

## **DIFERENTES REDES SOCIALES EN LAS MIPYME LOCALIZADAS EN PUEBLA, MÉXICO**

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Rafaela Martínez Méndez, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Gerardo Serafin Vera Muñoz, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

### **RESUMEN**

*En este trabajo se presenta un análisis de las diferencias y particularidades de los nodos que integran las redes sociales en las MIPYME localizadas en Puebla, México. La muestra se integra por dos grupos de empresas el primero fue 341 empresas representadas por su propietario o administrador, se aplicó un cuestionario de 10 preguntas; es importante señalar que la investigación de campo se realizó en una sola etapa, con duración de tres semanas; en la primera semana se aplicaron 91 cuestionarios, en la segunda semana se aplicaron 50 cuestionarios y en la tercera semana 200 cuestionarios. El segundo grupo lo integran 114 micros y pequeños empresarios. Lo anterior permitió indagar las diferencias que existe en de las Redes Sociales creadas por las MIPYME poblanas respecto al entorno en que se encuentren y que de acuerdo con ello varían los actores que participan y el intercambio de conocimientos que les apoyan para su permanencia en el mercado, mejoras en su producto y procesos. Resaltando que el entorno influye en los actores que participan en la red y por consiguiente en los intercambios de conocimientos que se realizan entre ellos.*

**PALABRAS CLAVE:** Redes de Conocimiento, MIPYME

## **DIFFERENT NETWORKS IN MSMEs LOCATED IN PUEBLA, MEXICO**

### **ABSTRACT**

*This paper presents an analysis of the differences and particularities of the nodes that make up social networks in MSMEs located in Puebla, Mexico is presented. The sample was comprised of two groups of companies was the first 341 companies represented by their owner or manager , a questionnaire of 10 questions was applied , it is important to note that the field research was conducted in a single stage , which lasted three weeks; in the first week 91 questionnaires in week 50 questionnaires were applied in the third week and 200 questionnaires were applied. The second group consists of 114 micro and small entrepreneurs. This allowed to investigate the differences that exist in the social networks created by poblanas MSME from the environment where they are located and accordingly vary the actors involved and the exchange of knowledge that support them to remain in the market improvements in their product and processes. Noting that the environment influences the actors involved in the network and therefore in knowledge exchanges that take place between them.*

**JEL:** L25, L29

**KEYWORDS:** Knowledge Networks, MSMEs

## INTRODUCCIÓN

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. El objetivo de la presente investigación es indagar las diferencias y beneficios de las Redes de conocimiento o Redes Sociales en las MIPYMEs poblanas como facilitadoras de conocimientos que les apoyan para su permanencia en el mercado, mejoras en su producto y procesos; construidas por empresas que tienen un entorno diferente. La investigación se estructura de la siguiente forma: Revisión de la literatura, donde se integra el concepto de las redes sociales o de conocimiento, en México y los modelos de redes, así como información de las MIPYME, entre otros puntos. La investigación de campo se integra por dos grupos, de empresas representadas por su propietario o administrador, el primero tiene 341 y el segundo por 114.

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### Definiciones de las Redes de Conocimiento

De acuerdo a Saexenian (1991): Las redes de conocimiento constituyen un conjunto formado por: instituciones académicas, industriales, políticas y agentes de enlace que colaboran conjuntamente, mejorando el trabajo científico, debido a que posibilitan el libre flujo de información e impulsan las condiciones locales para la innovación y que tienen por objetivo la construcción y difusión del conocimiento. Lara (2007); Anunziata y Macchiarola (2010) explican las redes de conocimiento como individuos, grupos o instituciones, asociados con un fin en común y señalan que las redes de conocimiento 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.

Casas (2001; citado por Prada, 2005) menciona que, estas redes implican desde redes profesionales, hasta redes de entretenimiento, pero también abarcan la transmisión de conocimientos o innovaciones que dan lugar a la formación de espacios regionales de conocimiento. Red es aquella relación de los grupos humanos que sostienen dos o más personas con el propósito de ayudarse, realizar negocios o llevar a cabo cualquier actividad relacionada con sus intereses, van surgiendo relaciones que pueden ser de carácter formal o informal (Tapia y Tapia, 2010). Para fines de esta investigación se define a las redes de conocimiento como el conjunto de individuos, empresas, asociaciones y agentes de conexión que colaboran para la generación del conocimiento mediante el intercambio de información y la transferencia de tecnología con fines de innovación, de acuerdo a su entorno.

