

# **LA VINCULACION, COMO FACTOR PARA EL DESARROLLO ADMINISTRATIVO DE LA PYME.**

## **Resumen**

La vinculación universitaria ha permeado a múltiples contextos, así como educacional, empresarial y laboral, es considerada como los lazos entre universidades, empresas y otros actores como el gobierno. Esta vinculación constituye una vía importante de la formación para el trabajo y el fortalecimiento empresarial. La idea de estos lazos con las empresas ha ido evolucionando, de forma que hoy se concibe no solo para entender las necesidades de producción que las empresas, sino como la asociación de fuerzas para el mejor y más pleno cumplimiento de los fines económico y sociales (Ducci, 2013). La Univa Plantel Vallarta, opera el programa PROVEMUS de consultorías universitarias en alianza con Fojal Y Coecytjal, el cual tiene como principal finalidad elevar la competitividad de las PYMES de Puerto Vallarta mediante el fortalecimiento en su administración. La operación del programa inicio en el 2007, 148 empresas han sido atendidas con la participación de 466 alumnos y 22 consultores hasta el 2011. La presente investigación presenta un análisis del fortalecimiento alcanzado de las PYMES atendidas bajo el programa PROVEMUS de vinculación universitaria. El trabajo es de carácter no experimental o ex postfacto, con un diseño transeccional descriptivo.

## **PALABRAS CLAVE**

PYME, Vinculación, Provemus.

## **Introducción.**

Ante los retos de la globalización, crisis económicas, sociales y políticas en el mundo, la sociedad exige profesionistas con valores y mejores competencias tanto profesionales como genéricas que puedan enfrentar y resolver con creatividad e innovación, situaciones diversas en un contexto regional, nacional e internacional. Aumentar la competitividad y productividad en un país como México es un reto que implica unir recursos, conocimientos, inteligencia, talento y esfuerzo de gobierno, empresas y universidades.

El sector empresarial con la cooperación de las universidades ha manifestado, que la vinculación entre gobierno, universidad y empresa está tomando importancia en el intercambio de conocimientos y por ende de relaciones; lo que propicia un ambiente donde estas vinculaciones son consideradas como parte del desarrollo de un país generando nuevos conocimientos Chnag Castillo ,(2010).

Las Mipyme aportan dinamismo a la economía en México, y de Jalisco en particular, pues constituyen 97% de las empresas en este país y generan alrededor de 79% de todos los empleos existentes. Infortunadamente, cerca de ocho de cada diez mipyme que nacen en nuestro país, fracasan en el primer año de vida (El Informador 2011).

Para solucionar su problema, la economía de mercado debe disponer de una infraestructura de servicios profesionales bien desarrollada, fiable y eficaz. La consultoría es una de ellas, todas prestan servicios a la misma clientela de los sectores privado y público, con inclusión de empresas mercantiles, administraciones, organizaciones sociales y personas individuales. Se prestan igualmente servicios entre sí. La consultoría de empresas se ha extendido y ha evolucionado en este contexto como una modalidad de vinculación (Organización Internacional del Trabajo 2007).

Compartiendo la misión de fortalecer las empresas de Jalisco, FOJAL, COECYTJAL, (a través del programa PROVEMUS), y la UNIVA Plantel Puerto Vallarta, ofrecen el programa de Consultorías Universitarias con interesantes aportaciones materiales e intelectuales. El proyecto de Consultorías Universitarias inició operaciones en septiembre de 2007, con el propósito de vincular a la Universidad con las mipyme establecidas en el municipio de Puerto Vallarta, en el estado de Jalisco.

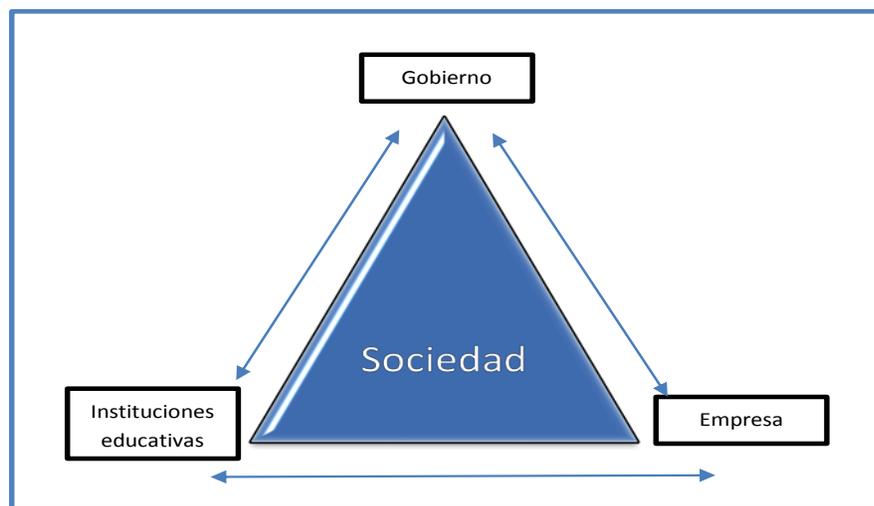
En el proyecto se han incorporado estudiantes para vivir una experiencia en el campo de trabajo real con las mipyme. La modalidad de participación de estudiantes, en un principio fue a través de la prestación de servicio social y/o prácticas profesionales, y actualmente -además de lo anterior- se mantienen vinculadas materias académicas con el proyecto. Se trata de una actividad para emplear los conocimientos adquiridos en el aula por los alumnos, mediante la creación de metodologías o prototipos que apoyan al desarrollo de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en la resolución de problemas específicos existentes en una empresa, por un grupo multi e inter disciplinario de alumnos guiados por un profesor-consultor.

