

## **Estrategias gerenciales de vinculación entre institutos universitarios de investigación y organismos del sector público regional**

*María Rosa Valente Martínez<sup>1</sup> y Antonio José Soto Quintana<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*Instituto de Investigaciones. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.  
Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.*

*E-mail: marivalente72@hotmail.com*

<sup>2</sup>*Centro de Estadística e Investigación de Operaciones. Facultad de Ciencias  
Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.*

*E-mail: ajsoto10@hotmail.com*

### **Resumen**

El objetivo de este artículo es la determinación de estrategias gerenciales que faciliten la vinculación entre los institutos universitarios de investigación y los organismos del sector público regional. Para lograr este objetivo se estudiaron dos poblaciones constituidas por los directores e investigadores de los diferentes institutos de investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES) de la Universidad del Zulia (LUZ), y por los secretarios y directores de las unidades ejecutoras y asesoras dependientes de la Gobernación del estado Zulia, en un periodo de doce (12) meses comprendidos entre enero de 2004 y enero de 2005. Los resultados de esta investigación clasificada como descriptiva, transversal y de campo revelan que la vinculación entre estos actores es deficiente, ocasional y sin orientaciones que viabilicen una gestión efectiva de este proceso complejo. Por lo tanto es necesario poner en práctica determinadas estrategias gerenciales con la finalidad de lograr una vinculación efectiva entre las partes, dentro de un contexto que asegure beneficios para ambos sectores.

**Palabras clave:** Estrategias gerenciales, vinculación, institutos universitarios de investigación, organismos del sector público.

## Managerial Strategies of Linking Between University Research Institutes and Regional Public Sector Organisms

### Abstract

The objective of this article is the determination of managerial strategies which facilitate the linking process between university research institutes and regional public sector organisms. To achieve this objective two populations were studied, the first composed of directors and researchers from different research institutes belonging to the Faculty of Economics and Social Sciences (FCES) at the University of Zulia, and second, the Secretaries and Directors from the Advisory and Performing units within the government of Zulia. The study was made over a twelve months period from January 2004 to January 2005. The results of this research which is classified as descriptive, transversal and field based, reveals that the linking among these actors is faulty, occasional and without the proper orientation which could permit an effective administration of this complex process. Therefore it is necessary to carry out some managerial strategies for the purpose of achieving an effective linking between the parts involved, in a context that assures benefits for both sectors.

**Key words:** Managerial strategies, linking, university research institutes, public sector organisms.

### INTRODUCCIÓN

Hoy en día, las universidades y las empresas latinoamericanas enfrentan nuevas realidades producto de un mundo en acelerado desarrollo científico y tecnológico, donde adquieren relevancia los conocimientos como base para lograr la competitividad y el desarrollo socioeconómico. Y una de las medidas estratégicas que se han propuesto para lograr este objetivo es imprimirle un mayor dinamismo a la cooperación entre universidad y entorno; lo cual ha conllevado al surgimiento de estructuras de interfase universitarias que además tengan como finalidad la obtención de recursos extrapresupuestarios, y el establecimiento de nuevas formas de interacción con el entorno que le permitan cumplir su misión social.

Sin embargo, a pesar de todos los beneficios que pueden derivarse del conjunto de relaciones que se establecen entre ambos actores, no ha sido fácil lograr una vinculación efectiva y permanente sobretodo para los países latinoamericanos, donde tal como lo afirma Díaz (1996) las relaciones entre universidad y sector productivo se han distinguido por su carácter casuístico, esporádico y poco sistemático.

Venezuela no escapa a esta realidad. A tales efectos, se observa la poca vinculación de los centros e institutos de investigación de las universidades venezolanas con el sector productivo, que tal como lo señala Méndez (1995) se debe a que las universidades venezolanas adolecen de la práctica gerencial en las actividades de investigación y docencia, razón por la cual ambas se desarrollan de manera desarticulada, sin dirección que les permita prepararse para nuevas exigencias.

Al hacer referencia a esta problemática en la Universidad del Zulia (LUZ), Paredes (1994) señala que en la mayoría de las dependencias de la misma no se da una vinculación exitosa con el sector productivo, por la falta de un enfoque estratégico que logre cumplir las misiones con las que fueron creadas, y la indefinición de una política de investigación que se ha convertido en un obstáculo para desarrollar los conocimientos orientados a la solución de los problemas de la sociedad.

Dentro de este marco conceptual e inmersa en la problemática anteriormente descrita, se presenta la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES), que posee dentro de su estructura centros e institutos de investigación en los cuales se ha venido observando desde hace algunos años escasos resultados en términos de su vinculación con el entorno, los cuales se detectan bajo determinados indicadores tales como: investigaciones desligadas de las demandas prioritarias del entorno en el cual se desenvuelve la actividad del científico, ruptura de convenios con algunas instituciones, disminución de la relación con los medios de comunicación, y ausencia de foros, conferencias y seminarios para presentar los resultados obtenidos en las investigaciones realizadas, entre otros.

