

# Responsabilidad social universitaria-transferencia tecnológica en su vinculación con el entorno social

*Cynthia Martínez de Carrasquero*

*Universidad del Zulia  
cymart@hotmail.com*

## Resumen

El presente trabajo plantea como objetivo, caracterizar acciones de responsabilidad social universitaria y modalidades de transferencia tecnológica en el proceso de vinculación universidad- entorno social. La investigación es de carácter descriptivo-exploratorio, conformada por una población de 22 dependencias de la Universidad del Zulia. Los resultados evidencian que la Universidad representa calidad y garantía de servicios; que los canales de transferencia tecnológica más exitosos los constituyen la asistencia técnica, las consultorías y las asesorías. Se pudo concluir que se desarrollan acciones efectivas de responsabilidad social y de transferencia tecnológica, sin embargo, el entramamiento de la normativa obstaculiza el proceso de vinculación.

**Palabras clave:** Responsabilidad social universitaria, transferencia tecnológica, vinculación universidad-entorno social.

# University Social Responsibility-Technology Transfer in Connection with the Social Environment

## Abstract

The objective of this paper is to characterize university social responsibility actions and forms of technology transfer in the process of connecting the university with the social environment. The research is descriptive and exploratory, and the population consists of 22 dependencies at the University of Zulia. Results show that the University stands for quality and service assurance; that the most successful technology transfer channels are technical assistance, consulting and advising. Conclusions are that effective social responsibility actions and technology transfer are developed, however, the gridlock of legislation hinders the connection process.

**Key words:** University social responsibility, technology transfer, university-social environment connection.

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la responsabilidad social se ha consolidado como la política ética que toda institución debe promover en sus actividades. Recientemente se habla de la función cívica y social de la universidad, que, en palabras de García (1998), no debe ser una “añadidura” de la actividad universitaria, sino debe constituirse en su razón de ser.

En este sentido, se puede resaltar el hecho de que la responsabilidad social compenetra y articula todas las partes orgánicas de la universidad, incluyendo en una misma estrategia de gestión a la docencia, investigación, extensión y todos los servicios universitarios vinculados con la comunidad (Vallaey, 2006). En la actualidad resulta oportuno, plantear la relación entre la Universidad- Estado-Sociedad, pues de esta manera se puede evidenciar que la universidad tiene una función social, que influye y transforma su entorno, es decir, es un auténtico factor de transformación social, y que por lo tanto, según sea el fin que se proponga, ayudará a construir una sociedad con unas determinadas características.

Asimismo, se debe aceptar que hoy en día el trabajo de la universidad va más allá de sus funciones tradicionales de docencia, investigación y extensión. Ella puede además llegar a influir poderosamente en los modelos y en las orientaciones del desarrollo económico e industrial, social y cultural de las regiones donde está inserta (Martínez, 2005).

A su vez, De Souza (2002), plantea que es necesario pensar filosóficamente en el cambio y el desarrollo, ya que sin comprender por qué, ni con qué propósito se inicia un proceso de cambio, faltarán criterios para saber si se está conduciendo hacia un fin determinado, y no existirán argumentos para convencer a otros de que el esfuerzo es necesario y relevante, expresa este autor que, al observar muchos de los procesos de cambio institucional en América Latina, pareciera que el cambio, que solo es un medio, se ha transformado en un fin en sí mismo. Se pregunta, entonces, por qué deben cambiar las universidades: para ser más eficientes, para ser más competitivas, para mejorar la calidad, para hacer la reingeniería de su arquitectura organizacional o para hacer la planificación estratégica. Todas estas interrogantes se refieren únicamente a los medios.

## **1. RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

La responsabilidad social en un contexto personal e institucional, según Vallaeys (2006), significa un compromiso para identificar y comprender los efectos de las acciones de los seres humanos en el mundo y los puntos de vista de las partes interesadas; es decir, la Responsabilidad Social es un modo de gestión integral de la empresa, que se puede caracterizar como gestión de impacto (humanos, sociales, económicos y ambientales), que la actividad de la organización genera, en un esfuerzo constante por abarcar y satisfacer los intereses de todos los afectados potenciales.

