

**Educación e Investigación:
Lineamientos de Estrategias Gerenciales
para su Vinculación en la Escuela de Bioanálisis
de la Facultad de Medicina
de la Universidad del Zulia**

Guidelines for Management Strategies for Bonding
Education and Research in the School of Bioanalysis
in the Medical School Faculty
at the University of Zulia

Zulima Pastora Vilorio de Urdaneta y María Lourdes Piñero***

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo establecer lineamientos de estrategias gerenciales que promuevan la vinculación efectiva entre los procesos de investigación y educación. Es una investigación no experimental, descriptivo, para la cual se seleccionó una muestra de 31 profesores a quienes se les aplicó un cuestionario como instrumento de recolección de información. La investigación demostró que la Escuela de Bioanálisis tiene un bajo desempeño en las actividades de investigación, y una débil vinculación entre las actividades de investigación tanto con la docencia como con el sector externo, originada por la ausencia de la gerencia en el desarrollo de ambas. Asimismo, se presenta una propuesta con algunos lineamientos de estrategias gerenciales que contribuyen a solventar esa realidad.

Palabras clave: Estrategias gerenciales, investigación, educación, universidad, Escuela de Bioanálisis.

* Lic. en Bioanálisis. (LUZ-1982). M.Sc. en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. (URBE 2000). Profesor Asociado de LUZ.
E-mail: urdaneta@s1.contech.ve.

** Lic. en Educación, Cs. Sociales (LUZ-1983). Doctora en Ciencias. Mención Investigación (URBE-1998). Directora de Planificación de la Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín, E-mail: malopima@ hotmail.com.

Abstract

This research must, as a central objective, design strategic guidelines that promote effective bonding between educational and investigative processes. It is a non-experimental, descriptive research design, in which a sample of 31 professors was selected. They were given a questionnaire that served as the instrument to gather information. The research results demonstrated that the School of Bio-analysis registered a low level of research activity and the research presents weak bonding with teaching as well as with external sectors. This occurs because of the absence of management in the development of both areas. Also, guidelines for management strategies are proposed which could contribute to solving that situation.

Key words: Management strategies, research, education, university, School of Bio-analysis.

Introducción

Actualmente, es imposible desconocer la enorme importancia del avance de la Ciencia y Tecnología para la explicación de procesos vitales del quehacer económico y del desarrollo de las naciones, razón por la cual, se han convertido en herramientas estratégicas. Conceptualmente, la Ciencia y Tecnología se consideran un cuerpo de conocimientos científicos que han dado lugar a un fenómeno mundial que se conoce como la “sociedad del conocimiento”, la cual requiere para su construcción el desarrollo de la Ciencia y Tecnología. No obstante, la producción y el uso que se le ha dado al conocimiento científico y tecnológico ha sido diferente en las naciones, y por esta razón, el grado de desarrollo ha sido diferente. Por ejemplo, en los países desarrollados, el conocimiento se sustenta en una estrategia de desarrollo de recursos humanos y en el fortalecimiento de las capacidades para crear, generar, difundir, asimilar y usar el conocimiento científico y tecnológico. Contrario ocurre en los países subdesarrollados en donde ha predominado un modelo de dependencia científico y tecnológico derivado del poco peso que ha representado su producción de conocimiento como fuente de desarrollo (Yero, 1993).

Desde esta perspectiva, el desarrollo del capital humano orientado en la capacidad de C y T requiere de un aprendizaje acumulativo y significativo dentro de un contexto social. Dentro de ese marco referencial, las Universidades tienen un papel protagónico, principalmente en los países subdesarrollados porque pueden contribuir en la formación de recursos humanos capacitados y en la generación de conocimientos (Arocena, 1997).

Así pues, la educación del recurso humano y el desarrollo de sus capacidades se constituyen en la base fundamental de cualquier estrategia de desarrollo y competitividad. De allí, la necesidad de repensar a las universidades ante los cam-

bios que depara el nuevo contexto social del siglo XXI, caracterizados por la globalización, competitividad, y acelerados cambios tecnológicos.

Dentro de esa realidad, se deriva que el desarrollo de las naciones está centrado en dos aspectos fundamentales que son: la calidad de la educación y la investigación como eje fundamental en la producción de conocimientos. En ese sentido, la educación y la investigación son consideradas dos fuerzas dinámicas que interactúan y se complementan en un proceso significativo de aprendizaje participativo entre docentes y estudiantes, orientado a interpretar la realidad dentro de un contexto social.

