

PERTINENCIA DE LA INVESTIGACIÓN QUE SE REALIZA EN LOS INSTITUTOS UNIVERSITARIOS DE TECNOLOGÍA DE LA REGIÓN CENTRO OCCIDENTAL DE VENEZUELA

Luis Gómez Vásquez
IUT “Andres Eloy Blanco”
Carlos Ruiz Bolívar
UPEL-Barquisimeto

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue el de establecer la pertinencia investigativa en los IUT de la Región Centro Occidental, en concordancia con las necesidades del sector productivo. Se desarrolló una investigación de campo bajo un enfoque cualitativo, con base en una muestra intencional de 40 informantes claves, representantes de diferentes organismos externos a los IUT, como fueron: empresas del sector productivo, organismos públicos, fundaciones y asociaciones privadas e institutos de investigación. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista en profundidad. La información obtenida fue sometida a un análisis de contenido, para lo cual la misma fue transcrita, codificada, categorizada y triangulada. De dicho análisis emergieron tres categorías, a saber: impacto de la investigación; condiciones de vinculación y prospectiva de vinculación. Los resultados indican que: (a) no existe un verdadero impacto de la investigación que se realiza en los IUT hacia su entorno, particularmente hacia el sector productivo, (b) las relaciones más consistentes entre los IUT y los organismos externos están motivadas por las pasantías de los estudiantes; y (c) los informantes aprecian un amplio potencial en las relaciones futuras que se podrían establecer entre los IUT y el sector productivo para trabajar en proyectos de interés mutuo. Se recomienda reorientar el enfoque actual de la función de investigación en los IUT a objeto de hacerla más coherente con su misión y con las necesidades del entorno económico, social y cultural al cual sirven.

Palabras claves: Investigación en los IUT, pertinencia investigativa, vinculación IUT – sector productivo.

THE PERTINENCE OF RESEARCH CONDUCTED AT THE TECHNOLOGICAL UNIVERSITY INSTITUTES FROM THE CENTER-WEST REGION OF VENEZUELA

ABSTRACT

The purpose of this study was to establish the pertinence of the research conducted at the Technological University Institute (TUI) from the Center-West Region of Venezuela according to productive sector needs. A field research using a qualitative approach was utilized. An intentional sample of $n = 40$ subjects representatives of factories of productive sector, public agencies, private foundations and associations, and research institutes were employed. The research technique utilized for data collection was the depth interview. The obtained information was submitted to a content

analysis, so it was transcribed, coded, categorized and triangulated. Three categories were obtained from this analysis, these were: research impact, vinculum conditions, and vinculum prospective. The results indicate that: (a) there is not TUI research impact upon factories, (b) the strongest relationship between TUI and external organizations are associated to the students training activities or internship, and (c) subjects anticipate a great potential in the future relationship that can be established between TUI and productive sector to work together on project of mutual interest. It is recommended to reorientate the TUI research function actual approach so that they become more coherent with their mission and with the needs of the economic, social and cultural sectors to which they take care of.

Key words: TUI research, research pertinence, vinculum TUI-productive sector.

INTRODUCCIÓN

El debate sobre el desarrollo del conocimiento humano y su utilidad pasa por la consideración del contexto socio-histórico con el cual se está interactuando actualmente (postmodernidad), cuyos atributos filosóficos y pragmáticos más elementales se definen a partir de la incertidumbre social de los nuevos tiempos y la complejidad de las relaciones humanas, es decir, desde la identificación de las coordenadas de pensamiento y acción que permitirán saber cómo conocer, qué conocer y para qué conocer. Dicho cuestionamiento de las racionalidades actuales, como actitud fenomenológica, consolida la idea de la inconsistencia de lo tradicional, pero también de la desconfianza en los nuevos tiempos, de la “crítica radical de la racionalidad técnica en cuanto tal” (Lanz, 2000, p. 80). Es así como se impone una conducta de atención a los factores que deben conformar el equilibrio entre lo social y lo científico.

Esta discusión, bajo la luz de la postmodernidad y de las necesidades sociales, condiciona el futuro inmediato de la academia universitaria, puesto que no se puede pretender caracterizar y analizar una realidad educativa sin las necesarias consideraciones de orden socio-histórico y epistemológico. La generación y recreación de un conocimiento pertinente y global debe conllevar, también, a la asunción de la complejidad, entendida ésta como un todo integrado por elementos económicos, políticos, sociológicos, psicológicos, afectivos y mitológicos (Morín, 2000).

Dicha realidad permite configurar un estadio más responsable en cuanto a las nuevas orientaciones educativas, en lo que a creación, transformación y aplicación del conocimiento se refiere. Al respecto, García Guadilla (1997) reitera la idea que “si bien es difícil saber hacia dónde vamos, al menos es preciso tener idea de hacia dónde no queremos ir” (p. 15).

El planteamiento de esta reflexión responde a la traducción de los significados sociales de los nuevos tiempos y a la consolidación epistemológica y ontológica de una megatendencia educativa como “una corriente de pensamiento y de acción, un comportamiento estable y generalizado hacia el cual nos dirigimos” (Chavarría Olarte, 2004, p. 11). En otras palabras, la definición de una megatendencia educativa permitirá al sujeto y a la sociedad en su conjunto aproximarse a la solución de los dilemas contemporáneos referentes al abordaje del conocimiento en las instituciones de educación superior, al acercamiento de la academia universitaria con el entorno social y productivo y al desarrollo del rasgo científico en términos de aplicabilidad social del conocimiento.

De acuerdo con la UNESCO (1995), uno de los criterios tendenciales que regula la interacción entre el contexto de la educación superior y la sociedad es la pertinencia, la cual es desagregada conceptualmente por el Núcleo de Vicerrectores Académicos de las Universidades Nacionales del país (1996) en las siguientes dimensiones: (a) pertinencia filosófica (espacio para la confrontación de ideas, paradigmas y concepciones); (b) pertinencia científica (conocimiento y transformación de la realidad en la ciencia, la cultura, la tecnología y la sociedad); (c) pertinencia social (búsqueda de soluciones a problemas sociales, de comunidades y Estado); y (d) pertinencia institucional (valores internos, sustentabilidad, autofinanciamiento). En este abordaje multidimensional se asume la pertinencia como una característica natural, lógica, obligada e indeclinable de la investigación, como función universitaria reguladora de la gestión y desarrollo del conocimiento académico.

Al respecto, Díaz Blanco (2000) al considerar las instituciones de la Educación Superior Venezolana (IES), Universidades e Institutos Universitarios de Tecnología (IUT), describe principios axiológicos como la pertinencia, la cual concibe como un mecanismo de ajuste entre la demanda y la oferta, conforme a las funciones académicas de docencia, investigación y extensión. Pero, ¿cómo definir e identificar los ámbitos, contextos o entornos que cohabitan, particularmente, con la academia universitaria de los IUT, para hacer de su investigación una función más pertinente?

Guédez (1979) sostiene que en el entorno “nada es unideterminado, todo se relaciona con todo y nada se comprende sino en relación con ese todo” (p. 46), y es por ello que parte de ese todo, en el caso de los IUT del país, lo constituye el sector productivo como factor determinante en la construcción de la pertinencia investigativa de estos Institutos, en términos de rentabilidad, productividad, competitividad e implantación de procesos, seguimiento y evaluación organizacional de las necesidades sociales detectadas.

