

MODELO DE GESTIÓN DE LAS COMPETENCIAS INVESTIGATIVAS EN DOCENTES DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

RESEARCH COMPETENCY MANAGEMENT MODEL FOR TEACHERS AT THE TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

Milton Fabián Herrera Herrera

milton.herrera@utc.edu.ec

Universidad Técnica de Cotopaxi

Resumen:

El propósito de esta ponencia socializar los resultados de la investigación, sobre el Modelo de Gestión de las Competencias Investigativas en Docentes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, el objetivo principal de esta investigación fue, proponer una estrategia multidimensional para el perfeccionamiento en investigación de los docentes de la UTC. Para fundamentar dicha estrategia se trabajó con una muestra significativa de 15 docentes los más destacados en el campo de la investigación en la UTC. El análisis de las tendencias de opinión y valoración resultantes de las entrevistas, se correlacionó con realidades, problemas y estrategias para formar investigadores existentes en varios países, cuya realidad puede ser homologable con la ecuatoriana; otra fuente básica para estructurar y desarrollar la estrategia multidimensional de formación para la investigación surge de la experiencia laboral y existencial del autor de esta investigación, la metodología se centró básicamente en la validez y confiabilidad de las preguntas del cuestionario y en la selección del grupo de docentes entrevistados; los resultados permitieron evidenciar que: no existe una cultura de investigación institucional por lo que hay una insuficiente producción científica, se forjan profesionales investigativos de forma autodidacta, se debe mejorar los procesos investigativos, particularmente en las áreas específicas de cada una de las carreras, el individualismo investigativo de los docentes es una práctica cotidiana; se concluye que, los seminarios y congresos han sido clave para el logro de artículos científicos reconocidos y publicados en revistas nacionales e internacionales, nuclear docentes y estudiantes de las carreras y facultades generan satisfacción.

Palabras claves: Docentes investigadores, producción científica, competencias investigativas, estrategias formativas.

ABSTRACT

The development of the investigative competitions of professors in universities is actually an extremely urgent task. The present doctoral thesis centers on the reality of the investigative function in the Technical University of Cotopaxi (UTC) and the limitations that emerge from the investigative processes developed in the same university. **The principal objective of this thesis is to propose a multidimensional strategy for the perfection in professor investigation at UTC** (contained in chapter 5). In order to substantiate said strategy, researchers consulted a significant sample of 15 professors from the most prestigious group in the investigation field at UTC. The analysis of the opinion tendencies and scoring results of the completed interviews (contained in chapter 4) are correlated with realities, problems, and strategies to form existing investigators in various countries whose reality could be equivalent with those that are Ecuadorian (in chapter 3). The third basic source to structure and develop the multidimensional strategy of the investigation is the labor and existential experience from the author of the thesis, founder and director for several years of the Investigation Department at UTC (described in chapter 1). Once formulated the mentioned proposal, it was subject to the judging of four experts, with significant experience in the paperwork of processes of consciousness, in Ecuador as in Venezuela (contained in chapter 6). The methodological procedures that were conducted basically centered around the validity and dependability of the questionnaire and the selection of the group of professors interviewed (chapter 2).

Keywords: Professors, investigators, scientific production, investigative competitions, formative strategies.

Introducción:

Al valorar el desarrollo de la investigación en la Universidad Técnica de Cotopaxi, con el fin de aportar elementos de juicio y de argumentación a esta investigación, desde la experiencia de su investigador, se plantea en primer lugar que quien suscribe este trabajo ejerció durante algunos años como director de investigación en dicha Universidad. Y a partir de la experiencia y vivencias en el ejercicio de este cargo, se incubó en el autor la inquietud por contribuir a la mejor sistematización posible de los procesos de formación de los colegas docentes de la UTC.