Esta situación obedece probablemente, a que la imagen de la ciencia que se ha legitimado en los institutos o centros de investigación del sector universitario es la del “estado del arte”, orientada en mayor proporción a la comunidad científica internacional, que a la ciencia “conectada”, ligada a problemas concretos directamente pertinentes al contexto en el cual se desenvuelve la actividad del científico. Y por otra parte, a

que los directores de los institutos de investigación universitarios no han realizado durante los últimos años estudios sistemáticos para detectar las necesidades prioritarias del entorno y orientar sus investigaciones.

Por tal motivo, este artículo está orientado al análisis de la oferta en el campo socio-económico de los diversos centros e institutos de investigación de la FCES de LUZ, y de los requerimientos que en este mismo campo tienen los organismos del sector público; con el fin de determinar estrategias gerenciales que permitan una interacción fructífera entre ambos actores.

## **1. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE GERENCIA Y ESTRATEGIAS GERENCIALES EN EL MARCO DE LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-SECTOR PRODUCTIVO**

La necesidad de la sociedad de enfrentar los retos contemporáneos caracterizados por la globalización y la competitividad, exige a las universidades respuestas oportunas para adaptarse a los nuevos paradigmas; lo cual requiere prestarle mayor atención a la gerencia, que se concibe como la principal palanca de cambio que es necesario activar para asegurar que las acciones y decisiones se correspondan con el marco global de la sociedad de forma coherente.

En ese sentido, la gerencia según García (1988), es concebida como un proceso que consiste en organizar adecuadamente las ideas e iniciativas, y convertirlas en los propósitos que requiere el recurso humano como centro de atención y protagonista del cambio, para tener la efectividad en la planificación, organización, dirección, control, evaluación y retroacción. De manera que, la gerencia en cualquier organización depende del liderazgo de la calidad humana de quien la ejerza.

La gerencia dentro del ámbito de investigación deberá ser entendida según Paredes (1987), como la creación de un ambiente propicio y estimulante para las instancias dedicadas a las actividades de Investigación y Desarrollo, con el propósito de orientar y viabilizar la ejecución de los recursos, disponibilidades y capacidades en función de: 1) la política de investigación de la institución, y 2) integrar la oferta y la demanda de los esfuerzos de investigación. Esto lleva a establecer interrelaciones entre los conceptos de Planificación y Gerencia de I+D que tiene que ver con la formulación de la política. Cuando se habla de políticas de investiga-

ción se habla de integrar la capacidad (oferta) con la necesidad (demanda). Una política de investigación deberá contemplar en su formulación, un conjunto de elementos promotores y definatorios que orienten su implementación.

Los elementos promotores son aquellos dirigidos a promover y garantizar la orientación y conducción de I+D en estrecha vinculación con las diferentes instancias de la organización; esto constituye la oferta de investigación y el marco referencial para diseñar las estrategias de planificación. Mientras que los elementos definatorios son aquellos dirigidos a orientar la definición y lineamientos de política y, en consecuencia, los esfuerzos de I+D. Estos elementos son los que constituyen la demanda de la investigación y el marco referencial para diseñar las estrategias de gerencia.

De acuerdo con Morgan (1991) citado por Rodríguez (1997), la importancia de gerenciar las actividades de investigación y desarrollo radica en que a partir de la misma surge la planificación, la forma de organización, la dirección que indicará el rumbo a seguir, la evaluación permanente de los procesos para verificar el grado de avance y por último, la retroalimentación para consolidar, redireccionar y hacer correctivos o ajustes.

Al vincular el concepto de gerencia a la educación, Méndez (1995) la define como “Gerencia Académica”, considerándola como un subsistema del sistema educativo que viabiliza la efectividad social, la eficacia, y la eficiencia de la organización educativa.

Desde esta perspectiva, la Gerencia provee operativamente una serie de mecanismos, técnicas o estrategias que tienen como objetivo común introducir cambios organizacionales planificados, que les garantice su posicionamiento y competitividad a través del mejoramiento continuo del rendimiento y el desempeño. En otras palabras, la gerencia es el canal consciente que permite a las organizaciones, y en este caso a las instituciones de educación superior, decidir la dirección de las mismas, en correspondencia con la visión, misión y objetivos. Pero desde el punto de vista operativo, son las estrategias los elementos mediante los cuales se pueden alcanzar.

Según David (1994) a través de las estrategias gerenciales se identifican las fortalezas y debilidades; se establecen las prioridades; se diseñan los planes; se orientan y se utilizan los recursos de manera eficiente; se coordinan, ejecutan y controlan las actividades; se delimitan las tareas; se formulan y evalúan los proyectos.