Es así como el interés corporativo, bien entendido no puede dejar de ser sensible a la sociedad en la cual se desarrolla la organización, y reconocer las intersolidaridades, como lo afirma Edgar Morin (2006). Por lo tanto la responsabilidad social es a la vez una exigencia ética y una estrategia racional de desarrollo para la inteligencia organizacional y por ende, de las instituciones de educación superior.

Los dos principales propósitos de la Universidad son ante todo la formación humana y profesional (propósito académico) y la construcción-creación de nuevos conocimientos (propósito de investigación), sabiendo que estos dos fines se relacionan estrechamente.

De esta forma, la Responsabilidad Social compenetra y articula todas las partes orgánicas de la Universidad, incluyendo en una misma estrategia de gestión a la administración en cuanto a la docencia, la investigación y la extensión, la cual comprende todos los demás servicios universitarios vinculados con el entorno social (servicios de consultoría, asesorías, asociaciones, y proyección social, oficina de comunicación institucional, entre otros); lo cual dista mucho del modelo de proyección social voluntaria que solo abarca al cuarto rubro de los impactos.

Con base a lo expuesto, este desplazamiento de la atención hacia el entorno social por parte de la universidad (proyectos sociales hacia fuera), hacia la gestión integral de la organización académica, es la clave para comprender lo que puede y debería significar la Responsabilidad Social Universitaria, con miras a desarrollar la calidad de la gestión social y ambiental de esta.

Ahora bien, la universidad no escapa de la responsabilidad social, y es que en su sentido amplio la universidad representa la universalidad de saberes, conocimientos y búsqueda de verdad, a través de sus funciones de docencia, investigación, extensión.

De manera que la responsabilidad social universitaria es una política de calidad ética del desempeño de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, obreros y personal administrativo) a través de la gestión responsable de los impactos educativos, cognitivos, laborales y ambientales que la universidad genera, en un diálogo participativo con la sociedad para mejorar la academia y promover el desarrollo humano sostenible (Vallaes, 2006).

En este sentido, son las organizaciones empresariales, los profesionales, el estado y las entidades educativas las que deben asumir una posición de liderazgo para el desarrollo de la responsabilidad social. Por muy afectado que se éste, es hora de replantear la responsabilidad social de todos los entes involucrados en todas sus dimensiones, pues de no hacerlo, para ella misma y para toda la sociedad, tendrá repercusiones poco favorables. Son los padres de familia, los maestros de escuelas, las universidades, los gremios empresariales, los gobiernos territoriales, el estado, la iglesia y todas aquellas personas y organizaciones que de alguna forma inciden hoy en el mañana, los llamados a asumir un liderazgo con una posición ética, moral y de responsabilidad que no permita seguir construyendo un nefasto y fatídico futuro para la humanidad (Kliskberg, 2002).

En éste orden de ideas, se entiende la responsabilidad social como las actividades humanas, sociales, económicas y ambientales, de una organización respecto a terceros. En otras palabras, alude al modo en que la empresa u organización se relaciona e impacta en la sociedad a través de sus experiencias, y a la influencia que la sociedad y las expectativas de los actores sociales tienen sobre esta.

Recientemente, durante la Conferencia de Responsabilidad Social que se realizó en Estocolmo 2004, se resolvió desarrollar una norma de estandarización (ISO) para la RS, que tomó en cuenta patrones de ética, compromiso comunitario, medio ambiente y relaciones laborales, entre otros ítems.

En el caso de la RS, la universidad cumple un rol fundamental en la investigación de las políticas para llevar adelante, y en el diseño de campos de acción para incursionar, o bien en el análisis de los marcos establecidos para proponer soluciones alternativas.

Visto así, la universidad no solo debe interpretar esa demanda social, esa necesidad de mercado, sino que debe ser un factor importante para promover el cambio social y el desarrollo del entorno. La participación de la comunidad educativa universitaria en el logro de metas, debe darse en el marco de ese ejercicio responsable del juicio de los actos y del respeto a la libertad, la ética y la tolerancia dentro de una perspectiva de compromiso y pertinencia institucional. Cada día más, la sociedad demanda de la universidad, de la academia, mayor participación de los hechos sociales.