Por otro lado, aún cuando de manera intuitiva podemos señalar las bondades del PROVEMUS, es necesario conocer los resultados de su aplicación en el tiempo; analizar los indicadores que se aplican a las empresas apoyadas y en general, dar forma a toda la información generada a través de las Consultorías Universitarias, a fin de medir el impacto de los programas y el trabajo realizado por los consultores (profesores y estudiantes) de UNIVA Vallarta.

## Revisión de literatura.

La vinculación de las instancias educativas, sociales, de gobierno, empresariales y religiosas, nacionales e internacionales, debe desarrollarse a través de la cooperación en programas y servicios que responden objetivamente a sus expectativas, mediante la participación de la comunidad universitaria en proyectos, programas y eventos que coadyuven a la formación profesional e integral de los estudiantes. La relación universidad-entorno socioeconómico, es un tema que ha cobrado importancia desde los años 1980, sobre todo por su papel en el proceso de innovación. Es así como diversos estudios se han realizado en países desarrollados (Lee, 1996; Etzkowitz, 1998; Meyer-Krahmer y Schmoch, 1998; Sieguel, 2004) para comprender mejor el fenómeno. En primera instancia se expone la evolución de la relación universidad-entorno socioeconómico, a partir de la incorporación de la investigación como nueva misión de la universidad, teniendo en cuenta los agentes que intervienen en dicha relación y las actividades que realizaba la universidad. Los modelos explicativos para fomentar la vinculación, más relevantes, dentro de la relación universidad-entorno socioeconómico, son el triángulo de Sábato (Sábato y Botana, 1968) y la triple hélice (Etzkowitz y Ledesdorff, 2000), figuras 1 y 2.

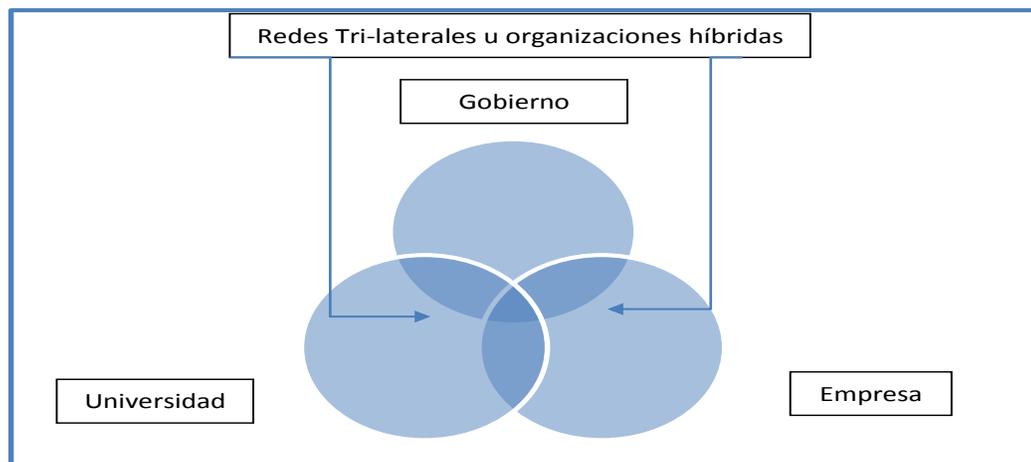
**Figura 1. Triángulo de Sábato**



Fuente: ANFECA (2005)

El triángulo de Sábato es el modelo más elemental y universalmente aceptado de *política científico – tecnológica*, Este modelo del triángulo postula que para que exista en realidad un sistema científico - tecnológico, es necesario que el gobierno, como diseñador y ejecutor de la política, la infraestructura científico - tecnológica como sector de oferta de tecnología y el sector productivo, como demandante de tecnología estén fuerte y permanentemente relacionados (ANFECA, 2005). Es un modelo que interrelaciona los vértices Estado – Infraestructura Científica Tecnológica – Sector Productivo.