Como puede observarse, las estrategias gerenciales son las herramientas operativas que procuran cambios efectivos en el desarrollo de la organización del presente hacia el futuro. Sin embargo, su adecuada aplicación dependerá del grado de conocimiento y comprensión que se posea de las estrategias a utilizar y su impacto en la filosofía de la organización.

## **2. METODOLOGÍA**

Esta investigación se enmarca dentro de la siguiente tipología: descriptiva, transversal y de campo. Es descriptiva, porque pretende detallar un conjunto de elementos promotores y definitorios que van a orientar la formulación de estrategias gerenciales de vinculación entre los institutos universitarios de investigación y los organismos del sector público regional. Es transversal, ya que los criterios de los grupos de unidades son medidos en un momento. Y se consideró de campo, ya que los datos se recogieron en forma directa de la realidad mediante la aplicación de una encuesta que se realizó en el propio sitio de estudio.

El tipo de diseño de esta investigación fue considerado como: no experimental, ya que se fundamentó en la observación natural de los hechos ya existentes en su ambiente actual, sin construcción de situaciones provocadas intencionalmente. Y transeccional descriptivo, ya que esta investigación se llevó a cabo en un periodo de tiempo específico y único, periodo en el cual se describieron los elementos promotores y definitorios que orientaron la formulación de estrategias gerenciales de vinculación entre los institutos universitarios de investigación y los organismos del sector público regional.

En la presente investigación, debido a 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 extendió a la totalidad de la población. Se diseñaron dos tipos de instrumentos: uno dirigido a los directores e investigadores de los centros e institutos de investigación de la FCES de LUZ; y otro instrumento dirigido a los secretarios y directores de las unidades ejecutoras y asesoras de la Gobernación del estado Zulia, ubicadas en el municipio Maracaibo y cuyo objeto es la realización de actividades en el área económica y social. Dentro de éstas se encuentran: Secretaría de Planificación, Estadística e Informática, Secretaría de Promoción y Prevención y ciudadana, Secretaría de Seguridad y Defensa Ciudadana, Dirección de Desarrollo Económico y Dirección de Desarrollo Social.

Para el análisis de los datos se utilizaron estadísticas descriptivas, las cuales indicaron la tendencia predominante en la respuesta de los sujetos evaluados señalando las frecuencias absolutas y relativas.

### **3. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Partiendo del hecho de que en el caso venezolano, tal como lo demuestra la revisión bibliográfica, no ha existido una relación dinámica entre la oferta universitaria y la demanda del entorno en las actividades de investigación y desarrollo; esta investigación está orientada al análisis de la oferta en el campo socio-económico de los diferentes departamentos de los centros e institutos de investigación de la FCES de LUZ, y del análisis de los requerimientos que en este mismo campo tienen los organismos del sector público; tomando como base la metodología propuesta por Paredes (1993) con el fin de determinar estrategias gerenciales que permitan una interacción fructífera entre ambos actores.

En este sentido, Paredes señala que para lograr una efectiva vinculación entre ambos actores, se debe tomar en cuenta dos puntos de vista: 1) el medio interno de la organización (oferta de los diversos centros e institutos universitarios de investigación) y 2) el medio externo de la organización (requerimientos de los organismos del sector público regional).

#### **3.1. Resultados del instrumento aplicado a los centros e institutos universitarios de investigación**

Desde el punto de vista interno (oferta), se requiere describir las capacidades con que cuentan los diversos centros e institutos de investigación, para lo cual se enfatizó en tres aspectos:

1. El esfuerzo institucional (inputs): formación del personal de investigación, tiempo de dedicación a la actividad investigativa, infraestructura de investigación, políticas institucionales en materia de vinculación universidad-entorno, existencia de un ente encargado de mercadear los servicios de los institutos de investigación, fuentes de financiamiento de los proyectos de i+d, y existencia de mecanismos para el monitoreo de la demanda del sector externo.
2. Los productos (Outputs): conformado por los indicadores de la productividad científica.

3. El impacto de la i+d universitaria: pertinencia de los proyectos de investigación, existencia de convenios interinstitucionales de vinculación, y oferta de servicios que presta.

En esta Tabla 1 se observa que un 43% de los investigadores tienen formación de cuarto nivel, situación que se verá favorecida aún más cuando se agregue el 15% de los investigadores encuestados que ya han culminado su escolaridad, y a los que sólo les falta la defensa de su tesis. Por otra parte, se puede observar que un 12% de los encuestados ha culminado estudios de quinto nivel, y un 24% están matriculados en el programa de doctorado, situación que evidencia la capacidad potencial de los institutos para desarrollar investigaciones.

Adicionalmente se puede observar en la Tabla 2, que la mayoría de la población encuestada (64%) ha realizado cursos de actualización en su área; que permiten mejorar así su desempeño actual o futuro.