Desde este punto de vista, el nuevo enfoque de la universidad debe contribuir decididamente a la solución de los críticos problemas que aquejan a la sociedad. Estos problemas, que deben percibirse a través de la identificación de necesidades sociales, económicas y políticas insatisfechas que requieren soluciones a largo plazo, comprometen la participación de amplios sectores públicos y privados, y sobre todo, nuevos esfuerzos y estilos de cooperación ciudadana (Raga, 2008).

De manera que, al concebir la universidad como organización responsable de la creación y difusión del conocimiento, como su principal producto, inquieta en el sentido de cómo debe ser administrada y obliga a conocer de ella el criterio de la pertinencia, para comprobar que los objetivos propuestos por la institución corresponden a los requeridos por la sociedad.

Por otra parte, para estar a tono con los nuevos tiempos, la universidad requiere definir la visión integral de sus funciones académicas: docencia, investigación y extensión sobre un nuevo paradigma cuyo uno de sus mejores soportes es una comunicación oportuna como eje transformador que le permita, a través de la creación y difusión del conocimiento lograr la correspondencia entre lo que la sociedad demanda por una parte y la coherencia interna que debe reinar en la universidad, por la otra, en la búsqueda de la pertinencia social que aspira el contexto de las instituciones de educación superior, tratando de hacer compatible el discurso con la acción (Raga, 2008).

Asimismo, la búsqueda del conocimiento, su transmisión y aplicación dan origen a estas funciones básicas de las instituciones universitarias: investigación, docencia y extensión. Si bien, en determinados momentos históricamente, una de esas funciones ha prevalecido sobre la otra, lo cierto es que lo ideal reside en una equilibrada integración de las mismas, de modo que las tres estén siempre presentes en todas las tareas de la actividad universitaria. De este modo, lo deja explícito el Plan de Desarrollo Estratégico de la Universidad del Zulia (LUZ) (2000-2004), en uno de sus objetivos estratégicos, el cual expresa el fomento de las potencialidades de producción de bienes y servicios competitivos como medio para fortalecer estas funciones básicas. Siendo la extensión, una de las funciones motoras como unidad de análisis para el desarrollo de esta investigación, la misma debe dar respuesta a las grandes necesidades de la sociedad y contribuir a la excelencia académica con compromiso social.

Es así como el interés corporativo, bien entendido no puede dejar de ser sensible a la sociedad en la cual se desarrolla la organización, y reconocer las inter solidaridades, como lo afirma Edgar Morín (2006). Por lo tanto la responsabilidad social es a la vez una exigencia ética y una estrategia racional de desarrollo para la inteligencia organizacional y por ende, de las instituciones de educación superior.

Los dos principales propósitos de la Universidad son ante todo la formación humana y profesional (propósito académico) y la construcción-creación de nuevos conocimientos (propósito de investigación), sabiendo que estos dos fines se relacionan estrechamente.

De esta forma, la Responsabilidad Social compenetra y articula todas las partes orgánicas de la Universidad, incluyendo en una misma estrategia de gestión a la administración en cuanto a la docencia, la investi-

gación y la extensión, la cual comprende todos los demás servicios universitarios vinculados con el entorno social (servicios de consultoría, asesorías, asociaciones, y proyección social, oficina de comunicación institucional, entre otros); lo cual dista mucho del modelo de proyección social voluntaria.

Con base a lo expuesto, este desplazamiento de la atención hacia el entorno social por parte de la universidad (proyectos sociales hacia fuera), hacia la gestión integral de la organización académica, es la clave para comprender lo que puede y debería significar la Responsabilidad Social Universitaria, con miras a desarrollar la calidad de la gestión social y ambiental de ésta.