Esa concepción de la educación basada en la investigación es un nuevo paradigma educativo, que requiere de un proceso de planificación y gerencia que articule y coordine ambas actividades hacia objetivos organizacionales. El papel de la gerencia en esa concepción, es construir hilos conductores de flujo de la acción vinculadora de la investigación con la educación, como medio de acción para el aprendizaje y producción de conocimientos pertinentes, así como estrategia para mejorar el desempeño de las instituciones y poder asumir, un proceso de transformación que garantice la sustentabilidad de las Universidades frente a las nuevas exigencias del contexto nacional y mundial (Gómez, 1999).

Asimismo, Arocena (1997) subraya que el nuevo papel del conocimiento ha generado un “continuo Ciencia-Tecnología-Educación” que desempeña una función medular en el mundo contemporáneo, cuyos componentes no pueden ser consideradas de manera separadas ya que existen múltiples relaciones recíprocas entre ellas.

Dentro de este “continuo Ciencia-Tecnología-Educación”, la Ciencia le suministra a la Tecnología los esquemas de comprensión del mundo real reflejados en publicaciones, y la Tecnología aplica los avances de la Ciencia al servicio de la humanidad reflejados en bienes y servicios. Desde esta perspectiva, se asume que el avance de la ciencia tiene lugar en el contexto de aplicación más bien que en el contexto de descubrimiento.

Por lo tanto, la Educación, (primordialmente la Educación Superior) es un requisito fundamental de desarrollo científico y tecnológico al formar individuos que posean conocimientos y habilidades suficientes que les permita participar activamente en ese nuevo contexto del conocimiento para que puedan aportar múltiples beneficios a la sociedad donde estén insertos.

De allí pues, en el mundo de hoy, las universidades como medio educativo deben impulsar sus tareas irrenunciables no sólo en el aspecto de formación, sino investigación y extensión que haga realidad el “continuo Ciencia-Tecnología-Educación”.

Al respecto, Piñero (1998) señala que debe darse atención a la gestión integral de la educación en y para la Ciencia y Tecnología (C y T) en los centros educativos con la finalidad de generar una cultura científica y tecnológica alimentados de la investigación “como principio educativo”; por ello los esfuerzos en la educación (con especial énfasis a nivel superior) deben orientarse en la

adquisición de nuevos conocimientos y en el desarrollo de habilidades actualizadas a partir del acercamiento deliberado y explícito del mundo educativo, científico, tecnológico y productivo.

Dentro de esa realidad, la Escuela de Bioanálisis no está exenta de la necesidad de formular e implementar lineamientos gerenciales explícitos en materia de investigación que tomen en cuenta los distintos escenarios y actores institucionales y extrainstitucionales involucrados, para lo cual requiere contar con docentes, directivos e investigadores capaces de asumir una actitud proactiva hacia la adaptación a los cambios que depara la nueva sociedad.

En ese sentido, la Educación, la investigación y la Gerencia son una tríada que se refuerzan mutuamente y pueden favorecer el cabal cumplimiento de las funciones de la institución; ya que el nivel de excelencia depende del impacto de las investigaciones científicas y tecnológicas en la solución de los problemas socioeconómicos y en la capacidad de prever y prepararse para las nuevas exigencias que vive el país y la región.

La Escuela de Bioanálisis como institución educativa tiene como objetivo primordial la formación de profesionales capacitados para participar en la solución de problemas de salud que aquejan a la colectividad venezolana, tanto en los aspectos preventivos como curativos de los programas de salud pública (Diseño curricular de la Escuela de Bioanálisis, 1995).

Los profesionales deben estar preparados para desempeñarse en los roles de Investigador, de Analista, de Administrador y de Agente de cambio social (Diseño curricular de la Escuela de Bioanálisis, 1995). Sin embargo, es necesario destacar que el rol que más desempeñan es el de Analista, por ser la habilidad de mayor posibilidad que tienen los estudiantes de ejercer tanto en el área de Formación General, Formación Profesional como en el de Prácticas Profesionales. La razón fundamental que determina esta situación viene dada porque la profesión del Bioanálisis es una carrera predominantemente práctica, cuya característica principal es el análisis de muestras biológicas realizada mediante métodos científicos y tecnológicos propios de su campo.