Del estudio preliminar se pudo constatar que diversos factores, de carácter sistémico, gravitaban en el comportamiento de los procesos de gestión investigativa, formación de investigadores y producción científica. Entre los principales resultados del estudio, emergió el hecho de que al inicio de la creación de la Universidad Técnica de Cotopaxi no existía la Dirección de Investigación como tal. Ello condicionó un lento crecimiento en cuanto a generación de proyectos, estudios doctorales y producción científica.

El fundamento que contribuyó al desarrollo de la actividad científica en la Universidad es el asociado al tema becas de estudios para investigadores. La ayuda con las becas se la realiza por un mandato que tiene la Ley de Educación Superior (LOES), misma que en su artículo 36 manifiesta:

Asignación de recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación. - Las universidades y escuelas politécnicas de carácter público y particular asignarán de manera obligatoria en sus presupuestos partidas para ejecutar proyectos de investigación, adquirir infraestructura tecnológica, publicar en revistas indexadas de alto impacto, otorgar becas doctorales a sus profesores titulares y pago de patentes. En las universidades y escuelas politécnicas de docencia esta asignación será de al menos el 6% y en las de docencia con investigación al menos 10%, de sus respectivos presupuestos.

Otro de los elementos que emergieron al realizar el estudio preliminar fue el hecho de que las autoridades universitarias, al ver el crecimiento de la matrícula de estudiantes y del claustro de docentes comprendieron la necesidad de separarlas y crear tres nuevas direcciones. A partir de este momento se comienza a impulsar la labor investigativa en la Universidad

partiendo con la elaboración del sistema de investigación, reglamento de la dirección, manuales de funcionamiento, líneas de investigación y otros documentos necesarios para el funcionamiento de la misma.

Es notorio el hecho de la limitada visión que existe en los ámbitos universitarios sobre los problemas de gestión de la ciencia, el liderazgo científico y la formación de docentes investigadores, lo cual condiciona errores en la comprensión del rol de los actores participantes de los procesos de investigación, como hace notar María Guadalupe Moreno Bayardo (2016).

Señala dicha autora que:

Las condiciones institucionales constituyen elementos básicos para considerar la posibilidad de desarrollo de procesos formativos de investigadores. Asumiendo los indicadores institucionales que son analizados tradicionalmente, tales como las características de la planta académica, la infraestructura disponible, la producción de investigación, la movilidad de estudiantes y profesores, entre otros; esto fue así porque los planteamientos que aquí se incorporaron surgieron de un acercamiento (vía las voces de los estudiantes) a los procesos y prácticas de formación que se dan al interior de los programas doctorales, aspectos que, a pesar de que no suelen ser cuidadosamente detectados en las formas vigentes de evaluación de programas de posgrado, inciden de manera fundamental en la calidad con que ocurren los procesos de formación de investigadores en ese tipo de programas. (2016)

En los procesos de formación doctoral, en Cuba, se da un peso significativo a la disciplina investigación científica de avanzada, teniendo por lo general un tercio de la carga curricular, lo cual hace muy fuerte el proceso de formación investigativa, asegurando saberes teóricos y prácticos a los profesores investigadores que se gradúan como doctores en ciencias.

Según comenta Luis A. Montero Cabrera, miembro de la Academia de Ciencias en Cuba, aún se está produciendo un debate sobre la necesidad de doctores en Ciencias, lo cual es fruto aparentemente de retrasos en la concepción de la aplicación de la ciencia al desarrollo y el hecho de asumir que durante mucho tiempo la titulación como doctores en Ciencias, si bien abría el espacio para desarrollar investigadores, no lograba concretar el ciclo de la ciencia, pues no

se aseguraba la introducción y generalización de los resultados científicos en la cadena productiva o de servicios. En este sentido Montero (2018) reconoce:

El espíritu innovador es una forma de vivir y de hacer progresar a una sociedad. Una definición bastante aceptada internacionalmente de lo que en Cuba llamamos doctor en ciencias (en otros países es PhD, Dr.rer., Doctor, etc.) es precisamente la denominación de las personas que han alcanzado una calificación y entrenamiento que les permite investigar, crear conocimientos, de forma independiente. Nuestra lengua española es clara en definir a un doctor como alguien que sabe mucho de algo. ¿Necesitamos doctores en ciencias? La experiencia universal indica que si queremos ser socialistas prósperos y sostenibles tenemos que formar y emplear doctores en ciencias, y que esa actividad se financia socialmente a sí misma, y con creces. Sobre todo, la formación doctoral en las edades tempranas adecuadas es un motor de desarrollo humano, que es probablemente uno de los aspectos en los que la Revolución Cubana ha demostrado ser más exitosa.

La formación académica de postgrado tiene como objetivo el siguiente: “La educación postgraduada con una alta competencia profesional y avanzadas capacidades para la investigación y la innovación, lo que se reconoce con un título académico o grado científico. Constituyen formas organizativas de la formación académica la especialidad de postgrado, la maestría y el postgrado”. (MES, 2004, 3.)

Al valorar estas consideraciones, emergen como elementos esenciales la existencia de una actividad científica, pero muy ajustada a las posibilidades que el sistema institucional universitario provee, lo cual, dado las limitaciones del mismo, provoca que su desarrollo sea aún insuficiente. En este considerando, lo esencial radica en que no se observa nítidamente un sistema de formación institucional universitario de investigadores, el cual responda a un modelo coherente de relaciones formativas en el campo de las competencias investigativas. Siendo la formación de investigadores producto de un modelo universitario obsoleto y no contextualizado a la realidad actual.

La propia autora Teresa Pacheco Méndez (2010) considera que:

Entre las características predominantes que definen a dicho modelo, destacan las siguientes: un reducido impacto al interior y al exterior de la Universidad en relación a la intención de vincular la investigación con los

requerimientos de la realidad social inmediata así como del aparato productivo; una práctica académica altamente formalizada, tanto en la producción de conocimientos como en la formación de recursos para la investigación; una rígida organización académica que escasamente se ha adecuado a los requerimientos científicos en cada uno de los campos especializados, por último, el carácter compartimentado del trabajo científico, carácter que no es homogéneo, sino que se expresa bajo formas distintas de acuerdo con su determinante institucional o disciplinaria.

En consideración a estos criterios, los mismos reafirman las valoraciones que se tienen a partir de los informes, artículos y compendios revisados sobre esta realidad, evidenciando la necesidad de profundizar en los detalles que la significan. Para ello se asumen a continuación otras consideraciones realizadas por la propia investigadora Teresa Pacheco Méndez. (2010)

El estilo profesionalizante de la actividad de investigación, se finca también en la interrelación que la estructura universitaria establece entre lo que se ha denominado la “comunidad científica” y un cierto tipo de “mercado de trabajo” de tipo académico; en esta perspectiva, la profesionalización de la investigación puede ser descrita en los mismos términos con que se define a una profesión académica aun cuando sus objetos y sus objetivos son por naturaleza distintos. Primero, la investigación se constituye como un sistema de competencia por el prestigio entre científicos, o bien por la distribución de dicho prestigio en los diversos sectores miembros de la comunidad; segundo, la existencia de un mercado académico constituido por posiciones y niveles académicos definidos al interior de las instituciones y jerarquizados, a partir de los méritos alcanzados al interior de la comunidad y del área de conocimiento específica; tercero, un mecanismo de oferta y demanda de plazas de trabajo regulado por la competencia entre los mismos científicos, y en ocasiones entre las instituciones, por acceder cada vez a posiciones de mayor prestigio.