### Formación de Redes de Conocimiento

Las redes de conocimiento, están integradas por el elemento humano, así como por factores tecnológicos y sociales. Prada (2005) hace énfasis en cuatro elementos necesarios para la creación de Redes de Conocimiento, entre los cuales menciona: a) Comunidades y equipos expertos, b) Comunidades de conocimiento, c) El conocimiento, como la relación entre el sujeto y el objeto: d) Conocimiento e innovación. 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).

Siguiendo a Casas (2001), 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. Las redes se construyen con las relaciones que se van creando entre los diferentes actores involucrados en una relación (Granovetter, 1973). Además, de los aspectos considerados sobre las redes de conocimiento, Casas (2003), 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, que se sintetizan en la tabla .1.

Tabla 1: Dimensiones Para el Análisis de las Redes Sociales

Contexto institucional	Estructura o morfología de las redes (Integrantes)	Dinámica: direccionalidad, duración, frecuencia comunicación y alcance	Contenido: formas de intercambio e insumos que circulan	Resultados de las redes y del intercambio de conocimiento
Presencia de Instituciones de Educación Superior (IES), centros públicos de investigación, asociaciones empresariales, instituciones mixtas público-privadas.	Noción de red: los nodos representan a los actores y las áreas que conectan los nodos representan las relaciones entre los actores. Las redes involucran flujos de información entre varios de los nodos de la red. Las redes son el elemento crítico de la formación de mercados, mediante su contribución al aprendizaje. El desarrollo de la red es un proceso evolutivo detonado por la innovación, en el que el aprendizaje es el aspecto central de la red.	Direccionalidad, durabilidad, intensidad y frecuencia. Dinámica formal o informal. Dinámica horizontal y vertical. Los procesos de comunicación. El alcance espacial o territorial.	Sobre la idea de conocimiento: tácito y codificado; intercambio de conocimiento. Flujos e insumos de conocimiento: endógeno y exógeno. Tipos de conocimiento: científico, tecnológico, empresarial. Fuentes: acceso a fuerza de trabajo altamente capacitada, universidades locales e internacionales, competidores, alianzas, incentivos gubernamentales, prensa y artículos sobre comercio, eventos locales e internacionales. Canales para cruzar fronteras: contratación de nuevo personal, publicaciones, reuniones, modos informales de comunicación, movilidad de personas entre organizaciones. Extensión de fronteras: relaciones personales informales.	Innovaciones radicales o incrementales. Generación de capacidades en las empresas. Generación de conocimiento. Resultados sociales, económicos y/o políticos. Creación de redes de conocimiento.

*Esta tabla muestra las dimensiones que permiten analizar las redes sociales desde el contexto, la estructura, formas de intercambio e insumos que circulan.*

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. Para Tapia y Tapia (2010), existen dos tipos de relaciones en las redes: a) las redes formales.-Se componen de las instituciones bancarias, las agencias locales o nacionales, las incubadoras y otras representaciones oficiales, b) las redes informales.- Se refiere a todas las relaciones personales del empresario, principalmente la familia, los amigos y los contactos de negocios, esta red informal de acuerdo a autores como Vera (2007), juega un papel fundamental en los procesos de creación de una empresa y son la primera fuente de ayuda del emprendedor.

### Modelos Para el Desarrollo de las Redes de Conocimiento

Lara (2007) muestra cinco modelos de redes de conocimiento, los cuales brindan alternativas de interacción diferentes para la creación de conocimiento: 1. Modelo del ágora. Establece el espacio en el cual investigadores y destinatarios de proyecto establecen mecanismos de interacción y desarrollo, el espacio puede ser físico o virtual (recordemos que las TIC's permiten romper las barreras del tiempo y del espacio). Este tipo de modelo presenta una auto-organización y una autorregulación, lo cual disminuye la jerarquía organizacional. 2. Modelo de Agregación. Éste modelo está centrado en la satisfacción del cliente, para lo cual se hace uso de un agente de enlace entre el grupo de investigación y el usuario de la información, lo cual agrega un valor de la demanda y permite un control jerarquizado. 3.