Cabe resaltar además, que otro rol que destaca en el diseño curricular del Bioanálisis es el de Investigador, ya que el mismo trata de promover la formación de un pensamiento creador y una vocación para la investigación continua mediante el desarrollo de un proyecto de investigación que deben realizar para poder culminar el estudio.

Otra de las particularidades de gran fortaleza de esta profesión, es que el diseño curricular actual contempla una serie de prácticas profesionales a lo largo de la carrera que permite al estudiante acercarse al quehacer real de la profesión y al mismo tiempo construir un ordenamiento descriptivo y analítico de las experiencias con una mirada reflexiva y crítica, teniendo como objetivo crear y generar nuevas experiencias.

La carrera de Bioanálisis desde el punto de vista curricular cuenta con espacios suficientes que pueden servir para la incorporación de conocimientos deriva-

dos del proceso de investigación de manera legítima al proceso de aprendizaje. Estos espacios son las llamadas prácticas experimentales que están contempladas en la mayoría de las asignaturas.

Como puede observarse el área de investigación es fundamental para el ejercicio profesional, sin embargo la misma adolece de una estructura orgánica, como una unidad, división u otro elemento que coordine y articule todo lo atinente a las actividades de investigación y su relación con la docencia.

La situación antes mencionada ha influido en la aparición de una atomización irracional de la investigación, trayendo como consecuencia la pérdida de efectividad, y por ende duplicación de esfuerzos y recurso para unos resultados de dudosa utilidad. La mayoría de las investigaciones aparentemente no se realizan de acuerdo al establecimiento previo de líneas y prioridades de investigación.

Por otra parte, gran parte de las investigaciones se desarrollan en el área de salud, siendo ésta la relación extrauniversitaria que ha privado desde su creación. Pero desafortunadamente, esa forma de vinculación se ha generado por un objetivo unilateral por parte de la Escuela, para cubrir intereses particulares que no han representado algún valor agregado para el sector salud.

No obstante, cabe destacar que el Sector Salud no es el único campo de acción de la profesión, que según la Ley del Ejercicio del Bioanálisis y la fundamentación del diseño curricular de la Escuela de Bioanálisis de 1995 el profesional del Bioanálisis debe poseer aptitudes que le permitan desempeñarse en el mercado ocupacional de la Industria, la Agricultura y Veterinaria, además del Sector Salud.

Es notorio que el campo de acción de esta profesión es amplia y multidisciplinaria, pero muy poco se conoce acerca de las exigencias del mercado laboral, y esto es debido a que no se han realizado estudios sistemáticos y menos estratégicos para detectar las necesidades y demandas prioritarias al cual le pudiese servir de apoyo.

Asimismo, llama la atención que gran parte de los directores de la Escuela no han presentado en su currículo estudios referidos al área de Gerencia, de tal manera, que han dirigido la institución por gran vocación de servicio pero con escasos o nulos conocimientos gerenciales, aspectos medulares para alcanzar un mejor desempeño.

Otro aspecto importante de resaltar, es que la Escuela de Bioanálisis adolece de estudios de postgrados, elemento imprescindible para la formación de personal capacitado en el área de investigación y que a su vez garantiza la creación de líneas de investigación.

Ante esta situación, el presente estudio tiene como propósito "Establecer Lineamientos de Estrategias Gerenciales que promuevan la vinculación efectiva de los procesos de Educación y de Investigación en la Escuela de Bioanálisis de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, como una vía para que las actividades de investigación que allí se realicen sean pertinentes académica y social-

mente y por ende contribuyan al desarrollo socioeconómico de la región y del país.

Los lineamientos de estrategias gerenciales persiguen que las actividades de investigación que se realicen en la Escuela de Bioanálisis sean producto de un proceso planificado, coherente y sistemático en atención a la misión y visión de la Escuela de Bioanálisis, y que sirvan a su vez como una medida preventiva para evitar la atomización de la investigación y duplicación de esfuerzos y recursos.

En atención al objetivo general de la investigación se consideró formular la siguiente interrogante:

¿Qué Estrategias Gerenciales pueden contribuir a vincular los procesos de Educación y de Investigación Científica y Tecnológica de manera coherente, articulado y pertinente en la Escuela de Bioanálisis?.