Atendiendo a estas consideraciones, se plantea que: la Responsabilidad Social Universitaria (RSU), es una estrategia de gestión universitaria, tratando de mantener un enfoque holístico sobre la propia organización universitaria, y concibiendo iniciativas interdisciplinarias (sinergia entre facultades y dependencias universitarias) e interinstitucionales (asociación de varias funciones de la estructura institucional). Así mismo se plantea, que el papel de la universidad no es el de sustituir al Estado o a las Organizaciones no Gubernamentales de desarrollo (ONG), sino de asumir cada vez mejor su rol de formación superior integral con fines éticos y en pro del desarrollo sostenible de su comunidad, precisando no concebir las relaciones entre la universidad y el entorno social en términos de donación o ayuda unilateral.

En consecuencia, la proyección social es la función que cumple la universidad con el medio externo, se apoya en la docencia y la investigación para el diseño y desarrollo de proyectos que articulen las experiencias y saberes de la academia con los saberes y experiencias del entorno. En este proceso la universidad reconoce características, cultura, potencialidades, necesidades y demandas del medio externo, así podrá estar dispuesta a abrir múltiples y flexibles formas de interacción con los sectores sociales, con los gobiernos locales y nacionales, con los organismos no gubernamentales, con las organizaciones populares y con el sector productivo (Ponz, 1996).

## **2. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

Durante los últimos años ha habido una creciente convicción de la necesidad e importancia de vincular la actividad científica y tecnológica

de las universidades y centros de investigación en forma más estrecha con el sector productivo, para satisfacer sus requerimientos de servicios, de investigación y desarrollo, así como de educación continua, y de esta forma enfrentar las demandas de los mercados presentes y futuros con mejores perspectivas de éxito.

Paredes (1996) plantea que esta convicción ha llevado a la creación de varios mecanismos, en especial en las universidades, para desarrollar vínculos con la industria en la perspectiva de transferir tecnología desde la universidad al Sector Productivo y promover la creación de nuevas empresas de base tecnológica. Ello se considera en los países desarrollados como un elemento clave para el éxito económico de los países.

La experiencia acumulada demuestra que existen muchas formas exitosas de mejorar los vínculos y la transferencia de tecnología. En algunos casos es oportuna la investigación y desarrollo cooperativo; en otros, el establecimiento de una empresa conjunta para explotar comercialmente una innovación tecnológica; también, frecuentemente y a un bajo costo, los cursos de entrenamiento para transferir conocimiento sobre nuevos procesos tecnológicos. No existe un lugar único donde se pueda llevar a cabo la transferencia; puede ser tan efectivo realizarla en la universidad, en la industria, en centros de investigación y desarrollo, en incubadoras o en parques tecnológicos.

La transferencia de tecnología puede ser definida según ALTEC (2002), como el traspaso de un paquete tecnológico o parte de él, desde una unidad u organización hacia otra, con el objeto de que esta última produzca y distribuya bienes y servicios.

El cambio de la estructura tecnológica de las economías de los países en vías de desarrollo y el aprovechamiento de los resultados de la revolución científico-técnica van acompañados por nuevas exigencias para la transferencia de tecnologías desde los países industrializados.

La transferencia de tecnología en forma material y, progresivamente, en forma no material, desempeñará un papel cada día más determinante, según las tendencias, en las relaciones de comercio exterior de los países. Abarca la transferencia de tecnologías nuevas y conocidas, de tecnologías altamente desarrolladas y de tecnologías estándar.

Para determinar el nivel de transferencia de tecnologías debe considerarse según Pilari, (citado por Paredes, 1995), sobre todo, su carácter complejo. No es justo considerar la transferencia de tecnologías sólo

desde el ángulo de las tecnologías nuevas y sofisticadas, y pasar por alto el amplio campo de transferencia de tecnologías conocidas y probadas. Pero indudablemente, la transferencia de tecnologías nuevas y altamente desarrolladas merece una atención especial.

De acuerdo a los planteamientos de la CEPAL-ILPES/UNESCO/ONU/CYTED (2003), simultáneamente surgen, hoy como antes, nuevos campos de aplicación para tecnologías conocidas que también puede clasificarse como tecnologías estándar. Eso no sólo se refiere al sector de los países en vías de desarrollo sino que es un problema de trascendencia internacional. Por eso, limitar la discusión a un nivel “elitista” de las tecnologías nuevas y sofisticadas no responde a las realidades de la economía internacional.