En el devenir histórico de los Institutos Universitarios de Tecnología se han gestado momentos de inconsistencia filosófica con la misión universitaria para la cual fueron creados y, en consecuencia, una falta de correspondencia entre esa misión y el desarrollo de investigaciones que correspondan a las necesidades del entorno, a pesar de la existencia de un mandato legal, en cuanto a la realización de investigaciones más pertinentes (trabajos de ascenso, investigaciones libres e institucionales) por parte del personal docente y de investigación de estos Institutos, y a la formulación de programas de investigación acordes con las exigencias de desarrollo del país, lo cual es sustentado jurídica y académicamente en los documentos siguientes: Reglamento del Personal Docente y de Investigación de los Institutos y Colegios Universitarios (1974); Reglamento de Institutos y Colegios Universitarios (1995); Documento Ministerial sobre Políticas y Estrategias para el Desarrollo de la Educación Superior en Venezuela (2000); Resolución 289 (2001); y Reglamento Orgánico del Ministerio de Educación Superior (2002).

El otrora Ministerio de Educación (1996) a través de la Dirección General Sectorial de Educación Superior, instancia administrativa que regulaba el funcionamiento de los Institutos y Colegios Universitarios, resaltaba el poco impacto de la investigación en lo atinente a los avances científicos-tecnológicos y a las necesidades del sector productivo como plataforma conceptual y operativa para el desarrollo nacional.

Rojo (1999), desde la Coordinación Nacional de Investigación y Postgrado de los IUT, formulaba algunos escenarios en los cuales la investigación de estas instituciones se ha desarrollado y expresaba que “la investigación en la mayoría de sus manifestaciones, son esfuerzos individuales

aislados que no responden a propuestas organizacionales” (p. 2). Del mismo modo, en este contexto, el anterior Viceministerio de Educación Superior (2000), hoy Viceministerio de Políticas Académicas, sustentaba la desintegración de las funciones universitarias en las IES, la poca relación con el entorno productivo, la necesidad de desarrollar una investigación aplicada que generase nuevos productos tecnológicos y procurase soluciones innovadoras.

En este escenario la relación con el sector productivo debe ser aún más estrecha por parte de estos Institutos, debe propiciarse un mayor acercamiento entre la comunidad científico-académica y la comunidad del sector de bienes y servicios como un valor asociado a la pertinencia, permitiendo el desarrollo verdadero de la sociedad del conocimiento confrontada por los propios actores del proceso. De allí que la relación educación y sociedad o academia y entorno se mostrará adecuadamente redimensionada e impactada en un contexto de complejidades, pensamientos y acciones.

De lo aquí expuesto se infiere la intencionalidad de conocer cuál es la pertinencia que actualmente tiene la investigación que se realiza por los IUT, y específicamente de los Institutos Universitarios Tecnológicos de la Región Centroccidental del país, (IUT “Alonso Gamero” del Estado Falcón, IUT del Estado Portuguesa, IUT del Estado Yaracuy y el IUT “Andrés Eloy Blanco” del Estado Lara), en el contexto de las necesidades del sector productivo, quien pondera y evalúa formal e informalmente la acción socio-educativa de estos Institutos, pero desde la perspectiva de los propios actores o sujetos involucrados (empresas del sector industria y comercio, organismos públicos y económicos e instituciones del sector ciencia y tecnología). Por consiguiente, se asumió, para este estudio, el siguiente propósito: establecer la pertinencia investigativa en los IUT de la Región Centro Occidental de Venezuela en concordancia con las necesidades del sector productivo.

METODOLOGÍA

El diseño de esta investigación respondió a un trabajo de campo bajo un enfoque cualitativo, con el objeto de obtener una visión más integral de las premisas, procesos y experiencias derivadas de la praxis socio-educativa, en cuanto al desarrollo de la función académica de investigación de los IUT de la Región Centro Occidental del país. En esta perspectiva, Martínez (2004) ha señalado que “la investigación cualitativa trata de identificar, básicamente, la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones” (p. 66).

Informantes

Para el establecimiento de la pertinencia investigativa en los IUT de la mencionada región, en concordancia con las necesidades del sector productivo, se seleccionaron como unidades de observación a 40 empresas del sector de bienes y de servicios, incluyendo organismos públicos, organismos económicos e instituciones del sector de ciencia y tecnología relacionadas con la dinámica de vinculación academia-entorno e, igualmente, a sus informantes claves, tales como los gerentes de producción y proyectistas de investigación de las empresas en cuestión, y demás niveles gerenciales de los organismos públicos y privados involucrados en la problemática abordada en este estudio.

Los criterios establecidos para la selección de las mencionadas unidades de observación fueron los que a continuación se enuncian: (a) empresas y organizaciones que guardasen relación con los IUT objetos de este estudio; (b) empresas y organizaciones que mantuviesen contacto simultáneo

con los IUT de la región; (c) empresas y organizaciones que proviniesen tanto del sector industrial como del sector comercial; (d) grandes, medianas y pequeñas empresas; (e) organismos públicos; (f) organismos económicos; y (g) instituciones del sector ciencia y tecnología.

Técnicas de Recolección de Datos

Se utilizó la técnica de entrevista en profundidad como estrategia sistémica que permitió integrar el polo epistemológico, teórico, morfológico y técnico de la investigación (Rusque, 1999). Las entrevistas en profundidad son “encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes (representantes de las empresas y organizaciones), encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, expectativas o situaciones, tal como lo expresan con sus propias palabras” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 101); las mismas fueron no estructuradas y abiertas, pero delimitando ciertas áreas temáticas de conversación para el encuentro dialógico, es decir, sin preestablecer “ni la forma ni el contenido de las preguntas” (Corbetta, 2003, p. 397,).

A través de estos encuentros dialógicos se apreció el valor de los significados sociales por intermedio de la palabra hablada que fue objeto de grabaciones magnetofónicas, lográndose una interacción directa con la alta gerencia, directores de recursos humanos, supervisores de procesos y planta e investigadores del sector como informantes claves, quienes manifestaron sus impresiones, vivencias individuales y organizacionales, expectativas, valores y sugerencias sobre el proceso, constituyéndose así en un aporte cualitativo importante para el estudio.

En lo que respecta a la validez de la información se trató de representar una imagen clara de la realidad estudiada (Martínez, 1998). Por otro lado, se construyó la perspectiva de confiabilidad (credibilidad) de la técnica de recolección utilizada a partir del atributo cualitativo de la intersubjetividad, plasmada en las percepciones y experiencias de los gerentes de producción y proyectistas de investigación, de los diferentes organismos involucrados en la investigación, demostrada en la triangulación de sus opiniones.

Procedimientos

Los eventos de la investigación se sucedieron de la forma siguiente:

- Análisis documental sobre reglamentos, documentos y reflexiones generadas desde el propio sector de los IUT y demás instancias gerenciales de la educación superior venezolana en cuanto al desarrollo de la investigación universitaria y su pertinencia social.
- Selección de las unidades de observación e informantes claves del estudio, bajo previa consulta de los actores involucrados en el estudio.
- Establecimiento de contactos directos con el sector productivo mediante visitas personalizadas al mismo, solicitando y concertando los momentos más apropiados para el desarrollo de las entrevistas.
- Transcripción, categorización y triangulación de la información obtenida, registrada en las grabaciones de las entrevistas.

