

**XIV Congreso Internacional de Análisis Organizacional Educación Superior y
Desarrollo Sustentable**

Aspectos Coyunturales para el Desarrollo de las Empresas Textiles

Mesa de Temática: Estudios Críticos de la Administración

Modalidad: Investigación Concluida

Autor (es): Dra. Ma. de Lourdes Elena García Vargas

(Autor responsable de la comunicación)

Dra. Magda Gabriela Sánchez Trujillo

Dra. Martha Jiménez Alvarado

Mtro. Lázaro Jaime Garrido López

ada_17_lds@hotmail.com, mgabyst@gmail.com,

mjimenez@uaeh.edu.mx, jlgarrido@hotmail.com

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,

Escuela Superior Tepeji del Río, ICEA

Ave. del Maestro s/n Colonia Noxtongo 2ª. Sección. Cp. 42855, Tepeji del Río,

Hidalgo. Tels.: (771) 717 20 00 ext. 5850, 5855

Guanajuato, Gto.

8 al 11 de noviembre de 2016.

Aspectos Coyunturales para el Desarrollo de las Empresas Textiles

Resumen

Para conocer los aspectos coyunturales que limitan el desarrollo de la industria textil

se realizó un diagnóstico en las empresas textiles por medio de un estudio exploratorio, un enfoque cuantitativo y un diseño transaccional, se encontró que las áreas de producción, innovación, desarrollo tecnológico y servicios universitarios, deben atenderse de inmediato en la búsqueda del desarrollo de la industria textil. Posteriormente se da a la investigación un enfoque cualitativo con un diseño de investigación- acción al aplicar entrevistas guiadas a representantes del gobierno, consejos consultivos ciudadanos y cámaras de comercio para conocer cómo se involucran gobierno y sociedad para solventar los problemas diagnosticados como coyunturales, se manifestó la falta de apoyo para la solución de dichos problemas debido a la poca confianza del sector empresarial hacia los programas que ofrece el gobierno, mínima participación de los empleados de empresas textiles en foros de capacitación e innovación, en Consejos Consultivos Ciudadanos y en el proceso de toma de decisiones que impiden que el sector incremente su desarrollo.

Palabras clave: Pymes, diagnóstico, crecimiento.

Introducción

Las empresas textiles caracterizan a un sector según sus competencias, conductas, características con base al conocimiento, experiencia y procesos de aprendizaje, interacciones innovadoras; sus actividades de innovación deben ser una serie de constructos sociales organizados con sistemas y reglas diseñadas para proveer recursos, en su mayoría intangibles, para coordinar sus acciones (Coriat y Weinstein, 2004) además deben aplicar tecnologías de producción limpias, ser empresas conscientes ambientalmente, industrias sustentables con desarrollo industrial.

De acuerdo a la Cámara Nacional de la Industria del Vestido la industria textil en México tiene presencia en la mayoría de los estados, fue una de las más importantes generadoras de empleo (Feldman, 2009,) y un sector significativo en términos de empleo, orientación exportadora y logros del marco normativo resultante del Tratado de Libre Comercio (TLCAN) desde mediados de los años noventa.

La problemática de la industria textil en general se identifica por la falta de calidad y desarrollo de canales de comunicación para la transferencia de los productos textiles, por lo que se ven afectados por características estructurales como el tipo y la especificidad de conocimiento que demanda la estructura productiva nacional y la claridad de esas demandas, las incapacidades de absorción del sector científico e industrial , las fallas en las actividades comerciales prevaletentes en el mercado del conocimiento (UE, 2001), la falta de

continuidad y capacidad de adaptabilidad en las políticas en ciencia y tecnología, el grado de vinculación a la innovación, su papel en el desarrollo productivo, científico y tecnológico del país y su inexactitud para plantear propuestas innovadoras para el desarrollo de áreas del conocimiento (Casalet, 2005).

Al realizar el estudio de los gobiernos federal, estatal y local y la vinculación con la sociedad para lograr establecer los aspectos coyunturales que limitan el desarrollo de las empresas textiles, es importante considerar la acción gubernamental a partir de la necesidad de relacionarse con todos los actores involucrados como son la sociedad civil y el sector privado.

