

Las redes de conocimiento: caso una empresa dedicada a la elaboración de bolsas de polietileno localizada en la ciudad de Puebla

Evaristo José Antonio Anzaldo Ortiz
annzort@hotmail.com

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz
monseveram@hotmail.com
Universidad Autónoma de Puebla

Resumen

Este trabajo presenta un análisis de las relaciones que existen entre la empresa y diferentes actores, como son los clientes, proveedores, agrupaciones, gobierno e instituciones educativas de nivel superior, entre otros; Estas relaciones constituyen las llamadas redes de conocimiento o redes sociales. Por lo que el objetivo de este trabajo es indagar el papel que han desempeñado las redes sociales respecto a la transferencia de conocimientos en una empresa dedicada a la elaboración de bolsas de polietileno. Para responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es el nodo o lazo de las redes de conocimiento de la empresa más fuerte y que le ha facilitado un intercambio de conocimientos que le han servido como apoyo para su permanencia en el mercado? Dentro de los resultados obtenidos, se encontró que las relaciones informales, específicamente las establecidas con Instituciones de Gobierno, Instituciones de Educación superior (IES), amigos, empresarios, proveedores son las que más contribuyen a la adquisición y mejoramiento de conocimientos tecnológicos, administrativos y empresariales. Siendo el aspecto clave en la construcción de las redes la confianza, la reciprocidad y la regularidad. La metodología utilizada está fundada en el estudio de caso en una empresa dedicada a la elaboración de bolsas de polietileno.

Palabras clave:

Redes de conocimiento, empresa, bolsa de plástico.

Código JEL: L29 y M10

1. Introducción

El objetivo de este trabajo es indagar el papel que han desempeñado las redes sociales respecto a la transferencia de conocimientos en una empresa dedicada a la elaboración de bolsas de polietileno. Para ello, se parte de que las redes sociales son

un factor indispensable de la actividad empresarial, y que es a través de éstas como se puede tener acceso a diferentes recursos, entre otros a diferentes conocimientos: tecnológicos, administrativos y empresariales, que de otra forma no sería posible Basaldúa (2005). Asimismo, para llevar a cabo el estudio, se retoma el concepto de redes de conocimiento propuesto por Casas (2003), quien señala, que estas redes se construyen mediante intercambios entre un conjunto de actores que tienen intereses comunes en el desarrollo o aplicación del conocimiento científico, tecnológico o técnico para un propósito específico, sea este científico, de desarrollo tecnológico y de mejoramiento de procesos productivos.

Para responder a la pregunta de investigación ¿Cuál es el nodo o lazo de la red de conocimiento de la empresa más fuerte y que le ha facilitado un intercambio de conocimientos que le han servido como apoyo para su permanencia en el mercado?

El trabajo se estructura de la siguiente forma: Marco teórico, donde se integra el concepto y diferentes aspectos de las redes sociales o redes de conocimiento, así como información de empresa y su clasificación. La investigación de campo se aborda de forma cualitativa con un caso de estudio para con posterioridad presentar los resultados, obtenidos y cerrar con las conclusiones, en donde se menciona cuáles es la red más fuerte que ha establecido la empresa, misma que le facilita la adquisición de conocimientos para la permanencia en el mercado.