Asimismo se aprecia que un 45% de los investigadores están acreditados al Programa de Promoción al Investigador (PPI), porcentaje sig-

**Tabla 1**  
**Formación del personal de investigación**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Pre-grado	-	-
Especialización	2	6
Maestría	14	43
Cursando Maestría (sólo falta tesis)	5	15
Doctorado	4	12
Mgs. cursando Doctorado	8	24
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 2**  
**Actualización del personal en el área**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Sí	21	64
No	12	36
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia (2004).

nificativo si se toma en consideración que hay un flujo importante de jóvenes investigadores que tienen méritos para serlo, pero que aún no han finalizado la tesis de la maestría, requisito fundamental para este reconocimiento (Tabla 3).

Los resultados obtenidos evidencian que los diversos institutos de investigación de la F.C.E.S están conformados por un cuerpo de investigadores que consagran un gran número de horas a la actividad investigativa; básicamente entre 20 y 29 horas semanales en promedio (Tabla 4).

La Tabla 5 muestra que la mayoría de los investigadores adscritos a los institutos de investigación de la F.C.E.S (79%), generan en promedio 1 ó 2 publicaciones en las cuales se difunden los resultados obtenidos.

Al preguntar a los mismos a través de cuáles medios difunden los resultados de su investigación, se obtuvo que el 97% de las publicaciones corresponden a artículos científicos en revistas internacionales (Tabla 6).

**Tabla 3**  
**Investigadores acreditados en el PPI**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Sí	15	45
No	18	55
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 4**  
**Tiempo de dedicación a la actividad investigativa**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Menos de 10 horas	1	3
Entre 10 y 19 horas	11	33
Entre 20 y 29 horas	14	43
30 horas y más	7	21
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 5**  
**Número de publicaciones de los resultados de investigación en revistas y periódicos nacionales e internacionales**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
No tienen publicaciones	2	6
Entre 1 y 2	26	79
Entre 3 y 4	4	12
No contestó	1	3
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 6**  
**Medios a través de los cuales difunde los resultados de su investigación**

Alternativas	Frecuencia Absoluta			Frecuencia Relativa		
	Sí	No	Total	Sí	No	Total
Revistas	32	1	33	97	3	100
Periódicos	13	20	33	39	61	100
Radio	5	28	33	15	85	100
Televisión	7	26	33	21	79	100
Eventos	9	24	33	27	73	100
Aula de clases	1	32	33	3	97	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

De la Tabla 7 se desprende que el 88% de la población encuestada asiste a eventos científicos en su área, lo cual permite la difusión de los resultados, y al mismo tiempo contribuye al reconocimiento del trabajo.

Asimismo se aprecia que a juicio de más de la mayoría (equivalente a un 73%) de los informantes, los institutos de investigación de la F.C.E.S no están dotados actualmente de una infraestructura de investigación adecuada para realizar eficientemente las labores de investigación (Tabla 8).

La Tabla 9 evidencia claramente que una alta proporción de los proyectos de investigación que se realizan en dichos institutos no están acordes a las necesidades socio-económicas formuladas por el entorno.

**Tabla 7**  
**Asistencia a eventos nacionales e internacionales en el área**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	29	88
No	4	12
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 8**  
**Infraestructura de investigación**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	9	27
No	24	73
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 9**  
**Pertinencia de los proyectos de investigación**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	11	33
No	16	49
NS/NR	6	18
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

Se puede observar que la mayoría del personal entrevistado (58%) afirma que existen convenios interinstitucionales que propician la vinculación universidad-sector productivo. Es importante acotar que al preguntarle a la población que respondió afirmativamente cuáles eran los convenios existentes, la mayoría desconocía sus nombres. Señalaron que si bien la Universidad del Zulia mantiene acuerdos con diferentes entes, la Dirección de Relaciones Interinstitucionales no se ha encargado de publicitarlos. Asimismo mencionaron que la mayoría de los convenios que se establecieron en el pasado no estaban actualmente activos, y los que se encuentran vigentes son aprovechados parcialmente, perdiéndose los beneficios y potencialidades que de ellos se derivan (Tabla 10).

**Tabla 10**  
**Convenios interinstitucionales de vinculación**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	19	58
No	6	18
NS/NR	8	24
TOTAL	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 11**  
**Políticas institucionales en materia de vinculación**  
**universidad-entorno**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	6	18
No	14	43
NS/NR	13	39
TOTAL	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

De estos resultados se desprende que para un 43% de los investigadores, no existen políticas que faciliten el proceso de vinculación con el entorno, mientras que un 39% desconoce si dichas políticas existen (Tabla 11).

La Tabla 12 muestra que a juicio de la casi totalidad de las personas encuestadas, en los institutos de investigación de la F.C.E.S no existe un ente que se encargue de gestionar la vinculación con el entorno, lo cual ha traído como consecuencia las escasas relaciones que se establecen entre ambos actores.