- Discusión e interpretación de los datos recabados y formulación del cuerpo teórico de conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Técnicas de Análisis de Datos

Se procedió a categorizar las transcripciones realizadas del discurso de las entrevistas realizadas con el sector productivo, lo cual permitió identificar dos dimensiones: (a) del contexto de la información suministrada y (b) de experiencias previas del proceso involucrado (Martínez, ob. cit.). Cada categoría fue sustentada por un análisis de contenido expresado en dos formas: (a) como patrones, para determinar la reiteración de conductas y eventos en el sistema; y (b) como dilema, para identificar posibles conflictos en la toma de decisiones. Posteriormente, se realizó una triangulación de datos provenientes de las unidades de observación y sus informantes claves que orientó la presentación de redes informacionales, como una forma de representar el objeto de estudio.

Análisis de los Resultados

Con el propósito de establecer la pertinencia investigativa en los IUT de la Región Centro Occidental, se planificaron entrevistas en profundidad para conocer las percepciones y vivencias del sector productivo como entorno natural de estos Institutos. Dichos encuentros con el sector fueron grabados, transcritos, categorizados y analizados en su discurso.

A los efectos de este análisis, se conservó el anonimato de las empresas del sector industria y de comercio mediante el uso de una nomenclatura alfabética, no así en el caso de los organismos públicos, económicos y de las instituciones del sector de ciencia y tecnología, puesto que resultó imprescindible dar a conocer la percepción de cada una de estas organizaciones sobre el papel de los IUT en el escenario educativo y productivo del país, a partir del desarrollo de la función académica de investigación.

Las áreas temáticas de conversación propuestas en las entrevistas tuvieron que ver con lo siguiente: (a) impacto de la investigación de los IUT en el sector productivo, (b) valor estratégico de la investigación, (c) propuestas para la vinculación academia y sector productivo en el área de investigación, y (d) prospectiva de la investigación para los institutos tecnológicos. De dichas áreas temáticas se formularon algunas preguntas abiertas que sirvieron de elementos orientadores en las conversaciones sostenidas con los actores del sector productivo:

1. ¿Considera usted que los resultados de las investigaciones realizadas por los IUT están resolviendo problemas en el sector productivo?
2. ¿Cree usted que la investigación en los IUT debería constituirse en un valor estratégico para el desarrollo del sector productivo venezolano?
3. ¿Cuál es la situación actual en cuanto a la vinculación de los IUT con el entorno del sector productivo, que conlleve a propiciar un escenario óptimo para desarrollar una investigación pertinente?

4. ¿Cuáles son las propuestas a nivel de vinculación que permitirán lograr un mejor clima organizacional para el desarrollo futuro y pertinente de la investigación en los IUT? (políticas, planes, marco jurídico, estrategias de desarrollo, asesorías, infraestructura, etc.).

De estas conversaciones, a su vez, emergieron tres categorías como organizadores del discurso de las entrevistas, una de ellas se refirió a las condiciones de vinculación, la cual constituye el estado actual de las relaciones de la academia con la empresa, estadio indispensable para el desarrollo de la investigación. La segunda fue el impacto de la investigación, que incluye las experiencias directas y actuales del sector en ese sentido. Por último, la tercera categoría fue prospectiva de vinculación, que comprende la visualización a futuro del deber ser de estas instituciones, y de la consideración de otros elementos y factores que coadyuven a construir un mejor contexto para el desarrollo de la función universitaria de investigación en los IUT.

Cabe reconocer que los ambientes en donde se desarrollaron las entrevistas, en líneas generales, fueron muy cordiales y de mucha colaboración para este estudio, a pesar de las ya conocidas y comprendidas situaciones de trabajo. Se puede hablar de diversas gradaciones en la atención, por parte de las empresas y organismos, a los objetivos del estudio; desde invitaciones para exponer los resultados del trabajo, de poder pasar a los propios escenarios de producción, de obtener la atención de diferentes gerentes de la misma empresa simultáneamente, de recibir préstamos de documentos valiosos, hasta solamente limitarse a responder preguntas, lo cual ocurrió en muy contadas oportunidades. Se debe señalar que muy pocas empresas se negaron a conceder las entrevistas solicitadas, al haber cubierto todas las instancias administrativas para la solicitud de las mismas.

Como ilustración del análisis realizado se presentarán textualmente algunos segmentos del discurso de una empresa (Empresa A), de una institución del sector de ciencia y tecnología y de dos organismos económicos, los cuales sustentaron las categorías identificadas y permitieron el respectivo análisis de contenido (patrones y dilemas) de las entrevistas efectuadas en el sector productivo (ver cuadro 1).

Es necesario expresar que de algunas categorías no emergieron dilemas, de allí que se pueda intuir que algunas empresas y organismos, aparentemente, no confrontan conflictos a nivel de toma de decisiones sobre su percepción acerca de lo que debería ser el desarrollo de la vinculación academia - empresa por vía del desarrollo de una investigación más pertinente en los Institutos Universitarios de Tecnología de la Región Centro Occidental del país.

Cuadro 1

Categorización de las Entrevistas en Profundidad

Empresa A
Categoría: Condiciones de Vinculación
Análisis de Patrones

- “nosotros necesitamos un recurso humano con programas adaptados a nuestras necesidades”.
- “un diagnóstico para saber cómo están las empresas, que requerimos o que podemos ganar”.
- “la investigación no la tenemos, o si la hay no la sabemos”.
- “Hay docentes que nunca ejercieron en la industria, y no se han actualizado”.
- “ellos (los docentes) también deberían venir para hacer pasantías; sin pena, para estrenarse”.

Categoría: Impacto de la Investigación

Análisis de Patrones

- “por un lado no nos llega mucho las investigaciones que ustedes hacen, no hay un punto de comunicación o de información para saber qué área de investigación necesitamos”.
- “lo que ha habido es un intercambio de servicios”.
- “y básicamente no se concretan las investigaciones, o no se publican”.
- “... ha sido siempre como que resolvemos un problema y hasta allí llegan, no hay una continuidad”.
- “Nunca (beneficio de la investigación de los IUT). Nos gustaría porque sabemos que en estas instituciones hay gente preparada”.
- “... necesitamos ayuda, ustedes tienen los laboratorios, la gente preparada”.
- “quizás una institución universitaria tenga una oficina de investigación, pero uno no sabe que existe,
..., por un lado se beneficia la empresa, y por el otro lado se benefician ustedes”.
- “realmente no hay comunicación, no hay contacto, entonces cada quien resuelve su problema”.

Análisis de Dilemas

- Por una parte, ha habido buenos trabajos, pero por la otra no hay una evaluación sistemática.

Categoría: Prospectiva de Vinculación

Análisis de Patrones

- “creo que una manera práctica que pudiese ayudar a fomentar esa relación es que haya el intercambio, la convivencia,..., por ejemplo por los cursos”.
- “Queremos iniciar investigaciones, pero iniciemos con diagnósticos, servicios”.
- “Yo creo que un paso importante lo tiene que dar la institución,..., porque la empresa tiene su rutina de horarios, trabajo, cosas operativas”.
- “Hacer contactos ya sea por teléfono, vía Internet, y esto sirve de vínculo para atraer”.
- “siento que estamos perdiendo un mundo de oportunidades, debemos organizarnos”.
- “Debería haber un banco de datos, un departamento que esté en contacto con la industria”.
- “... como que habría que revisar el marco legal, muchas veces las mismas trabas las tienen las instituciones”.
- “estamos desperdiciando el recurso humano de las instituciones, necesitamos adiestramiento,... participar en sus líneas de investigación, convenios, podríamos ayudar mucho más”.
- “... tenemos laboratorios que son permanentemente centros de investigación que pudieran ser una buena oportunidad”.

