

ARTÍCULOS

Edgar Córdova Jaimes

La organización del conocimiento como factor clave para el desarrollo de la investigación en el ámbito universitario



Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo realizar un análisis sobre las características que asume la organización universitaria para el desarrollo de la investigación, las líneas de investigación, los proyectos e investigadores son tres aspectos de interés de este trabajo. El análisis de la data empírica se refiere al caso de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, institución dependiente del Ejecutivo nacional. Los procesos analizados revelan una dinámica surgida desde el interés de los actores del proceso de investigación (los profesores) marcando una orientación que ha determinado alcances y logros. La mayor dificultad organizativa para el desarrollo de la investigación en la universidad está en el modelo auto referenciado y centralizado de los procesos de decisiones, que se distancian y se apartan de los actores que dinamizan y realizan la investigación. El desarrollo de líneas y proyectos de investigación ha estado marcado por la dinámica nacional, en un intento por lograr legitimación de la actividad investigativa y el logro de financiamiento. Los datos se obtuvieron en trabajo de campo mediante la aplicación de instrumentos especialmente diseñados.

Palabras clave: Desarrollo de la investigación, gerencia académica, gerencia educativa, administración pública, UNERMB, Venezuela.

1 Doctor en Ciencia Política por la Universidad del Zulia. Investigador nivel III PPI. Profesor titular de la Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, cordova_e@cantv.net

The organization of knowledge as a key factor for the development of research in universities

Abstract

This work aims to make an analysis of the characteristics that assume the university organization for the development of research, the research lines, and projects and researchers that are three interesting aspects of this work. The analysis of empirical data referred to the case of the Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt, an institution within the national executive. The analyzed processes reveal a dynamic emerged from the interest of actors in the research process (professors) who have made a direction that has given scope and achievements. The greatest organizing difficulty for the development of university research is self-referential model and centralized decision-making process that get distance and apart from the actors who energize and perform research. The development of lines and research projects has been highlighted by national dynamics in an attempt to achieve legitimacy of the research activity and the achievement of funding. Data were obtained from field work by applying specially designed instruments.

Keywords: Research development, academic management, educational management, public administration, UNERMB, Venezuela.

Introducción

Comprender las dimensiones reales de la problemática para la generación de conocimiento en las universidades ha sido un viejo problema en la agenda de la universidad venezolana. Son numerosos los trabajos, análisis y esfuerzos que se han formulado en diversas universidades para establecer las políticas y mecanismos correspondientes tendentes al desarrollo de la actividad investigativa, que más allá de los aspectos legales y normativos constituya el elemento central de la actividad formadora. Así la investigación es una convicción y un proceso académico administrativo favorecedor de la generación de conocimiento e innovación tecnológica.

Es un lugar común el reconocimiento formal por parte de las autoridades universitarias del papel y la importancia de la investigación y los investigadores, suelen con mucha frecuencia estar declarados en las políticas de investigación que promueven los CDCHT u organismos similares, pero en determinados casos esa declaración no se realiza, no se convierte en práctica, por ello la convicción institucional es importante más allá de lo declarativo, de lo meramente formal. Por supuesto, que esta afirmación es más cierta en algunas instituciones (tanto públicas como privadas) que en otras, pues en ellas se observan diferentes niveles de desarrollo y consolidación de la investigación, pero en general es una realidad comprobable en gran parte del sistema nacional de educación universitaria. La investigación y, más concretamente, la organización de esta actividad, es un elemento clave para definir la tipología de las universidades en Venezuela; si se trata de universidades “absorbentes de matrícula” o si se trata de instituciones de producción científica y humanística (Fuenmayor Toro 2003).

Un gran número de universidades son estructuras profesionalizantes, atrapadas en un currículo tendente a la definición y comprobación de

competencias profesionales, los mecanismos de actualización son precarios cuando no existentes, las asignaturas y demás actividades académicas se convierten en una reproducción año tras año de viejos y desactualizados conocimientos, en el peor de los casos organizados en compartimientos estancos.

La reciente creación por parte del Gobierno nacional de universidades experimentales, (se crearon y crearán entre 2007 y 2012, 58 universidades territoriales y especializadas), así como un sistema paralelo con base en la municipalización (Misión Sucre) y la transformación de 29 tecnológicos y colegios universitarios en universidades politécnicas dependientes del Estado, (lo que se ha bautizado como Misión Alma Mater²), se ha hecho sin que dentro de estas nuevas instituciones se estructure de manera clara una organización para el desarrollo de la actividad de investigación, como un elemento central de la actividad formadora, más allá de las declaraciones formales.

En la ley de Educación Superior sancionada por la Asamblea Nacional de Venezuela el 26 de diciembre de 2010, y vetada por el presidente de la República, en enero de 2011, se exponía que la investigación a desarrollar en las universidades nacionales tanto aquellas oficiales y privadas, debería estar direccionadas a los planes nacionales de desarrollo que el gobierno nacional ha denominado como socialista, lo que de forma clara centraliza la creación de proyectos de investigación de manera autónoma y representa un control político de la actividad creadora de conocimiento.

La Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt (UNERMB)³ en sus 28 años de funcionamiento ha generado una serie de actividades destinadas

- 2 La Misión Alma Mater (Educación Universitaria Bolivariana y Socialista), se decreta y se crea el 24 de marzo de 2009 por el Gobierno, con la finalidad de adecuar la institucionalidad universitaria al Plan Nacional de desarrollo Simón Bolívar.
- 3 La UNERMB se encuentra ubicada en la sub-región costa oriental del lago del estado Zulia, situada al noroeste del lago de Maracaibo. Esta subregión está constituida por los municipios: Cabimas, Simón Bolívar, Lagunillas, Santa Rita, Miranda, Baralt, Valmore Rodríguez; con un área territorial de 8.986 Km.2, representa el 17,89% de la superficie total del estado Zulia. La universidad fue creada el 15 de Marzo de 1982, mediante Decreto Nro. 1.435 por el presidente Luís Herrera Campíns, asignándole personalidad jurídica y patrimonio propio, estableciendo su sede principal en la ciudad de Cabimas, el reglamento de creación la define, a través del artículo 1ro. "Un Instituto de Educación Superior, que como tal, tiene una estructura dinámica, adaptable al ensayo de nuevas orientaciones en los sistemas de enseñanza, investigación y de administración educativa.

a la investigación a través de diversas formas organizativas. Creó un programa de investigación en 1991 con ciertos proyectos institucionales y presupuesto de funcionamiento, a la par de ello se llevó a cabo la investigación diseminada en cada una de las estructuras en las cuales se desarrollaba la actividad docente, tanto en pregrado como postgrado, esta sin mayor apoyo institucional, por lo que su seguimiento, registro y control no ha respondido a una política decidida ni claramente definida por la institución. Esas primeras ideas nos remiten al tema de la organización de investigación como factor clave para su desarrollo programático, orgánico, integrado e integrador de las diferentes actividades de la universidad, docencia, extensión y la administración académica.