Los resultados obtenidos indican que el financiamiento de la mayoría de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en los institutos de investigación de la FCES de LUZ se logra casi exclusivamente a través del CONDES (94%), aunque hubo financiamiento del FONACIT pero en un monto muy limitado (9%) si se compara con el obtenido por medio de los recursos del propio investigador (27%) (Tabla 13).

Como puede observarse, a juicio de la mayoría de los informantes (79%) los institutos de investigación de la FCES no cuentan con mecanismos para diagnosticar las necesidades del sector productivo en mate-

**Tabla 12**  
**Ente encargado de mercadear los servicios de los institutos de investigaciones**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	1	3
No	31	94
NS/NR	1	3
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 13**  
**Fuentes de financiamiento para la realización de los proyectos de investigación**

Alternativas	Frecuencia Absoluta			Frecuencia Relativa		
	Sí	No	Total	Sí	No	Total
FONACIT	3	30	33	9	91	100
CONDES	31	2	33	94	6	100
Autofinanciamiento	9	24	33	27	73	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

ria socio-económica. Las seis personas que respondieron afirmativamente se referían a los profesores investigadores que con su entrega continuada al trabajo científico investigativo, pueden establecer contactos institucionales con los diversos organismos (Tabla 14).

La Tabla 15 muestra que para la mayoría de la población encuestada, los institutos de investigación de la FCES de LUZ pueden ofrecerle al entorno: asesorías especializadas en el área gerencial, estadística y socio-económica, así como también la realización de proyectos conjuntos.

En líneas generales, al evaluar el primer aspecto referido al esfuerzo institucional; se infiere que la principal fortaleza de los centros e institutos de investigación de la FCES de LUZ la constituye el personal altamente calificado, que muestra una preocupación constante por el mejoramiento de su formación académica, y de sus capacidades en correspondencia con los avances de su especialidad, y que consagra un gran número de horas a la actividad investigativa (básicamente entre 20 y 29 horas semanales en promedio). Los factores antes señalados se traducen en resultados positivos tales como el incremento de la productividad científi-

**Tabla 14**  
**Existencia de mecanismos para el monitoreo**  
**de la demanda del sector externo**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	6	18
No	26	79
NS/NR	1	3
Total	33	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 15**  
**Servicios que pueden ofrecer los institutos de investigación**  
**de la FCES de LUZ**

Opciones	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Asesorías en el área gerencial, estadística y socio-económica	24	73
Realización de proyectos conjuntos	20	61
Personal especializado en diferentes áreas del conocimiento	1	3
Formación de Recursos humanos	6	18
Cursos de actualización	5	15
Elaboración de diagnósticos del entorno	2	6
Estudios de mercado	3	9
Estudios de opinión	2	6
Estadísticas relacionadas al desarrollo económico regional	8	24
Estudios de indicadores regionales	3	9
Realización de eventos, conferencias, seminarios, cursos, talleres, etc.	2	6
Pasantías	1	3

Fuente: Elaboración propia (2004).

ca, y a su vez se constituyen en elementos potenciadores de la promoción de su vinculación con el entorno.

Al tomar en consideración el segundo aspecto referido a los productos, se observa una alta productividad científica, medida a través de una serie de indicadores. Por ejemplo, es importante señalar que un 45%

de los investigadores de planta de los diversos centros e institutos de investigación de la FCES están acreditados al Programa de Promoción al Investigador (PPI); la mayoría de los encuestados genera en promedio 1 ó 2 publicaciones de los resultados de sus investigaciones en revistas internacionales; y asiste a eventos científicos en su área, lo cual permite la difusión de los resultados.

Sin embargo, a pesar de esta situación, el impacto de la investigación con el exterior ha sido considerada muy baja, ya que una alta proporción de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en estos institutos de investigación no responden a las necesidades socio-económicas formuladas por el entorno; sino que los mismos se desarrollan por iniciativa del investigador y obedecen a intereses particulares de tipo académico y curriculares, quedando este esfuerzo en la mayoría de los casos sin trascendencia significativa.

Las causas que explican la situación antes mencionada están referidas en primer lugar, a que la forma tradicional de evaluación de la actividad de investigación universitaria se ha basado en determinar las contribuciones del profesor en materia de publicación original en revistas generalmente arbitradas, lo cual ha traído como consecuencia que en la mayoría de los institutos universitarios de investigación prevalezca la idea que las investigaciones se realizan para competir en el mundo científico internacional, y no la idea que las investigaciones deben estar orientadas en la medida de lo posible a solucionar los problemas que la sociedad plantea.

Por otra parte, el hecho que los proyectos de investigación no sean compatibles con las necesidades del mercado obedece a que estos institutos de investigación no cuentan con mecanismos para diagnosticar de manera precisa y oportuna las necesidades del sector productivo en materia socio-económica, así como tampoco cuentan con un ente que se encargue de gestionar la vinculación con el entorno, y por lo tanto las relaciones que se establecen con el entorno son escasas.