Análisis de Dilemas

- Por una parte, queremos iniciar investigaciones, pero por la otra iniciemos con diagnósticos, servicios.

FUNDACITE

Categoría: Condiciones de Vinculación

Análisis de Patrones

- “los pasantes son bien apreciados... yo creo que lo que tenemos que hacer es optimizarlo para esa vinculación..., aprovecharlo para la extensión, para la investigación”.
- “... eso se queda allí, es más, ni siquiera respuestas a un taller de pasantías, ni siquiera hay una reunión para decir, bueno qué tenemos, cómo aprovechamos esa gente, qué contactos tenemos ya con cada empresa, quiénes son los tutores”.

Análisis de Dilemas

- Por una parte, los pasantes son bien apreciados, pero por la otra hay que aprovecharlo para la extensión y para la investigación.

-Por una parte, se dan cursos por la Fundación y se hacen investigaciones, pero por la otra debería obedecer a toda una política, una estrategia.

Categoría: Impacto de la Investigación

Análisis de Patrones

-“yo creo que en general la investigación..., no buscaba quizás antes la pertinencia, el investigador ya creía que era pertinente sin hacer ninguna consulta, poco abierto... al entorno”.

-“... yo creo que todavía los tecnológicos pues están muy en pañales, la investigación está en pañales...”.

-“... la misma razón de ser de un tecnológico obliga que lo que se haga tiene que ser muy pertinente”.

-“... un tecnológico no está diseñado para que haga investigaciones básicas..., la investigación de un tecnológico tiene que ser más hacia la parte de tecnología, aplicación, adaptación de tecnología, investigación y desarrollo”.

-“... yo siento que evidentemente falta mucho allí (en investigación)”.

-“... la investigación en los tecnológicos tiene que estar seguramente de la mano del tutor productivo, llámese sector productivo”.

-“... eso es un trabajo que es de hormiguita, yo no creo que tampoco sea una cosa que hoy no hay, mañana al día siguiente regreso y todo el mundo hace investigación”.

-“... tampoco se puede esperar que todo el personal docente haga investigación”.

-“... tenemos que fomentar la actividad de investigación, tenemos que dar facilidades para que la investigación se dé”.

-“la región capital y otros tecnológicos tienen mucha tradición de lo que es la ciencia aplicada en manufactura”.

Análisis de Dilemas

-Por una parte, es un trabajo de hormiguita, pero por la otra tampoco se puede esperar que todo el personal docente haga investigación.

-Por una parte, a mí no me gusta investigar, pero por la otra gano lo mismo investigando también.

Categoría: Prospectiva de Vinculación

Análisis de Patrones

-“creo que se descubrió que ese profesional (TSU) hace falta en la pequeña y mediana empresa (su importancia en la Ley de Ciencia y Tecnología),..., sobre todo porque acá en Venezuela la mayoría de empresas son pequeñas y medianas”.

-“yo creo que tienen que abrirse (los laboratorios) precisamente para dar servicios, servicio tecnológico y de investigación y desarrollo,... para sobre todo la pequeña y mediana empresa”.

-“... los esfuerzos que se hagan tienen que ser mancomunados, ahora con la nueva ley de C y T”.

CÁMARA DE INDUSTRIALES

Categoría: Condiciones de Vinculación

Análisis de Patrones

-“lo primero que hay que tener en cuenta es que estamos hablando de vinculación universidad empresa, dentro de un contexto de vinculación universidad sociedad”.

-“... una cosa que no se ha hecho nunca es conciliar las respuestas a las preguntas para qué vincularse”.

-“cuál es el elemento vinculador por antonomasia, ..., el egresado”, “la universidad se ha frustrado ante la cantidad de demandas ... y la universidad misma no ha sabido manejarlas”.

-“... la universidad no está en capacidad de dar respuestas eficaces en el corto plazo,..., la burocracia universitaria es demasiado pesada...”

Categoría: Impacto de la Investigación

Análisis de Patrones

-“cuando tú hablas de investigación pertinente, cuando hablas de curriculum pertinente, lo que quieres es formar un recurso pertinente ésa es la verdadera misión”.

-“la gestión tecnológica... es tanto o más importante que la investigación misma y que la generación de conocimientos mismos”.

-“esa gestión que va a colocar en el mercado los productos generados en la

investigación, bien sea productos o servicios,... no es sencillo, ... no es trivial, ... es muy complicado”.

-“la investigación pertinente..., pertinente por cuanto alimenta el curriculum... para que esos egresados sean pertinentes a su vez”.

-“ ... la universidad insisto no le da importancia a la gestión de la vinculación ... , la universidad no está preparada para vender productos y servicios a clientes finales”.

-“La gerencia de la innovación y la gerencia de la vinculación en forma continua y permanente, y una relación de confianza entre las partes es clave”.

-“... es propio dentro de la investigación científica, tú te tienes que comprometer para toda la vida”.

-“esto es una gestión diaria,..., un contacto permanente..., cómo avanzan..., cómo está el contexto, ... qué va a pasar mañana”.

Análisis de Dilemas

-Por una parte, la realización de diagnósticos es legítima, pero por la otra la gestión tecnológica es diaria.

Categoría: Prospectiva de Vinculación

Análisis de Patrones

-“... una investigación pertinente porque tú quieres enriquecer el curriculum con conocimientos pertinentes... al fin y al cabo te interesa es un egresado pertinente”.

-“la regla es una investigación que se asocia al curriculum”.

CÁMARA DE COMERCIO

Categoría: Condiciones de Vinculación

Análisis de Patrones

-“... hay mucho personal capacitado que está saliendo de las universidades nuestras (de la región)..., muchos tecnológicos”.

-“estamos aquí también involucrados en un proyecto con la gobernación que son los microempresarios”.

Categoría: Impacto de la Investigación

Análisis de Patrones

- “hay demasiados proyectos que no se llevan a cabo, hay veces que los proyectos se hacen y se quedan hasta allí,... que se divulgan”.
- “los proyectos están allí, investigaciones academicistas, la idea sería de que esos proyectos de verdad se involucraran con lo que es mejorar, porque la idea es que busquemos mejoras”.
- “qué necesidades tiene este sector, el sector comercial, industrial, el de servicios, y en base a los proyectos lograr la mejora”.
- “ ... por qué no vincular aquellos proyectos (de investigación) que obedezcan a problemas, ... , que se le busque una solución ...”

Categoría: Prospectiva de Vinculación

Análisis de Patrones

- “Nosotros tenemos que ver qué problemas buscar, hacer un diagnóstico de cómo está el sector comercio, el sector servicio,..., y que en base a eso,..., realizar los proyectos, ok”.