Hoy la universidad se encuentra en una situación especial, ha experimentado un crecimiento tanto cuantitativo como cualitativo mediante la generación de actividades y procesos de investigación. Tres factores estarían relacionados con esta realidad: el crecimiento importante del número de profesores con grado de doctor, la incorporación de un grupo de ellos al Programa de Promoción del Investigador (PPI) y la creación del Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (CDCHT). Todo ello tributa al potencial para el desarrollo de una organización pertinente destinada a la promoción, programación y financiamiento de los esfuerzos de investigación a objeto de lograr coherencia y consistencia institucional. Sin embargo, no ha sido suficiente para establecer una verdadera plataforma que haga posible el logro, de manera significativa, de nuevos conocimientos, innovación y transferencia a los sujetos, políticos, económicos y sociales.

A partir de la puesta en ejecución de la nueva estructura del Programa Investigación y CDCHT, se crea “la Unidad de Difusión, Negociación y Formación de investigadores”, la cual inicia su operatividad en enero 2007: En un primer momento nos propusimos un plan de trabajo mediante el cual se daría cumplimiento a los objetivos de dicha unidad en tres planos: difusión, negociación y formación de investigadores, al detenernos en los análisis iniciales descubrimos que debía realizarse un esfuerzo a nivel interno para determinar entre otros aspectos: ¿Qué se había hecho? ¿Qué se está haciendo? ¿Dónde y Cómo? en materia de investigación, encontrándonos *a priori* con una gran cantidad de actividades más o menos formales y de diferente data, así

Su organización, planes y programas estarán sometidos a procesos permanentes de evaluación”. La estructura administrativa de la UNERMB, se conforma en programas, subprogramas y proyectos.

como con resultados disímiles, existiendo productos tangibles que debían ser puestos a la comunidad local, regional y nacional para su aplicación, así como experiencias, actividades y resultados que a lo interno de la universidad no se han estructurado programáticamente, y que no son conocidos a lo interno de la institución, por lo que un esfuerzo por difundirlos internamente resultaba el paso lógico para el desarrollo de la unidad. Más adelante se presentarán las líneas y áreas de desarrollo de las actividades de investigación que la UNERMB ha desarrollado.

Una dificultad importante es que la institución ha presentado serias trabas en la sistematización y registro de la investigación, tanto de las actividades como de los resultados y productos tangibles, es decir de resultados tales como publicaciones de artículos en revistas arbitradas, diseño y ejecución de talleres, procedimientos, cursos etc., lo que revela desde el punto de vista organizativo un débil control y seguimiento de esta actividad, que dicho sea de paso, no es un signo exclusivo de esta universidad. Por lo que un esfuerzo por difundir y promover, así como para desarrollar transferencia de tecnología implicaría, en primer lugar, la recuperación de información, relativa a proyectos y resultados. Por esta razón nos hemos propuesto un trabajo que en una primera fase persigue dar respuesta a los siguientes objetivos: 1) ¿Quiénes son los profesores involucrados en la investigación? 2) ¿Cuáles han sido las líneas, programas y los proyectos de investigación desarrollados? y 3) ¿Cuáles son los productos de esas investigaciones?

Se diseñó un instrumento para la obtención de los datos, el cual se estructuró en dos partes: la primera se refiere a datos propios del investigador, los datos de adscripción institucional de la actividad investigativa, así como la identificación de las líneas de investigación y proyectos a través de los cuales se ha desarrollado el trabajo investigativo. La segunda se refiere a la data de inicio de los proyectos y los productos (artículos en revistas científica, ponencias, patentes, libros, técnicas o procedimientos cursos y o talleres) generados a partir de la investigación.

El instrumento fue autoaplicado, cada investigador lo respondió en un tiempo determinado que se definió para tal registro, su distribución se efectuó a través de las coordinaciones de investigación de cada programa académico⁴

4 Los programas académicos son los equivalentes a las facultades de las universidades venezolanas de estructura tradicional.

y del CDCHT, por vía electrónica. Como mecanismo de control se solicitó paralelamente a las coordinaciones de investigación de cada programa académico la información sobre líneas y proyectos registrados (centros de investigación, grupos, programas, organismos) con la intención de cruzar la información y datos obtenidos, como mecanismo de control de la data obtenida en el trabajo de campo.

Paralelamente a este esfuerzo, se celebraron reuniones con los coordinadores de investigación y se contactó a investigadores con los cuales se intercambiaron opiniones y datos que dieron mayor precisión a la información obtenida. La revisión de documentos y los trabajos de especialistas fueron de gran importancia a objeto de construir una plataforma teórica que nos permitiera realizar un análisis racional del objeto que nos ocupa.

La universidad se encuentra en estos momentos sometida a diversas presiones: una es la proveniente de la sociedad que requiere que la institución deje de ser una organización autoreferenciada y se convierta en proveedora de soluciones a los problemas sociales, de producción y políticos, es decir que esta debe responder no solo como proveedora de técnicos y profesionales, sino del continuo flujo de información y conocimientos sistematizados, validados que le permitan afrontar los cambios vertiginosos a los cuales asistimos en la actualidad, y a los procesos de reforma universitaria que se están proponiendo en la región latinoamericana. La otra proviene de la comunidad universitaria, profesores y estudiantes, que solicitan la estructuración de manera oportuna de los mecanismos y plataformas necesarias para el desarrollo de las actividades investigativas, políticas concertadas a lo interno de la universidad, recursos presupuestarios, materiales de infraestructura, y de recursos humanos que permitan cumplir con esta tarea trascendental en la vida de una universidad del siglo XXI.