Modelo de Cadenas de valor. Éste modelo requiere de un agente integrador, el cual se encuentre en contacto con un grupo de investigadores innovadores, el cual se encarga del diseño, producción y distribución de productos o servicios. Creando soluciones de acuerdo a las problemáticas planteadas por los solicitantes. En cada etapa del proceso se añade valor, puesto que cada proyecto es ajustado a las necesidades del cliente. En este modelo se tiende un control jerárquico elevado. 4. Modelo de Alianza. Se da entre comunidades con la finalidad de obtener un bien común, por lo tanto se sustentan principalmente de las relaciones entre los colaboradores (individuos, comunidades u organizaciones). Con este modelo se busca con alto nivel de integración con el mínimo nivel jerárquico. 5. Modelo de Red distributiva. Este modelo integra a las demás redes, propone la distribución del conocimiento entre las mismas. Ésta se transfiere mediante el uso de un sistema de gestión de conocimiento en las redes de alta velocidad. Los modelos propuestos muestran diferentes formas que permiten hacer uso de las redes de conocimiento, la elección de un modelo a seguir dependerá del contexto en el cual se desarrolla la investigación así como de las necesidades de conocimiento y sobre todo de la percepción y preferencias de los actores de la red.

### Las Redes de Conocimiento en las MIPYME

En la actualidad las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), representan una sólida opción tanto para la creación de empleos y producción de artículos diversos, para responder a los requerimientos de la globalización. Dentro del desarrollo día a día de las MIPYME se puede identificar la importancia que para ellas tienen las redes de conocimiento, es decir, aquellos vínculos tanto formales como informales que se van construyendo entre la empresa y un conjunto de agentes como proveedores, clientes, instituciones de gobierno, por mencionar algunos. Estas redes sirven de acceso a diferentes recursos y conocimientos (Tapia y Tapia, 2010).

Un primer intento para proponer un marco de referencia que tome en cuenta la importancia que tiene las redes sociales en el proceso de consolidación de las MIPYME ha sido el de Vera (2007; citado por Tapia y Tapia, 2010). Uno de los aspectos que llama poderosamente la atención en el desempeño de las MIPYME en general, son las redes sociales, es decir, aquellos lazos tanto formales como informales que se van generando entre la empresa – vía la figura del dueño, empresario y/o directivo - y los proveedores, clientes gobierno, etcétera. Estas redes tal y como lo señala Basaldúa (2005) son el vehículo para que la empresa pueda tener acceso a diferentes recursos, entre otros a distintos conocimientos que de otra forma no sería posible o muy difícil. Sin embargo los estudios realizados por los autores referidos no precisan la formación de redes y los actores que participan en ellas, de acuerdo en el entorno en el que se encuentran las empresas.

### MIPYME

Las MIPYMEs se clasifican de acuerdo a diversos puntos de vista tal y como se muestra en la Tabla 2. Las MIPYME en Puebla México son importantes al contribuir con fuentes de empleo. El Gobierno actual

del Estado en el plan de Desarrollo 2011-2017 apoya a las MIPYME, con un programa de microcréditos y capital semilla. Su presencia es importante al encontrarse tal y como se señala en el siguiente Tabla 3.

Tabla 2: Clasificación de Empresas

Tamaño	Sector	Rango de número de trabajadores	Rango de monto de ventas anuales (mdp)
Micro Pequeña	Todos	Hasta 10	Hasta \$4
	Comercio	Desde 11 hasta 30	Desde \$4.01 hasta \$100
	Industria y servicios	Desde 11 hasta 50	Desde \$4.01 hasta \$100
Mediana	Comercio	Desde 31 hasta 100	Desde \$4.01 hasta \$250
	Industria	Desde 51 hasta 100	
	Servicios	Desde 51 hasta 250	

Esta tabla muestra la clasificación de las empresas según sector económico por rango de número de trabajadores y monto de ventas.