Con el fin de visualizar, integrar y contrastar las posturas de algunas empresas del sector productivo, organismos públicos, organismos económicos y del sector ciencia y tecnología, se presenta a continuación un resumen de la triangulación de datos e informantes realizada por cada categoría (ver cuadro 2), la cual fue construida del análisis del discurso de las entrevistas en profundidad.

Cuadro 2

Triangulación de las Entrevistas en Profundidad

CATEGORÍAS	<i>EMPRESA A</i>	<i>EMPRESA B</i>	<i>EMPRESA C</i>	<i>EMPRESA D</i>
Condiciones de Vinculación	<ul style="list-style-type: none"> -Trabajan egresados del tecnológico. -Buenas experiencias. -Visitas guiadas a los pasantes. -Buenos trabajos de pasantes. -Formación recursos humanos. -Necesidad en ciertas áreas de formación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Formación recursos humanos desfasados en el tiempo. -Faltan programas instruccionales por necesidades. Necesidad en ciertas áreas de formación. -Necesidad de diagnósticos. -Docentes desactualizados, sin ejercer en las industrias. -Necesidad pasantías docentes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Se reciben pasantes. -No hay interés del pasante. 	<ul style="list-style-type: none"> -Hay que adaptarse a los empresarios. -Un Instituto no puede ser de beneficencia. -Necesidad en ciertas áreas de formación.
	EMPRESA E	EMPRESA F	EMPRESA G	EMPRESA H

	<ul style="list-style-type: none"> -Buen trabajo de pasantes. -Hay que bajar costos, aumentar productividad. -Falta apoyo de los IUT (convenios, asesorías, capacitación). 	<ul style="list-style-type: none"> -Pasantes (buen aporte). -Convenios -Necesidad en ciertas áreas de formación. -Buena comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Mucho blá-blá-blá (convenimientos encuentros). -Pasantías (ayuda mutua). -Tutores casi no vienen. -Se trata que el pasante desarrolle proyectos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Atención de Universidades, no de tecnológicos (cursos). -Tecnológicos se dedican a la docencia. -No hay estudio de mercado. -Se necesitan TSU.
	FUNDAPYME	FUNDEI	CIEPE	INIA
	<ul style="list-style-type: none"> -Formar profesionales empresarios. -Necesidad de proyectos muy viables (hay que apoyarlos). -No hay acuerdos con IUT. -Existe conciencia en empresarios y agremiados sobre importancia IUT 	<ul style="list-style-type: none"> -Inexistencia de vinculación con IUT. -Eventos y reuniones no resuelven el problema. -Se han hecho esfuerzos, no hay continuidad. -Servicios de ayuda al empresario para empezar. -Caminos diferentes, velocidades diferentes. 	<ul style="list-style-type: none"> -Pasantías. -Asesoramiento. -Por la academia, pero debería ser más por investigación. -Falta tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> -Buena relación con entorno. -Actuar por la demanda, necesidades. -Necesidad de diagnósticos participativos, gabinetes agrícolas. -Publicaciones arbitradas, pero engavetadas. -Hacer inventario de proyectos y demanda.

Cuadro 2 (Continuación)

CATEGORÍAS	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D
Impacto de la Investigación.	<ul style="list-style-type: none"> -No hay aportes. -Todos los convenios centralizados. 	<ul style="list-style-type: none"> -No llegan las investigaciones. -Hay intercambio de servicios. -Falta programación, consulta. -Falta publicación de investigaciones. -Trabajos estudiantiles resuelven problemas (pero no hay evaluación de impacto). -Falta continuidad, comunicación. -Una investigación no garantiza relación. -No hay beneficios de investigación. -Existe fortalezas en IUT. 	<ul style="list-style-type: none"> -Estudiantes aportan soluciones. -Propuestas no se ajustan a la realidad económica. -Empresas resuelven sus problemas. -Docentes tienen otros negocios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Inexistencia proyectos conjuntos. -Se tiene una gerencia de desarrollo. -Asesoría externa no se cubre con universidades. -Debilidad en investigación.
	EMPRESA E	EMPRESA F	EMPRESA G	EMPRESA H

	<ul style="list-style-type: none"> -Hacen sus propias investigaciones. -Desarrollo de pasantías, no de investigación. -Inexistencia contacto con docentes investigadores. 	<ul style="list-style-type: none"> -Aportes estudiantiles interesantes. -No hay acercamiento de investigación con los IUT. -Se tiene una Unidad de Investigación. -Se está claro en valor agregado de la investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> -No hay impacto, parte docente desfasado. -Falta actualización docente. -Existe aislamiento. -Docente debe investigar. -No se consideran necesidades de la empresa. -No hay interés en investigaciones conjuntas. -Pasantes desactualizados con la realidad empresarial. 	<ul style="list-style-type: none"> -No hay apoyo para proyectos. -Los IUT deben formar para el trabajo. -Apoyo a docentes investigadores. -No hay investigación.
	FUNDAPYME	FUNDEI	CIEPE	INIA
	<ul style="list-style-type: none"> -No hay seguimiento. -Tesis a nivel académico. -No se conoce el impacto. 	<ul style="list-style-type: none"> -No hay seguimiento. -Tesis que quedan a nivel bibliográfico. -No se conoce el impacto. -Proyectos a espaldas del sector. 	<ul style="list-style-type: none"> -Importancia de las PYMES. -IUT deben resolver problemas. -Falta agresividad. -Falta seguimiento a líneas de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> -Completamente. -Buena proyección trabajos de TSU.

Cuadro 2 (cont.)

CATEGORÍAS	EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D
Prospectiva de Vinculación.	-IUT primera fuente para entrenar personal de planta.	-Intercambio, convivencia. -Investigaciones con diagnósticos y servicios. -Las instituciones deben dar el primer paso. -Hacer contactos. Organización. -Un Departamento en contacto con la industria. -Revisión del marco legal. -Participación en líneas de investigación.	-Mejorar relaciones.	-Mejorar sistema organizativo, políticas, planes, unidades de enlace, marco legal, capacitación y actualización, estrategias conjuntas de desarrollo.
	EMPRESA E	EMPRESA F	EMPRESA G	EMPRESA H

	<ul style="list-style-type: none"> -Mejorar Departamentos de Pasantías y Seguimiento al egresado. -Vinculación con organismos, cámaras. 	<ul style="list-style-type: none"> -Ser más agresivos. -Mercadear mejor. -Relación de “ganar-ganar”. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reuniones de trabajo con Cámara de Industriales, FUNDEI. -Salir del IUT. -Erradicar la política. -Actualización docente. -Formación recursos humanos. -Perfil directivo (tomen decisiones, estar preparados, con mística, progresista). 	<ul style="list-style-type: none"> -Pasantías docentes. -Determinar causas divorcio con IUT.
	FUNDAPYME	FUNDEI	CIEPE	INIA
	<ul style="list-style-type: none"> -Vincular cámaras, agremiados. 	<ul style="list-style-type: none"> -Propuesta de metodología de trabajo (invitación a empresarios, mesas de trabajo). -Encuentros con Cámara de Industriales, FUNDEI. -Ver necesidades del cliente para investigación. -Presentar al cliente resultados inmediatos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Definiciones y priorizar objetivos de los IUT. -No esperar. -Programar visitas. -Formalidad de altos gerentes y cámaras. -Participación en reuniones. -Adquisición de equipos. 	<ul style="list-style-type: none"> -Revertir debilidad económica. -Recibir recursos.