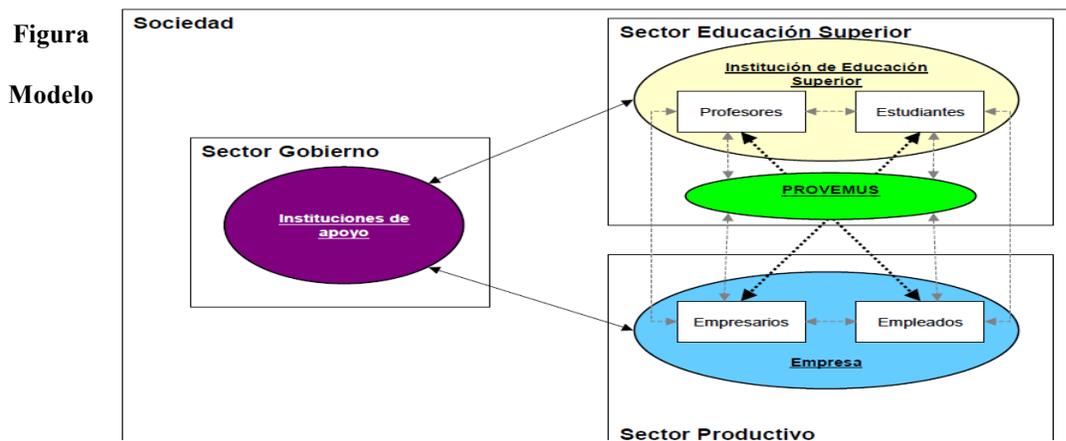
**Figura 2. Modelo de la Triple Hélice**



Fuente: Etzkowitz & Leydesforff (2000).

El modelo de la Triple Hélice figura 2, fue definido por el profesor Henry Etzkowitz, de la Universidad de Newcastle, en 1997. El objetivo era explicar el funcionamiento de los sistemas de I+D+i (Innovación + Desarrollo + investigación) y, en concreto, la importancia de la colaboración entre las Administraciones Públicas, las empresas y las universidades: las tres hélices del crecimiento económico. La triple hélice se refiere a los sectores academia, industria y estado, que identifica la necesidad y la importancia de fomentar las interacciones dinámicas entre estos tres sectores para acceder a la innovación y al desarrollo económico de las sociedades.

Actualmente existen varias modalidades de consultoría, sin embargo este fenómeno tiene más de cien años de existencia. Aunque la consultoría como institución tiene sus antecedentes en el Siglo XIX, como profesión ha existido siempre y tiene sus orígenes en los ancianos de las tribus primitivas y en la cultura helenística, que se auxiliaban de expertos para resolver problemas de suministro, almacenaje y distribución (López Lorenzo, León Santos, & Portela Lara, 2007). En países como México, la mayoría de las empresas no accede a los servicios de consultoría, lo que constituye una restricción considerable para el desarrollo de sus ventajas competitivas. Los consultores mejor preparados se retiran de las empresas, con lo que provocan pérdidas en el capital intelectual. Surgen entonces los consultores independientes, que alcanzan una proporción importante, aunque la afluencia de firmas de consultoría internacionales, hace difícil el crecimiento del sector (López Lorenzo, León Santos, & Portela Lara, 2007). Es por lo anterior que en cumplimiento de su misión de fortalecer las empresas de Jalisco, Fojal (Fondo Jalisco de Fomento Empresarial), Coecytjal (Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología del Estado de Jalisco) y Univa Plantel Vallarta, ofrecen el programa PROVEMUS. El compromiso del Fojal es operar de manera eficiente, profesional y bajo un esquema de corresponsabilidad social; brindando la mejor alternativa de financiamiento, capacitación y consultoría para el desarrollo de sus proyectos, impactando positivamente en el posicionamiento de Jalisco como el mejor Estado para hacer negocios (Gobierno de Jalisco, 2011). Coecytjal favorece la creación y vinculación de nuevos institutos de investigación y desarrollo tecnológico, fundamentalmente del sector productivo, académico y social, figura 3.



3:

## conceptual PROVEMUS

Fuente: Manual del Programa de Vinculación Empresa-Universidad (COECYTJAL, 2010).

Para la UNIVA el proyecto es una estrategia de formación integral para los estudiantes, ya que le permite vivir una experiencia de trabajo real con las Mipyme. Con tales ideas claramente identificadas, la Univa Vallarta creó el Centro de Desarrollo Empresarial (Cedem), cuyo propósito es fortalecer a las micro y pequeñas empresas de la región y ayudarlas a resolver problemas por medio de desarrollo de habilidades directivas, proyectos estratégicos, elección de áreas de oportunidad y reconocimiento de mejores prácticas empresariales, a través de la metodología de las Consultorías Universitarias.

En esta vinculación universidad-estado-empresa se vive en realidad el proceso de aprender mediante la participación conjunta de educadores, estudiantes, empleados y empresarios. La intención es alentar y apoyar principalmente a la pequeña empresa que no cuente con los elementos económicos o técnicos para su desarrollo, (Convenio Fojal- Univa, Declaración III, inciso A), conjuntando esfuerzos de las partes para desarrollar y operar dentro del Provemus con el fin de generar y fortalecer la vinculación entre empresas ubicadas en Puerto Vallarta, y la Institución, Plantel Vallarta; así como para apoyar la modernización de las Mipyme jaliscienses, mediante la realización del proyecto (Convenio Provemus, Coecytjal, Univa Vallarta, Cláusula