No cabe duda que la transferencia internacional de tecnologías se efectuará, también en adelante, sobre todo en formas comerciales. La calidad de la actividad comercial influenciará esencialmente en cómo puede desplegarse la transferencia de tecnologías.

Ya en el presente, una de las premisas para lograr una alta calidad consiste en asegurar al cliente una gran eficiencia en la transferencia de tecnologías. Esta eficiencia se refiere a los parámetros técnicos adaptables al proceso tecnológico, a la posibilidad de realizar los parámetros económicos aspirados y al alcance de las metas planteadas. Asegurar eso no sólo es asunto del cliente. Sólo puede haber una transferencia exitosa cuando ya se hayan desarrollado las tecnologías tomando en cuenta las condiciones del usuario.

Una vía para estudiar y dominar mejor las diferentes condiciones que permitan ampliar esta transferencia y lograr una gran eficacia de las tecnologías transferidas consiste en la organización de una cooperación a largo plazo y estables entre los socios. La transferencia de tecnología no es un acto aislado sino el fruto de la asimilación cuidadosa de conocimientos sobre el complejo de las condiciones sociales en las que se utilizarán las tecnologías, de la garantía de una alta adaptabilidad y de una eficiencia alta y estable. A través de la firma de contrato y convenios a largo plazo sobre la cooperación científico-técnica se crean condiciones importantes para el desarrollo de la transferencia de tecnología, ventajosa para ambas partes.

Fernández y Fernández (1997), plantean con respecto al aumento en la transferencia de tecnología, que los costos que se causan, durante la

vigencia y la duración del contrato de transferencia de tecnología, incluyen los siguientes elementos: entrenamiento permanente del personal y actualización del producto tecnológico, mantenimiento de protección legal del producto, supervisión e inspección, servicios de mercadeo, asistencia gerencial y resolución de discrepancias.

La supervisión e inspección, dentro de los costos que se están enumerando existen algunos que se causan motivados a la responsabilidad que tiene la unidad productora en cuanto a la inspección periódica, a la supervisión de calidad, a las pruebas frecuentes que le corresponde hacer al vendedor de la tecnología.

### **3. METODOLOGÍA**

Partiendo de lo anterior, se aborda en esta investigación el compromiso social de la universidad como objeto de estudio, desde la práctica de acciones de responsabilidad social universitaria y transferencia tecnológica, entendidas éstas como un binomio estratégico fundamental para lograr el fortalecimiento de la necesaria vinculación universidad-entorno social.

#### **Población y Muestra**

La población estuvo representada por veintidós (22) dependencias de la Universidad del Zulia, que desarrollan actividades de vinculación con el entorno social, estas dependencias se nombran a continuación: Consejo Central de Extensión, División de Extensión de Agronomía, División de Extensión de Arquitectura, División de Extensión de Ciencias, División de Extensión de Ciencias Jurídicas y Políticas, División de Extensión de Veterinaria, División de Extensión de Ciencias Económicas y Sociales, División de Extensión de Humanidades, División de Extensión de Ingeniería, División de Extensión de Medicina, División de Extensión de Odontología, División de Extensión Núcleo Cabimas, División de Extensión Núcleo Punto Fijo, Centro de Estudios de la Empresa (Economía), Parque Tecnológico Universitario. Centro de Corrosión (Ingeniería), Instituto de Investigaciones Petroleras de LUZ, Empresa Rental de Arquitectura, Empresa Rental de Veterinaria. Empresa Rental de Agronomía, Consejo de Fomento, Autoridades Rectorales: Rector, Vice-Rector Académico, Vice-Rector Administrativo y Secretaría de Luz.

Se seleccionó una muestra de cinco (5) dependencias en atención a los diferentes criterios muestrales a saber:

Demostrada experiencia de integración con diferentes entidades del entorno social;

Disposición de un marco legal para la promoción y realización de actividades de transferencia tecnológica. Medio de enlace entre la universidad y el entorno social, para realizar actividades de extensión y proyectar el desempeño académico de las facultades; y se caracterizan por reunir la mayor producción de bienes y servicios universitarios, con potencialidades de integración hacia el sector productivo y, con funciones explícitas de transferencia tecnológica.