2. Marco teórico

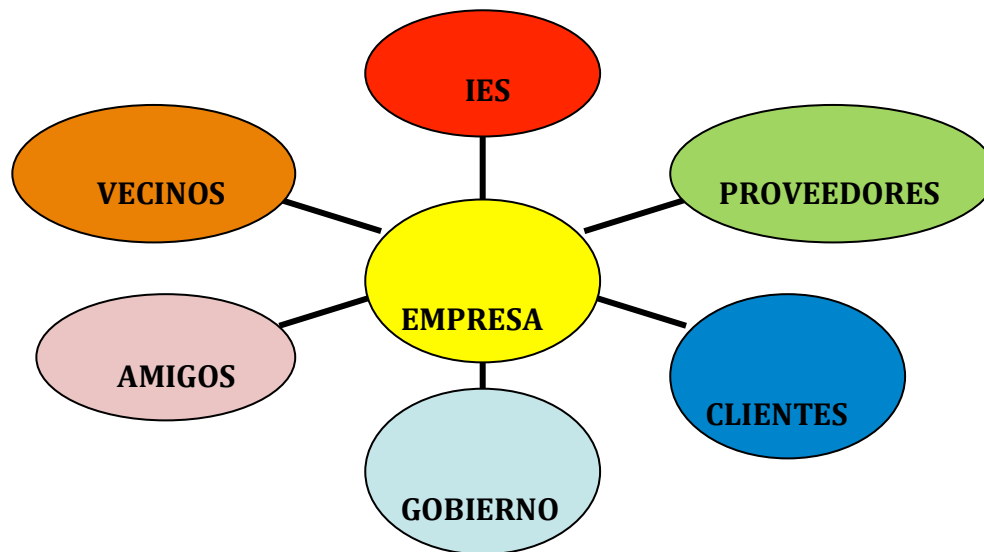
2.1. Las redes sociales

Existe una vasta literatura sobre la noción de red, las principales aportaciones han surgido de las disciplinas sociales, todas ellas han contribuido a enriquecer el marco teórico - conceptual, dando lugar a una taxonomía que incluye redes de intercambio y redes de poder (Knoke, 1990), de información y de colaboración (Freeman, 1991), de producción (Saxenian, 1991), de innovación o de innovadores (De Bresson y Amesse, 1991) y redes sociotécnicas (Callon, 1989), (Lara Ruiz, 2006; citado por Anunziata y Macchiarola, 2010), sostiene que las redes son asociaciones entre individuos, grupos o instituciones que tienen una agenda común en torno a intereses diversos tales como: dar solución a problemas, compartir recursos e infraestructura, propiciar la cooperación, la solidaridad social, como así también el intercambio de información y conocimientos y la transferencia de tecnología, (Guadilla 2002:33 citado por Anunziata y Macchiarola, 2010), sintetiza la noción de red “como un modo de organización institucional que coordina horizontalmente diferentes actores interesados en un mismo asunto que interactúan, cooperan y dependen mutuamente entre sí a fin de acordar, formular y llevar a cabo decisiones en torno a un tema compartido”

Las redes de conocimiento se construyen mediante intercambios entre un conjunto de actores que tienen intereses comunes en el desarrollo o aplicación del conocimiento científico, tecnológico o técnico para un propósito específico, sea este científico, de desarrollo tecnológico, o de mejoramiento de procesos productivos.

Siguiendo a Casas (2003.), se tiene que: estas formas de intercambio pueden concebirse como un proceso de transacción de conocimiento, aunque no en términos económicos, ya que una gran parte del conocimiento que se transmite en estas redes se hace por vía tácita y no mediante la compra – venta del mismo. Sin embargo estas formas de intercambio pueden llegar a tener un costo o beneficio económico (VerFigura 1).

Figura 1. Redes de conocimiento



Fuente: elaboración propia, con base en Vera, 2011

Además de los aspectos considerados sobre las redes de conocimiento, Casas (Ídem) señala que en el análisis de redes es necesario tomar en cuenta las siguientes dimensiones:

- 1) el contexto institucional de la colaboración entre los sectores público y privado;
- 2) la estructura o morfología de las redes;
- 3) la génesis, desarrollo y dinámica de las redes;
- 4) el contenido y/o los insumos que se intercambian y,
- 5) los resultados de las redes y del intercambio de conocimientos.

Estas dimensiones incluyen un conjunto amplio de características:

Un aspecto más sobre el que es necesario abundar, es naturaleza formal o informal de las relaciones que conforman la red. Las redes formales, según Birley (citado en Levanti, 2001: 1046), se componen de los bancos, las agencias locales o nacionales, así como las cámaras y otras representaciones oficiales. Las redes informales se refieren a todas las relaciones personales del empresario, principalmente la familia, los amigos y los contactos de negocios.

Lomnitz (1975), señala que la confianza es la base de la reciprocidad, y la reciprocidad es posible cuando hay igualdad de carencias; en el caso de los empresarios, estas carencias pueden ser de conocimientos, de tipo económico, de materiales, de maquinaria, etcétera.