Primera). Hablar de PYMES genéricamente se refiere a las unidades económicas de baja capitalización que operan como unidades económicas de carácter familiar, lo que limita la capacidad de gestión empresarial (habilidades, destrezas y conocimientos) de su conductor. La exigencia de un cierto nivel de eficiencia interna (de estructura y de funcionamiento), que permita la generación suficiente de excedentes para reinvertir, es la exigencia de la que parten muchas pequeñas empresas. A través de la Consultoría Universitarias, se ha logrado atender 148 empresas a lo largo de 4 años, desde su inicio en septiembre de 2007 y hasta marzo de 2011, con la participación de consultores y alumnos, en su papel de consultores junior. Se han generado productos diversos para el fortalecimiento administrativo como: manuales operativos, capacitación en diversos temas, incorporación de sistemas administrativos innovadores, estrategias de publicidad y promoción, estudios de servicio al cliente, entre otros, sin embargo los números solo establecen la cobertura lograda hasta el momento y surge la duda sobre ¿Cuál ha sido el fortalecimiento administrativo de las PyMES de Puerto Vallarta atendidas a través de la vinculación universitaria bajo el programa PROVEMUS de consultorías .

### **Objetivo**

Es por lo anterior que se realizó la presente investigación, siendo el objetivo analizar el fortalecimiento administrativo de las PyMES de Puerto Vallarta atendidas a través de la vinculación universitaria bajo el programa PROVEMUS de consultorías.

### **Metodología**

La presente investigación corresponde a un trabajo no experimental o *ex postfacto*, se trata de una investigación donde no se hicieron variar de forma intencional las variables independientes. La metodología para la construcción de los indicadores utilizados, con base en preguntas y respuestas, se realizó pensando en preguntas que generalmente un usuario de la información se

plantea, así como de las variables que resaltan dentro de los indicadores de éxito plasmados en los programas, tabla 1.

**Tabla No. 1: Indicadores de éxito en las consultorías para los organismos que intervienen**

	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Provemus</i>	Mejorar el sector productivo de Mipymes	Unión de esfuerzos entre los participantes Detección de problemáticas que afectan el desempeño eficiente Propuestas e instrumentación de soluciones Ampliación de la visión del empresario Fomento de una cultura al compartir ideas innovadoras con experiencia empresarial
	Preparar al alumnos para enfrentar los problemas en su desarrollo laboral	Contribución al diseño de un modelo de vinculación Enriquecimiento de la formación académica de los jóvenes <i>Apertura de espacios profesionales a futuros egresados</i>
	<i>Vinculación</i>	<i>Instituciones</i> <i>Empresas de los sectores de la región</i> <i>Participación universitaria en los sectores</i>
<i>Univa</i>	<i>Formación profesional e integral de los estudiantes</i>	<i>Cocimiento</i> <i>Habilidades</i> <i>Experiencias</i>
	<i>Aplicación de conocimientos de los alumnos aprendidos en el aula.</i>	Practica y experiencias <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Procesos</i></li> <li>• <i>Estilos de trabajo</i></li> </ul>
<i>Coetcyjal</i>	Mejora de las Mipymes del sector productivo en:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Productos</i></li> <li>• <i>Materiales</i></li> <li>• <i>Innovación de su tecnología</i></li> <li>• <i>Desarrollo humano</i></li> </ul>
	<i>Grupos multi e inter-disciplinario de alumnos guiados por un profesor-consultor.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Metodologías</i></li> </ul> <i>Perfiles profesionales de los consultores</i> <i>No. De alumnos en las consultorías</i>

*Fuente: Elaboración propia con base en Coecitjal, 2011; CEDEM, 2011*

El diseño es transeccional descriptivo, cuyo propósito es indagar la incidencia y los valores en que se manifiestan las variables y así proporcionar una visión de la comunidad estudiada. De