La organización de la investigación

La organización para la actividad investigativa es señalada, por diversos autores, como un eje central de la problemática del desarrollo y consolidación de la investigación en la universidad venezolana. Padrón (2001) lo destaca como un aspecto de mayor atención, incluso, que los problemas de enfoque metodológico y epistemológico, cuando afirma: “ahora estamos cada vez más

conscientes que el asunto metodológico y epistemológico es más bien pequeño en comparación con el asunto organizacional” (p.1).

Desde nuestra concepción consideramos que el tema de organización para la investigación se refiere a un “problema de organización del conocimiento”, debido al hecho de que toda la estructuración de la docencia tanto de pregrado como postgrado, extensión e investigación requieren de una visión sistémica que faciliten las diversas formas de producción, aprendizaje, comunicación y difusión del saber y se conecten sistemáticamente a partir de los objetivos institucionales, contruidos estos, en gran parte, a partir de las demandas sociales, tanto internas y externas a la universidad, abandonando el clásico modelo “auto-referenciado” que ha caracterizado a parte de la institución universitaria venezolana y, por ende, a la investigación. El tipo y alcance de conocimientos que se logren dependerán de la forma como se estructura su organización.

Chacín (1995) al referirse al problema organizativo de la investigación universitaria señala una serie de aspectos empíricos encontrados a partir de sus investigaciones sobre la organización de la universidad, que han impactado o definido la función investigativa. A pesar de haber transcurrido dieciséis años de ese trabajo son aún reconocibles en muchas universidades esta afirmación: “la universidad como institución hasta ahora no ha podido demostrar su eficiencia dado el limitado impacto social de las investigaciones realizadas” (p.31). La organización universitaria poseía para la fecha de acuerdo a los hallazgos de esta autora las siguientes características:

- a) Poca o ninguna relación entre el planteamiento y ejecución de los proyectos.
- b) Duplicación de esfuerzos por cuanto, unidades de la misma institución acometían proyectos similares.
- c) Poca o ninguna incorporación de docentes y estudiantes en aquellos proyectos que fuesen de su interés y la limitación en cuanto a las difusión de los resultados obtenidos en las diferentes investigaciones, lo cual dificultaba su aprovechamiento y utilidad.
- d) Limitación en la posibilidad de acometer proyectos conjuntos, entre varias unidades o departamentos de la misma institución, ya que se actúa sin ninguna coordinación entre ellas.
- e) Desvinculación entre la investigación y la docencia.

A las características señaladas por la autora añadiríamos lo relativo a la precariedad de políticas, programas destinados a incentivos y formación de investigación en ciertas universidades, lo cual ha derivado en dificultades para la consolidación de la investigación. Sin embargo, a la par de ello encontramos declaraciones institucionales que reconocen la importancia de la investigación, pero que no llegan a convertirse en políticas consistentes. Un ejemplo palpable es lo relativo a la adjudicación de los recursos presupuestarios y financieros que elaboran las universidades para el desarrollo de esta función, en muchos casos muy inferiores a la fórmula coeficiente –fijo de 3,00% que debe ser destinada del presupuesto ordinario a la investigación (OPSU–CNU). En términos generales existe una clara diferencia entre los objetivos declarados y los resultados en la organización y administración académica que observamos. En enero 2010 la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) aprobó estudiar unas nuevas directrices para la elaboración del presupuesto universitario, uno de los criterios sobre los cuales los representantes de la OPSU hacen hincapié es en el número de estudiantes como factor central para la distribución presupuestaria, lo que pone en peligro el desarrollo de la investigación como eje articulador de la organización académica universitaria.

La investigadora Hebe Vessuri (2005) señala lo siguiente: “Grupos ubicados en contextos organizacionales e instituciones diferentes, universitaria o industrial, por ejemplo, requieren entender las formas de trabajo en las respectivas organizaciones y su capacidad derivada de encontrar el camino en las divisiones del trabajo, los sistemas supervisorios, los canales comunicacionales e informacionales y los mecanismos para la toma de decisiones (...) El ambiente organizacional –específicamente en términos de sus formatos de organización de proyectos– proporciona la fuente, el medio de captar y las soluciones de los problemas cotidianos de los investigadores (...) cuando se analizan los diferentes grupos académicos, se aprecia que presentan una diversidad de situaciones notables en la división interna del trabajo y, en general, en las formas como el ambiente favorece u obstaculiza su actividad investigativa” (p.76).

Los autores Padrón (2001), Chacín (1995) y Vessuri (2005), desde distintos enfoques, reconocen “la cuestión organizacional” como clave para la comprensión y creación de soluciones de la problemática en materia de investigación en el ámbito universitario. Coinciden en señalar la desarticulación

como un aspecto central del problema, la cual es detalladamente tratada por Padrón (2001) al referirse a tres niveles en los que se manifiesta:

1. Desarticulación con respecto a otras investigaciones: lo que se expresa en la imposibilidad, en palabras del autor, de establecer “algún parentesco” programático entre dos o más de los trabajos de investigación. Es como si cada investigación constituyera un mundo aparte y/o muchas líneas de investigación que, a pesar de encontrarse dentro de la misma área temática se encuentran desarticuladas.
2. Desarticulación con respecto a la propia universidad: cuando la universidad no declara sus prioridades de investigación y se lleva a cabo a través únicamente de los intereses de los actores investigadores y, por otro lado, cuando no se generan programas para el desarrollo de la investigación y la institución se concentra en la docencia.
3. Desarticulación con el entorno social: cuando se llevan a cabo investigaciones con un propósito exclusivamente académico y no responden a condicionamientos del entorno político, económico y social, se obvian las necesidades y demandas de la sociedad, y no se está claro para quién se escribe, es decir, no hay impacto.