El aporte de Lomnitz resulta fundamental en el concepto de redes, pues al agregar los factores confianza y reciprocidad, sugiere la idea de que la construcción de las redes sociales no es una acción inmediata, y por lo tanto, su presencia solamente es posible apreciarla en horizontes de tiempo de mediano y largo plazo, y a partir de intercambios recurrentes.

2.2. Empresa

La empresa ha sido definida por diferentes autores: POSTEADO POR: ELLIOTT (ERYEX) DEL TESVB (citado por Munch, 2003)... Grupo social en el que a través de la administración de sus recursos, del capital y del trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una comunidad. Conjunto de actividades humanas organizadas con el fin de producir bienes o servicios.

Fernández (citado por Reyes, 2000) Es la unidad productiva o de servicio que, constituida según aspectos prácticos o legales, se integra por recursos y se vale de la administración para lograr sus objetivos.

Guzmán (citado por Reyes, 2000) Es la unidad económico-social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa.

Munch (2003) Grupo social en el que, a través de la administración del capital y el trabajo, se producen bienes y/o servicios tendientes a la satisfacción de necesidades de la comunidad.

Con base en las anteriores definiciones se conceptualiza a la empresa como la unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo se coordinan para realizar una actividad socialmente útil, de aprovechando experiencias para el bien común.

2.3. Clasificación de las empresas

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras, así como diversos puntos de vista para clasificarlas.

a. Según la actividad o giro:

Las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen, en:

Industriales. La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas.

b. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

Extractivas. Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables. Ejemplos de este tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, etc.

Manufactureras: Son empresas que transforman la materia prima en productos terminados, y pueden ser:

- De consumo final. Producen bienes que satisfacen de manera directa las necesidades del consumidor. Por ejemplo: prendas de vestir, alimentos, aparatos eléctricos, etc.
- De producción. Estas satisfacen a las de consumo final. Ejemplo: maquinaria ligera, productos químicos, etc.

Comerciales. Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en:

- Mayoristas: Venden a gran escala o a grandes rasgos.
- Minoristas (detallistas): Venden al menudeo.
- Comisionistas: Venden de lo que no es suyo, dan a consignación.

Servicio. Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en:

- Transporte
- Turismo
- Instituciones financieras
- Servicios públicos (energía, agua, comunicaciones)
- Servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo)
- Educación
- Finanzas
- Salubridad
- Estética

c. Por su tamaño:

Tabla 1 Estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación 30 de diciembre de 2009

Clasificación según número de empleados			
Tamaño	Sector		
	Industria	Comercio	Servicios
Micro	de 0 a 10	de 0 a 10	de 0 a 10
Pequeña	de 11 a 50	de 11 a 30	de 11 a 50
Mediana	de 51 a 250	de 31 a 100	de 51 a 100

Fuente: Autoría propia, con base en DOF 30 de diciembre 2009. Clasificación de empresas por Número de trabajadores de una fuente de Gobierno Federal.

En México, de cada 100 empresas mexicanas 96 son microempresas, contribuyen con el 40.6% del empleo y aportan el 15% de PIB. En lo que respecta a las empresas manufactureras su participación se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2 Presencia de las empresas manufactureras en México

Establecimientos			Empleo	
Tamaño	Número	%	Número	%
Total	344 118	100.00	4 232 322	100.00
Micro	310 118	90.1	773 288	18.3
Pequeña	22 739	6.6	499 473	11.8
Mediana	8 228	2.4	916 654	21.6
Grande	3 033	0.9	2 042 907	48.3

Fuente: Autoría propia con base en Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2009. Participación de las Microempresas dentro de la economía mexicana con número de establecimientos y fuentes de empleo.

2.4. La bolsa de plástico

Estas características son importantes para identificar y relacionar el ente económico que permiten conocer la esencia y mostrar sus procesos productivos para operar y cumplir las expectativas deseadas.