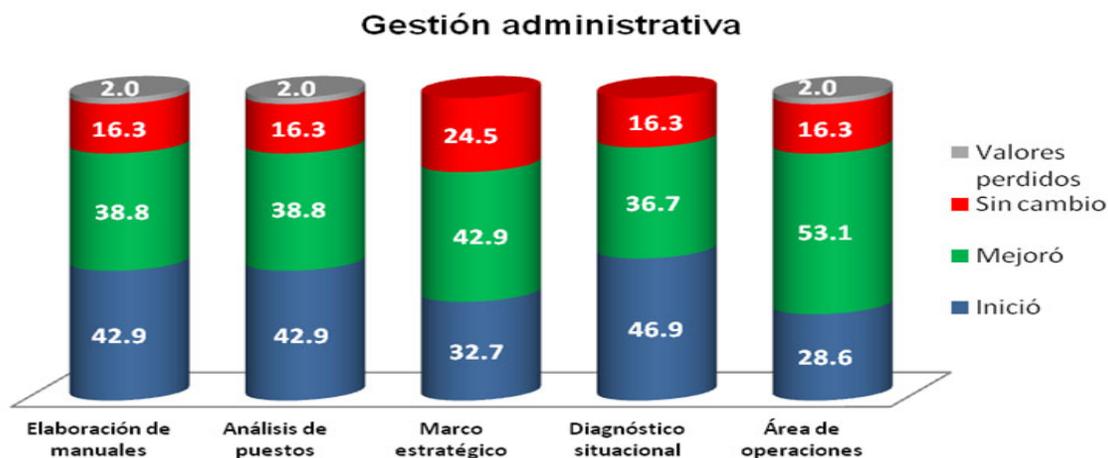
acuerdo con lo explicado en el subtema anterior, se desarrolló un instrumento, para aplicar a las empresas beneficiadas. Para el proceso de validación del cuestionario- instrumento, en primer lugar se procedió a la depuración de los ítems, en un ejercicio de revisión exhaustiva del cuerpo de investigadores de la Univa Vallarta, una vez que se aplicó el instrumento bajo la observación del comportamiento de los encuestados, ya que las preguntas se expresaron en relación a los principales objetivos por los cuales se buscó el apoyo de la consultoría. Se aplicó a 15 empresarios que han recibido algún tipo de consultoría, pero estuvieran fuera de la base de datos de la población que se someterá al trabajo de campo. Una vez realizadas las adecuaciones necesarias, se aplicaron los modelos diferentes de instrumentos, en la prueba piloto correspondiente. Se estableció que los ítems con dificultad baja o alta (frecuencia de respuestas positivas inferior al 5% y superior al 95%) serían eliminados del cuestionario, por su bajo poder discriminante. Finalmente, se determinó el índice de consistencia denominado alfa( $\alpha$ ) de Cronbach de .753, a través del programa de estadística conocido como SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) por sus siglas en inglés, versión 20, apéndice A. Tomando en consideración que la población, en el caso de las empresas atendidas por el Cedem Vallarta es relativamente pequeña desde sus inicios en el 2007, pues sólo se han atendido 138 empresas, de una base inicial de 148, en la cual había empresas que repitieron la consultoría, el total de Pymes encuestadas fueron 138, es decir, el cuestionario fue aplicado a 138 empresarios.

## **Resultados**

En cuanto a los resultados obtenidos a raíz de la consultoría, un poco más de la mitad de los encuestados (57.2%) consideró un resultado favorable de la producción y las ventas. Sin embargo, no se notó la misma tendencia en lo que concierne a la inversión, ya sea en maquinaria y equipo o bien en tecnologías de la información, pues la mayor parte de respuestas demuestran

que no hubo cambios al respecto. Dentro de las principales preocupaciones gubernamentales esta la competitividad de los sectores empresariales, pero más aún de las unidades que enfrentan grandes retos como lo son las micro y pequeñas empresas, la cuales presentan una serie de problemas derivados de la falta de perfiles y culturas empresariales profesionales. En consecuencia una de las áreas con mayor atención en la consultoría es gestión administrativa, donde se apoyó principalmente en el inicio de diagnósticos situacionales, así mismo la mayoría de los empresarios con un 53.1% opinaron que la mayor mejoría se dio en el área operativa y en el marco estratégico con un 42.9%, de acuerdo con estos resultados, en promedio el 78.65% de los empresarios consideraron que los indicadores de la gestión administrativa iniciaron o mejoraron, después de recibir los servicios de la consultoría, con lo anterior se puede destacar que se logró una contribución destacada en la cultura del análisis para la toma de decisiones Figura 4.

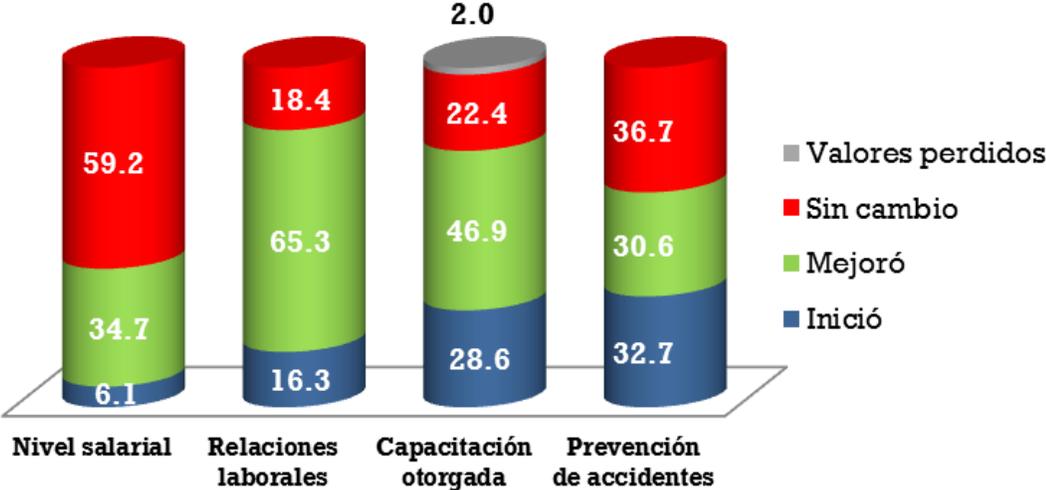
**Figura 4**



En cuanto a la generación de nuevos empleos, también más del 60% de las respuestas giraron en torno a que no hubo cambios. Pero sobre los empleos ya existentes, se pudo constatar que las relaciones laborales, la capacitación otorgada a los trabajadores, el nivel salarial y la prevención de accidentes, mostraron en general mejoría gracias a las consultorías. Esto nos permite inferir