Tabla 3: Datos Económicos de MIPYMES

Empresas por tamaño en los sectores manufacturero, comercio y servicios en Puebla										
Persona l ocupado	Unidades económicas	Unidades económicas	Personal ocupado	Personal ocupado	Salario miles de millones	Producción Miles de millones	Producción %	Promedio de trabajadores por empresa	Salario promedio	productividad
	Miles	%	Miles	%						
Micro (0 a 10)	207.1	97.0	455.6	57.1	4.0	31.7	10.2	2.2	0.01	0.1
Pequeña (11 a 50)	5.3	2.5	106.5	13.3	4.5	29.3	9.4	20.1	0.04	0.3
Mediana (51 a 250)	1.1	0.5	114.8	14.4	7.0	57.8	18.6	103.4	0.06	0.5
Grande (+ 250)	0.1	0.1	121.2	15.2	13.8	191.4	61.7	830.2	0.11	1.6
Total	213.6	100	798.1	100	29.3	310.2	100	3.7	0.04	0.39

Esta tabla muestra el número de unidades económicas, producción, salarios promedio según clasificación de las empresas

### Características Generales de las MIPYME

Entendiendo las características generales de la empresa, podemos detallar algunas características que expresen la naturaleza de las MIPYME (Roldan, 2013): (1) El capital es proporcionado por una o más personas que establecen una empresa, (2) Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa; su administración suele ser empírica, (3) Utilizan más maquinaria y equipo, aunque se sigan basando más en el trabajo que en el capital, (4) Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el mercado internacional, (5) Está en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser mediana y está aspira a ser grande y (6) Obtienen algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades. Sin embargo los estudios realizados por los autores referidos no precisan la formación de redes y los actores que participan en ellas, de acuerdo en el entorno en el que se encuentran las empresas.

### METODOLOGÍA

El estudio se enfoca a identificar los beneficios de las redes sociales o de conocimiento en las MIPYME localizadas en Puebla, México. Considerando como variables de investigación las siguientes: relación de

las MIPYME con clientes, proveedores, Gobierno e intercambio de conocimientos. El marco muestral se construyó con las unidades y marcos siguientes ver Tabla 4:

Tabla 4: Determinación de la Muestra

Unidad de análisis	MIPYME (Administradores y/o Dueños)	MIPYME (Administradores y/o Dueños)
Tamaño del universo	207000	207000
Tamaño de la muestra	*114	**384
Instrumento	Cuestionario	Cuestionario
Periodo de aplicación	Noviembre - diciembre 2012	Febrero 2013 (tres semanas)
Cuestionarios aplicados	Respondidos 114 No respondidos 0 * Muestra a conveniencia del investigador	Respondidos 341 No respondidos 43 ** Muestra determinada con formula estadística

*Esta tabla muestra la población estudiada y el tamaño de la muestra del objeto de estudio, la muestra determinada de 384 empresas se redujo a 341, debido a que 43 personas a las que se les aplicó el cuestionario no lo respondieron, lo entregaron sin respuestas.*

### Operacionalización de Variables

La Operacionalización de variables se realiza en la Tabla 5

Tabla 5: Operacionalización de Variables

Variable	Subvariable	Indicadores	Parámetros	Instrumento
Empresa	Funcionamiento de la empresa	Años	Menos de 1 año 1-2 años 2-5 años Más de 5 años	Cuestionario (Pregunta 1)
	Tiempo en función del dueño o directivo	Años	Menos de 1 año 1-2 años 2-5 años Más de 5 años	Cuestionario (Pregunta 2)
Existencia de la red	Con Clientes	Intercambios de conocimientos y experiencias	Si -No	Cuestionario (Pregunta:3 y 6)
	Con Proveedores	Intercambios de conocimientos y experiencias	Si -No	Cuestionario (Pregunta:7 y10)
	Con el Gobierno	Intercambios de conocimientos y experiencias	Si -No	Información directa del dueño o directivo
	Duración	Años	Menos de 1 año 1-2 años 2-5 años Más de 5 años	Cuestionario (Pregunta 4 y8)
	Tipos de intercambio	Conocimientos y experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio	Si -No	Cuestionario (Pregunta 5y9)