Para construir una aproximación al clima de caracterización de la pertinencia de la investigación de los IUT de la Región Centro Occidental del país, desde la óptica del sector comercio e industria y de los organismos públicos, económicos y de ciencia y tecnología, se presentan algunas redes informacionales generadas en el estudio, como una representación de los espacios teóricos integrados desde la perspectiva de los actores involucrados en esta investigación. Éstas ilustran una interconexión ontológica de visiones, experiencias, conjeturas y realidades que pueden coadyuvar a la estabilización del sistema en estudio, sin presumir de relaciones estrictamente causales; las mismas emergieron de la categorización y del análisis de contenido de las entrevistas y de la triangulación de datos e informantes como una representación holística de la realidad, como se puede apreciar en los gráficos 1 y 2 sobre el impacto de la investigación y la prospectiva de vinculación, respectivamente.

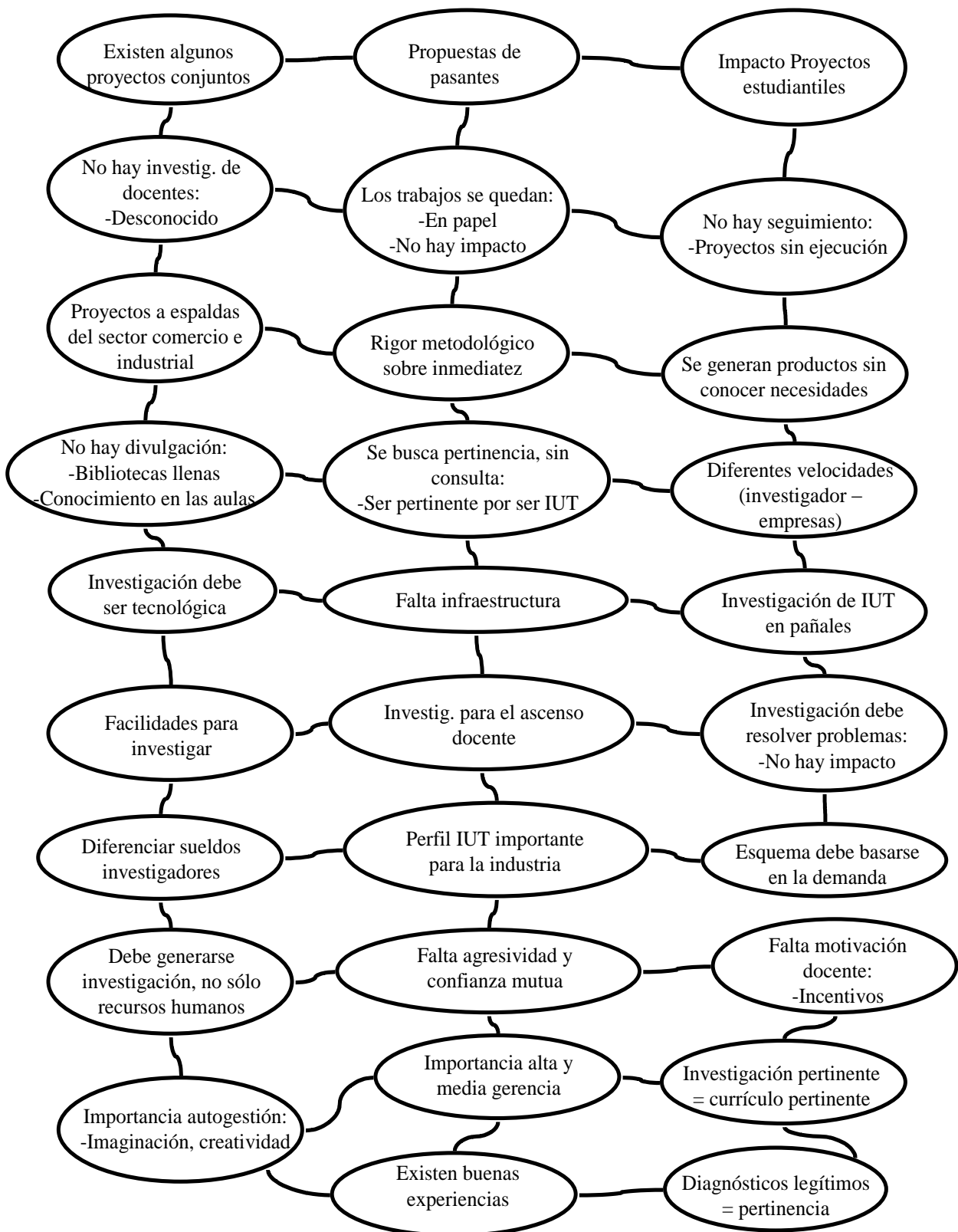


Gráfico 1. Impacto de la investigación.