El Gobierno Federal funge como rector de programas dirigidos a instituciones para que se cumplan y hagan cumplir las metas nacionales propuestas en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 con cinco ejes rectores: I. México en Paz. II México Incluyente. III México con Educación de Calidad. IV México Próspero. V. México con Responsabilidad Global (Diario Oficial de la Federación, 2013). Una de las instituciones que ofrece programas que contribuyen al cumplimiento de las metas señaladas en materia de ciencia tecnología e innovación es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) específicamente el Programa de Estímulos a la Innovación (PEI) que tiene como objetivo incentivar la inversión de las empresas en actividades y proyectos relacionados con la investigación, desarrollo tecnológico e innovación con el fin de impulsar la competitividad económica del país.

El Gobierno del Estado de Hidalgo a través del Plan Estatal de Desarrollo 2011- 2016 en el eje cinco titulado Gobierno Moderno, Eficiente y Municipalista (Democracia y Participación Social) contempla un objetivo estratégico para fortalecer el tránsito de una democracia electoral hacia una participativa que mejore las condiciones de gobernanza en un marco de corresponsabilidad ciudadana para impactar en el desarrollo estatal aprovechando la vinculación con actores políticos, sociales y económicos estatales, regionales y municipales para impulsar un esquema institucional de observación ciudadana, aprovechar el potencial participativo de la sociedad en la búsqueda de toma de decisiones acertadas.

El Gobierno Local de Tepeji del Río, Hgo., en su plan de desarrollo 2012-2016 inciso cuatro: Paz y tranquilidad social, convivencia con armonía (Democracia y estado de derecho), comparte el objetivo estratégico del gobierno estatal hacia una democracia participativa, corresponsable en el diseño, implementación y evaluación de las políticas públicas, el seguimiento a la gestión gubernamental y su impacto sobre el desarrollo municipal.

Cada uno de los planes muestra la participación de los gobiernos que contemplan un esquema que intenta incluir a la sociedad en su conjunto en la solución de problemas y en la toma de decisiones. Pero ¿Cuáles son los aspectos coyunturales que impiden el desarrollo de la industria textil en la región Tula-Tepeji? ¿De qué manera se involucran los gobiernos y la sociedad para impulsar el desarrollo de la industria textil y resolver los problemas identificados en las áreas de producción, desarrollo tecnológico y servicios universitarios en la región

Tula- Tepeji? A continuación, se realiza un análisis de las empresas textiles en general, la industria textil en el estado de Hidalgo y específicamente en la región Tula- Tepeji, además de explicar cómo se involucra el gobierno para solventar estos problemas y establecer los aspectos coyunturales que detienen su desarrollo.

Desarrollo

La planeación estratégica para la ubicación de una empresa requiere del análisis del entorno interno y externo, considerando la misión, visión y objetivos de las empresas así como del equilibrio y desarrollo social, económico y sustentable como una manera de efficientar costos, mejorar la calidad de vida de los habitantes de una región al crear fuentes de empleo incorporando nuevos procesos, así como cuidar y proteger el medio ambiente, promoviendo una cultura de ecología industrial acorde con el desarrollo del país para que sean eco-sustentables incrementando la productividad.

En un ambiente de consumo en el cual el cliente se ha vuelto selectivo y exigente, debido a la gran cantidad de oferentes en el mercado, es necesario que las empresas en general y las empresas del ramo textil en particular, procuren diferenciarse en cuanto a la calidad del producto que ofrecen al cliente y/o consumidor, Romano y Vinelli (2001).