Para lograr dar respuesta a esa interrogante es necesario:

- Analizar diferentes Estrategias Gerenciales a objeto de identificar los elementos que posibiliten su aplicación en la vinculación entre las actividades de Investigación y de Docencia Universitaria.
- Describir las experiencias en los países desarrollados y subdesarrollados en la Vinculación de la Educación, Investigación y Gerencia que permitan la identificación de áreas de fortalezas y debilidades en esta materia.
- Analizar globalmente las Políticas Institucionales de la Universidad del Zulia en materia de Investigación, a fin de lograr la identificación de estrategias exitosas o no exitosas en relación con la vinculación gerencial de la Investigación y la Docencia.
- Diagnosticar el desempeño de las Actividades de Investigación de la Escuela de Bioanálisis y su pertinencia con la Docencia y el Sector Externo.
- Determinar las necesidades gerenciales de la Escuela de Bioanálisis en materia de vinculación de la Investigación y Docencia.

Dado que el presente trabajo tiene como objetivo proponer Lineamientos de Estrategias Gerenciales que promuevan la vinculación entre los procesos de Educación y de Investigación en la Escuela de Bioanálisis de la Universidad del Zulia, el marco teórico ha sido estructurado en siete partes que sirven de cimiento para una mejor comprensión del mismo:

1. La primera parte aborda algunas consideraciones sobre las Estrategias Gerenciales y su vinculación con el área académica.
2. La segunda parte está referida a experiencias sobre vinculación de la Educación, Investigación y la Gerencia en países subdesarrollados y desarrollados.
3. La tercera parte incluye aspectos relacionados con las Políticas de Investigación de la Universidad del Zulia desde la perspectiva gerencial.
4. La cuarta parte trata acerca del desempeño de las actividades de investigación y sus indicadores de medición.
5. La quinta parte se refiere al impacto de la gerencia en las organizaciones y en las actividades de investigación.

6. La sexta aborda algunos antecedentes referenciales.
7. La séptima incluye el Sistema de Variables.

La Instituciones Universitarias en los últimos tiempos han sido objeto de un cuestionamiento sostenido al criticárseles su falta de identidad con las necesidades del país y su inercia ante los cambios contemporáneos, que requiere adoptar un nuevo modelo educativo que haga énfasis en la producción y transferencias de nuevos conocimiento como una actividad cotidiana y no elitesca del mundo académico; y que verdaderamente sea el soporte fundamental de las actividades de docencia.

Los primeros cuestionamiento de las universidades nacionales, surgieron para la década de los 80, producto de la crisis financiera que acontecía la nación. Para ese entonces, se comienzan hacer críticas en relación con la inutilidad y la baja capacidad de respuestas de las actividades de investigación ante los problemas económicos y sociales del país. A partir de ese momento histórico diversos autores han señalado la necesidad urgente de replantear el papel de la Universidad en la sociedad y al respecto algunos de ellos, han presentado propuestas concretas para contribuir a solventar la situación planteada.

Tal es el caso de Paredes, en la publicación “Planificación y Gerencia de la Investigación en la Universidad” (1987) establece una propuesta frente a la crisis, centrada en la necesidad de planificar y gerenciar las actividades de investigación y desarrollo en las universidades de manera urgente e inaplazable. Años más tardes, el mismo autor (1993) realiza un estudio con el objetivo de proponer otro proyecto alternativo sobre Política para el desarrollo de las actividades de investigación en la Universidad del Zulia, dirigido a lograr un mayor impacto de su quehacer investigativo a niveles intra y extra institucional. Esta propuesta toma en cuenta algunas consideraciones básicas para la Formulación e Implementación de la Política, dentro de las cuales se destaca la Planificación de la Investigación y la Captación y Formación de la Generación de relevo para la Investigación.