Esas reflexiones nos conducen a dos aspectos del problema: unos son “las líneas y proyectos de investigación” (las unidades organizacionales de las primeras) y, por el otro está la necesidad de sistematización secuencial y temporal como principio organizativo contrario a la desarticulación descrita. El problema puede sintetizarse señalando que la investigación universitaria tradicionalmente ha sido un hecho generalmente individualizado generado a partir de la concepción del investigador de sus aspiraciones:

El investigador selecciona su tema particular, formula su propio problema de estudio, elabora su plan de trabajo, lo canaliza a través de ciertos mecanismos administrativos, lo ejecuta y, finalmente, consigna los resultados en un *paper* publicable. Podemos decir que la máxima aspiración de un investigador o el destino final de un trabajo de investigación está en la publicación del reporte en una revista indexada. Nada más. (Padrón 2001:6-8).

Por lo que una estrategia para la transferencia de conocimiento y tecnología resulta importante a objeto de lograr la conexión necesaria entre la investigación y la realidad que es su objeto, para lograr legitimación y pertinencia social.

la definición de línea de investigación: “estrategia organizativa que propicia una base sólida a la investigación, generando respuestas a las demandas de conocimiento. (...) como subsistemas estratégicos organizativos, vinculan las necesidades e intereses de los investigadores con contextos sociales donde se generan necesidades de conocimientos suficientemente confiables para la toma de decisiones y para las soluciones a problemas apremiantes. Este enfoque sistémico indica el dinamismo de las acciones que se producirían al interior de la línea mediante la interacción de los participantes integrados en grupos estratégicos y su constante intercambio con las otras líneas de investigación en busca de síntesis multi e interdisciplinarias y de intercambios provechosos” (p.32).

La sistematización secuencial temporal: criterio de organización de las líneas de investigación

La estructura celular de la línea debe responder a una ordenación lógica interna. Esa estructura celular da cuenta de los proyectos de investigación que en su conjunto integran lo que es línea. No puede existir una línea sin proyectos, a pesar de ello encontramos casos en universidades donde existen líneas que resultan meros enunciados en ciertas áreas, es lo que en la cotidianidad se han denominado “líneas de papel”. Sin embargo, la sola existencia de proyectos de investigación no resulta suficiente, deben expresar una lógica que defina la relación clara entre los objetivos que integran esos proyectos, permitiendo establecer lo que Padrón (2001) ha dado a llamar “parentesco” y/o complementariedad entre las investigaciones, lo cual se ha planteado desde dos sentidos: dentro del trabajo orgánico de la línea y con el resto de las líneas que conformarían la actividad científica de la universidad.

Esa complementariedad se expresaría en diversos niveles, primero sería importante, por ejemplo, un esfuerzo por lo teórico como objetivo declarado de uno o varios proyectos que integran la línea, para avanzar mediante otros proyectos hacia lo empírico o la intervención de la realidad (transferencia a comunidades, usuarios del conocimiento, innovación en diferentes niveles); es decir, lo temporal como medida del avance. Los proyectos se ejecutan y desarrollan en tiempos que determina la investigación de acuerdo al objeto u objetos tratados, así como al o los métodos que coadyuvan a trazar las cronologías del mismo. Estamos hablando de la programación interna de la

Algunas apreciaciones teóricas: diversidad organizativa

La idea de organización para la investigación se sitúa en primer lugar en la idea de sistema, es decir, en un conjunto de problemas (objetos de la realidad) como son personas, intereses, procedimientos, normativas y recursos, articulados alrededor de un núcleo que identificamos como “líneas de investigación”.

No existe un consenso unánime en cuanto a la definición de “líneas de investigación”, pues es común encontrar un tratamiento similar del tema con las expresiones: “líneas de acción”, “programas de investigación”, “núcleos de investigación” y otros, que derivan en la práctica en diversas formas de organización desarrolladas a lo interno de las universidades y la experiencia en esa materia por parte de los propulsores de esa actividad. No existe, entonces, consenso e, incluso, dentro de ciertas universidades se encuentran diversas concepciones que llevan a la coexistencia de varias formas organizativas, como es el caso de la UNERMB.

La línea de Investigación: concepciones y reflexiones

Línea de Investigación es un eje temático monodisciplinario o interdisciplinario en el que confluyen actividades de investigación realizadas por uno o más grupos de investigación que tengan resultados visibles en su producción académica y en la formación de recursos humanos mediante el desarrollo de trabajos de grado, finales o tesis. Las líneas de investigación deben formalizarse como componente curricular en cada programa de Maestría y Doctorado (Universidad Nacional de Colombia 2001)⁵. En Venezuela la existencia de líneas de investigación con proyectos en ejecución es un requisito para la aprobación de creación y acreditación de programas de postgrado.⁶

El concepto de “línea de investigación” hace referencia a una problemática de investigación determinada, alrededor de la cual se articulan personas, proyectos, problemas, metodologías y actividades de investigación que organizados en sublíneas (bien sea por afinidades temáticas o por logros esperados), hacen posible la producción intelectual en un área del saber. Las

5 Según acuerdo 20 de 2001 del Consejo Académico, artículo 19, Universidad Nacional de Colombia.

6 Para ampliar visitar Consejo Consultivo Estudios de Postgrado <http://www.ccnpg.gob.ve>

sublíneas, así mismo, constituyen expresiones y segmentos del objeto de estudio de una línea, que se concretan en proyectos afines. La universidad de San Buenaventura (2007), sede Bogotá, ha definido las líneas de investigación de la siguiente manera: “Una línea de investigación es sinónimo de programa; se refiere básicamente a núcleos de problemas sobre temas específicos que intentan generar más conocimiento o dar estrategias de solución a dichos problemas”.

Para comprender el sentido de una línea debe existir total articulación, fusión de intereses y continuidad entre los trabajos de los docentes investigadores en función de un programa sistémico desarrollado a corto, mediano y largo plazo. La pertinencia y el sentido de cada proyecto de investigación está en directa relación con un programa de una o varias facultades o programas, sin afectar los objetivos y propósitos del mismo. Así las líneas estarían asociadas a centros, redes, grupos de estudio que trabajan desde o entre sus disciplinas en pro de un programa de investigación que pueden articularse de manera interdisciplinaria, multidisciplinaria o transdisciplinaria.