*Esta tabla muestra la población estudiada y el tamaño de la muestra del objeto de estudio*

La aplicación de los cuestionarios es el instrumento utilizado para la obtención de información respecto de las variables; se realizó en el grupo 1 con la adopción de resultados del trabajo desarrollado por Roldán (2013) en el segundo grupo se utilizó la recolección de información por cuota; asignándole a cada encuestador que aplicará un determinado número de cuestionarios. Integrando una muestra definitiva 341 empresas eliminando 43 cuestionarios que no fueron contestados en su totalidad, cantidad inferior a la muestra determinada ya que al aplicarla formula señala una muestra de 384 elementos, considerando una población de 207000 empresas. Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pqN}{Ne^2 + Z^2 p q} \tag{1}$$

Donde:

n=?

e= 5%

N = la población = 207000 empresas

Z = nivel de confianza 95%=1.96

\tag{2}

$p = 0.50$   
 $q = 1-.50$

Sustituyendo los valores en la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.50)(1-0.50)(207000)}{(207000)(0.05)^2 + 1.96^2(0.05)(1-0-50)} = 383 \tag{3}$$

La aplicación de cuestionarios fue en una sola etapa en el mes de febrero 2013, con duración de tres semanas; en la primera semana se aplicaron 91 cuestionarios, en la segunda semana se aplicaron 50 cuestionarios y en la tercera semana 200 cuestionarios, en lo referente al grupo2.

**RESULTADOS**

Previo a la aplicación del cuestionario se utilizó una pregunta filtro para tener la certeza de que la empresa estuviera dentro de las MIPYME. La pregunta fue la siguiente: ¿ Cuantos trabajadores tiene la empresa? Tomando como referencia la clasificación de las MIPYME por el número de trabajadores, obrteniendo los resultados que se presentan en el Tabla 6.

Tabla 6: Diversidad de Empresas Que Integran la Muestra

Tipo de empresa	Número de empresas participantes primer grupo ( noviembre- diciembre 2012)	Número de empresas participantessegundo grupo ( febrro- marzo 2013)
Micro	74 ----- 65%	160 ----- 47%
Pequeña	32 ----- 28%	164 ----- 48%
Mediana	8 ----- 7%	17 ----- 5%
Total	114 ----- 100%	341 ----- 100%

*Esta tabla muestra la integración de la muestra por número de Micro, Pequeñas y Medianas empresas que participaron en la respuesta a los cuestionarios.*

Como puede observarse en la tabla 3 la presencia de la micro y pequeña empresa confirma los datos que refieren como se conforma la población de empresas en México (Roldan , 2013). De la aplicación del cuestionario, se obtuvieron los resultados que a continuación se presentan: La Tabla 7 muestra los resultados de las preguntas 1, 2, 4 y 8. Para efectos de su análisis, utilizaremos el grupo no y el grupo 2. Coomo se puede observar el grupo 1 sesga su madurez respeto a el tiempo de existencia de la empresa en 43%, de 2 a 5 años, mientras que el grupo 2 muestra del 59% en el rango de más de 5 años. Las empresas más jóvenes en el primer grupo presentan un 21% y 9 % para el grupo 2, com menos de un año.

Asimismo el tiempo que tienen las personas participando como dueño o directivo en la empresa para el grupo 1 es de 2 a 5 años, esa misma experiencia resulta en el grupo 2 con mas de 5 años, pero no de manera dominante, ya que hay participación en otros intervalos de tiempo. En cuanto a la existencia o no de la red con clientes e intercambio de experiencias y conocimientos, encontramos que en el grupo 1 presenta una existencia de 1 a dos años y en el grupo 2 se encuentra un ligero predominio desde el inicio de la empresa. Por último al analizar la antigüedad de intercambios y existencia de la red empresa-proveedor, escontramos que se establece desde el inicio para el grupo 1 y entre 1-2 años para el grpo 2.