Bajo esta perspectiva, García (1998) realiza una investigación que tiene como propósito vincular la trilogía Educación, Investigación y Gerencia a través de su relación efectiva y cooperativa con su entorno productivo, de forma tal que incida en el mejoramiento de la calidad de vida de la población con una Universidad dirigida hacia la formación integral del individuo, que promueva una educación para el cambio, a través de un aprendizaje creativo e innovador destacando el papel de la investigación y su vinculación con la gerencia y la metodología Calidad Total como estrategia gerencial. En el mencionado estudio, la autora considera que los cambios que requiere la Universidad tiene su raíz profunda en la gerencia y en las estrategias gerenciales. En ese sentido, la misma propone unos lineamientos para el diseño de una planificación concertada para una mejor calidad de vida que consiste en una combinación de estrategias gerenciales, pero que tiene como base la Calidad Total estrategia gerencial.

Marco Metodológico

El presente estudio se enmarca dentro del tipo de Investigación No Experimental, porque se fundamenta en la observación natural de los hechos ya existentes en su ambiente actual, sin construir alguna situación intencional, por cuanto no se manipularon deliberadamente las variables y el investigador no pudo influir sobre las mismas (Hernández y col, 1998). Al mismo tiempo, es una investigación de Campo, debido a que la recolección de la información se obtuvo directamente en el sitio donde se encuentra el objeto de análisis.

Por otra parte, el diseño de Investigación es Descriptivo, porque pretende describir el estado actual de las actividades de Investigación en la Escuela de Bioanálisis, a través de un diagnóstico referido a su desempeño y pertinencia; y a la vez, trata de responder las razones por las cuales dichas actividades no han logrado impactar dentro del escenario académico y social. A la vez el estudio es Transaccional Descriptivo, ya que el mismo establece recolectar información para describir el estado de las variables en un tiempo definido, de manera que permita medir y analizar su incidencia e interrelación en un determinado momento (Hernández y col.,1997).

En cuanto a la población y muestra, en la presente investigación las unidades quedaron establecidas por los profesores activos que laboran en la Escuela de Bioanálisis de la Universidad del Zulia, quedando excluidos del estudio aquellos profesores que actualmente se encuentren en condición de beca sueldo, sabático u otro permiso laboral.

En vista, que la población objeto de estudio tiene la característica de ser finita y accesible, no se seleccionó una muestra, por lo que el estudio se ha extendido a la totalidad de la población, de manera que la población muestral quedó formada por: a) la Directora actual de la Escuela de Bioanálisis, y b) 31 profesores activos en condición Ordinario a Tiempo Completo o a Dedicación Exclusiva en categoría de Agregado, Asociado o Titular que laboran en las diferentes cátedras de los cuatro ejes curriculares que conforman la carrera profesional.

Los Instrumentos de recolección de datos que se utilizaron para recabar la información en la presente investigación fueron de dos tipos, uno es la elaboración de una entrevista semi-estructurada que se aplicó a la Directora de la Escuela de Bioanálisis, y el otro instrumento es la construcción de un Cuestionario que fue aplicado de forma autoadministrado a los profesores que laboran en la Escuela de Bioanálisis previamente seleccionados para el estudio.

El instrumento de recolección de datos fue sometido a un proceso de validez y confiabilidad para medir su efectividad, mediante dos técnicas: la primera consistió en el análisis del cuestionario por tres (3) Expertos, los cuales midieron la validez del instrumento al contrastar las variables involucradas en el problema con los objetivos, dimensiones, indicadores e ítems del estudio; y la segunda técnica en la empleada fue la aplicación de una Prueba Piloto a ocho (8) profesores, cuyos datos fueron procesados estadísticamente y tabulados en una matriz de doble entrada.

Seguidamente, se procedió a buscar el índice o grado de confiabilidad del cuestionario mediante la aplicación de la fórmula de Cronbach, en la cual se obtuvo un coeficiente de confiabilidad del Instrumento de 0,75, que al ser menor a uno (1), pero aproximadamente a la unidad, indica que el cuestionario es confiable en términos científicos.

El procesamiento y el análisis de las informaciones obtenidas en el desarrollo de la presente investigación se llevó a cabo mediante dos actividades fundamentales: la primera, referida a la tabulación de datos; y la segunda, inherente al tratamiento estadístico al que fueron sometidos los datos arrojados en la investigación.

El tratamiento estadístico seleccionado para analizar los resultados obtenidos en la presente investigación, fue de tipo Descriptivo, para lo cual se determinó la media, desviación estándar o típica y mediana.