De las consideraciones anteriores, se desprende un sentido ordenado del proceso de formación de investigadores que en determinada medida responde al desarrollo de competencias profesionales y al hecho de que la disponibilidad de ámbitos de trabajo, así como la existencia de jerarquizaciones en la comunidad científica, conduce a las personas que deciden realizar estudios de tipo doctorales, para su formación como investigadores, a adscribirse a las diversas ofertas establecidas, las cuales ya de por sí en muchos casos no

solucionan las necesidades formativas profesionales requeridas por los investigadores. Teresa Pacheco Méndez considera que:

Las prácticas profesionales que han agudizado la profesionalización en las tareas de investigación en el contexto universitario, son de diversa naturaleza. Entre ellas se encuentran las relativas al orden institucional en las que participan directamente los sujetos vinculados con la investigación; nos referimos a la estandarización indiscriminada de prácticas y procesos de investigación, así como a los criterios para su evaluación y en los que por lo general, intervienen determinados sectores de la comunidad científica; el supuesto requerimiento de una formación especializada que garantice la posterior puesta en práctica de ciertas actividades fundadas en un cuerpo de conocimientos abstractos; por último, la legitimación y el reconocimiento público de dicha práctica como una actividad social e institucionalmente certificada.

Además de las tendencias profesionalizantes presentadas, la investigación se enfrenta a la creciente burocratización de la institución universitaria, en este contexto, las semejanzas con la lógica profesional y sus diferencias con el mundo científico son cada vez más nítidas. Una de las consecuencias de la excesiva burocratización de los centros de investigación, es la que se manifiesta cuando eventualmente los investigadores con amplia experiencia y altamente creativos, son desplazados a la administración política, no de la ciencia, sino de las instituciones.

En resumen, la autora Pacheco Méndez centra su valoración en tres aspectos esenciales: la estructuración del sistema institucional donde se da la formación de investigadores, que considera muy tradicional; la relación entre la profesionalización y el mercado laboral de los investigadores, la cual a su juicio limita la diversidad y profundidad formativa que se requiere en la actualidad; así como la esencia misma del proceso de profesionalización, el cual aborda pero sin profundizar en sus dinámicas, al no delimitar exhaustivamente los modelos formativos existentes, desde su concepción curricular, su dinámica y su evaluación.

Para situar en toda su dimensión la tarea asumida, se ha de considerar en primera instancia que se ha de partir de una realidad concreta, la cual se sitúa en el contexto de la Universidad Técnica de Cotopaxi, basado en experiencias, mediante compilaciones bibliográficas de otros países de la región, así como las experiencias manifestadas por los compañeros docentes de la Universidad.

Ello permitió dejar planteada la propuesta de alternativas en relación con el desarrollo de la ciencia, la investigación y la formación de investigadores en la Universidad, lo cual ratificó concretar un modelo que permita configurar en la Universidad, un sistema de gestión de la formación de investigadores, considerado como básico para la proyección futura de la ciencia y el cumplimiento e incremento de la producción científica, así como para el fortalecimiento y empoderamiento del equipo docente de la institución en referencia.

Para caracterizar los procesos de formación en competencias investigativas de los profesores de la Universidad Técnica de Cotopaxi, se partió de la aplicación de la técnica de la entrevista con su respectiva guía, en donde pudimos oscilar el criterio de un grupo de investigadores competitivos apoyándonos en la experticia que ellos tienen en referencia al área investigativa con un mínimo de cinco publicaciones científicas, en revistas científicas en donde se reflejan los respectivos ISSN; así como libros y capítulos de libros, todos con sus respectivos registros de ISBN, otorgados por la Cámara del Libro del Ecuador, en base a los descrito la investigación tiene un enfoque cualitativo.

Además de tal característica significativa, también se tomó en cuenta adicionalmente que los 15 docentes seleccionados perteneciesen de una manera proporcional a las 4 facultades de la institución.

Se aplicaron entrevistas a profundidad con 6 preguntas abiertas, mismas que fueron elaboradas mediante un formato de interrogantes básicas escudriñando los procesos formativos, formales o informales, que ellos hayan recibido a lo largo de su vida profesional, tanto en la Universidad Técnica de Cotopaxi, como en otras instituciones.