Asimismo, el hecho que la investigación universitaria haya estado de espaldas a las exigencias reales del acontecer nacional, revela la ausencia por parte de quienes se encargan de su coordinación, estímulo, control y supervisión, de lineamientos de políticas explícitas que una u otra manera pudiesen haber incidido en un uso más racional, coherente y efectivo de los recursos, y capacidades inherentes al proceso de investigación y desarrollo.

Si bien la Universidad del Zulia cuenta con un plan de desarrollo estratégico en el cual se plasman lineamientos de políticas de investigación, las mismas son poco explícitas para lograr una vinculación efectiva con el entorno; es decir, están dirigidas simplemente a definir en términos generales vías de acercamiento con el entorno para la realización de investigaciones con alguna pertinencia social y/o económica.

Esta ausencia de políticas institucionales para la vinculación se traduce en la existencia de una alta proporción de investigaciones que se manejan con criterios “silvestres” y al antojo de los investigadores, y que no están acordes con muchos de los requerimientos de los organismos tanto públicos como privados, y del país en general. Tal señalamiento tiende a confirmar el planteamiento de Paredes (1987) según el cual la política científica que parece haber estado predominando en las universidades del país y en sus diversas dependencias, es una suerte de ausencia de políticas explícitas y ajustadas a las exigencias y cambios actuales de las realidades de la universidad y del país.

Es decir, nuevamente se observa la ausencia de una gerencia estratégica que permita promover eficientemente la vinculación entre la universidad y el entorno; y que se ve agravado por el hecho que pareciera prevalecer en el ambiente una cierta pereza fiscal en el ámbito académico, que a pesar de las limitaciones presupuestarias de la Universidad del Zulia que han repercutido en las actividades de investigación, no se ha procurado generar nuevas fuentes de fondos diferentes a las tradicionales que garanticen una infraestructura de investigación adecuada para desarrollar eficientemente las labores de investigación y desarrollo.

### **3.2. Resultados del instrumento aplicado a los organismos del sector público regional**

Siguiendo con la metodología propuesta por Paredes (1993), dicho autor señala que una vez seleccionadas las instituciones representativas del entorno, se debe recopilar y procesar una serie de aspectos (constituidos en esta investigación por el nivel de conocimiento de la institución, el establecimiento de convenios, el nivel de satisfacción en las relaciones establecidas, los requerimientos del entorno y el nivel de confianza en la institución); para posteriormente verificar las capacidades institucionales y adecuarlas a los requerimientos de la demanda.

En la Tabla 16 se aprecia que, la totalidad de los Secretarios o Directores de las unidades ejecutoras y asesoras seleccionadas tienen información sobre la existencia de los diversos institutos de investigación de la FCES de LUZ.

Al preguntarle a los Secretarios o Directores de las unidades ejecutoras y asesoras seleccionadas a través de cuáles medios conocen la existencia de los institutos de investigación de la F.C.E.S, se puede apreciar que las opciones con más alto porcentaje están representadas por la visita de algún investigador adscrito a los institutos, y por las conferencias o foros (Tabla 17).

El 60% de los encuestados respondieron que no habían establecido con anterioridad convenios con los institutos de investigación de la F.C.E.S; mientras que el 40% restante señaló que había celebrado convenios con los mismos, pero no se encontraban activos actualmente (Tabla 18).

**Tabla 16**  
**Nivel de conocimiento de la Institución**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Sí	5	100
No	-	-
Total	5	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 17**  
**Medios a través de los cuales se conoce la existencia de los institutos de investigación de la FCES**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>			<b>Frecuencia Relativa</b>		
	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Total</b>
Visita de algún investigador adscrito al Instituto	2	3	5	40	60	100
Recomendación personal	1	4	5	20	80	100
Trípticos informativos	-	5	5	-	100	100
Programas de televisión	1	4	5	20	80	100
Publicidad pagada	-	5	5	-	100	100
Conferencia o foro	2	3	5	40	60	100
Prensa	1	4	5	20	80	100
Otros	1	4	5	20	80	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 18**  
**Establecimiento de convenios**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Sí	2	40
No	3	60
Total	5	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

**Tabla 19**  
**Nivel de satisfacción en las relaciones establecidas**

<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia Absoluta</b>	<b>Frecuencia Relativa</b>
Excelente	1	50
Bueno	-	-
Regular	-	-
Malo	-	-
Ns/Nr	1	50
Total	2	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

Analizando los resultados obtenidos se pudo evidenciar que, de los dos organismos del sector público regional encuestados que han establecido relaciones con los institutos de investigación de la FCES, uno señala que el nivel de satisfacción obtenido en las relaciones que se establecieron fue excelente, lo cual constituye un signo positivo en relación a la vinculación; mientras que el otro organismo no conoce el nivel de satisfacción que se obtuvo de esa relación (Tabla 19).

