

El proceso de formación científico investigativa en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, Venezuela

The Process of Researching Training in University Students of Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, Venezuela

MSc. Silvia José Salazar-Cova

silvita2805@hotmail.com

Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), Núcleo Sucre, Cumaná, Venezuela

Dr. Alejandro Estrabao-Pérez

aestrabao@gmail.com

Profesor consultante del CEES Manuel F Grant. Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba

Resumen

El proceso de formación investigativa tiene la finalidad de desarrollar en los estudiantes la capacidad de problematizar en áreas temáticas, fomentar el análisis crítico, indagar y reflexionar acerca de la realidad, para impactar al entorno social con soluciones acordes a sus demandas y exigencias; además de la interiorización de los valores relacionados con la investigación, como la disciplina, la perseverancia, la honestidad, entre otros, necesarios en la época actual. No obstante, la formación científico investigativa del estudiante universitario de pregrado, como proceso integral de conocimiento y transformación, es concebida solo teóricamente, pero en la práctica sigue siendo una actividad marginada y la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), Núcleo Sucre, no está exenta de esta realidad. Los docentes de esta institución deben contribuir a la construcción de una cultura investigativa, en la promoción de investigadores destacados que desarrollen líneas de investigación y transmitan su entusiasmo por la investigación.

Palabras clave: formación científico investigativa, cultura investigativa, líneas de investigación, promoción de investigadores.

Abstract

The process of researching training has a goal to develop students' capacity of establishing problems in specific topics, critical analysis, reflection on reality, focusing on social environment with solutions according to their demands and exigencies. Furthermore, internalizing values related to research; such as, discipline, perseverance, honesty, among others, which are necessary nowadays. However, scientific training of university student, as an integral process of knowledge and transformation, is only conceived theoretically, but in practice, it is a weak activity and Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada, Sucre central is not the exception of this reality. Professors should develop researching topics and impulse students to investigate and promote researching culture.

Keywords: scientific researching training, researching culture, researching topics, promotion of researchers

Introducción

La universidad, como institución social encargada de desarrollar, preservar y difundir la cultura, juega en el mundo contemporáneo, particularmente en el escenario de la sociedad del conocimiento, un papel estratégico en la conducción del proceso de transición de un paradigma a otro de mayor dinamismo. Estos aspectos inciden en las universidades venezolanas, donde el desarrollo económico y social está condicionado por factores relacionados con el avance de la investigación y el progreso de la ciencia y la tecnología.

Por su parte, la Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada (UNEFA), Núcleo Sucre, Sede Cumaná, desempeña un importante rol en la formación de los profesionales a partir de considerar los avances de la ciencia y la tecnología, en el sentido del vínculo permanente de la universidad y la sociedad, a fin de dar respuestas a las necesidades sociales.

La formación científica investigativa del estudiante universitario de pregrado es un proceso complejo y dinámico tanto en el orden teórico como en el metodológico. Sus enfoques, perspectivas y prácticas dicen del accionar de la universidad para lograr sus aspiraciones partiendo de su misión. Para la UNEFA es también objeto de reflexiones

continuas para perfeccionar sus políticas en la formación de profesionales cada vez más competentes y comprometidos con sus realidades.

Una mirada más puntual permite advertir que a pesar de la existencia en la universidad de una vocación para la formación de habilidades investigativas en los estudiantes, son visibles las dificultades que repercuten en el desarrollo de las mismas. Hasta la actualidad se han generado pocos impactos eficaces que hayan modificado la realidad en esta institución (Arocena y Sutz, 2001).

Lo señalado permite centrar la atención en cómo se desarrolla este proceso y cuáles son las contradicciones que se derivan de las dificultades que aún persisten. A partir de lo planteado se declara como objetivo de este trabajo: analizar las contradicciones sociales que se presentan en el proceso de formación científico investigativa de los estudiantes de pregrado en la UNEFA, Núcleo Sucre.

Desarrollo

La formación científico investigativa de los estudiantes universitarios abre un espacio significativo en el contexto socio-académico, por cuanto ha sido considerada como un factor clave de productividad institucional, de conocimientos y reconocimiento social.

Se hace necesario revisar las nuevas tendencias de la investigación universitaria como una estrategia para alcanzar la sinergia de los procesos de motivación, de toma de decisiones y de comunicación entre las áreas sustantivas: docencia, investigación y extensión.