La Tabla 7, permite visualizar que la antigüedad de la empresa va a la par del establecimiento de la red con proveedores, y con los clientes el establecimiento de la red es posterior. En la Tabla 8 se muestran los resultados de las preguntas 3, 6, 7 y 10 continuando para efectos del análisis con el grupo 1 y 2. Se aprecia la presencia de intercambio de conocimientos y/o experiencias con sus clientes, así como la clara existencia de la red conformada entre las MIPYME y los clientes, tanto en el primero como en el segundo grupo. También las empresas de ambos grupos han tenido intercambios de conocimientos con sus clientes y la aplicación de los mismos. En cuanto a la existencia de la red con sus proveedores del grupo 1 el 80% ha establecido la red y en el grupo 2 el 73%. Respecto a la aplicación en la empresa de alguna acción derivada del intercambio de conocimientos y experiencias con sus proveedores, se han aplicado acciones

para el grupo 1 y 2. Finalmente red establecida con el gobierno el grupo 1 presenta un 93% y en el grupo 2 0%, y los intercambios de experiencias y conocimientos únicamente se presentan en el grupo 1 en un 100%.

Tabla7: Concentrado de Respuestas a las Preguntas 1,2,4 y 8 Que Se Refieren a Datos Cronologicos

Variable	Inicio de la empresa		Menos de 1 año		1-2 años		2-5 años		Más de 5 años		No contesto	Total	
	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013		Nov-dic 2102	Feb-mar 2013
1.-Funcionamiento de la empresa	0%	0%	21%	9%	7%	11%	43%	21%	29%	59%	0%	100%	100%
2.- Antigüedad del propietario o administrador	0%	0%	21%	21%	7%	25%	43%	27%	29%	23%	4%	100%	100%
4.- Antigüedad de la red con Clientes	12%	28%	5%	0%	42%	27%	16%	21%	25%	16%	8%	100%	100%
8.- Antigüedad de la red con Proveedores	81%	23%	2%	0%	4%	26%	6%	24%	7%	13%	14%	100%	100%
Sumas	93	51	49	30	60	89	108	93	90	111	26		

La Tabla refleja respecto a las 4 variables que la integran los mas altos porcentajes en el rango mas de 5 años; de que se generó la actividad (1 y 2) o relación (4 y 8) considerada en las variables.

Tabla 8: Concentrado de Respuestas a las Preguntas 3,6,7 y 10 Que Se Refieren a Datos Afirmativos o Negativos

Variable	Si		No		No contesto		c	
	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013
Red de conocimiento con Clientes	80%	83%	20%	16%	0%	1%	100%	100%
Intercambio de experiencias y/o conocimientos con Clientes	60%	78%	40%	18%	0%	4%	100%	100%
Red de conocimiento con Proveedores	80%	73%	20%	26%	0%	1%	100%	100%
Intercambio de experiencias y/o conocimientos con Proveedores	63%	68%	37%	26%	0%	6%	100%	100%
Red de conocimiento con entidades de Gobierno	95%	0%	5%	100%	0%	0%	100%	100%
Intercambio de experiencias y/o conocimientos con Entidades de Gobierno	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	100%
Sumas	478	302	122	286		12		

La Tabla refleja respecto a las 4 primeras variables que la integran los mas altos porcentajes en las respuestas afirmativas, lo que permite aseverar la existencia de redes de conocimiento con clientes y proveedores e intercambio de conocimientos con los mismos.No así para el segundo grupo de empresas en lo referente a las 2 ultimas variables, de acuerdo a las respuestas, este grupo no tiene como integrantes de su redes al Gobierno.

Los resultados que se resumen en la Tabla 9, demuestran la aportación de la investigación al observarse que en la primera muestra, dentro del entorno de las empresas figura el Gobierno, quien forma parte de los actores que integran la red y se realizan intercambios de experiencias y conocimientos, no así en la segunda muestra, en la que se tomaron empresas en las cuales dentro de su entorno no figura el gobierno. Lo anterior permite señalar, qué dependiendo del entorno en el que se encuentren las empresas se da la participación de diferentes actores en la red establecida por la empresa. La pregunta 5 presenta sus resultados en la Tabla 10. Donde se visualiza un predominante intercambio de Conocimientos y experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio con los clientes. Como se puede observar en la tabla 8. El total de respuestas no suma 114 y 341 debido a que algunos de los encuestados señalaron como respuesta más de una opción.