El estudio de los requerimientos que tienen los organismos del sector público de la región se presentan en la Tabla 20, evidenciándose lo siguiente: El 100% de las unidades tienen requerimientos de realización de eventos, conferencias, seminarios, cursos, talleres, entre otros; el 80% de estas unidades requieren programas de formación y actualización del recurso humano, asesorías especializadas en el área gerencial y socio-económica, asesoría académica y estudios de indicadores regionales; un 60% necesita estadísticas relacionadas al desarrollo económico regional, diagnósticos del entorno y la ejecución de proyectos en conjunto; mientras que sólo un 20% requiere estudios de mercado y de opinión.

Y finalmente se observa la total disposición de los organismos del sector público regional por solicitar cualquier requerimiento en el área

**Tabla 20**  
**Requerimientos de la unidad ejecutora**

Alternativas	Frecuencia Absoluta			Frecuencia Relativa		
	Sí	No	Total	Sí	No	Total
Requerimientos de adiestramiento o programas de formación y actualización del recurso humano	4	1	5	80	20	100
Requerimientos de asesorías especializadas en el área gerencial y socio-económica	4	1	5	80	20	100
Requerimientos de asesoría académica	4	1	5	80	20	100
Requerimientos de ejecución de proyectos conjuntos	3	2	5	60	40	100
Requerimientos de estudios de indicadores regionales	4	1	5	80	20	100
Requerimientos de estadísticas relacionadas al desarrollo económico regional	3	2	5	60	40	100
Requerimientos de diagnósticos del entorno	3	2	5	60	40	100
Requerimientos de estudios de mercado y de opinión	1	4	5	20	80	100
Requerimientos de realización de eventos, conferencias, seminarios, cursos, talleres, etc.	5	-	5	100	-	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

económica y social a los institutos de investigación de la FCES, a pesar de que existen deficiencias presupuestarias que limitarían cualquier tipo de acuerdo o convenios entre los dos actores (Tabla 21).

En líneas generales, al evaluar los aspectos antes señalados se observa que, a pesar de que la totalidad de los Secretarios o Directores de las unidades ejecutoras y asesoras seleccionadas tienen información sobre la existencia de los institutos de investigación de la FCES, y tienen una total disposición por solicitar cualquier requerimiento en el área económica y social a los mismos; hay escasa vinculación entre ellos que se evidencia en los convenios celebrados.

**Tabla 21**  
**Nivel de confianza en la Institución**

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Sí	5	100
No	-	-
Total	5	100

Fuente: Elaboración propia (2004).

Asimismo, se pudo evidenciar que, de los dos organismos del sector público regional encuestados que han establecido relaciones con los institutos de investigación, uno señala que el nivel de satisfacción obtenido en las relaciones que se establecieron fue excelente, lo cual constituye un signo positivo en relación a la vinculación; mientras que el otro organismo no conoce el nivel de satisfacción que se obtuvo de esa relación.

Por otra parte, según el criterio de los informantes de los organismos del sector público de la región, casi todos los requerimientos listados, excepto los referidos a estudios de mercado y de opinión, fueron considerados por más de la mayoría como necesarios para el buen desempeño de la unidades que coordinaban; y dichos informantes tienen una total disposición por solicitar cualquier requerimiento en el área económica y social a los institutos de investigación de la FCES, a pesar de que existen deficiencias presupuestarias que limitarían cualquier tipo de acuerdo o convenios entre los dos actores.

Lo anterior confirma que en los institutos de investigación de la FCES existen múltiples elementos promotores y definatorios que propician la vinculación, y que son necesarios aprovechar para tratar de vencer los obstáculos y lograr de esta manera una vinculación más efectiva.

#### **4. PROPUESTA PARA LA VINCULACIÓN DE LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE INVESTIGACIÓN CON LOS ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO REGIONAL**

Producto de la elaboración de una matriz cuantitativa de planificación estratégica, a continuación se formulan las mejores estrategias alternativas en las cuales deberían concentrarse los institutos de investigación de la FCES de la Universidad del Zulia para lograr una efectiva vinculación con los organismos del sector público dependientes de la Gobernación del estado Zulia.