La descripción del fenómeno de estudio sobre los rasgos o aspectos fundamentales abordados por los investigadores, se convirtieron en elementos claves a tener en cuenta para elaborar el modelo de gestión formativa en competencias investigativas y para estructurar la estrategia de formación pertinente.

Otro elemento a significar como resultado de las investigaciones de diagnóstico desarrolladas está el hecho de que los principales comportamientos o visiones

que la comunidad académica universitaria tienen los procesos de formación de investigadores, se centraron en la ausencia de un sistema institucional, coherente y estimulante. Ello condiciona la necesidad de trabajar en la propuesta transformadora que se presentó en esta investigación, dando una respuesta de carácter sistémico, que posibilite a la Universidad Técnica de Cotopaxi contar con un ordenamiento en cuanto a la gestión de la formación de investigadores, la cual, a juicio del investigador, pasa por diseñar un modelo de gestión de la formación de investigadores, así como la categorización de los investigadores de la institución en senior, junior y novatos.

Conclusiones

- El desarrollo científico es indudablemente lo más importante de la vida de un docente universitario; teniendo en cuenta que entre las actividades científicas tenemos: la experimentación, la elaboración de teorías e hipótesis que den una explicación a un fenómeno determinado, la comprobación y aplicación de los resultados obtenidos.
- Los seminarios y cursos desarrollados han permitido volcar todas esas experiencias para el logro de artículos científicos reconocidos y publicados en revistas de otras instituciones de prestigio nacional e internacional.
- Dentro de la formación como investigadores, las experiencias adquiridas en los programas doctorales son las que realmente se convierten en fortalezas y permiten de mejor manera incursionar en el campo investigativo, particularmente en lo referente a la producción científica.
- Hay preocupación por lograr una sistematización en el área investigativa, muestra de ello es que se están iniciando procesos que permitirán nucleares docentes en las carreras y facultades, generando grupos y procesos investigativos.

Bibliografía:

- Álvarez, Víctor. (2015). *Metodología para la formación de competencias investigativas en los estudiantes de la Universidad de Guantánamo*. Guantánamo: Universidad de Guantánamo.
- Canaca, Guillermo. (2011). *Competencias investigativas en la formación del pedagogo y su uso en el ejercicio profesional*. Tegucigalpa: Universidad Autónoma de Honduras.

- Correa, Gorgue. (2007). *Orígenes y desarrollo conceptual de la categoría de competencias en el contexto educativo*. Rosario, Universidad de Rosario.
- Cruz, Peggy Karen & Vega, Georgina. (2001). *La gestión por competencias*. Santiago de Chile, Universidad de Chile.
- De la Luz, J; Varona, E. & Addine, F. (2013). *Fundamentos de la educación de postgrado*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Delors, Jacques. (1998). *La educación encierra un tesoro*. Paris, UNESCO.
- Drucker, Peter. (2002). *La Gerencia en la sociedad futura*. Bogotá, Editorial Norma.
- Espinosa, José. (2008). *Gestión de la Cultura Profesional en la Educación Superior*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas]. Bayamo, Universidad de Bayamo.
- Esteve, José. (1998). *Estrategias que pueden favorecer la contribución de la educación a la cohesión social En: Comisión Española de la UNESCO. Educación y cohesión social*. Sevilla, Editorial Preu-Spinola, pp.87-110.
- Fuentes, Homero. (2004). *La teoría holístico-configuracional en los procesos sociales*. Revista Pedagogía Universitaria. La Habana. Vol. 9, Número 1, pp. 1-14
- Fuentes, Homero. (2010). *La Formación de los profesionales en la educación superior. Una alternativa holística, compleja y dialéctica en la construcción del conocimiento científico*. Santiago de Cuba, CEES Manuel F. Grau.
- García, Carlos. (1991). *Aprender a enseñar. Un estudio sobre el proceso de socialización de profesores principiantes*. Madrid, CIDE.
- García, Carlos. (1995). *Desarrollo profesional e iniciación a la enseñanza*. Barcelona, España, PPU.