La bolsa de plástico es un objeto cotidiano utilizado para transportar pequeñas cantidades de mercancías. Introducidas en los años setenta, las bolsas de plástico rápidamente se hicieron muy populares, especialmente a través de su distribución gratuita en supermercados y otras tiendas. También son una de las formas más comunes de acondicionamiento de la basura doméstica y, a través de su decoración con los símbolos de las marcas, constituyen una forma barata de publicidad para las tiendas que las distribuyen. Las bolsas de plástico pueden estar hechas de:

- Polietileno de baja densidad,
- Polietileno lineal,
- Polietileno de alta densidad,
- Polipropileno o
- Polímeros de plástico no biodegradable

Su espesor puede variar entre 18 y 30 micrómetros. Anualmente, circulan en todo el mundo entre 0,5 y 1 billón de estos objetos.

Existen diferentes tipos de bolsas de plástico según su función: si es transportar mercancías desde un supermercado por ejemplo, se denomina bolsa de tipo camiseta, por la forma de las asas, es una bolsa económica y con poco material, hecha de polietileno de alta densidad, que puede transportar normalmente hasta 12 kilos de víveres. Otro tipo de bolsa de plástico puede ser una bolsa donde se envasan alimentos altamente higroscópicos, como harina, galletas o pasta, que es una laminación de polipropileno que permite protegerlas de la humedad. Otros tipos de bolsa protegen de la acción del oxígeno en los alimentos altamente sensibles, como la carne roja, alimentos con alto contenido de grasas, etc. Hay bolsas de plástico que contienen líquidos, ya sean bebidas, leche, hasta productos como mayonesa, mermeladas, jarabes para refresco, zumo fresco de fruta, vinos, huevo líquido, salsas para *food service*, etc., con la tecnología del *gag-in-box*. Otro tipo de bolsa de plástico se utiliza por ejemplo para formar bultos de azúcar, papas, etc.,

hasta de 50 kilos, y facilitan su protección y transporte a otros mercados. Existen bolsas de plástico especiales para cocer dentro de ellas los alimentos, denominadas en inglés *boil-in-bag*, donde se envasa el alimento crudo o semicocido, por ejemplo leche para hacer un queso, jamones, mortadelas y arroz. Existen también bolsas de plástico adecuadas para proteger alimentos empacados al alto vacío.

De la cantidad de petróleo que se extrae en todo el mundo, solo el 5% se utiliza para la industria del plástico; de ésta la mayor parte se usa para partes de automóviles como molduras, interiores, tableros, etc.; otro tipo de productos como teléfonos, interiores de refrigerador, gabinetes de televisor, etc. Otra proporción muy alta la representan las botellas de refresco, bebidas, líquidos, etc. Solo una mínima parte de este total se utiliza para fabricar bolsas de plástico.

3. Método

La metodología que se aplicó para el análisis de los estudio de caso siguió un diseño cualitativo, que incluyó un trabajo de campo en el que se realizaron entrevistas a profundidad con elementos clave de las empresas a través de una guía de entrevista

Se tomó una empresa dedicada a la elaboración de bolsas de plástico (polímero). La elección obedece a la aportación de fuentes de empleo con las que está empresa contribuye en la zona.

Estudio de caso

La empresa mencionada se encuentra localizada al suroeste de la Ciudad de Puebla. Inició operaciones hace más de 13 años.

La empresa inicia con recursos propios la actividad de la elaboración de bolsas de plástico (polímero) en 1999, su administrador y dueño comentó que el establecer la empresa, requirió de la inversión necesaria para adquirir maquinaria suficiente para el desarrollo de la actividad, un espacio físico para operarlas, por un monto de \$ 500,000.00 además de implementar las medidas necesarias para el buen funcionamiento de la misma y por la mano de obra no hay problema debido a que es abundante en la zona. En el momento que la empresa inicio, el know how tecnológico que se tenía era el necesario, integrado por conocimientos técnicos para la elaboración de las bolsas en diferentes tamaños.