- **Las universidades deben establecer y difundir entre su personal, una política institucional de investigación que garantice una efectiva vinculación con el entorno:** Entre estas políticas se sugiere considerar que la selección de los programas y proyectos se realice tomando en cuenta: 1) las áreas definidas como prioritarias, 2) su carácter estratégico, 3) su orientación a problemas estructurales existentes en la región, 4) el grado de innovación que estos presenten en cuanto a hacer aportes efectivos al desarrollo del tema, y 5) que resulten atractivos a entes financiadores.
- **Establecer políticas de incentivo al personal adscrito a los institutos de investigación que establezca relaciones con el entorno:** Estos estímulos abarcarían: complementos retributivos, realización de cursos nacionales o internacionales de interés, facilidades para la adquisición de materiales, equipos necesarios para la realización de proyectos de investigación, etc.
- **Crear una unidad de enlace que permita orientar la oferta de los institutos de investigación de la FCES con los requerimientos en el área socio-económica de los organismos del sector público:** Esta unidad se encargará de diseñar e implantar un sistema de información integrado que permita mantener y actualizar la oferta de los centros e institutos de investigación de la FCES de LUZ, y vincularla con la información sobre la demanda externa, para poder así establecer asociaciones estratégicas.
- **Definir prioridades y líneas de investigación a través de la unidad de enlace, que permitan orientar las investigaciones a realizar y den respuestas a problemas específicos en la comunidad:** La definición de estas prioridades se hará tomando como base el monitoreo bibliográfico acerca de las áreas-problema prioritarias: que consiste en la revisión de documentos referenciales de interés nacional, sectorial y regional en los cuales aparezcan explícitamente establecidas algunas áreas-problema de carácter prioritario.
- **Establecer convenios y alianzas estratégicas con acreditados organismos de investigación nacionales e internacionales, cuyas acciones estén orientadas al estudio de los fenómenos socio-económicos, a la realización de investigaciones complementarias y al intercambio de resultados y de recursos humanos.**

Es importante destacar que para propiciar una interacción fructífera entre los institutos de investigación de la FCES y los organismos del sector público regional; estas acciones estratégicas deben estar acompañadas de la voluntad, el apoyo y el deseo de cambio de todos los actores involucrados en este proceso.

## **CONSIDERACIONES FINALES**

Teniendo en cuenta las nuevas realidades que enfrentan las universidades y las empresas latinoamericanas, se hace necesario la construcción de un vínculo de largo plazo entre estos dos actores que permita buscar fuentes alternas de financiamiento, y a su vez contribuir con soluciones que atiendan las necesidades y demandas de la sociedad.

Por lo tanto, si se aspira a una universidad que tenga una proyección social más consecuente en el rol que desempeña, resulta imprescindible la revisión y discusión del modelo de universidad tradicional que impera en la mayoría de estos países (en el que los campos científicos y profesionales están fundamentalmente orientados hacia adentro); y comenzar a plantear una trayectoria diferente de articulación con el mundo empresarial, basado en un modelo de universidad empresa, para así garantizar su sustentabilidad, mediante el desarrollo permanente del conocimiento a través de la labor de investigación.

Asimismo, es necesario que los institutos y centros de investigación universitarios desempeñen un papel más activo en su promoción con el sector productivo, y para ello es conveniente disponer de una estructura organizativa que garantice una comunicación ágil, flexible y sin burocracia, así como también cambios radicales en las políticas nacionales que estimulen y favorezcan unas efectivas relaciones entre las instituciones de educación superior y el sector productivo. En este sentido, es necesario instrumentar las propuestas gerenciales que se establecen en el presente artículo, las cuales persiguen fortalecer la cooperación entre el sector académico y el sector productivo, propiciando así la consecución de los beneficios mencionados.

## **Bibliografía**

- DAVID, F. 1994. **La gerencia estratégica**. Fondo editorial Legis. Bogotá, Colombia.
- DÍAZ. 1996. **Propuesta de una unidad de vinculación para la gerencia y el mercadeo de Desarrollos tecnológicos. Caso: La FACT-UNEXPO del estado Lara**. Trabajo especial de grado para optar al título de Magister Scientiarum en Planificación y Gerencia de Ciencia y Tecnología. Facultad Experimental de Ciencias. Universidad del Zulia. Maracaibo. Venezuela.
- GARCÍA, B. 1988. **Educación, investigación y gerencia para una mejor calidad de vida: universidad y sector productivo**. Tesis doctoral. Doctorado en Ciencias. Mención: Investigación. URBE. Maracaibo-Venezuela.
- MÉNDEZ, E. 1995. **Gerencia Académica. La construcción de la educación del III milenio**. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia.
- PAREDES, L. 1993. **Política para el desarrollo de la investigación universitaria: Proyecto alternativo**. Ediciones Astro Data. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.
- PAREDES, L. 1987. **Hacia la planificación y gerencia de la investigación en la Universidad: Una propuesta frente a la crisis**. Ediluz. Facultad Experimental de Ciencias. LUZ. Maracaibo, Venezuela.
- PAREDES, L. 1994. **Gestión de la vinculación Universidad-Empresa: El caso de la Universidad del Zulia: Maracaibo-Venezuela**. Anais del XVIII Simposio de Gestao de Innovacao Tecnológica. Sao Paulo, Brazil. pp 344.
- RODRÍGUEZ, N. 1997. **Estrategias gerenciales de investigación en la aplicación de los nuevos programas de Ciencias Biológicas en el nivel medio diversificado**. Trabajo especial de grado para optar al título de Magister en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. URBE, Maracaibo. Venezuela.