La situación de las empresas de la industria textil mexicana, en los estados de Aguascalientes, Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Puebla y Tlaxcala durante 2004 y 2005, de acuerdo al Centro de estudios

de Competitividad del Instituto Tecnológico de México (CEC-ITAM), (2010) indican que el 64.8% de las empresas textiles tiene 30 años o menos de haber iniciado operaciones, el 93.3% es independiente y el 97.1% cuenta únicamente con capital nacional. De estas empresas el 39.0% realiza hilatura, 58.1% tejido, 59.0% acabados textiles y 63.8% fabrica productos textiles terminados. Se identificó que el 44.8% las empresas encuestadas vendieron su producto principalmente en la región. El 40.0% de las empresas exportó a la región del TLCAN, Europa y América Latina. El 26.5% tiene maquinaria computarizada para hilatura, 36.9% para tejido y 15.7% para teñido. Las innovaciones fueron en el diseño, la diversificación y el acabado de los productos textiles que fabrican, la adquisición de maquinaria y equipo., la mejora en las prácticas administrativas, en la calidad y en el servicio al cliente. Sus fortalezas se enfocan en la calidad del producto y el buen servicio proporcionado al cliente; sus debilidades corresponden a la dificultad de que las empresas textiles sean consideradas sujeto de crédito (lo que repercute en la obtención de financiamiento) y a la tecnología obsoleta con que algunas cuentan.

En la actualidad la industria textil se encuentra sumida en una profunda crisis, aun cuando tiene la ventaja geográfica para reducir los costos de transporte, tiempos de entrega y la experiencia exportadora a Estados Unidos; en términos generales México ha sido desplazado por la República Popular China (RPCh) como principal proveedor de la cadena desde 2002. No se prevé que esta tendencia cambie, mientras México y Centroamérica pierden presencia en forma constante desde entonces. La especialización y la debilidad de México en el

diseño de la confección y las masivas importaciones en el segmento textil contrastan con la situación de RPCh, ya que sus exportaciones se han diversificado en todos los segmentos de la serie, lo cual refleja fortalezas importantes en la producción de los insumos requeridos para la confección. La competencia entre México y la RPCh desde la confección es alarmante, mientras ésta última tiene la capacidad para producir sus propios insumos México y Centroamérica los importan de Estados Unidos (García y Sánchez, 2015).

Datos recientes muestran que en México el valor de las exportaciones de insumos, acabados y productos textiles rebasó los 70.2 millones de dólares, conforme a estadísticas del INEGI (2013) con inversiones por más de 90.8 millones de dólares en los últimos catorce años, realiza exportaciones por más de 6 mil millones de dólares anualmente, convirtiendo al país en el quinto proveedor a nivel mundial y el primero en Latinoamérica de prendas de vestir en los Estados Unidos. Sin embargo, de acuerdo a información de INEGI (2014) el desempeño que se obtuvo al mes de marzo es el siguiente: Las horas trabajadas fueron menores en un 0.42% durante el tercer mes de 2014 frente al mes que le precede, y las remuneraciones medias reales pagadas descendieron un 0.41%. Según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2007 la actividad económica descendió en los subsectores de fabricación de insumos textiles y acabado de textiles un 3.7% (INEGI, 2014). Las remuneraciones medias reales pagadas en el mes de referencia registraron un descenso de 0.2% respecto a las de marzo de 2013. Tal resultado se derivó de una caída de 2.2% en los salarios pagados a obreros y de crecimientos en los sueldos pagados a empleados de

2.5%, en las prestaciones sociales de uno por ciento. Los subsectores que observaron retrocesos en las remuneraciones reales por persona ocupada fueron el de insumos textiles y acabado de textiles (-) 2.2%, básicamente, señaló que la industria textil ha decaído de una manera importante afectando principalmente la producción y por ende a los trabajadores de esta industria, incluso sus remuneraciones medias pagadas se encuentran a la baja en un 2.2% (INEGI, 2014) representando una problemática, por lo que se debe identificar y diagnosticar los puntos de la industria textil que presentan esas pérdidas y cómo actúan los diferentes sectores del gobierno y la sociedad para disminuir los problemas.