Las actividades de la UNEFA deben satisfacer las expectativas del desarrollo científico, económico y social, y centrar su atención en la calidad formativa de sus profesionales, en correspondencia con las exigencias socio profesionales de su contexto.

La formación científica investigativa de estudiantes de pregrado es un complejo proceso en el que intervienen múltiples factores, entre ellos, la política investigativa de la universidad, el trabajo metodológico concebido, las estrategias implementadas, hasta las prácticas del docente. Todos estos aspectos interactúan y se relacionan; a su vez, permiten monitorear el estado de la formación de las habilidades en los estudiantes, con miras a dar respuestas a las exigencias de la sociedad (Álvarez, 2004).

Desde esta perspectiva es importante también reflexionar sobre el nivel científico de los docentes y su relación con el desarrollo de las habilidades investigativas. Si los profesores del claustro investigan, publican, participan en eventos, son tutores de tesis, dirigen postgrados, son miembros de sociedades científicas, deben reproducir este accionar en la formación de las habilidades.

Se reconocen insuficiencias en el proceso formativo de los estudiantes de las carreras que se cursan en la UNEFA, donde predominan soluciones poco creativas en la búsqueda de alternativas para dar solución a los problemas que se plantean en su contexto socio-académico y específicamente en el ejercicio de sus prácticas profesionales. Todo lo anterior se manifiesta en un conjunto de contradicciones identificadas a través de un estudio de la práctica formativa.

Limitados procesos constructivos de conocimientos científicos, lo que provoca el insuficiente reconocimiento de los resultados alcanzados por los sectores productivos y sociales

La formación científico investigativa adquiere cada vez mayor importancia en la educación universitaria por varias razones; entre ellas, la tendencia a mejorar la calidad de la educación, la necesidad de producir, difundir y apropiar conocimientos de manera adecuada y competitiva, la necesidad de dar respuesta a los múltiples problemas sociales, desde una perspectiva científica y humanista y de formar profesionales capaces de generar conocimientos o al menos, de ser sensibles a la investigación. Estas razones permitirán el reconocimiento de los diferentes sectores sociales (Ramos, 2007).

Actualmente en la UNEFA la formación científico investigativa se presenta de forma lineal y fragmentada. Por lo tanto, es escasa la estimulación de los estudiantes para producir conocimientos y para aplicarlos de manera creativa en la solución de problemas de forma inmediata. De esta manera se garantiza poco el desarrollo del pensamiento crítico y la formación de un espíritu investigativo que favorezca en el estudiante la adquisición de competencias y habilidades para abordar los problemas reales.

Por esta razón es importante reflexionar en relación a la formación científico investigativa en pregrado en la UNEFA, y al sentido que tiene para los diferentes actores, docentes, estudiantes y administrativos; así como analizar su contribución en la formación y producción de nuevos conocimientos, los beneficios que representa a

quienes lo producen y el impacto que tiene en la sociedad, la cual demanda de soluciones a sus problemas.

Además, uno de los objetivos que persigue la institución es formar profesionales con actitudes, habilidades, competencias y destrezas hacia la investigación, de manera que se conviertan en sus usuarios y la adopten como una forma habitual de afrontar los problemas que se le presenten, con lo cual se dotaría a los profesionales de herramientas para su formación investigativa e ingeniar mejores maneras de solucionar los problemas científicos.

Lo anterior conlleva a la necesidad de promover la formación científico investigativa de los estudiantes universitarios de la UNEFA Núcleo Sucre, para contribuir a la formación integral del ser humano y que su impacto social lleve implícito el reconocimiento por parte de los sectores productivos, de los aportes que los futuros profesionales pueden generar para el desarrollo del estado y la nación.

Baja incidencia de las acciones universitarias en los procesos académicos indagativos, lo que provoca una escasa participación de la comunidad universitaria en los procesos científicos

La formación científico investigativa, como está concebida en nuestros currículos, es más informativa que formativa; se advierte como un obstáculo para la formación científica investigativa en la UNEFA, pues se reduce a la enseñanza de la metodología de la investigación, por lo general descontextualizada de problemas específicos, lo cual refleja en el estudiante desinterés en investigar y afecta su formación investigativa.

No existen grupos científicos estudiantiles, así como tampoco se cuenta con infraestructura, ni disposición administrativa que promueva un ambiente favorable a la investigación. Es común que los estudiantes y, en muchos casos, los docentes, asocien la investigación únicamente al trabajo de grado. En los pocos trabajos de grado que se realizan se encuentran escasos argumentos teóricos y metodológicos.