Desde este punto de vista pudiéramos señalar que la línea de investigación se entendería investigación como un amplio campo de problemas tecnológicos o sociales en torno a un programa. Las líneas deben producir conocimientos y propiciar la constitución tanto de grupos de investigación como de una comunidad académica y científica que articule los conocimientos con la práctica académica, promoviendo espacios de discusión y debate alrededor de los hallazgos. La articulación estaría definida por las actividades; docente, de extensión, difusión y servicio comunitario estudiantil, de tal manera que la investigación ha de cumplir un papel articulador de un flujo constante que alimente la docencia de pregrado y postgrado.

Un elemento para definir la dinámica y pertinencia de la actividad investigativa, estaría en constatar si este elemento se asegura sistémicamente. Es así que una línea de investigación aglutina uno o varios proyectos y grupos de investigación con permanencia del equipo en el tiempo y continuidad en la investigación. Lo anterior significa que la definición lleva implícito el componente de trabajo en equipo alrededor de un proyecto que, a su vez, se encuentra enmarcado en un programa de trabajo institucional.

La discusión sobre las líneas de investigación ha colocado el énfasis en su carácter celular organizativo, veamos lo que señala Chacín (1995) respecto a

línea, la cual debe favorecer un trabajo de complementariedad interna y externa que coadyuve al trabajo en red, mediante enfoques colaborativos basados en la interdisciplinariedad; es decir, asegurar o facilitar su función integradora.

Lo que estamos señalando es que los proyectos que integran una línea de investigación, deben tener un grado de parentesco entre ellos, que cada proyecto diseñado apunte hacia un aspecto de las problemáticas del área que se esté desarrollando en la programación de las actividades de la línea en cuestión, bien sean aspectos teóricos los unos, otros aspectos empíricos o relevantes, es decir que la sumatoria de estos den cuenta del abordaje integral de un objeto o problemática definida como clave para la línea.

A continuación presentamos un cuadro resumen de las características de las líneas de investigación de acuerdo con la visión que hemos manejado en este trabajo y su impacto en la organización y administración académica universitaria.

Características de la líneas de investigación	Implicaciones académico-organizacionales
Las líneas de investigación son el sustrato de los estudios de postgrado	Esencia del currículo de postgrado: Trabajos de grado, de especialización y tesis doctorales, selección de profesores para la docencia en el postgrado y el dictado de las asignaturas/seminarios de formación metodológica-epistemológica y técnica vinculadas al trabajo investigativo de los estudiantes.
Las líneas de investigación deben institucionalizarse, ser parte de la organización declarada de las universidades*.	Documentos programáticos, planes de desarrollo, reglamentos, registro de investigadores y de su producción, programas de estímulo, presupuestos y promoción.

* “Planes estratégicos institucionales El Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2005-2030 es un plan de largo plazo que define las políticas y cursos de acción del Sistema Nacional para el desarrollo del país. Para operativizar los objetivos de política y las metas establecidas, es necesario que se piense en una pregunta fundamental: ¿Cuál institucionalidad es la necesaria para ejecutar el Plan Nacional? A este respecto, se requiere iniciar un proceso de definiciones sobre política institucional que recoja las recomendaciones de estructura, perfiles profesionales y mecanismos de gestión requeridos para contar con una institucionalidad acorde con los desafíos del “Plan Nacional”. Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005), del mismo modo lo estipulado en la Ley de Ciencia Tecnología e Innovación, reclaman ajustes en la organización interna de las universidades como parte del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que faciliten entre otras cosas financiamiento por parte de las empresas a través del SIDCAI.

Las líneas se organizan en proyectos interconectados.	Favorecimiento del trabajo en redes, desarrollo de incentivos a esa forma de trabajo.
Las líneas de investigación deben aportar resultados concretos en lapsos determinados.	Establecimiento de programas de financiamiento, control y seguimiento de la ejecución de proyectos, mecanismos de difusión y transferencia del conocimiento, desarrollo y mantenimiento de publicaciones y reuniones científicas.
Las líneas de investigación se articulan con la práctica académica.	La docencia y la extensión universitaria no pueden verse como obstáculos para el desarrollo de las líneas, los investigadores deben lograr convertir la actividad de la clase como mecanismo asociado a la investigación, sobre todo en postgrado.

La organización de la investigación en la UNERMB

La actividad de investigación en la UNERMB surgió de manera espontánea por interés de aquellos que integran el cuerpo profesoral, y/o de aquellos que de alguna manera establecieron ciertas directrices organizativas institucionales más bien vinculadas a su experiencia, formación profesional o interés intelectual.

La universidad nace formalmente para dar respuesta a los requerimientos de desarrollo de la costa oriental del lago de Maracaibo (COLM) delineados a partir de su vocación económica y condicionantes sociales imperantes para el 15 de marzo de 1982, cuando mediante decreto presidencial se crea la UNERMB⁷, para formar profesionales en las áreas de Administración (Gerencia Industrial), Educación (profesionalización docente), que más tarde se completó con el área de Ingeniería (Ingeniería de Mantenimiento), y desde hace poco menos de cuatro años Ingeniería en Gas.

La aspiración era que mediante un enfoque experimental establecido en el documento de creación de la universidad se desarrollaran prácticas y propuestas innovadoras en materia educativa y administrativa. Ello suponía un enfoque investigativo, pero la universidad, como la mayoría de las universidades experimentales, terminó por reproducir un modelo poco flexible y centrado en la docencia, abandonando su carácter experimental, lo que generó en una estructura poco permeable, altamente centralizada y desarticulada en sus partes integrantes.

7 Se creó como UNECOL.

A 28 años de su fundación la UNERMB se ha convertido en una gran universidad absorbadora de población estudiantil; su crecimiento matricular no ha ido acompañado de un adecuado proceso de autoevaluación y actualización de la oferta académica, ni de la consolidación en materia de investigación. El comportamiento de estas universidades se asemeja al de la mayoría de las universidades privadas que ha sido el de atender la matrícula estudiantil que el sector público no ha podido satisfacer. (Fuenmayor Toro 2003)⁸.