Tabla 10: Tipos de Intercambio con Clientes

	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013
Conocimientos y experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio	63	233
Conocimientos y experiencias sobre nuevos mercados	43	131
Conocimientos y experiencias respecto al empaque del producto	22	53
Otros intercambios	13	30
	Servicios, especificaciones, actualizaciones, sistemas, procedimientos, calidad en el servicio, información fiscal, información laboral, precios.	Servicios, especificaciones, actualizaciones, sistemas, procedimientos, calidad en el servicio, información fiscal, información laboral, precios.
No Contesto	0	37

Esta tabla muestran los diferentes tipos de intercambio entre clientes y la empresa. Resaltando prioritariamente el intercambio de experiencias y conocimientos de gustos y preferencias del producto o servicio.

La Tabla 11 integra resultados de la pregunta 9. Donde notamos que el intercambio intercambio entre los proveedores y las empresas se da en forma equilibrada en los tres primeros puntos para el grupo 1 y 2. Tabla 9. Aclarando que el total de respuestas no suma 114 y 341 debido a que algunos de los encuestados señalaron como respuesta más de una opción.

Tabla 11: Tipos de Intercambio Con Proveedores

	Nov-dic 2102	Feb-mar 2013
Conocimientos y experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio	57	123
Conocimientos y experiencias sobre nuevos mercados	99	122
Conocimientos y experiencias respecto al empaque del producto	25	95
Otros intercambios	54	30
	Servicios, tiempos de entrega, actualizaciones, sistemas, procedimientos, calidad en el servicio, información fiscal, información laboral, precios, nuevas marcas mercados y costos	Servicios, tiempos de entrega, actualizaciones, sistemas, procedimientos, calidad en el servicio, información fiscal, información laboral, precios, nuevas marcas mercados y costos.
No Contesto	0	67

Esta tabla muestra los diferentes tipos de intercambio entre proveedores y la empresa. Resaltando prioritariamente el intercambio de experiencias y conocimientos de gustos y preferencias del producto o servicio.

Las tablas 10 y 11 presentan un concentrado de intercambio con clientes y proveedores, se aprecia que con los clientes el principal intercambio es de Conocimientos y experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio, mientras que con los proveedores se intercambia primordialmente; Conocimientos y experiencias sobre nuevos mercados. De forma concreta los resultados que encontramos son: la presencia de las redes de conocimiento maduras en las MIPYMEs, la existencia de intercambio de conocimientos, experiencias de gustos y preferencias del producto o servicio por parte de los clientes y proveedores; que permite a la empresa satisfacer las necesidades de los clientes. Igualmente hay intercambio de conocimientos sobre nuevos mercados a los que las MIPYME se pueden acercar por las referencias e informes que les hacen llegar los clientes y proveedores. Finalmente se nota la presencia de un intercambio de conocimientos y experiencias referido al empaque de los productos. El intercambio con los clientes se enfoca más al conocimiento de experiencias sobre gustos y preferencias del producto o servicio, a diferencia con los proveedores que intercambio es más intenso en diferentes aspectos. Finalmente incorporamos los resultados obtenidos en ambos grupos en la Tabla 12, para confirmar la existencia de las redes, considerando las dimensiones para el análisis de las redes de conocimiento señalado en estudios realizados por Casas (2003).

Y cerramos con la Tabla 9 donde presentamos los resultados de la redes de ambos grupos con los actores que las integran. Continuando con lo realizado en la propuesta de Casas, (2003). Donde es notoria la ausencia de los actores IES y asociaciones empresariales encontrados en otros estudios, realizados. Presentando finalmente en la Tabla 13 la dinámica de las redes sociales y respecto de otros estudios se marca la diferencia en la presencia de actores dentro de las empresas de las que se obtuvo la información de los actores IES y Asociaciones empresariales.