El análisis de la Variable Vinculación de la Educación, Investigación y Gerencia, a través del procesamiento estadístico de los indicadores de las dimensiones Desempeño de las Actividades de Investigación, Pertinencia de las Actividades de Investigación con la Docencia y el Sector Externo, y las Necesidades Gerenciales lleva a establecer que la Escuela de Bioanálisis presenta un bajo desempeño en las actividades de investigación, un nivel de formación gerencial prácticamente ausente que conduce a la institución a un desempeño ineficiente en sus actividades, incapaz de dirigir los esfuerzos que en ella se realizan hacia objetivos estratégicos, con mayor responsabilidad social.

Además, los resultados demuestran que el nivel de capacitación es deficiente, por lo que se evidencia una debilidad por parte del personal docente para acometer proyectos de cierta envergadura y por último los hallazgos demuestran que existe una débil vinculación entre las actividades de investigación con la docencia y el sector externo.

Otros aspectos que salieron a relucir en la investigación, es la ausencia de postgrados, considerada ésta una de las debilidades más significativas de la Escuela; y por otra parte, la necesidad de formular líneas y proyectos de investigación con mayor aplicabilidad a las áreas sociales, buscándose de esta manera mayores fuentes de investigación continua y permanente.

El análisis de esta variable, evidencia que en la vida de la Escuela de Bioanálisis la gran ausente ha sido la Gerencia. La ausencia de ella ha limitado el desarrollo y progreso de la escuela, a pesar de los deseos de superación y de las acciones emprendidas para logra tal fin, resaltando que las mismas son empíricas, que nacen al conjugar la intención de mejorar con la poca experiencia gerencial. Por tal razón, es necesario que la Escuela de Bioanálisis implemente estrategias gerenciales de manera urgente para mejorar la productividad y la pertinencia en las actividades de investigación y lograr una vinculación efectiva y dinámica entre estas y la docencia. En tal sentido, le corresponde a la Dirección de la Escuela de Bioanálisis tomar las decisiones y acciones necesarias para enrumbar la Escuela de Bioanálisis a un mayor desarrollo y un mejor futuro.

Conclusiones

Al ubicarnos en el contexto organizacional objeto de la investigación: la Escuela de Bioanálisis, y del análisis y discusión de los resultados y su correlación con el estado del arte, permiten establecer las siguientes conclusiones:

- La Escuela de Bioanálisis muestra un desempeño deficiente en las actividades de investigación, que se evidencia por indicadores de rendimiento como son: Número de trabajos de investigación, número y nivel de publicaciones, número de Tesis asesoradas y participación en eventos científicos. Sin embargo, actualmente gran parte de los profesores desarrollan proyectos en el área en que se desempeñan, lo que significa una alta motivación para esas actividades.
- El nivel de capacitación tanto en estudios de 4to. y 5to. Nivel como de formación en el área de investigación es deficiente, este nivel de formación abona los cimientos de recursos humanos altamente capacitados para desarrollar investigaciones de forma regular y con ciertos criterios de impacto que permiten concursar al PPI, este indicador demostró que no hay ningún profesor en esa categoría, lo que refleja la necesidad impostergable de estimular la formación de profesores en estos niveles de formación, así como la creación de los Postgrados en la Escuela de Bioanálisis orientados hacia áreas de conocimiento propias de la carrera profesional del Bioanálisis.
- Las actividades de Investigación de la Escuela de Bioanálisis tienen escasa pertinencia tanto con las actividades de docencia como el sector externo. La investigación se encuentra atomizada, de manera dispersa y difícil de controlar, es una extensión de las actividades de las cátedras que usualmente se originan por motivos personales y no adscritos a líneas de investigación. Esta situación repercute negativamente en la pertinencia de las investigaciones con el sector externo, disminuyendo la vinculación con sectores claves o usuarios de la Escuela de Bioanálisis, por lo que contribuye escasamente a resolver problemas sociales que podrían estar en capacidad de estudiarlos, analizarlos, explicarlos y solventarlos.
- En la Escuela de Bioanálisis se evidencia la necesidad de planificar, organizar y articular las actividades de investigación con la docencia en función a líneas matrices de investigación teniendo como norte la misión de la Escuela de Bioanálisis. En ese sentido el personal docente no tiene muy claro la existencia o no de la misión, así como de una política de investigación en la escuela, existiendo grandes expectativas en cuanto a su formulación la cual podría estar orientada hacia los sectores Agrícola, Salud, Veterinaria, e Industrial. La organización muestra una gran debilidad en la capacidad de gestión de las actividades, por la escasa formación en el área gerencial general y relacionada al área de proyectos de investigación.
- Finalmente, se puede concluir que la Escuela de Bioanálisis presenta una débil vinculación entre las Actividades de Investigación tanto con la