Con el establecimiento de los estudios de postgrado mediante la creación del Programa de Postgrado, el 30 de octubre de 1984, para el dictado de maestrías en las áreas de Docencia, Administración y Gerencia, se introducen por vez primera, unas “líneas de acción”⁹; las cuales estuvieron vinculadas a las unidades curriculares y como orientación a los estudiantes (participantes) para el desarrollo de los trabajos conducentes al grado de *Magister Scientiarium*, pero no se estructuraron como líneas de investigación mediante proyectos en ejecución, fueron lo que más arriba se ha mencionado como “líneas de papel”.

A la par de ello, dentro de la estructura del postgrado se incluyó una unidad denominada “Coordinación de Investigación y Tesis”¹⁰, cuya función en la práctica ha sido el registro y el control de “los trabajos de grado” elaborados por los estudiantes (participantes). En años más recientes se ha intentado organizar líneas de investigación, así como cursos tendentes a organizar este aspecto en el Programa de Postgrado. Como puede observarse la denominación de esa unidad denota una concepción que separa la realización del trabajo de grado por parte del estudiante de postgrado y la investigación como dos hechos aislados, lo que conduce a una desarticulación importante. La existencia de centros como el Centro de Estudios Administrativos (CEA), Centro de Investigaciones Educativas (CIE), el Centro de investigaciones de Ingeniería

8 La UNERMB es parte de las instituciones que participan en la Misión Sucre, estructura de educación superior para la formación de médicos integrales, creada por el Gobierno nacional.

9 Se homologan las líneas de investigación por las de acción, véase “Seminario de Inducción” Programa Postgrado, Velásquez, Adalberto.

10 Aclaremos que la denominación de “tesis” para referirse a los trabajos de grado de los estudiantes que cursan los niveles de Maestría o Especialización es incorrecto, debido a la convención existente en la comunidad académica nacional reflejada en las normas nacionales que rigen los postgrados, al considerar solo tesis aquel trabajo que presentan los doctorandos para optar al grado correspondiente.

(CI) y Centro de Estudios del Lago (CEL) no llegaron a estructurarse en sentido estricto, como tales. En el caso de los dos primeros se limitó su labor a la coordinación de los trabajos especiales de grado de los bachilleres para el cumplimiento de un requisito de graduación en las carreras respectivas.¹¹

Sin embargo, la creación de grupos de investigación formalmente institucionalizados, bajo la denominación de “programas de investigación”¹² y el desarrollo de líneas de investigación, creadas y en funcionamiento desde hace algunos años por profesores vinculados a las actividades de docencia del postgrado, han dado lugar a una producción de diversa índole (artículos en revistas arbitradas, ponencias, reflexiones teóricas, talleres, cursos, encuentros científicos, y otros) y a la incorporación de estudiantes para la realización de los trabajos de investigación destinados a la presentación de los trabajos de grado conducentes al grado de *magister*. Toda esta estructura generada a partir del interés de los profesores se ha desarrollado con un modesto apoyo institucional, salvo el reconocimiento de horas académicas destinadas a la función de la investigación.

Estas actividades han presentado un mínimo de conexión con el resto de la estructura académica de la universidad, sobre todo en los primeros años, más allá de la vinculación de profesores pertenecientes a los diferentes programas académicos en pregrado que cursaron el postgrado en la UNERMB en las maestrías: Docencia para la Educación Superior, Gerencia de Recursos Humanos, Administración para la Educación Básica o Gerencia Financiera. A pesar de que los profesores se han unido a estos programas de investigación o líneas para la realización de sus trabajos de grado, no ha habido una relación orgánica de complementariedad con el resto de la estructura universitaria. Sin embargo, la dinamicidad y los aportes del Programa de Postgrado a la construcción de una estructura científica investigativa en la universidad es considerable, muy importante y de clara verificación, sobre todo hasta

11 A partir de 2005 se han venido creando centros destinados a la investigación en la universidad, tales como el Centro de Estudios Socio-históricos, (CESH), El Centro de Investigaciones para el Desarrollo Endógeno (CIEDPE), el Centro de Estudios e Investigaciones Sociales y Políticas (CEISEP), Centro de Estudios Administrativos y Políticas Públicas (CEAP) todos con una mínima estructura y en proceso de formación.

12 El primero de esas iniciativas fue la creación del Programa de Investigación Calidad de la Educación (PICE) por un grupo de profesores dedicados a la docencia de postgrado, se han dedicado fundamentalmente a la reflexión teórica, la extensión formativa y al asesoramiento de trabajos de grado.

mediados de la presente década. Son varios los aspectos que han desacelerado esta tendencia, la una es la jubilación de profesores con alta formación, y otra es la centralización del proceso de decisiones en materia de investigación que ha sido desarrollada por no investigadores ubicados en la burocracia universitaria, lo que ha extrañado tales decisiones de los actores del proceso de investigación.

Con la creación del Programa de Investigación el 30 de abril de 1990, la UNERMB intentó establecer una estructura académico-administrativa para investigar, promover, planificar y coordinar la investigación en cinco áreas que se definieron para ese entonces, las cuales asumieron la figura de proyectos, atendiendo a la estructura académico administrativa. Para la UNERMB, pautada en el libro de creación de la institución, existen tres áreas vinculadas a la oferta académica o áreas de trabajo de la universidad:

- Proyecto investigaciones administrativas gerenciales.
- Proyecto investigación educativa.
- Proyecto investigación en ingeniería.

Dos proyectos fueron definidos a partir del criterio de la UNESCO, para la incorporación de áreas de agroalimentación y ecología en las universidades como objetos de aprendizaje, es así como se incorporan dos proyectos más:

- Proyecto investigación agropecuaria.
- Proyecto investigación ecología.

Estos proyectos han estado funcionando de manera ininterrumpida por espacio de veinte años. En buena parte de esos años, el Programa de Investigación funcionó de manera desarticulada del resto de la estructura universitaria, con mayor o menor desarrollo de las áreas de investigación definidas para esa época. La universidad aseguró la incorporación de un número significativo de profesores a dedicación exclusiva, que durante años tuvieron la tarea exclusiva de investigar, una de las áreas con menor desarrollo correspondió al Proyecto Ingeniería¹³. Desde hace aproximadamente diez años algunos de los investigadores se incorporaron a la docencia lo que ha

13 En el Proyecto Ingeniería no hubo ingreso de investigadores de manera exclusiva como sí ocurrió en el resto de los proyectos.

significado un mayor acercamiento entre los programas de postgrado y de investigación.