La empresa empezó a especializarse en la elaboración de bolsas cada vez más pequeñas conforme el mercado lo exigía. La manufactura de bolsa inicia con un proceso de búsqueda, tratando de obtener el conocimiento y la tecnología que le permitiera incrementar su volumen de producción, además de lograr contratos con clientes que le solicitaban el producto en tamaños convencionales y posteriormente el dueño se percató de la necesidad de elaborar bolsas más pequeñas, lo que le marco una diferenciación con la competencia.

La está organizada de la siguiente manera: una dirección general y las áreas funcionales de: administración, contabilidad, producción, control de calidad y distribución a cargo de subdirectores, más asistentes administrativas y los operadores. En las direcciones y subdirecciones mencionadas los cargos son

ocupados por personas con estudios universitarios. En el caso del personal de asistencia administrativa cuentan con carrera secretarial y el personal operativo, su promedio de escolaridad es secundaria, y en su totalidad se trata de gente oriunda de la zona donde se localiza la empresa en la Ciudad de Puebla y sus alrededores. En la empresa se encuentran operadores que tienen más de 8 años trabajando en ella.

La empresa como parte de los beneficios que proporciona a sus trabajadores considera el respeto por las tradiciones populares como Semana Santa, 12 de diciembre y festejos de fin de año; además de los días de descanso señalados en la Ley Federal del Trabajo.

Los productos y el mercado

El trabajar para diversas empresas permitió identificar las necesidades del mercado, lo que obligó a modificar el tamaño de sus productos convencionales para cubrir las oportunidades de mercado que no se estaban atendiendo en lo referente a bolsas pequeñas y ofrecer precios razonables; garantizando confección fina, puntualidad de entrega y capacidad para manejar diferentes estilos desde básicos hasta los más complejos, lo anterior obliga a tener una capacitación permanente conjuntamente con sus colaboradores en los esquemas de producción que le son requeridos.

El producto en el mercado, ha aumentado la atención y de tener 5 clientes al inicio de la empresa en 2012 cuenta con 250. Y de participar en un mercado local se ha extendido a un mercado regional y nacional.

Especializándose en la producción de bolsa de 1.5 por 3 cm. Que le es requerida por los clientes que tienen la necesidad de utilizarla como empaque para dulces y materias primas además de otras medidas (ver Tabla 3).

Tabla 3. Tamaño de Bolsas de plástico

Medidas en cm (más usuales)										
6 x 10	8 x 12	10 x 15	12 x 20	15 x 20				25 x 35		35 x 40
	8 x 16				18 x 25	20 x 30	22 x 35	25 x 40	30 x 40	35 x 45
	8 x 20	10 x 20	12 x 25	15 x 25				25 x 60		35 x 50
Color	Negro, transparente y colores surtidos									

Medidas en cm (más usuales)				
40 x 60	50 x 70	60 x 90	80 x 120	100 x 160
Color	Negro, transparente y colores surtidos			

Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa, 2012. Se muestran los diferentes tamaños de las bolsas de plástico.

La tecnología

Al participar en el mercado e identificar la necesidad de la producción de bolsa pequeña de 1.5 por 3 cm. exigió que el personal directivo de la empresa realizaría una cotización de maquinaria en Italia para cumplir a detalle los requisitos que exigen los clientes.

La maquinaria adquirida fue modificada por el dueño haciendo una adaptación para obtener en e mismo tiempo más producto.

La experiencia más enriquecedora que se obtuvo fue el percatarse de la necesidad de utilizar en su empresa tecnología moderna y adecuada a cubrir los requerimientos de los clientes, en lo referente a los productos, pero también en las condiciones de producción.

Las necesidades de insumos, son cubiertas por PEMEX que elabora el polímero

Actualmente la empresa cuenta con un área de trabajo de más de 600 metros cuadrados; tiene una capacidad de producción de 70 toneladas de bolsas en el año. Se ha capacitado al personal con cuatro cursos en los últimos 5 años de monitoreo, temperatura, velocidades y funciones en cuanto a producto y proceso.

Lo anterior, permite garantizar la obtención de productos que responden a las exigencias de los estándares requeridos por su mercado nacional y por la propia empresa. Resaltando que el producto con más demanda es la bolsa pequeña.