Docencia, como con el Sector Externo. Las razones que explican esa desarticulación están centradas en la ausencia de la variable Gerencia en el desarrollo de sus actividades. Luce entonces como urgente, la creación de una instancia organizativa que se encargue de direccionar las potencialidades individuales a un plan global de desarrollo, así como de velar el logro de objetivos previamente formulados. En tal sentido, la presente investigación tiene como objetivo fundamental proponer una serie de lineamientos de Estrategias Gerenciales que persiguen contribuir a mejorar el nivel de desempeño de las actividades de investigación, y promover su vinculación con la docencia enmarcadas dentro de un contexto cambiante, que exige respuestas oportunas a sus necesidades y prioridades.

La propuesta de lineamientos de estrategias gerenciales se desarrolla en un marco metodológico organizado en tres de Fases de evolución que contempla la definición del tiempo requerido desde la preparación hasta la evaluación de su implantación. Cada una de las fases tiene identificado los objetivos y las acciones estratégicas para lograrlo.

- La Fase 1 tiene como objetivo: a) sensibilizar y capacitar al personal docente frente a los cambios, y b) crear un nuevo proceso para el desarrollo de las actividades de investigación y su relación con la docencia.
- La Fase 2 tiene como objetivos a) crear una estructura técnico curricular del eje investigación, y b) crear un Departamento de Gestión y Planificación de I + D.
- La Fase 3 tiene como objetivo monitorear, evaluar y retroalimentar las acciones estratégicas desplegadas a lo largo del proceso.

En definitiva, los lineamientos estratégicos que se proponen en este estudio constituyen un aporte valioso en torno la problemática detectada en la investigación, cuya viabilidad depende de sobremanera de la voluntad, del apoyo para emprender las acciones que se requieren y del deseo de cambio de las persona involucradas en el proceso, para enrumbar el destino de la Escuela de Bioanálisis hacia la búsqueda de una mejor calidad educativa y un mayor compromiso social.

Referencias

- Arocena, R. (1997). Alternativas de la Educación Superior ante los escenarios posibles de la región: algunas observaciones para la decisión. En: **La Educación Superior en el siglo XXI. Visión de América Latina y el Caribe**. Cresal / Unesco, Caracas, Venezuela.
- Universidad del Zulia (1995). Diseño Curricular de la Escuela de Bioanálisis. Venezuela.
- García, B. (1998). Educación, Investigación y Gerencia en la Calidad por una Mejor Calidad de Vida: Universidad y Sector Productivo. Tesis Doctoral. Doctorado en Ciencias, Mención: Investigación. Programa de postgrados. Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo, Venezuela.

- Gómez, N. (1999). Red Dinámica en la Formación Caso Arquitectura LUZ. IV Reunión Nacional de Curriculum en Educación Superior. Facultad de Arquitectura Universidad del Zulia. Maracaibo.
- Hernández, R. y col. (1997). **Metodología de la Investigación**. Editorial McGraw-Hill Interamericana de México.
- Paredes, L. (1987). **Planificación y Gerencia de la Investigación en la Universidad: Una propuesta frente a la crisis**. Facultad Experimental de Ciencias, LUZ, Maracaibo, Venezuela.
- Paredes, L. (1993). **Política para el Desarrollo de la Investigación Universitaria: Proyecto Alternativo**. Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.
- Piñero, M. (1998). Educación, Ciencia, Tecnología y Esfuerzo Productivo. Una nueva Dimensión para el Desarrollo de Venezuela. Tesis Doctoral. Doctorado en: Ciencia, Mención Investigación. Universidad Dr. Rafael Bellosó Chacín, Maracaibo, Venezuela.
- Yero, L. (1993). La gestión de la investigación científica en las universidades: ¿una nueva visión? Consideraciones en torno a una gestión de la investigación en la UCV. En: Licha, Isabel (Comp.), **Capacidad de Gestión de Centros de Investigación en Venezuela**. UCV, Caracas.