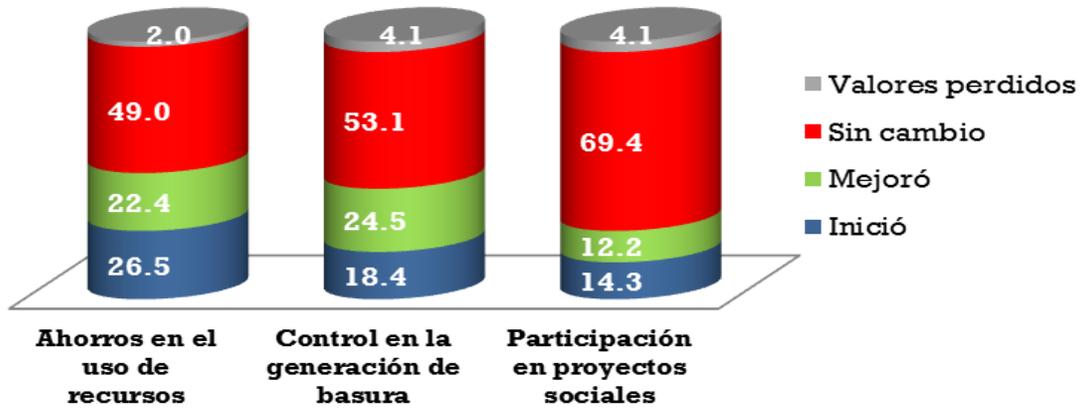
que el programa, si no coadyuva a la generación de nuevos empleos de manera significativa, sí contribuye a mejorar los ya existentes por lo menos, en cuanto a satisfacción, seguridad y otras variables importantes para los trabajadores y que influyen en la estabilidad del personal Figura 6.

**Figura 5**



En cuanto al cumplimiento de cuestiones normativas como son el marco legal de la empresa, normatividad sobre seguridad e higiene y cumplimiento de normas mexicanas e internacionales, no se obtuvo un avance significativo, con respecto a estos indicadores, por lo que solo destaca el hecho de que el 22.4% de las empresas iniciaron con el cumplimiento del marco legal de la empresa y el 34.7% de estas mejoraron en el cumplimiento de seguridad e higiene. Lo anterior nos deja con resultados en su mayoría negativos, lo que coloca esta área en una de las principales oportunidades de intervención para la consultoría. Los resultados en el rubro de gestión de riesgos son claros, sólo en el 12.2% de las empresas iniciaron inversión en seguridad física y en la realización de simulacros y solo el 12.2% de las empresas mejoraron en la inversión para la seguridad física. Además se observa que en promedio el 76.56% de las empresas no percibieron un cambio en este rubro Figura 6.

Figura 6



La responsabilidad ambiental y social de las empresas consultadas mostró los siguientes resultados, después de participar en el programa de consultorías el 26% de las empresas dieron inicio al ahorro en el uso de recursos, se alcanzó una importante mejoría con un 24.5% de empresas en el perfeccionamiento de control de generación de basura, un 22.4% el ahorro de recursos y con un 12.2% de participación en proyectos sociales. La intervención en las empresas hacia la búsqueda de nuevos mercados arrojó los siguientes datos: tanto la elaboración de estudios de mercado, como la incursión en nuevos segmentos, iniciaron para el 34.7% de los encuestados, así como la realización de publicidad y promoción, en el 26.5% de las empresas. Sin embargo, este último indicador mostró un 36.7% de mejoría en comparación con un 28.6% en la elaboración de estudios de mercado e incursión en nuevos segmentos, y finalmente, los tres indicadores muestran que un 36.7% de las empresas no tuvieron cambios sobre el particular. En cuanto a las empresas, cabe destacar que más de la mitad expresaron haber obtenido buenos resultados, aunque no todos volverían a participar. Entre las opiniones negativas, se mencionó que el proyecto representó mucho esfuerzo y también que existió una mala coordinación de actividades entre los involucrados.

## **Conclusiones**

El Proyecto de Vinculación Empresa - Universidad es en realidad el proceso de aprender mediante la participación conjunta de educadores, estudiantes, empleados y empresarios. Los profesores y alumnos amplían sus conocimientos, habilidades y experiencia profesional, mientras que el sector productivo se beneficia mejorando sus procesos, estilos de trabajo, productos, materiales, innovando su tecnología, impulsando el desarrollo humano y adquiriendo conocimientos de metodologías para ser más competitivo, logrando así contribuir en la mejora económica y social de la comunidad, siempre y cuando existan las condiciones favorables o adecuadas y comprometidas del sector productivo y las instituciones educativas, reconociendo y respetando las misiones, recursos, cultura, funciones, ámbitos de acción y objetivos operativos de ambos grupos.