Las empresas textiles operan en un entorno de incertidumbre con el reto de cumplir con los requerimientos de sus clientes: tener el producto adecuado, en la cantidad adecuada, a tiempo, manteniendo los costos de su operación en niveles adecuados, etc., que les permitan asegurar la rentabilidad del negocio. Se requiere de una gran sincronización en el consumo y manejo de las materias primas de las empresas textiles y del aprovechamiento de los desechos industriales, por lo que es necesario que al exterior conformen una red simbiótica con empresas que les permitan aprovechar de manera integral los desechos de unos como recursos de otros, de esta forma el ahorro de materiales y energía resulta benéfico en tres aspectos: económico, ambiental y social, aspectos que lejos de considerarse como altos costos de inversión, resultan un ahorro que permita la optimización de sus procesos, la eficiencia en el uso de recursos y por lo tanto mejores niveles de productividad y rentabilidad en el mediano y largo

plazo acompañados de la transferencia de conocimientos y tecnología (definida como las interacciones cooperativas de información, comprensión y técnica que establecen dos o más organizaciones para trasladar su know-how¹), conocimiento técnico, científico y/o tecnología de una configuración organizacional a otra (Stezano, 2007). La noción de transferencia implica tres tipos de canales de difusión de tecnología y/o conocimientos: informal, formal y de comercialización. El canal informal incluye las interacciones personales establecidas sin que medien en ellas relaciones organizacionales formales (Dahl y Pedersen, 2003). El canal formal implica la transmisión de conocimientos (i) codificados por medios formales, como publicaciones, reportes y conferencias; y (ii) tácitos vía capital humano, tales como acuerdos organizacionales formales para la movilidad de personal y el entrenamiento de fuerza laboral (Arvanitis, S., Kubli, U. y Wörter, M. (2005). El canal de comercialización, finalmente, refiere a intercambios basados en actividades científicas con una orientación comercial sobre procesos o productos específicos: empresas de base científica, contratos de investigación, asesorías, patentes, licencias (Perkmann y Walsh, 2008).

La calidad y desarrollo de canales de comunicación para la transferencia de los productos textiles se ven afectados por características estructurales como el tipo y la especificidad de conocimiento que demanda la estructura productiva nacional y la claridad de esas demandas, las incapacidades de absorción del sector científico e industrial, las fallas en las actividades comerciales prevalecientes en el mercado del conocimiento (UE, 2001), la falta de continuidad

¹ De acuerdo a Von Hippel es la habilidad práctica o experiencia acumulada que permite hacer algo fácil y eficientemente.

y capacidad de adaptabilidad en las políticas en ciencia y tecnología, el grado de vinculación a la innovación, su papel en el desarrollo productivo, científico y tecnológico del país y su inexactitud para plantear propuestas innovadoras para el desarrollo de áreas del conocimiento (Casalet, 2005).

Surge además una gran problemática, la competencia desleal que representa la venta de ropa de dudosa procedencia o "pirata" que en los últimos 12 años ha provocado la caída en un 60 por ciento de la industria textil en el estado de Hidalgo, siendo el sustento de más de 2 mil 500 familias. Otro de los aspectos que han contribuido a agravar la situación es la importación de ropa, lo que a la par provoca que los salarios en el ramo sean precarios; se estima que, por un horario laboral, mayor a las ocho horas un empleado percibe poco más de 100 pesos al día provocando pérdida de empleos en la región; algunos talleres que hace cinco o seis años tenían 20 empleados hoy tienen 10. En particular la deslealtad del comercio es un factor que afecta considerablemente al sector textil, porque al mexicano cada vez se le presiona más para ofrecer mejores servicios, en tanto que la ropa que llega ilegalmente de Estados Unidos, por ejemplo, no cumple en ocasiones ni con la paga de impuestos, por lo que es más económica (Acevedo, 2014).

El estado de Hidalgo destaca en las exportaciones de insumos y acabado de textiles, con el 13.3%; en prendas de vestir 1.9% del porcentaje total del país. Las ciudades de Tulancingo, Tula, la zona Otomí Tepehua, Tepeji del Río y Zacualtipán destacan en el ramo textil, diseño y confección. Este sector es uno de los más importantes para Hidalgo, en el periodo 2003 – 2012 el subsector

fabricación de insumos textiles y acabado de textiles registró una tasa de crecimiento promedio anual de 1.3%, por arriba de la tasa nacional de 0.7% y de las tasas de los estados limítrofes con excepción de Veracruz, que registró una tasa de 3.0%. Por otra parte, en el subsector fabricación de prendas de vestir Hidalgo, presentó una tasa anual de -1.9%; tasas negativas se observaron también en los estados circunvecinos con excepción de Tlaxcala que registró una tasa de 0.9% (INEGI, 2014).