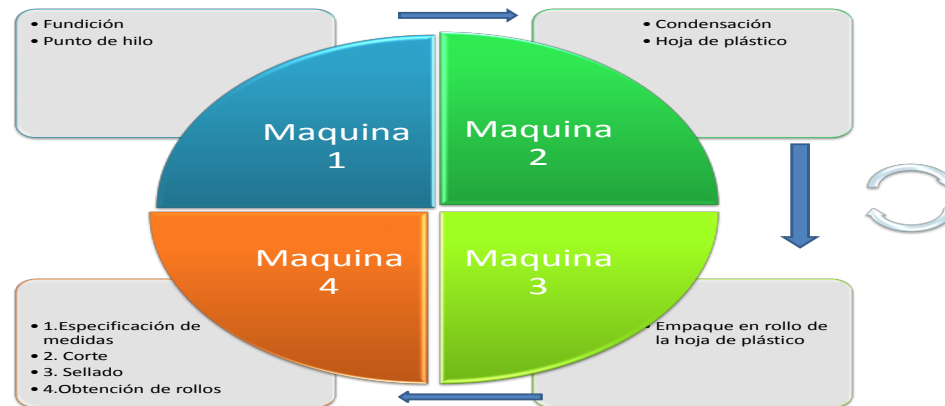
Un aspecto que sobresale en el proceso de producción de la empresa motivado por su personal directivo y sus colaboradores en la gerencia y subdirecciones es el respetar condiciones físicas razonables para la realización del trabajo y evitar accidentes para los operadores. Por lo que la empresa en general se encuentra limpia con áreas separadas para las actividades de producción y administración, con iluminación, adecuados espacios en las áreas productivas, sanitarios y señalética en toda la empresa.

El proceso es el siguiente: se introduce el polímero en la maquina (1), que originalmente se encuentra en forma de pequeñas esferas, para fundirlo y obtener una sustancia de forma líquida a punto de hilo, posteriormente pasa a la maquina (2) en donde por medio de un proceso de condensación se origina la hoja de plástico, la cual pasa a la maquina (3) en donde se empaca en carretes o rollos.

El siguiente paso es introducir las hojas de plástico en la maquina (4) en la que se programan las medidas de la bolsa a producir, en un primer paso se marcan las medidas en la hoja de plástico para posteriormente como paso 2 realizar el corte y en el paso 3 el sellado de la bolsa, para finalizar con el paso 4 en el que se obtienen las bolsas en rollos con el contenido de bolsas en cada rollo especificado por el cliente. Adaptando su maquinaria para la producción de bolsa pequeña de 1.5 por 3 cm.

En la figura 2, se muestra esquematizando el proceso productivo.

Figura 2 proceso productivo



Fuente: elaboración propia con base en información de la empresa, 2012. Se muestra el desarrollo del proceso para la elaboración de bolsa de polietileno.

Las fuentes de financiamiento

Sobre este aspecto desde sus inicios la principal fuente de financiamiento de la empresa ha sido los recursos propios, sin tener recurrir a la banca comercial. Respecto a los apoyos del gobierno la empresa no recurrido a ningún apoyo. Por lo difícil que es acceder a los financiamientos con apoyo de programas de gobierno y los de la banca comercial resulta muy costosos.

4. Resultados

Tomando como referencia lo que se ha descrito en el estudio de caso y la dinámica de la red social para la empresa analizada, se tiene que en los periodos de vida largos, de poco más de diez años, se observa una presencia reveladora de relaciones establecidas con diferentes agentes clave. Dentro de este entramado de relaciones destaca en primer lugar las relaciones que la empresa ha logrado establecer con empresas en el extranjero, lo que ha servido, para relacionarla con proveedores de maquinaria que además de venderle la misma, le han proporcionado capacitación y asesoría tanto a trabajadores como a los directivos de la empresa.

Además, se trata de relaciones con las que se ha mantenido un constante intercambio de conocimientos respecto a la maquinaria idónea para la producción de la empresa.

La empresa también ha recibido aportaciones de los clientes, al manifestar sus necesidades específicas del producto que requieren y que es elaborado por la empresa.