El Programa de Vinculación universitaria es una actividad académica que tiene por objetivo apoyar el fortalecimiento de la pequeña y mediana empresa (COECYTJAL, 2010). En cuanto al sector productivo el Programa de Vinculación universitaria genera una estrecha relación de cooperación entre las instituciones educativas y las organizaciones, mediante el cual el sector académico y el sector industrial participan conjuntamente para realizar una transferencia de conocimientos, innovación tecnológica, transmisión de ideas, resultados de investigación, estilos de trabajo, comportamiento (COECYTJAL, 2010), dando pie a la formación de alianzas y esquemas de colaboración que permitan impulsar el desarrollo económico de la región y materializar beneficios mutuos. En cuanto a los resultados obtenidos a raíz de la consultoría, se considera que si se ha logrado un fortalecimiento administrativo que se ve reflejado en varios aspectos, en cuanto a los empleos ya existentes, se puede constatar que las relaciones laborales, la capacitación otorgada a los trabajadores, el nivel salarial y la prevención de accidentes, en

general muestran mejoría gracias a las consultorías. Esto nos permite inferir que el programa, si no coadyuva a la generación de nuevos empleos de manera significativa, sí contribuye a mejorar los ya existentes por lo menos, en cuanto a satisfacción, seguridad y otras variables importantes para los trabajadores y que influyen en la estabilidad del personal.

En consecuencia una de las áreas con mayor atención en la consultoría es la gestión administrativa, donde se apoya principalmente en el inicio de diagnósticos situacionales; asimismo la mejoría los empresarios con un 53.1% que opinan que la mayor mejoría se dio en el área operativa y en el marco estratégico con un 42.9%. De acuerdo con estos resultados, en promedio el 78.65% de los empresarios consideran que los indicadores de la gestión administrativa iniciaron o mejoraron después de recibir los servicios de la consultoría. Con lo anterior se puede destacar que mediante este esquema de colaboración, se logra una contribución destacada en la cultura del análisis para la toma de decisiones. Por ultimo para Coecyjla la vinculación entre la UNIVA como instituciones educativas y el sector empresarial le permitió atender la problemática que vive la empresa jalisciense, principalmente la PYME.

## **Referencias Bibliograficas**

- H. Ayuntamiento Constitucional de Puerto Vallarta. (Junio de 2010). *Gaceta Municipal de Puerto Vallarta, Jalisco*. Recuperado el Noviembre de 2011, de <http://www.puertovallarta.gob.mx/contenido/gaceta-municipal/pdf/Gaceta-No5-junio-plan-municipal-de-desarrollo.pdf>
- Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos*. (2000). Recuperado el 11 de nov de 2011, de INEGI: <http://sc.inegi.org.mx/sistemas/cobdem/primerentrada.do?w=78&Backidhecho=241&Backconstem=240>
- Gobierno de Jalisco*. (13 de oct de 2010). Recuperado el 4 de nov de 2011, de Resumen Anuario 2009: [http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3ifEB8PY68gIwN3E38DA6OwMDMXc3cTAwNnI6B8JJK8v4mPsYGRm7-Po0uQq4FFgBkB3eEg-3DqBwKIvAEO4GiApt892NAcqD\\_MzcXd0dk9yMgMr\\_kg9\\_l55Oem6hfkRhhkeuo6AgBjz0k6/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTFRMS](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3ifEB8PY68gIwN3E38DA6OwMDMXc3cTAwNnI6B8JJK8v4mPsYGRm7-Po0uQq4FFgBkB3eEg-3DqBwKIvAEO4GiApt892NAcqD_MzcXd0dk9yMgMr_kg9_l55Oem6hfkRhhkeuo6AgBjz0k6/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTFRMS)