La importancia estratégica del sector en el Estado, radica en que es uno de los principales generadores de empleo, además de que el 75% de los municipios cuenta con empresas de las industrias textil y de la confección. De acuerdo al INEGI (2009) los municipios con mayores niveles de producción de insumos y acabados textiles, productos textiles y prendas de vestir fueron Tepeji del Río, Tizayuca, Tlaxcoapan, Zapotlán, Tlanalapa, Tepeapulco, Pachuca, Mineral de la Reforma, Progreso, Actopan, Cuautepec y Tulancingo, la mayoría de ellos se encuentran en la región Tula- Tepeji. El valor agregado censal bruto del sector textil y de la confección en la entidad, representó el 5.7% del total nacional en 2008, lo que le permitió ocupar el quinto lugar entre las 32 entidades del país (INEGI, 2013). De acuerdo con registros de la Secretaría de Desarrollo Económico, en el periodo 2011 – 2013 se han registrado inversiones de estas industrias por 94.0 millones de pesos (SEDECO, 2014).

Método

Alcance de la investigación. Estudio exploratorio - descriptivo para conocer las variables en una región, se explora sobre su incidencia en una población muestra (Hernández, et al. 2014 p. 155).

Enfoque de investigación. El enfoque de investigación es cuantitativo y posteriormente para tener una visión más completa del estudio se emplea el enfoque cualitativo.

El enfoque cuantitativo pretende enfocar la información, es secuencial y permite probar la hipótesis, usa la recolección de datos con base a la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández, et al. 2014 p.10).

El diseño de investigación es transeccional ya que se recopilaron datos en un momento único (Hernández, et al. 2014 p.154).

El enfoque cualitativo tiene un diseño de investigación-acción ya que se enfoca al diagnóstico de problemáticas en las empresas del ramo textil en la región Tula-Tepeji, permite conocer las causas y consecuencias de las problemáticas y generar posibles soluciones (Hernández, et al. 2014 p. 471). Se centra en aportar información que guía hacia la toma de decisiones por medio de entrevistas realizadas a los representantes de cámaras de comercio, los consejos consultivos ciudadanos y a directores de programas que están auspiciados por desarrollo económico municipal y estatal.

Variables. Administración, Mercado, Finanzas, Producción, Desarrollo tecnológico, Recursos Humanos, Servicios Universitarios. Las variables dan opciones a contestar si o no y a detallar la respuesta en caso de que ésta sea afirmativa.

Muestra. No probabilística o dirigida, no se pretende que los casos sean representativos de la población. Para el estudio se consideran 17 empresas del ramo textil en la región Tula- Tepeji.

Instrumento de medición. Está estructurado en dos partes, la primera se compone de los datos generales e identificación de la empresa (giro, domicilio, año de establecimiento). La segunda parte incluye 67 preguntas enfocadas a la Administración, Mercado, Finanzas, Producción, Desarrollo tecnológico, Recursos Humanos, Servicios Universitarios.

Finalmente, se aplican entrevistas guiadas a los representantes de cámaras de comercio, los consejos consultivos ciudadanos y de directores de programas que están auspiciados por desarrollo económico municipal y estatal con el propósito de complementar la información.

Resultados

Después de realizar un análisis estadístico de las empresas textiles se observan tres aspectos coyunturales en la innovación, desarrollo tecnológico, productividad y servicios. Los resultados se presentan a continuación.

Producción. El 90% de las unidades económicas refieren un manual de procesos, en el 80% los manuales son conocidos por el personal, el 90% reconocen un responsable de la planeación de la producción, el 70% realiza su producción de acuerdo a sus órdenes de compra y el 30 % por demanda estimada; el 100% refieren un programa de producción, un 80% reconocen al menos un mecanismo de control de la producción que evalúa las desviaciones entre el resultado y el programa, el 50% dicen tener cuellos de botella en su producción.

Con base en lo anterior, el Gobierno del Estado estimula la consolidación de las empresas con programas y servicios que respondan a sus necesidades, a través de asesorías, capacitación, transferencia de tecnología y acceso al financiamiento, buscando su mejora productiva y competitiva, así como su permanencia en los mercados. De este modo, se potencializa el entramado productivo, tanto para empresas ya constituidas como para emprendedores.