Tabla 4 Dinámica de la red para la empresa caso de estudio

Relaciones	Dinámica: origen, desarrollo y trayectorias de las redes	Contenido: formas de intercambio e insumos que circulan	Resultados de las redes de intercambio y conocimientos
Empresarios	Contactos personales del personal directivo de la empresa. Reuniones con otros empresarios, localizados dentro y fuera del país. Se observa una direccionalidad de ambas partes, una durabilidad que tiene su origen después de la formación de la empresa.	Información con respecto a otros mercados, así como ofertas de diferentes servicios. Acceso a recursos, en este caso sobre diferente maquinaria que facilita la realización de la actividad, insumos y requisitos del producto.	Generación de conocimiento sobre aspectos productivos. Información sobre tecnología de conocimiento sobre diferentes mercados.
Proveedores foráneos	Contacto personal del directivo de la empresa. Construcción de la relación por interés de ambas partes. Se observa un intercambio frecuente de información y conocimientos sobre las características de calidad de los insumos y productos. Y al igual que la relación anterior, el inicio de la relación coincide con el inicio de las operaciones de la empresa.	Conocimientos, específicamente respecto a la tecnología e insumos. Acceso a recursos, en este caso a materias primas y maquinaria.	Maquinaria acorde a las necesidades y exigencias de los productos solicitados por los clientes, así como insumos.
Clientes y usuarios	Contactos personales. Por interés de ambas partes hay un intercambio cotidiano de información y este vínculo ha existido desde que inició operaciones la empresa.	Información sobre gustos y preferencias de sus clientes y requisitos de producción.	Productos que cumplen con las exigencias de los clientes.
Asociaciones empresariales	Entre los directivos de la empresa y otros empresarios. Es una relación que se construye por interés de ambas partes con intercambio de experiencias con cierta frecuencia y también se trata de una relación cuyos orígenes coinciden con las anteriores.	Experiencia sobre la actividad empresarial.	Mejoramiento de las capacidades empresariales.
Administración	Es una relación que surge como resultado de los contactos personales del Contador de la empresa. Se trata de una relación que surge por interés de ambas partes, pero en la que se observan intercambios esporádicos y que al igual que las otras relaciones surge después del inicio de la empresa.	Beneficios financieros.	Disposición de mejores flujos de efectivo.
Administración federal	Es una relación que surge como resultado de los contactos personales del Contador de la empresa. Se trata de una relación que surge por interés de ambas partes, pero en la que se observan intercambios esporádicos y que al igual que las otras relaciones surge después del inicio de la empresa.	Beneficios financieros.	Disposición de mejores flujos de efectivo.

Fuente: elaboración propia con datos del trabajo de campo, febrero 2012 y junio 2013. .

También ha sido importante la participación del directivo - dueño de la empresa en la Cámara a la que pertenece porque le ha permitido intercambiar impresiones comentarios y experiencias con otros empresarios del ramo, lo que facilita resolver problemas y en ocasiones evitan cometer errores.

Así pues, en el caso mencionado, en las relaciones establecidas tanto con las personas que le venden maquinaria, con los empresarios y clientes, retomando lo planteado por Lomnitz se puede decir, que han surgido con la finalidad realizar un intercambio recíproco de bienes y servicios, con el propósito de ayudarse y realizar negocios. Además, de acuerdo a Birley se puede decir que se trata de relaciones de tipo informal pues no hay un contrato de por medio, son relaciones que se han establecido con base en la confianza entre los agentes y como lo señala Basaldúa han servido para que la empresa analizada pudiera obtener una serie de conocimientos que otra forma no hubiera sido posible o hubieran requerido de tiempos muy largos. Los resultados de forma objetiva se presentan en la Tabla 4.

5. Conclusiones

Las redes sociales constituyen un factor importante en la gestión de conocimientos en las empresas, facilitan para la empresa el hacer suyos conocimientos que le son útiles para el desarrollo de sus actividades.

Las redes sociales informales son las que tienen mayor presencia en la empresa y no tienen un momento preciso para generarse, se pueden crear al momento en que la empresa se constituye o durante la vida de la misma.