El conjunto de esta muestra seleccionada se señala a continuación: División de Extensión de Agronomía, División de Extensión de Ingeniería, Consejo Central de Extensión, Instituto de Investigaciones Petroleras de LUZ y Empresa Rental de Agronomía, como muestra a los cuales se les aplicó un instrumento para recabar información, el cual estuvo conformado por un cuestionario a fin de recolectar los datos requeridos, los cuales posteriormente fueron procesados y analizados.

#### **4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

A continuación se presenta el análisis y discusión de los resultados obtenidos una vez procesado el cuestionario aplicado.

##### **Responsabilidad social universitaria**

Entre los resultados de la investigación, se pudo constatar que el 75% de los directores encuestados coincidieron en opinar que la calidad y garantía como prácticas de responsabilidad social son llevadas de forma eficaz y eficiente por el Consejo Central de Extensión (CCE) son efectivas y eficaces, a pesar de las limitaciones que estas puedan tener producto de la insuficiencia presupuestaria. En lo que respecta a el servicio de soporte, se tiene que el 37% mantuvo que la transferencia de tecnología es el servicio mayormente ofertado y ejecutado por el CCE, manteniendo una relación estrecha entre la universidad con su entorno, a través de estas asesorías, no obstante, un 25% asegura que el impacto que genera la universidad en las comunidades a través del programa de prácticas profesionales es importante para fortalecer esta necesaria vinculación.

Por otra parte, lo concerniente a las Relaciones Inter –Institucionales: en cuanto a los convenios, el 50% de los encuestados respondió que el gobierno a través de la estatal petrolera, ha canalizado recursos para generar impactos en las diferentes áreas atendidas, propiciando un desarrollo endógeno en éstas, a través del diseño y ejecución de programas y proyectos. Un 25% manifiesta que a nivel gubernamental estas acciones de responsabilidad social se realizan en conjunto con Corporación para el Desarrollo de la Región Zuliana (CORPOZULIA), y el resto expresó que existen proyectos muy puntuales que han surgido de las necesidades de los gobiernos municipales. (Alcaldías). En lo que tiene que ver con los medios de comunicación, el 50% cree que el portafolio de las ofertas extensionistas de la Universidad del Zulia, es la manera más efectiva de difundir los productos y servicios que la universidad ofrece, el resto de la población aseguran que el periódico dominical encartado de LUZ, es la forma más efectiva para dar a conocer lo que la Universidad realiza, tomando en cuenta que los medios de comunicación se constituyen en verdaderos agentes de transformación social. Es por las páginas de los periódicos y revistas y, principalmente, por la radio y por la TV, que la población conoce el país donde vive y recibe informaciones esenciales al ejercicio de la ciudadanía.

Uno de los aspectos con alto valor institucional es el referido a la afiliación gremial, por lo que el 50% de los encuestados, expresó recibir apoyo y participación en las actividades desarrolladas por el CCE del personal obrero de la universidad, dejando notoria la apatía estudiantil, y más aún el gremio profesoral.

En cuanto a la Inversión Social, dirigida a la comunidad a través de los Programas sociales, el 75% asegura que la participación de la Universidad es buena en las actividades que se involucra, dejando evidenciado la discriminación de esta dependencia al momento de la distribución presupuestaria, lo cual limita muchos aspectos.

Asimismo, con respecto al Medio Ambiente, en cuanto a su organización interna, refleja que el 75% de los encuestados considera que la actual organización interna del CCE, permite la consecución de actividades. Sin embargo, existe una propuesta por el mismo CCE en cambiar parte de la estructura. En lo que tiene que ver con el cumplimiento de leyes y normas, el 87% de los directores expresaron que estas acciones que ejecuta el CCE cumplen con la normativa de extensión universitaria.