Desarrollo tecnológico. En este apartado se tienen contemplados la competitividad de productos, procesos o servicios, gestión tecnológica, informática, calidad, control de calidad y aseguramiento de la calidad.

En relación al patrimonio tecnológico, el 90% de las empresas tienen un control en la protección intelectual de patentes y marcas aun cuando son pocos los que patentan, sólo el 20% creen necesario obtener una asesoría, el 30% admiten tener un responsable de la gestión tecnológica, así mismo el 70% documentan las competencias tecnológicas del personal y 30% han implementado tecnología de punta en su producto o proceso de producción.

a) Gestión tecnológica. Para el desarrollo de sus actividades sólo el 40% realizan un procesamiento o ensamble fuera de la empresa, el 60% de ellas establecen programas de modernización o actualización de su equipo, el mismo porcentaje dice llevar un estudio permanente para mejorar el modo de procesamiento, el 90% toman medidas técnicas correctivas (no preventivas) para la reducción de costos y elevar su producción y el 70% de estas empresas creen conveniente utilizar alguna asesoría profesional (pero no la solicitan a las Universidades cercanas)

b) Competitividad de productos, procesos o servicios. El 50% de las empresas, cuenta como mínimo con un proyecto de desarrollo tecnológico, el mismo número de empresas realiza investigaciones de desarrollo tecnológico, pero sólo el 70% están preparadas para cumplir con sus metas de desarrollo y describen recursos técnicos suficientes para el desarrollo de nuevos productos. Por otra parte el 100% analizan la información de reclamos y quejas con el fin de retroalimentarse para el tema de desarrollo de productos, así mismo el 60% de

ellas realizan estudios de Benchmarking tecnológicos de sus productos, servicios y/o procesos.

c) Informática. La importancia de contar con una red dentro de la empresa es relevante, debido a que ofrece múltiples beneficios como la comunicación entre las diversas áreas lo cual ofrece rapidez en las soluciones de conflictos. El estudio permite identificar que el 90% de las empresas cuentan con un dominio de red, sin embargo, sólo el 40% cuentan con comercio electrónico, no explotan este recurso al máximo con lo cual podrían tener beneficios adicionales. Por otra parte, el 70% trabajan con un sistema administrativo conocido como Planificación de recursos empresariales (ERP) y detallan políticas para la aplicación de sus datos, el 80% utilizan un sistema automatizado para los trabajos de rutina.

d) Calidad. La calidad en los productos que elabora cualquier empresa marca la diferencia entre lo que sus clientes deseen comprar o no, siendo este apartado de vital importancia. El 100% de las empresas cuentan con un departamento de calidad y con acuerdos de calidad entre sus proveedores, pero a la mayoría les falta certificarse, el 40% han recibido quejas por falta de atención a sus clientes, presentándose la última en un periodo no menor a un mes; para evitar esta situación y mejorar la calidad en sus productos las materias primas son revisadas por el 70% de las empresas en cada entrega.

e) Control de calidad. Otro aspecto importante para la mejora de la calidad en sus productos textiles es el llevar a cabo el control adecuado de la misma. El 90% de las empresas determinan las características o estándares de calidad del

producto terminado en base a un control estadístico o de muestreo, su equipo de medición cuenta con un programa de calibración y verificación, además de que afirman que sus productos presentan un rango aceptable por sus clientes.

f) Aseguramiento de la calidad. El 70% de las empresas cuentan con un sistema de aseguramiento de la calidad y mejora continua; el 30% requieren de un apoyo para la implementación de un nuevo sistema de aseguramiento de calidad, así como de un departamento para la realización de investigación aplicada.

En este punto el gobierno toma acciones como el arribo de inversiones estratégicas y la oferta de servicios de consultoría especializada en centros de investigación e innovación para las empresas del sector, contribuyendo a la modernización de sus procesos productivos y a la disminución de los riesgos de afectación de su competitividad nacional e internacional.