En las empresas de diferente actividad que se toman como caso de estudio las redes sociales han influido para la diversificación de su mercado.

Es notorio en ellas las relaciones que construyen redes de conocimiento con empresarios, sin embargo está presente la ausencia de redes con las IES.

Los proveedores les han facilitado conocimientos respecto a maquinaria e insumos y sus relaciones con los clientes les marcan la pauta para la diversificación de productos.

Las agrupaciones empresariales les han permitido intercambio de experiencias que les facilita conocimiento y su relación con la Administración Local y Federal propicia mejores flujos de efectivo.

Las redes de conocimiento se han construido con base en la confianza y sin ningún costo, pero los beneficios obtenidos si se pueden considerar en términos monetarios.

En la empresa caso de estudio, dando respuesta a la pregunta ¿Cuál es el nodo o lazo de la red de conocimiento de la empresa más fuerte y que le ha facilitado un intercambio de conocimientos que le han servido como apoyo para su permanencia en el mercado?

Se encontró dentro de los resultados obtenidos, que las relaciones informales, específicamente las establecidas con Instituciones de Gobierno, Instituciones de Educación superior (IES), amigos, empresarios, proveedores son las que más

contribuyen a la adquisición y mejoramiento de conocimientos tecnológicos, administrativos y empresariales. Siendo el aspecto clave en la construcción de las redes la confianza, la reciprocidad y la regularidad.

6. Bibliografía

- Anunziata, L. Macchialora, V. (2010). Las redes del conocimiento desde una perspectiva comunicacional. En 14^o Jornada de investigadores en comunicación. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Rescatada de: http://www.redcomunicacion.org/memorias/pdf/2010ananunziata_vanina_luciana.pdf Consultado el 9/12/2011
- Basaldúa, (2005). Los empresarios de la compañía industrial cerillera de San Juan del Río: Antropología de la industria cerillera, tesis para obtener el grado de doctor, Universidad Iberoamericana, Campus Santa Fe.
- Callon M. (1989). *La Science et ses réseaux: genèse et circulation des faits scientifiques*, Editions La Decouverte, París.
- Casas, R. (2003). Enfoque para el Análisis de Redes y Flujos de Conocimiento, en Itinerarios del Conocimiento: formas, dinámicas y contenido, Un enfoque de Redes, Matilde Luna (Coord.), Tecnología, Ciencia, Naturaleza y Sociedad, ANTHROPOS, IIS, México, UNAM.
- De Bresson y Amesse (1991). Networks of innovators: A review and introduction to the issue, *Research Policy*, num. 20, pp. 262-279.
- Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre 2009.
- Freeman, Ch. (1991). Networks of innovators: A synthesis of research issues, *Research Policy*, num. 20, pp. 459-514.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), 2009.
- Knoke, D. (1990). *Political Networks. The Structural Perspective*, Cambridge University Press, Cambridge, Nueva York, Port Chester, Melbourne Sydney. Levanti, C., (2001), "Prácticas empresariales y apertura económica en México", Comercio Exterior, Diciembre.
- Levanti, C. (2001). "Prácticas empresariales y apertura económica en México", Comercio Exterior, Diciembre.
- Lomnitz, L. (1975). *Como sobreviven los marginados*, México Siglo XXI.
- Münch Galindo, L. (2003). *Fundamentos de administración*. -5^a ed. – Trillas México.
- Reyes Ponce, A . (2000). *Administración de empresas, teoría y práctica*. Limusa, México.
- Saxenian, AnnaLee (1991). *The origins and dynamics of production networks in Silicon*.

Vera Muñoz M. (2011). Redes de Conocimiento: Caso Lavadoras de mezclilla localizada en Tehuacán, Puebla México. XIV CONGRESO ALTEC 2011 EN LIMA- PERU.

Páginas Web

http://es.wikipedia.org/wiki/Bolsa_de_pl%C3%A1stico: 11 de marzo 2013.

<http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoDeEmpresa> consultado mayo 2013.

<http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoDeEmpresa>

http://es.wikipedia.org/wiki/Bolsa_de_pl%C3%A1stico: 11 de marzo 2013.