De igual forma, los estudiantes eligen cualquier opción para culminar sus estudios universitarios que sea diferente al trabajo de grado (tesis), sobre todo para las carreras de ingeniería, donde tienen la opción de realizar pasantías (prácticas profesionales) o tesis. La mayoría de los egresados pocas veces vuelven a retomar el tema de investigación durante su etapa laboral, a no ser por las exigencias propias del lugar de

trabajo. Esto genera en el egresado una insatisfacción al no poder encontrar alternativas que solucionen aquellos problemas de su realidad profesional. Se evidencian entonces las limitaciones de su proceso formativo para aprender a investigar.

Los estudiantes que eligen la opción de tesis demuestran un rechazo al proceso investigativo y en muchos de los casos pierden la escolaridad cuando el tiempo estipulado para cumplir con el requisito se cumple; esta manifestación es conocida por los estudiantes como el síndrome de TMT (Todo Menos Tesis). Esto lo atribuyen a dos aspectos: primero, a deficiencias para la producción de textos académicos y falta de competencias para realizar el proceso investigativo y, segundo, al modelo de enseñanza de la investigación, que por lo general se reduce a la transmisión de conceptos descontextualizados y difíciles de concretar en la práctica.

Desde esta perspectiva es necesario considerar que los programas de las diferentes asignaturas que se dictan en las carreras de la UNEFA contengan actividades de investigación que permitan desarrollar una actitud crítica y una capacidad creativa para encontrar alternativas que den respuesta a diferentes problemáticas, y para ello el programa de cada asignatura debe prever la manera de promover la formación científica investigativa de los estudiantes, en concordancia con el nivel de formación y sus objetivos.

En correspondencia con lo anterior los docentes de la UNEFA se deben comprometer con el propicio desarrollo de la planificación académica, integrando en eje transversal la formación científica investigativa. Es decir, lograr que esta sea entendida como un proceso en constante evolución. Además, teniendo en cuenta que el fin último de la enseñanza es hacer posible el aprendizaje, el docente ha de contar con las competencias pedagógicas y profesionales, para ser flexible ante las nuevas circunstancias e inquietudes que surjan dentro del aula de clase.

Insuficiente transferencia al entorno social de los resultados científicos alcanzados, lo que limita la generalización social y el desarrollo de procesos de innovación tecnológicos integrados

En la literatura especializada se manifiesta que en la práctica se ha podido demostrar que el valor de la investigación científica no está solo en sus resultados o productos finales, sino en la capacidad que genera para comprender sus efectos y beneficios

sociales e individuales. Igualmente, la formación científico investigativa tiene especial importancia para el desarrollo de una actitud y una cultura entre estudiantes y docentes.

En relación a lo antes expuesto, se evidencia en nuestra universidad la necesidad de establecer o diseñar estrategias para que los estudiantes de pregrado participen en proyectos de investigación, eventos científicos estudiantiles, foros, seminarios y congresos, y de esta manera fomentar los grupos científicos estudiantiles desde los primeros semestres de las carreras. Dichas estrategias deben incluir a los docentes, en virtud de que estos están vinculados por hora cátedra y la mayoría declara que no tiene tiempo para acompañar a los estudiantes en sus proyectos más allá del tiempo de clase.

Los estudiantes cursan los diferentes años de la universidad superando las asignaturas que impone el currículo, sin que ello tenga para la mayoría una vinculación con los problemas del entorno. Su primera aproximación a estos se da cuando realizan la prestación de su servicio social comunitario, con el que deben dar respuestas sociales desde su formación académica. Ello condiciona el poco reconocimiento de la comunidad a la universidad.

Otro momento de la formación científico investigativa está en la repercusión comunitaria de los resultados de sus tesis de grado, pues igual pasa para las empresas e industrias en las acciones comunitarias. Es decir, cuando los estudiantes se enfrentan con el trabajo especial de grado como un requisito indispensable para optar al título universitario, escasas veces se implican en la solución de las cuestiones importantes de las comunidades en las cuales debiera incidir la universidad.

El compromiso social responsable que se pretende formar y que está expresado en los propósitos universitarios hace énfasis en el vínculo de lo social comunitario y las políticas universitarias en relación a la integración universidad–sociedad, en la cual las investigaciones universitarias deben dirigirse al aspecto social (Rendueles, 2008).