Para el adecuado crecimiento de los sectores metal – mecánico, logístico, textil –confección, minero y comercio, el gobierno promueve el desarrollo de tecnologías de información y comunicación y la implementación de tecnologías de bajo impacto en el medio ambiente, que impulsen la productividad, la innovación y la sustentabilidad de las empresas y que permitan conducir a Hidalgo hacia una sociedad del conocimiento y hacia una economía verde.

Servicios universitarios. La vinculación entre las universidades como instancias generadoras de conocimiento y el sector empresarial permite a los egresados la oportunidad de adquirir un empleo además de un desarrollo profesional laboral con un buen desempeño. Sólo 40% de las empresas conocen

algún proyecto o investigación de las universidades de la región que haya sido de su interés.

Para realizar el análisis de la consistencia entre planes de desarrollo y ofrecer al estado de Hidalgo un abanico de estrategias y acciones de apoyo al sector empresarial, la UAEH trabaja conjuntamente con investigadores, gestores y docentes de la Universidad, expertos en temáticas tales como competitividad, desarrollo económico sustentable, medio ambiente, administración pública, entre otras. Brinda su experiencia en investigaciones aplicadas y básicas y sus capacidades de innovación, en un ejercicio participativo con propuestas concretas de acción para coadyuvar al desarrollo del estado de forma realista, idónea, cercana a la gente y a través de la cual se enriquecerá el estado, la sociedad, su economía.

Finalmente, la Universidad se incorpora al desarrollo estatal a través de acciones integradas en un programa sexenal táctico, dinámico, que genera estrategias específicas, innovadoras para garantizar el beneficio social. La UAEH contribuye específicamente en el sector textil y tecnológico ofreciendo las licenciaturas afines al sector textil, con el mayor número de profesionistas ocupados (Plan de Desarrollo Institucional 2011-2017).

Los resultados de las entrevistas a directivos de programas que están auspiciados por desarrollo económico municipal y estatal refieren lo siguiente:

- 1.- Se fortalecen las políticas gubernamentales exitosas en materia de desarrollo económico, social y ambiental aprovechando el potencial participativo

de la ciudadanía a fin de ampliar las bases de legitimidad de las acciones de gobierno.

2.- Se aprovecha la vinculación entre los actores políticos, sociales y económicos estatales, regionales y municipales para impulsar un esquema institucional de observación ciudadana de la gestión de las instituciones municipales.

3.- Se reconoce el potencial participativo de la sociedad, con el propósito de profundizar las prácticas democráticas en todos los ámbitos de la vida pública.

4.- Se establecen mecanismos de acercamiento de las organizaciones sociales al gobierno a fin de articular, priorizar y atender las demandas en un marco de transparencia, viabilidad e impacto social.

En las entrevistas realizadas a los representantes de las cámaras de comercio y de los consejos consultivos ciudadanos se percibe que hay un acercamiento entre la sociedad y las empresas textiles pero que al final no se logran acuerdos o acciones debido a la desconfianza generada por los organismos públicos.

Se visualiza que algunas gestiones municipales fueron tomadas del Plan Nacional de Desarrollo, en el rubro México Próspero (2015) y se mencionan a continuación:

1.- Apoyo a empresarios y a parques industriales en trámites con ecología y medio ambiente, desarrollo urbano, desarrollo económico. 2.- Programa de microcréditos para las pequeñas empresas. 3.- Promover el empleo en este rubro

(bolsa de empleo en empresas registradas, apoyo del Servicio Nacional de empleo por medio del 5º. Distrito de Tula; becas y visas de trabajo). 4. Sistema de apertura rápida de empresas (negocios). Otorga placas de funcionamiento y permiso para operar. 5.- Centro de Negocios Municipales. 6.- Foros empresariales en conjunto con los gobiernos estatal y federal. 7.- Apoyo con los Consejos Consultivos Ciudadanos realizados en la ciudad de Tula. 8.- Consulta con la Cámara de Comercio local. 9.- Colaboración de los regidores municipales y toma de decisiones. 10.- Vinculación con el sector universitario.

Se establece que a pesar de los avances logrados persisten disfunciones y problemas relacionados con las necesidades de su entorno, la aplicación de la investigación, la vinculación con el sector educativo, entre otros.