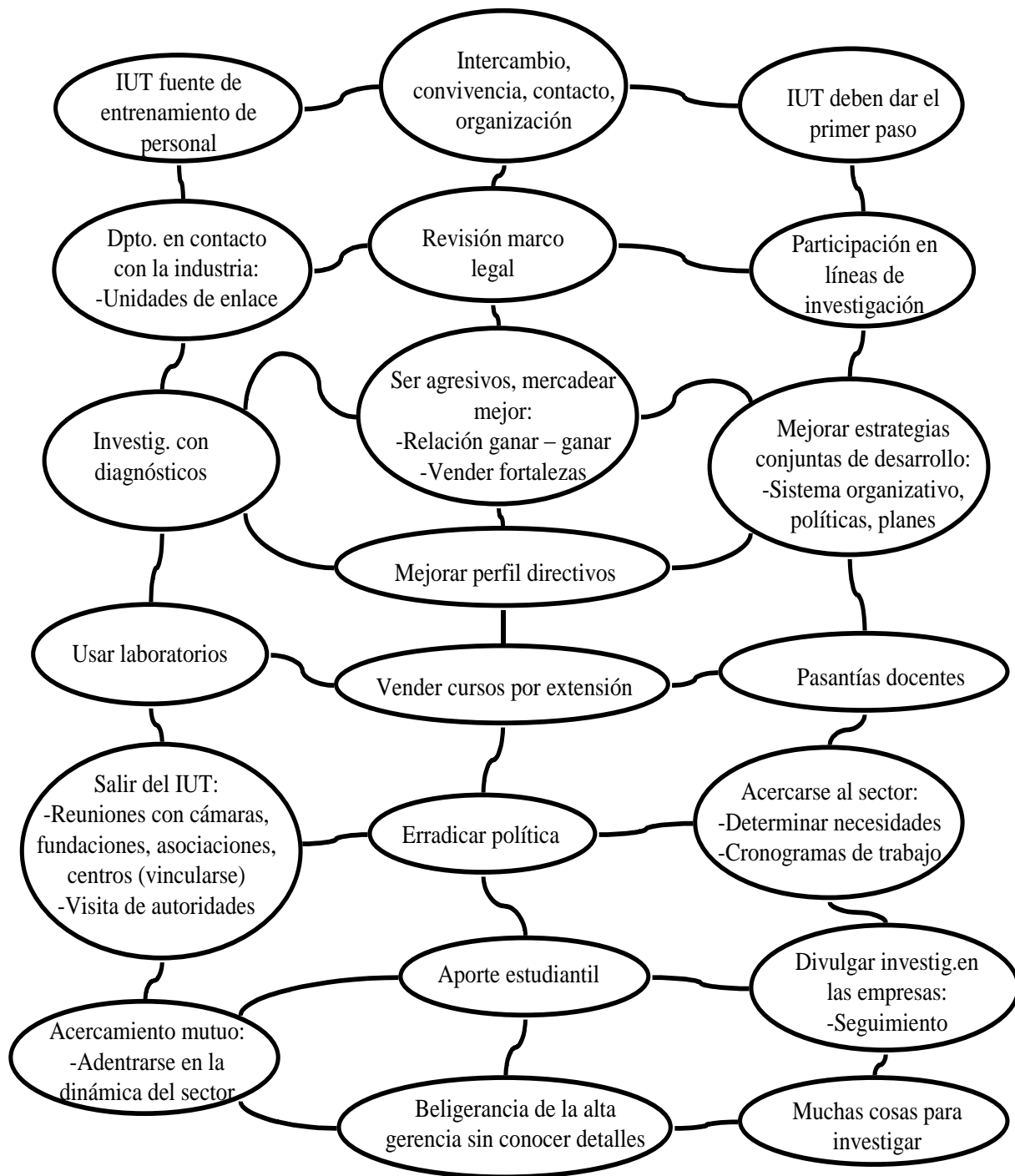


Gráfico 2. Prospektiva de vinculación.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De la discusión de datos generada, en forma triangulada, por los mismos actores del proceso y del marco conceptual de la investigación, se procuró consolidar una plataforma integral que permitiese dar a conocer escenarios de acción actuales, proponer alternativas de solución originadas de la experticia misma de los informantes claves que interactuaron en esta investigación y, por supuesto, visualizar escenarios prospectivos en los cuales el pensamiento y la acción confluyesen armónicamente. Dicha discusión de datos (integración conceptual) fue realizada a partir de “textos directos, es decir, con citas textuales de los informantes” (Martínez, 1998, p.148).

Como se señaló anteriormente, fueron tres las categorías que emergieron del análisis de la información, ellas fueron: (a) condiciones de vinculación (necesarias para el desarrollo de la investigación); (b) impacto de la investigación sobre su entorno (pertinencia); y (c) prospectiva de vinculación (visión de escenarios futuros).

Al intentar determinar la pertinencia investigativa de una institución de educación superior, se está implicando evaluar su interacción con la sociedad, el sistema laboral y el Estado (UNESCO, 1997); es así, como se espera producir cambios en la organización de la función académica de investigación y en las formas de vinculación con el sector productivo (Didriksson, 2000).

Para que la investigación de los IUT adquiera atributos de pertinencia social y académica, es indispensable la existencia de excelentes condiciones de vinculación; no obstante, se observa que ésta se establece fundamentalmente mediante las pasantías, como lo expresaron algunos de los informantes en los testimonios siguientes: “Lo que yo he visto es puro a nivel de pasantías”, se considera que “la relación es buena... es una ayuda mutua... nos ayuda a resolver la situación... pero como líneas de investigación no he visto nada”. Al parecer el tecnológico “se dedica puro a como dice a graduar gente sin estudiar el mercado”, muchas veces “hablamos mucho a nivel de blá, blá, ahí sale en los periódicos todos los días, convencimientos, encuentros, pero hasta aquí queda”; “la investigación no la tenemos, o si la hay no la sabemos”. Esta situación continúa corroborando lo expresado por Rojo (1999), cuando afirmaba que los IUT no generan impacto en su entorno.

Al evaluar el impacto de la investigación desarrollada por los IUT, los informantes señalan que “no nos llega mucho las investigaciones que ustedes hacen”, “no hay nada programado, que seamos consultados”, “básicamente no se concretan las investigaciones, o no se publican”, “no hay continuidad”, no se puede “decir que por una investigación, tenemos concretado una relación”, realmente “lo que ha habido es un intercambio de servicios”. Es una lástima porque “el tecnológico está formando excelente recurso, pero sí veo que hay debilidad en la parte de investigación”; en el fondo, “toda empresa está muy clara en el valor agregado que trae la investigación”.

Dicho valor agregado aportado por el desarrollo de la investigación, es reconocido por Rodríguez (2000) cuando afirma que un proyecto que resuelva problemas en su ámbito de competencia, se convierte en un factor de impacto por intermedio de sus resultados. A su vez, Fuenmayor Toro (2003) argumenta que los IUT son instituciones concebidas para desarrollar investigación aplicada para la producción de bienes y servicios en el contexto de crecimiento del país, de allí su pertinencia.

La prospectiva de vinculación entendida como la construcción de escenarios futuros para mejorar el contexto de desarrollo de la investigación de los IUT de la Región Centro Occidental, es vista desde la óptica del sector empresarial como un conjunto de estrategias y acciones a realizar a corto y mediano plazo. En tal sentido, ellos señalaron ideas como las siguientes: “un paso importante lo tiene que dar la institución, porque la empresa tiene su rutina de horarios, trabajos, cosas operativas,” “iniciar investigaciones,... con diagnósticos, servicios”, “debemos organizarnos”, “debería haber un banco de datos, un departamento que esté en contacto con la industria”, que se “vendan cursos por extensión”, aprovechar los “laboratorios que son permanentemente centros de investigación que pudieran ser una buena oportunidad”, da la impresión “que habría que revisar el marco legal, muchas veces las mismas trabas las tienen las instituciones”, es lastimoso desperdiciar “el recurso humano de las instituciones ... participar en sus líneas de investigación”, “siento que estamos perdiendo un mundo de oportunidades”.

Cabe agregar que no se observaron diferencias sustanciales en la relación que cada Instituto, por separado, sostiene con el sector productivo más cercano a su área de influencia.

De la discusión generada se concluye, en forma general, que:

1. El sector industria y comercio consideró que las relaciones más consistentes con los IUT son motivadas por las pasantías, reconociendo, en líneas generales, la calidad del pasante y de sus aportes; se afirmó que los tecnológicos se dedican mucho a la docencia y no tienen diagnósticos oportunos. El sector de los organismos económicos y públicos y el sector de ciencia y tecnología, expresaron la convicción de que los eventos y las reuniones, por sí solos, no resuelven el problema, al menos que exista continuidad, evaluación y verdadera planificación de los mismos.
2. El sector industria y comercio adujo que las investigaciones no llegan, una investigación no garantiza relación alguna, no hay impacto por cuanto no se consideran las necesidades de la empresa, no hay interés, ni receptividad en investigaciones conjuntas, existen preocupaciones individuales y aisladas, pero no hay docentes investigadores. El sector de los organismos económicos y públicos y el de ciencia y tecnología consideró que el rigor metodológico de las investigaciones priva al parecer sobre la inmediatez de resolver problemas puntuales en la industria y el comercio; se busca la pertinencia sin diagnosticar y, que por ser precisamente institutos tecnológicos, la investigación debería ser muy pertinente; la investigación obedece primordialmente a las necesidades de ascenso del docente.

