera el proceso de aprendizaje que se desarrolla desde la educación superior desde la investigación en estos dos conceptos como la innovación y creatividad permite a que el Ejército Nacional de Colombia se encuentre a la vanguardia de los restos que trae consigo era del conocimiento.

---

## Referencias bibliográficas

- Almanza Martínez, P. (2007). *Creatividad y enfermería: contextos facilitadores de los cuidados creativos*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Baquero, R. (1996). *Vigotsky y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires: Aique.
- Esquivas Serrano, M. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*, 3-17.
- Fandos Gil, S. (2017). *Trabajo de Grado Emocionate con la Escritura Creativa*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Parada Camargo, J., Ganga Contreras, F. & Rivera Jimenez, Y. (2017). Estado del arte de la innovación social. Una mirada a la perspectiva de europa y latinoamerica. *Revista Ciencias Humanas y Sociales*, 563-587.