En 2007 se crea un nuevo proyecto denominado “Programa Desarrollo de la Costa Oriental del Lago”, destinado a la realización de investigaciones dirigidas al estudio de las potencialidades y oportunidades para el desarrollo económico, político y social de la subregión costa oriental del lago de Maracaibo. El cual se ha integrado por una programación de líneas y proyectos distribuida en áreas de interés.

En 2004 se propone y aprueba una nueva estructura académico-administrativa y se conforma el Consejo de Desarrollo Científico Humanístico y Tecnológico (PI-CDCHT), con el propósito de fomentar, coordinar y financiar la investigación en la UNERMB, ello de acuerdo a lo establecido en la vigente Ley de Universidades, iniciándose su funcionamiento en 2006. A diferencia con el antiguo Programa de Investigación, esta nueva estructura pretende la coordinación y el fomento de la investigación en toda la universidad, conservando la ejecución, el control y la adscripción de los proyectos que inicialmente tenía, lo que lo convierte en una estructura *sui generis*. La ejecución investigativa distinta a estos proyectos corresponde a los investigadores, organismos de investigación, centros, líneas, programas y grupos, ubicados en los diferentes programas académicos de pre y postgrado. Es así que se abren mayores posibilidades a la actividad investigativa debido a la estructuración de planes de promoción a los cuales los investigadores puedan acudir en solicitud de apoyo para el desarrollo de proyectos de investigación, podríamos catalogar esta etapa como de “institucionalización de la investigación en la universidad.”

Se observa un salto cualitativo positivo a favor de una mejor y mayor organización para la investigación en la universidad, en la promoción de líneas y el establecimiento de iniciativas como el “Foro permanente de Líneas de Investigación” dependiente de la Unidad de difusión, negociación y formación de Investigadores. Sin embargo, y a pesar de estos cambios, la estructura creada aún adolece de problemas por una excesiva centralización administrativa, lo que aleja los procesos de decisión administrativa de la ejecución investigativa. Un esfuerzo por descentralizar los procesos y vincularlos directamente con la tarea investigativa y los investigadores daría una mayor efectividad a los proyectos y las actividades, ello aunado a una política sincera de respeto por los porcentajes legales que deben ser destinados en la investigación en la universidad. Los

recortes a esa actividad atentan contra los planes de consolidación de las funciones y los esfuerzos llevados a cabo tanto institucionales como por parte de los actores centrales se verían frustrados.

La nueva estructura administrativa se establece en medio del interés en profesores pertenecientes a los diferentes programas en desarrollar investigación. Dos elementos podrán explicar este fenómeno, por una parte, la existencia del Programa Promoción del Investigador (PPI) del Observatorio Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (ONCTI)¹⁴, programa al cual los profesores aspiran a incorporarse y, por el otro, el hecho de que un número significativo ha alcanzado el grado de doctor¹⁵. Hecho que ha permitido involucrar a éstos con las líneas de investigación y los investigadores de otras instituciones. Sería conveniente señalar que este proceso de formación, en su gran mayoría, respondió a la iniciativa personal del profesor, no ha correspondido a una programación institucional, salvo un pequeño grupo de profesores que pudieron optar al Programa Nacional de Formación de Doctores y Fortalecimiento de las Unidades de Investigación de las Universidades Nacionales *Alma Mater*, establecido por el OPSU¹⁶.

14 El PPI fue creado por el Estado venezolano en 1990 para dar respuesta a las solicitudes de la comunidad científica sobre la necesidad de desarrollar la carrera del investigador, impedir la fuga de cerebros y contribuir al desarrollo de la ciencia y tecnología nacional. Hasta el año 2008, el PPI evidenció un balance positivo: fue el primer mecanismo de autorregulación de la calidad propuesto e implementado por un sector de la sociedad venezolana. Su modelo fue emulado y su funcionamiento contribuyó a que la investigación científica y tecnológica se hiciera más atractiva y apreciada en Venezuela. En enero de 2010, la Asamblea Nacional en primera discusión reformó la Ley de Ciencia Tecnología e Innovación (LOCTI), eliminando el ONCTI, órgano del cual dependía el Programa de Promoción del Investigador quedando en suspenso el destino del mismo. El 13 de enero de 2011 el ONCTI aprueba el nuevo reglamento que elimina el PPI y crea el Programa de Estímulo a la Investigación (PEI).

15 De acuerdo a datos emanados de la dirección de personal de la UNERMB hasta el mes de febrero de 2007 la universidad cuenta con 516 profesores ordinarios y 216 contratados, y un total de 161 profesores con grado de Doctor, la mayoría de los cuales han egresado de la Universidad Rafael Beloso Chacín (URBE) institución privada.

16 Iniciado en 2002 y concluido en 2008, lo que permitió que un grupo pequeño de profesores realizara el doctorado en las universidades del Zulia, Los Andes y la Centro Occidental Lisandro Alvarado.

Resultados y conclusiones

A partir de la obtención de los datos mediante el trabajo de campo se obtuvieron los resultados siguientes:

Aspectos generales:

1. El trabajo de análisis de los instrumentos, provenientes de los centros de investigación, coordinaciones de investigación de los programas académicos así como de aquellos respondidos por los investigadores revelaron cierta precariedad en la información, ya que en algunos casos no coincidían los títulos de los proyectos de investigación, ni los nombres de responsables o integrantes de los mismos. Lo que refleja dificultades significativas para el control, seguimiento y estímulo.
2. De acuerdo al trabajo de campo, para julio de 2007, se reportan 106 profesores investigadores. El criterio seguido fue considerar a aquellos que poseían proyectos en ejecución (inscritos) para ese año. El 25,47% se encontraban adscritos al Programa Educación, el 20% al Programa Administración, un 15% al Programa Postgrado, otro 15% al Programa Ingeniería y el 24.53 % al Programa Investigación, a través de sus diferentes proyectos estatuidos.
3. Un aspecto interesante resulta si analizamos los datos anteriores con la población de profesores ordinarios de la universidad, que para febrero de 2007 contabilizaban 516, de los cuales solo el 20 % se dedicaban a actividades de investigación. Del total de los profesores ordinarios el 31% posee el grado de doctor (161 profesores), de los cuales el 65 % realiza investigación, el restante 35% de los doctores no reportan actividad de investigación.
4. La universidad, para marzo 2009, de acuerdo a la página *web* del Observatorio Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (ONCTI), tenía acreditado 46 profesores ante el Programa de Promoción del Investigador, lo que representa el 28.5% del total de doctores que posee la universidad¹⁷, dato que se compadece con las cifras referidas al porcentaje de doctores que no reporta actividades de investigación.