- COECYTJAL. (2011). Recuperado el 22 de jun de 2011, de Gobierno de Jalisco, página electrónica oficial:  
[http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAI6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-\\_DrB8kb4ACOBvp-Hvm5qfoFuREGWSaOigDh-HZv/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwRzZERDBJQ1BGR](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAI6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-_DrB8kb4ACOBvp-Hvm5qfoFuREGWSaOigDh-HZv/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pVRDQwRzZERDBJQ1BGR)
- Gobierno de Jalisco. (19 de ene de 2011). Recuperado el 10 de nov de 2011, de ¿Porqué invertir en Jalisco?:  
[http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3ifEB8PY68gIwN3E38DA6OwMDMXc3cTAwNnI6B8JJK8v4mPsYGRm7-Po0uQq4FFgBk3eEg-3DqBwKIvAEO4GiApt892NAcqD\\_MzcXd0dk9yMgMr\\_kg9\\_l55Oem6hfkRhhkeuo6AgBjz0k6/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTFRMS](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3ifEB8PY68gIwN3E38DA6OwMDMXc3cTAwNnI6B8JJK8v4mPsYGRm7-Po0uQq4FFgBk3eEg-3DqBwKIvAEO4GiApt892NAcqD_MzcXd0dk9yMgMr_kg9_l55Oem6hfkRhhkeuo6AgBjz0k6/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfTFRMS)
- Gobierno de Jalisco, página electrónica oficial. (2011). Recuperado el 22 de jun de 2011, de [http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwN3MxcXA0\\_nADd3H48w0xAnY6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-5BUGDi7ORp4WgSGeYX4-nq4BppB5PGZD5I3wAEcDfT9PPJz\\_U\\_LciMMMgPSFQEVt4Gl/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwN3MxcXA0_nADd3H48w0xAnY6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-5BUGDi7ORp4WgSGeYX4-nq4BppB5PGZD5I3wAEcDfT9PPJz_U_LciMMMgPSFQEVt4Gl/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3)
- Gobierno de Jalisco. (2012). Recuperado el 14 de septiembre de 2012, de COECYTJAL:  
[http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAI6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-\\_DrB8kb4ACOBvp-Hv](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal!/ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAI6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-_DrB8kb4ACOBvp-Hv)
- Albert Gómez, M. J. (2007). *La investigación educativa, claves teóricas*. España: Mc Graw Hill.
- Badler, C., Alsina, S., Puigsubirá, C., Vitelleschi, S., & Arnesi, N. (1998). Datos perdidos en encuestas de hogares, una propuesta metodológica. *Terceras Jornadas Investigaciones en la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística* (págs. 237-47). Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Casalet, M., & Casas, R. (1998). *Un diagnóstico sobre la vinculación Universidad-Empresa Conacyt-Anuies*. Recuperado el 12 de septiembre de 2012, de Anuies:  
[http://www.anuies.mx/servicios/d\\_estrategicos/libros/lib12/000.htm](http://www.anuies.mx/servicios/d_estrategicos/libros/lib12/000.htm)
- Casas, J., Repullo, J., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. *Aten Primaria*, 592-600.
- CEDEM. (2 de Noviembre de 2011). Guía del Consultor. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- COECYTJAL. (2010). *MANUAL PROVEMUS*. GUADALAJARA: GOB DEL ESTADO JAL.
- Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Jalisco. (12 de 04 de 2011). Manual del Programa de Vinculación Empresa – Universidad (PROVEMUS). Jalisco, México. Obtenido de [www.seijal.jalisco.gob.mx/tecnológico/provemus.pdf](http://www.seijal.jalisco.gob.mx/tecnológico/provemus.pdf)
- Corbeta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. México: Mc Graw-Hill.
- Cossío, B. C. (2006). *Pedagogía Interactiva: un reto del educar UNIVA. Fundamentos teóricos*. (Vol. 1). Guadalajara, Jalisco: Dirección de Innovación y Desarrollo Educativo de la Universidad del Valle de Atemajac.
- El Informador. (2011). *El Informador en línea*. Recuperado el 12 de jun de 2011, de <http://www.informador.com.mx/economia/2010/180482/1/nueve-de-cada-10-pymes-cierran-antesde-un-ano-por-dificultades.htm>

- García-Bellido, R., González, J., & Jornet, J. (s.f.). *Universitat de Valencia*. Recuperado el 22 de nov de 2012, de innovaMIDE:  
[http://www.uv.es/innovamide/spss/SPSS/SPSS\\_0801B.pdf](http://www.uv.es/innovamide/spss/SPSS/SPSS_0801B.pdf)
- Gobierno de Jalisco. (2011). *COEPO*. Recuperado el 8 de jun de 2011, de Gobierno de Jalisco, página electrónica oficial: [http://coepo.jalisco.gob.mx/html/I\\_indicemarginacion.html](http://coepo.jalisco.gob.mx/html/I_indicemarginacion.html)
- Gobierno de Jalisco. (2011). *FOJAL*. Recuperado el 22 de jun de 2011, de Gobierno de Jalisco, página electrónica oficial:  
[http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04\\_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAM6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-\\_DrB8kb4ACOBvp-Hvm5qfoFuREGWSaOigCDQc9m/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pV RDQwRzZERDBJQ1BGR](http://www.jalisco.gob.mx/wps/portal/!ut/p/c5/04_SB8K8xLLM9MSSzPy8xBz9CP0os3gzb2djr1AXEwMDZzdHA0-LwDCvEF9fD9dAM6B8pFm8T4iPh7FXkJGBf5iXs4FRmI-5pbllsKGBvzEB3eEg-_DrB8kb4ACOBvp-Hvm5qfoFuREGWSaOigCDQc9m/dl3/d3/L2dJQSEvUUt3QS9ZQnZ3LzZfNktDM0pV RDQwRzZERDBJQ1BGR)
- Gobierno Federal. (2007). *pnd.calderon.presidencia.gob.mx*. Recuperado el 27 de Enero de 2012, de TercerInformeEjecucion2009:  
[http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/TercerInformeEjecucion/2\\_6.pdf](http://pnd.calderon.presidencia.gob.mx/pdf/TercerInformeEjecucion/2_6.pdf)
- H. Ayuntamiento de Puerto Vallarta, Jalisco. (jun de 2010). Plan Municipal de desarrollo 2030. *Gaceta Municipal, Año 1(5)*, 11.
- Levin, J. L. (2010). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México DF: Alfaomega Grupo Editor, SA de CV.
- Levin, J., & Levin, W. C. (2010). *Fundamentos de estadística en la investigación social*. México DF: Alfaomega Grupo Editor, SA de CV.
- Lind, D. A., Mason, R. D., & Marchal, W. u. (2001). *Estadística para administración y economía*. México, DF: Mc Graw Hill.