De lo tratado se exponen las siguientes recomendaciones en forma de reflexión y propuestas de acción:

1. Para obtener la debida credibilidad del entorno, se debe saber qué ofrecer y cómo hacerlo operativamente viable; que exista una política de acercamiento continuo, y no eventual o circunstancial, con una propuesta factible de cronogramas de trabajo; que se procure la presentación de soluciones a pequeños problemas; que se motorice un acercamiento con la pequeña y mediana empresa, que tanto necesita de la ayuda de estos Institutos; que se cree una unidad de vinculación para no formular proyectos de investigación a espaldas del sector productivo.
2. La pertinencia investigativa no puede ser vista y ponderada como un atributo académico aislado, mucho menos si se le está asignando a la noción de sistema un rol esencial en este discurso. Es por ello que debe reiterarse que las investigaciones deben ser aplicables y útiles

socialmente, bajo el signo indeclinable de una filosofía organizacional clara, coherente y flexible a todo requerimiento social y académico.

3. Es necesaria la incorporación de los docentes a programas de pasantías en las empresas y centros de investigación. Sería una forma de mantener al docente actualizado y entrenado en el mismo escenario donde se deben generar estados de impacto socio-académico.

Finalmente, la asunción de la responsabilidad académica de construir algo nuevo es fenomenológicamente compleja cuando existen condicionantes sociales muy sui géneris en el entorno, de allí que se deba propiciar un escenario dialógico sobre posturas críticas en cuanto a lo que acontece en el mundo de la academia universitaria de los IUT. En este sentido no se puede concebir la descontextualización de este debate, puesto que no se trata únicamente de generar investigaciones, sino de asumir las realidades y necesidades del entorno social, respetando su estética y valores intrínsecos.

REFERENCIAS

- Chavarría Olarte, M. (2004). *Educación en un mundo globalizado: Retos y tendencias del proceso educativo*. México: Trillas.
- Corbetta, P. (2003). *Metodología y técnicas de investigación social*. España: McGraw - Hill.
- Díaz Blanco, I. (2000, Octubre). *Presente y futuro del T.S.U. en el desarrollo económico y social*. Ponencia presentada en el Taller Presente y Futuro del TSU en el Desarrollo Económico y Social, IUT “Don Rómulo Betancourt”, Sede Boconó.
- Didriksson, A. (2000). *La universidad de la innovación, una estrategia de transformación para la construcción de universidades de futuro*. Caracas: IESALC/UNESCO.
- Fuenmayor Toro, L. (2003). Orgánica también para la educación superior. En R. Lanz (Comp.), *La universidad se reforma* (pp. 217-238). Caracas: UCV – ORUS – UNESCO – OPSU, MES.
- García Guadilla, C. (1997). *Conocimiento, educación superior y sociedad en América Latina*. Caracas: CENDES.
- Guédez, V. (1979). *La formación de técnicos superiores a favor del desarrollo integral*. Caracas: Colegio Universitario Francisco de Miranda.
- Lanz, R. (1998). *Temas posmodernos: Crítica de la razón formal*. Caracas: Tropykos.
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. México: Trillas.
- Martínez, M. (1998). *La investigación cualitativa etnográfica en educación: Manual teórico – práctico*. México: Trillas.
- Ministerio de Educación, Dirección General Sectorial de Educación Superior. (1996). *Plan de gestión 1997 – 2000*. Caracas: Autor.
- Morín, E. (2000). *Los siete saberes necesarios a la educación del futuro*. Caracas: UNESCO, FACES – UCV, CIPOST.

- Núcleo de Vicerrectores Académicos. (1996). *Principios para la transformación y modernización académica por vía del currículum. Propuesta para la acreditación*. Caracas: CNU.
- Reglamento de los Institutos y Colegios Universitarios (Decreto No. 865). (1995, Septiembre 27). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 4.995 (Extraordinario), Octubre 31, 1995.
- Reglamento del Personal Docente y de Investigación de los Institutos y Colegios Universitarios (Decreto No. 1.574). (1974, Enero 16). *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, 30.320, Febrero 2, 1974.
- Reglamento Orgánico del Ministerio de Educación Superior (Decreto No. 1.723). (2002, Marzo 22). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 37.415, Abril 3, 2002.
- Resolución No. 289, Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (Continuación del proceso de reestructuración al servicio público de educación superior impartido por los institutos y colegios universitarios oficiales del país). (2001, Junio 29).
- Rodríguez, M. (2000). La investigación y la calidad de vida. En *el Ciclo de Foros Nacionales. La Ciencia y la Tecnología en la Construcción del Futuro del País* (pp. 79-90). Caracas: Ministerio de Ciencia y Tecnología
- Rojo, Y. (1999, Octubre). *Perspectivas para el nuevo milenio de la investigación y el desarrollo tecnológico en los institutos y colegios universitarios*. Ponencia presentada en la I Jornada Franco Venezolana de Institutos Universitarios de Tecnología, Caracas.
- Rusque, A. (1999). *De la diversidad a la unidad en la investigación cualitativa*. Valencia, Venezuela: Vadell Hermanos.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Buenos Aires: Paidós.
- UNESCO. (1995). *Documento de política para el cambio y el desarrollo en la educación superior*. México: Autor.
- UNESCO. (1997). *Elementos para construir la educación superior del futuro*. Caracas: CRESALC/UNESCO.
- Viceministerio de Educación Superior. (2000, Octubre). *Políticas y estrategias para el desarrollo de la educación superior en Venezuela 2000-2005*. Ponencia presentada en el Taller Presente y Futuro del TSU en el Desarrollo Económico y Social, IUT “Don Rómulo Betancourt”, Sede Boconó.

LOS AUTORES

Luis Gómez Vásquez

Doctor en Educación (UPEL-IPB, 2000), Magíster en Educación (1997). Profesor Asociado del Instituto Universitario Experimental de Tecnología “Andrés Eloy Blanco” (IUETAEB). Ha sido docente en Educación Básica, Media Diversificada y Superior (pregrado, maestría y doctorado).

Se desempeñó como Jefe de la División de Investigación, Extensión y Postgrado (ex Miembro Consejo Directivo del IUETAEB) y Jefe del Departamento de Investigación y Postgrado. Ponente e invitado en diferentes eventos nacionales de investigación. Acreditado PPI. Teléfonos: 0251-2532866; 2541814; 0416-4567648. Correo electrónico: gomezgut@cantv.net
gomezgut@cantv.net

Carlos Ruiz Bolívar

Doctor en Psicología Educativa (Nova University, 1981), Master of Science (Nova University, 1976) y Licenciado en Educación (UCV, 1969). Ha desempeñado actividades de docencia e investigación en: UNEG, UCV, UNESR y UPEL. Ha sido Decano de Investigación y Postgrado de la UNEG, Coordinador-fundador del Programa de Doctorado en Educación de la UPEL. Actualmente es Docente-Investigador en Programa Interinstitucional de Doctorado en Educación (UPEL-UCLA-UNEXPO). Autor de varios libros y artículos científicos y profesionales. Premio Nacional de Investigación de la UPEL, 1998. Acreditado PPI. Ha recibido el premio al mérito académico (CONABA) en cuatro ocasiones. Teléfono: 0251-2555254. Correo electrónico: cruzbol@cantv.net

Datos de la Edición Original Impresa

Gómez Velásquez, L. y Ruiz Bolívar, C. (2004, Diciembre). Pertinencia de la investigación que se realiza en los institutos universitarios de tecnología de la región centro occidental de Venezuela. *Paradigma*, Vol. XXV. Nº 2, Diciembre de 2004 / 81-112