17 <http://www.oncti.gob.ve/>

5. De acuerdo con los datos obtenidos para julio de 2007, se habían registrado 37 líneas de investigación en las áreas de ciencias económicas y sociales, educación, agropecuaria, ciencias del agro y ecología. En el área correspondiente a las ciencias económicas y sociales, un porcentaje de las mismas, alrededor de 15%, están dedicadas al estudio del desarrollo endógeno y la economía social. Ello a pesar de que existiendo una carrera en gerencia industrial, solo una línea se dedica a estudiar problemas de producción y para el momento del trabajo de campo no poseían proyectos activos. Estas líneas son de reciente data.¹⁸
6. Se registraron 139 proyectos de investigación, de los cuales el 73% recibió aprobación de financiamiento, para el año 2007, por parte del Programa -CDCHT de la universidad.
7. Se reveló dificultad en el registro de lo que se ha venido realizando en materia de investigación en la universidad, sobre todo en los proyectos más antiguos. No se cuenta con información respecto a la actividad investigativa que sea de fácil recuperación, lo cual dificulta la difusión, divulgación de lo realizado por más de 10 años.
8. Existe diversidad organizacional en la que se realiza la actividad investigativa: centros de investigación, unos más antiguos (CEL, CEI, CEA) otros de más reciente creación como (CIPDE; CISH, CIESEP), departamentos, organismos de investigación, programas de investigación, líneas de investigación, lo que le da cierta complejidad administrativa, tanto para la promoción como para el control de la actividad investigativa. No se han establecido proyectos transdisciplinarios de investigación entre dichas organizaciones.
9. Se declaran algunas líneas de investigación, sin que se expresen sus proyectos, es decir líneas sin proyectos adscritos, o se declaran proyectos sin que se encuentren adscritos a línea alguna, siendo en la práctica proyectos de investigación libres.
10. Las líneas y proyectos correspondientes a la mayoría de los centros de investigación son de reciente creación, producto de la dinámica que se ha incorporado a partir de la creación del CDCHT.

18 Para marzo 2010 el número de líneas de investigación se incrementó a 47. Ver www.unermb.edu.ve

11. Se reportan gran cantidad de proyectos, que guardan similitudes unos con otros, desarrollados por diferentes centros, organismos o investigadores individuales. En cuanto a las líneas de investigación se reportan dos de igual denominación, una ubicada en el postgrado y la otra en el Programa Educación.
12. Un elemento que se repite en casi todos los programas es que algunos investigadores se encuentran involucrados en más de dos o tres proyectos para un mismo periodo. Unas veces como investigadores principales y en otras como coinvestigadores.
13. Se reportan diferencias notables entre la productividad de ciertos proyectos con otros. Unos más antiguos reportan una productividad menor que otro de menor data y mayor productividad, lo que implicaría estudiar tal situación, para decidir la continuidad de algunos, la redimensión o el fortalecimiento.

Finalmente se aprecia un avance interesante en materia de investigación para el caso estudiado, sobre todo a partir de los cambios organizacionales, pero que han resultado insuficientes. Sin embargo, se requiere dar mayor apoyo a la actividad de investigación y comprometer los recursos necesarios, desconcentrar y descentralizar la administración y ejecución de la actividad administrativa, generando una cultura participativa en la acción y gestión de la investigación en la universidad. Programas como el de ingeniería requieren de planes de acción urgentes por parte de la universidad a los fines de desarrollar acciones investigativas que alimenten la docencia en materia de ingeniería y el diseño de soluciones para el entorno productivo y social de la UNERMB.

Bibliografía

Bozo, Ana Julia (2002). *Líneas, programa y proyectos de Investigación/Formación de Recursos Humanos*. Maracaibo: Universidad del Zulia, Vicerrectorado Académico, Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico-Condes.

Chacín, Migdy y Briceño Magaly (1995). *¿Cómo generar líneas de investigación?. Sugerencias prácticas para profesores y estudiantes*. Caracas: Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez, publicaciones del Decanato de Postgrado.

Fuenmayor Toro, Luis (2003) "Diferencias entre universidades privadas y oficiales venezolanas: algunos ajustes necesarios en el sector privado". *Revista*

Venezolana de Gerencia, abril-junio, 8, (22), Maracaibo: Universidad del Zulia.

Padrón, José (2001). El Problema de organizar la investigación. Disponible en <http://www.educar.org/articulos/organizarlainvestigacion.asp> (fecha de consulta 14-02-2007).

Universidad Nacional de Colombia (2001). Reglamento de Postgrado. Disponible en <http://www.unalmed.edu.co/-maesinge/Acuerdo%20020%20del%202001.pdf> (fecha de consulta 10/02/2007).

Universidad Nacional de San Buenaventura (2007). Las líneas de investigación. disponible en http://www.usbbog.edu.co/index.php?option=com_content&task=category§ionid=12&id=126&Itemid=50. USB –sede Bogotá. (fecha de consulta: 03 de marzo de 2007).

Ministerio de Ciencia y Tecnología (2005). *Plan de Ciencia Tecnología e Innovación: 2005-2030: Construyendo un futuro sustentable*. Caracas: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Vessuri, Hebe (2005). Laboratorios y Experimentos. Democracia y política en la investigación industrial. *Cuadernos del Cendes*, enero-abril, 22, (058), Caracas: Universidad Central de Venezuela,