### **Vinculación universidad-entorno social**

Ahora bien, la vinculación universidad-entorno social, deja ver que un 74% de los directores encuestados manifestaron que las modalidades de vinculación que más practican son el ofertar cursos de extensión y realizar asistencia técnica y asesorías, en especial a las comunidades desasistidas. De igual manera, el 74% de la población encuestada, con un 37% cada uno, expresaron que las actividades que realizan y que se asocian con la vinculación con el entorno es la transferencia de tecnología (cursos de capacitación, consultorías asistencia técnica, asesorías) y la formulación de políticas universitarias para integrarse con el entorno.

### **Transferencia tecnológica**

Con respecto a los productos y servicios que se han constituido en canales de transferencia tecnológica y que han logrado ser transferidos hacia el sector productivo por parte de las dependencias universitarias de LUZ que se vinculan con el entorno social, se destacan: la asistencia técnica, las asesorías y los cursos de capacitación con una participación del 19% con una participación del 19% cada uno de ellos; la consultoría con 15% y los resultados de proyectos de investigación con el 12%.

Tipos de Esfuerzos Institucionales Asociados con la Transferencia Tecnológica:

En este aspecto destacan, las políticas universitarias dirigidas al entorno social, con 22%, los contactos formales con el referido entorno, representados con el 17%; el conocimiento de necesidades del entorno, la visión gerencial de las autoridades universitarias y los contactos informales con el entorno social, los cuales participan cada uno con el 13%.

Factores que Inciden en la Transferencia Tecnológica hacia el Entorno Social:

Se presentan factores que facilitan la transferencia tecnológica y factores que obstaculizan la misma. Entre los factores que la facilitan se encuentran presentes: la existencia de dependencias universitarias para la transferencia tecnológica, las alianzas con el entorno social, así como el estímulo - beneficios económicos - para el personal universitario, los cuales participan con el 25% cada uno de ellos; mientras que las políticas de mercadotecnia representan el 15% y la formación gerencial de los responsables universitarios participa con el 10%.

En cuanto a los factores que obstaculizan la transferencia tecnológica hacia el entorno social, se destaca: la normativa universitaria, la ausencia de políticas de transferencia tecnológica, la burocracia universitaria, la duplicación de esfuerzos institucionales y la falta de personal especializado en mercadeo, representados cada uno de ellos con el 13%; seguido por la excesiva tramitación y el excesivo tecnicismo del personal docente, los cuales participan con el 11% cada uno.

## **5. CONCLUSIONES**

La investigación deja ver que las prácticas de responsabilidad social coordinadas por el Consejo Central de Extensión, según la opinión de los directores de las distintas divisiones de extensión de las facultades, son eficientes y eficaces a pesar de la poca asignación presupuestaria que esta coordinación tiene. En tal sentido, se observa que entre los servicios con mayor demanda que el Consejo Central de Extensión ejecuta, se destacan la transferencia de tecnología, la cual se realiza a través de asesorías a las comunidades en diferentes ámbitos, siendo estas actividades las más desarrolladas. En éste orden de ideas, los canales de transferencia tecnológica que han logrado su inserción en el entorno social con mayor éxito son la asistencia técnica, las asesorías, los cursos de capacitación y la consultoría. De igual manera, las alianzas estratégicas con el sector productivo y el estímulo - beneficios económicos - para el personal universitario son factores claves que inciden en la transferencia de tecnología hacia el referido entorno social.

Por otra parte, las dependencias universitarias no han desarrollado estructuras internas para la transferencia de tecnología, siendo éstas un factor clave para ello. La complejidad en los procesos de la normativa universitaria y la ausencia de políticas de transferencia tecnológica se constituyen en elementos que obstaculizan el proceso de transferencia tecnológica de la universidad hacia el entorno social. Así mismo, la duplicación de esfuerzos institucionales y la falta de personal especializado no han permitido una mayor viabilidad del proceso transferencia tecnológica. En atención a lo anteriormente expuesto, puede afirmarse que no existen políticas universitarias definidas en cuanto a transferencia tecnológica.