Inadecuadas concepciones didácticas para la formación investigativa en los estudiantes, lo que condiciona una insuficiente cultura investigativa desde el vínculo entre lo académico y lo científico investigativo

Al hacer referencia a la formación científico investigativa en el contexto universitario se debe aludir no solo a hacer investigación, sino también a utilizarla de manera pertinente en la docencia. La formación científica investigativa conlleva el cultivo de saberes

teórico-conceptuales, así como también prácticas, habilidades y aptitudes para el quehacer investigativo, y lo más importante, para la vida.

Estos aspectos son considerados premisas para comprender el proceso de formación científico investigativa en los estudiantes, y aunque su divulgación y conocimiento es amplio en el contexto universitario, no siempre se encuentran las estrategias idóneas para su concreción. De tal forma, en la UNEFA es común encontrar que los estudiantes no se apropian de la investigación como una necesidad formativa y profesional, solo reproducen aspectos de la metodología de la investigación que le permiten concluir algunos de los ejercicios de la asignatura o de sus tesis de grado.

La presencia en el currículo de las carreras universitarias de la asignatura Metodología de la Investigación como única materia que aborda los estudios sobre investigación científica, supone limitar el proceso formativo, en el sentido de reducir su comprensión a la metodología; así como validar su expresión curricular de una sola vez, sin vincular su contenido con el de otras asignaturas.

Siguiendo estas ideas no se establece un vínculo real entre lo que se aprende en las aulas de clases y la investigación que se proyecta, ya que no se sigue una lógica que pronuncie los contenidos académicos con los temas de investigación seleccionados para los estudiantes.

Es común encontrar una enseñanza narrativa y pasiva en el contexto estudiado. Dichas características prevalecen a pesar de la insistencia en la necesidad del cambio. La permanencia de estos rasgos constituyen una barrera para la apropiación de nuevas formas de enseñanza aprendizaje y el logro de una formación integral.

Ser docente-investigador en la universidad es orientar la formación de los estudiantes, en la cual la formación científico investigativa constituye una buena herramienta. Así, el componente investigativo puede tomarse como una metodología integradora de los diversos conocimientos y saberes propios de cada disciplina y de la formación integral del profesional, por la posibilidad que ofrece de vincular la práctica con la teoría.

En la UNEFA constituye una realidad la disminución progresiva en la cantidad de docentes que continúan realizando tareas investigativas después de haber culminado su ciclo académico, hecho que atribuyen a causas de orden económico, social y personal. Muy pocos de estos docentes se integran o participan en los grupos de investigación de

las universidades o empresas privadas. La universidad debe impulsar una actitud de compromiso investigativo en los docentes a fin de contribuir a la construcción de una cultura investigativa y a concientizar a los profesores y sus estudiantes sobre la importancia de la investigación para la formación del profesional.

Conclusiones

Para lograr una formación integral e investigativa en pregrado es necesario establecer estrategias adecuadas para consolidar una cultura, que derive en la formación científico investigativa o por lo menos en una apropiación adecuada de valores. Para esto se requieren estrategias integradoras con el objetivo de lograr el fortalecimiento de habilidades básicas y especializadas para la investigación y el fomento de actitudes hacia la misma, hasta alcanzar un compromiso real por parte de las universidades en la formación de seres humanos integrales, capaces de asumir y dar respuestas sociales.

Por lo anterior se hace necesario diseñar una propuesta para la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la UNEFA. Esta contribuirá a la formación integral de estudiantes y futuros profesionales con capacidades plenas para insertarse en el vertiginoso avance de la ciencia y la tecnología. Para esto se requiere que los docentes incorporen nuevas estrategias de enseñanza, que privilegien no solo el conocimiento, sino que desplieguen un conjunto de acciones para desarrollar una formación científico investigativa, vinculada con lo social y que promueva el cambio.

Referencias bibliográficas

1. Álvarez, T. (2004). *Perspectivas académicas*. Venezuela: Ediluz.
2. Arocena, R. y Sutz, J. (2001). *La universidad latinoamericana del futuro: tendencias, escenarios y alternativas*. Colección UDUAL. México: Ediciones UDUAL.
3. Ramos, C. (2007). *Universidades, cultura innovativa y vinculación con el entorno socioproductivo*. Colección Textos Universitarios. Venezuela: Ediciones del Vicerrectorado Académico de LUZ.

4. Rendueles, M. (2008). *Responsabilidad Social y Balance Social en las Universidades Privadas*. (Tesis Doctoral). Universidad Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo, Venezuela.