Conclusiones

Se perciben diferencias en relación a las necesidades y problemáticas planteadas por las empresas y la posición del gobierno local, difíciles de franquear, más no imposibles. Las empresas deben trabajar con el gobierno en forma conjunta, ordenada y participativa con corresponsabilidad o responsabilidad compartida para incrementar el desarrollo, la productividad e innovación de las empresas textiles en la región Tula- Tepeji reconociendo los aspectos coyunturales que frenan el desarrollo de las empresas textiles de la región Tula-Tepeji planteadas en este estudio.

Las instituciones educativas deben difundir y expandir la investigación científica, social humanística y tecnológica para promover la generación y difusión del conocimiento que contribuya a fomentar la responsabilidad social, la preservación y protección de los recursos, del medio ambiente y el desarrollo sustentable, competitivo y tecnológico con responsabilidad social en Hidalgo en comunión con el gobierno local.

Se recomienda entonces un estudio sobre la gobernanza en los términos medio ambiente, desarrollo sustentable y sostenible en las empresas textiles y la relación simbiótica para cuidar y proteger los mantos acuíferos reduciendo la huella hídrica y el medio donde se desarrollan las empresas.

Referencias

- Acevedo, G. (2014). Revivirá industria textil con Centro de Innovación. Milenio Hidalgo. 4 de enero 2014. Obtenido de http://www.milenio.com/hidalgo/Revivira-industria-Centro-Nacional-Innovacion_0_220777981.html
- Arvanitis, S., Kubli, U. y Wörter, M. (2005). "Determinants of knowledge and technology transfer activities between firms and science institutions in Switzerland: an analysis based on firm data". *KOF-Arbeitspapiere/Working Papers* 116, December. Swiss Federal Institute of Technology Zurich (ETHZ). <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.892575>.
- Casalet, M. (2005). "Los cambios en el diseño institucional y la construcción de redes de modernización tecnológica". En Cimoli, M. y Yoguel, M. (Comp.), *Redes, Jerarquías y Dinámicas Productivas*. Buenos Aires: FLACSO. OIT y Miño y Davila.
- Centro de estudios de Competitividad del Instituto Tecnológico de México CEC-ITAM (2010). La industria Textil en México; diagnóstico, prospectiva y estrategia. Obtenido de <http://cec.itam.mx/sites/default/files/textil.pdf>.
- Coriat, B. & Weinstein, O. (2004). "National institutional frameworks, institutional complementarities and sectoral systems of innovation". En Malerba, F. (Ed.), *Sectorial systems of innovation*. London: Cambridge University Press.

Dahl, M & Pedersen, C. (2003). Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: myths or realities? *DRUID Working Papers* 03-01, Dinamarca.

Feldman, E. (2009). Cámara Nacional de la Industria del Vestido. *CANAIVE*, Delegación Aguas Calientes. Obtenido de <http://www.canaiveags.org.mx/Docs/MEXICO.pdf>

García, L.& Sánchez, M. (2015). “Análisis de la industria textil en la región sur del estado de Hidalgo atendiendo a las problemáticas de desempeño y desplazamiento de sus productos”. *Academia Journal* 7 (4): 2034-2040. ISSN 1946-5361.

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6ªed). Estados Unidos. Mc. Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística, Geográfica e Informática (INEGI) (2009). Censos económicos 2009. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>

_____ (2013). *La industria textil y del vestido 2013*. Series estadísticas y sectoriales. Obtenido de <http://www.inegi.org.mx/>

_____ (2014). Indicadores del sector manufacturero cifras durante marzo de 2014. Comunica INEGI. Obtenido de

Romano, P. & Vinelli, A. (2001). "Quality management in a supply chain perspective: Strategic and operative choices in a textile-apparel network". *International Journal of Operations & Production Management*, 21 (4): 446-460.

Secretaría de Desarrollo Económico. SEDECO, (2014). Desarrollo económico. Obtenido de www.sedeco.gob.mx

Unión Europea, (UE) (2001). *Benchmarking industry science relations. The role of framework conditions*. ENTERPRISE DG y Ministerio Federal de Economía y Trabajo de Austria. Final Report Unión Europea: Viena.