Se constata una débil cultura de la extensión universitaria y se puede expresar en algunos rasgos concretos que se relacionan fundamentalmente en primer lugar, con el desequilibrado funcionamiento de las acti-

vidades académicas, es decir, desarticulación ,y desequilibrio de las funciones : docencia, investigación y extensión, lo que se traduce en una debilidad de estas funciones académicas en la Universidad, obstáculo que deberá ser superado y atendido con la mayor urgencia, pues el mundo globalizado así lo exige.

### **Referencias documentales**

- ASOCIACIÓN LATINO AMERICANA DE GESTIÓN TECNOLÓGICA. ALTEC. 2002. **Aspectos Conceptuales y Metodológicos de la Gestión Tecnológica**. Ediciones Dolvia. Caracas (Venezuela).
- CEPAL-ILPES / UNESCO / UNU / CYTED- D. 2003. **Estrategias, Planificación y de Gestión de Ciencia y Tecnología**. Caracas (Venezuela).
- DE SOUZA, José. 2002. **La Universidad, el Cambio de Época y el Modo Contexto Céntrico de Generación de Conocimiento**. CONESUP. Quito (Ecuador).
- FERNÁNDEZ, Omar y FERNÁNDEZ, Marina. 1997. **Hablemos de Comercialización Tecnológica**. Fundacite. Maracaibo (Venezuela).
- FRANCOIS, Vallaeys. 2006. **Programa de apoyo a iniciativas de Responsabilidad Social Universitaria, Ética y Desarrollo**. Banco Interamericano de Desarrollo-Unesco. Lima (Perú).
- GARCIA GUADILLA, Carmen. 1998. **La Educación Superior en Venezuela: Una Perspectiva Comparada en el Contexto de la Transición hacia la Sociedad del Conocimiento** Editorial Melvin. UCV Caracas (Venezuela).
- KLISKBERG, B. 2002. **Capital social y desarrollo local**. II Simposio de Responsabilidad Social. Caracas (Venezuela).
- KRISTENSEN, Jan. 2001). **Corporate social responsibility and new social partnerships**, en C. Kjaergaard y S. Westphalen, (editors) 2001. *From collective bargaining to social partnership*, ed. The Copenhagen Centre, Copenhagen. Disponible en versión pdf en: [www.copenhagencentre.org](http://www.copenhagencentre.org) (Consultado el 21-05-2011).
- LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA. 2004. Catálogo LUZ. **Filosofía de Gestión de la Universidad**. Editorial Astro Data. Maracaibo (Venezuela).
- MARTÍNEZ DE CARRASQUERO, Cynthia. 2005. **Lineamientos estratégicos de gestión tecnológica en el proceso de vinculación universidad-sector productivo** Editorial Ediluz. La Universidad del Zulia .Maracaibo (Venezuela).

- MORIN, Edgar. 2006. **Los Siete Saberes Necesarios para la Educación del Futuro**. UNESCO. Editorial Magisterio. Colección Mesa Redonda. Bogotá (Colombia).
- PAREDES, Leopoldo. 1995. **Hablemos de Gestión Tecnológica con Leopoldo Paredes**. FUNDACITE. Maracaibo (Venezuela).
- PAREDES, Leopoldo. 1996. **Una contribución Teórico - Metodológica al estudio de la Gestión Tecnológica**. FUNDACITE. Maracaibo (Venezuela).
- Ponz, Francisco. 1996. **Espíritu universitario**, en La educación personalizada en la universidad. Madrid (España).
- RAGA, José Trinidad. 2008. **Claros y oscuros en el proceso de evaluación de la calidad en las universidades** En Experiencias y consecuencias de la evaluación universitaria (estrategias de mejora en la gestión), Michavila, F (editor) Fundación Universidad-Empresa. Madrid (España).
- VALLAEYS, Francois. 2006. **Programa de Apoyo de Iniciativa de Responsabilidad Social Universitaria, Ética y Desarrollo**. Banco Interamericano de Desarrollo. Lima (Perú).
- VALLAEYS, Francois. 2006. **La Responsabilidad Social de las Organizaciones**. Disponible en: <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/LaResponsabilidadSocialde las Organizaciones.pdf>. Consultado el 17-03.2010.