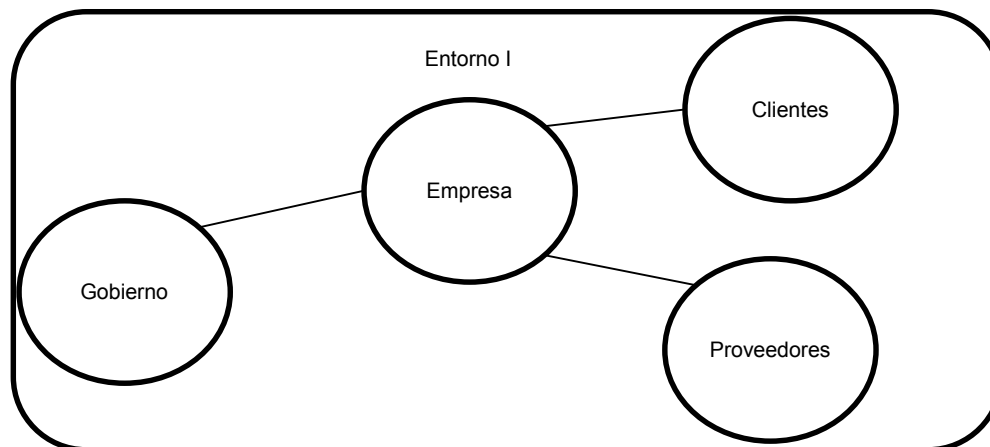
Tabla 12: Existencia de las Redes de Conocimiento en las MIPYME Poblanas

Concepto	Si aplica Clientes	Si aplica Proveedores	Si aplica con Gobierno
Existencia de la Red de Conocimientos.	Si	Si	Si
Elementos de la Red de Conocimientos. (elemento humano, así como por factores tecnológicos y sociales)	Si	Si	Si
Formación de la Red de Conocimientos. (Relación del empresario con clientes y Proveedores	Si	Si	Si
Dimensiones de la Red de Conocimiento. Análisis :			
1) El contexto institucional de la colaboración entre los sectores público y privado;	Si	Si	Si
2) La estructura o morfología de las redes;( los nodos representan a los actores y las áreas que conectan los nodos representan las relaciones, es decir los integrantes)	Si	Si	Si
3) La génesis, desarrollo y dinámica de las redes (Dinámica: direccionalidad, duración, frecuencia comunicación)	Si	Si	Si
4) El contenido y/o los insumos que se intercambian ( Sobre la idea de conocimiento: tácito y codificado; intercambio de conocimiento, Flujos e insumos de conocimiento: endógeno y exógeno, Tipos de conocimiento: científico, tecnológico, empresarial, Fuentes: acceso a fuerza de trabajo altamente capacitada, universidades locales e internacionales, competidores, alianzas, incentivos gubernamentales, prensa y artículos sobre comercio, eventos locales e internacionales, Canales para cruzar fronteras: contratación de nuevo personal, publicaciones, reuniones, modos informales de comunicación, movilidad de personas entre organizaciones Extensión de fronteras: relaciones personales informales.	Si	Si	Si
5) Los resultados de las redes y del intercambio de conocimientos. (Innovaciones radicales o incrementales, Generación de capacidades en las empresas, Generación de conocimiento, resultados sociales, económicos y/o políticos y Creación de redes de conocimiento.	Si	Si	Si

*Esta tabla muestra la existencia de las redes de conocimiento en las MIPYME poblanas desde diferentes puntos de vista.*

Para cerrar los resultados de forma ilustrativa se presentan los resultados en los dos grupos de empresas a las que se les aplicaron los cuestionarios, marcando las diferencias y similitudes encontradas respecto a los actores que integran la red de acuerdo al entorno en que se encuentren, Figura 1 y 2.

Figura 1: Red Empresas Grupo 1 (Nov. – Dic. 2012)



*Esta Figura muestra la existencia de las redes de conocimiento en las MIPYME poblanas con la integración de 4 actores, donde como uno de ellos participa el Gobierno. Tomando como base el modelo Alianza Lara, 2007.*

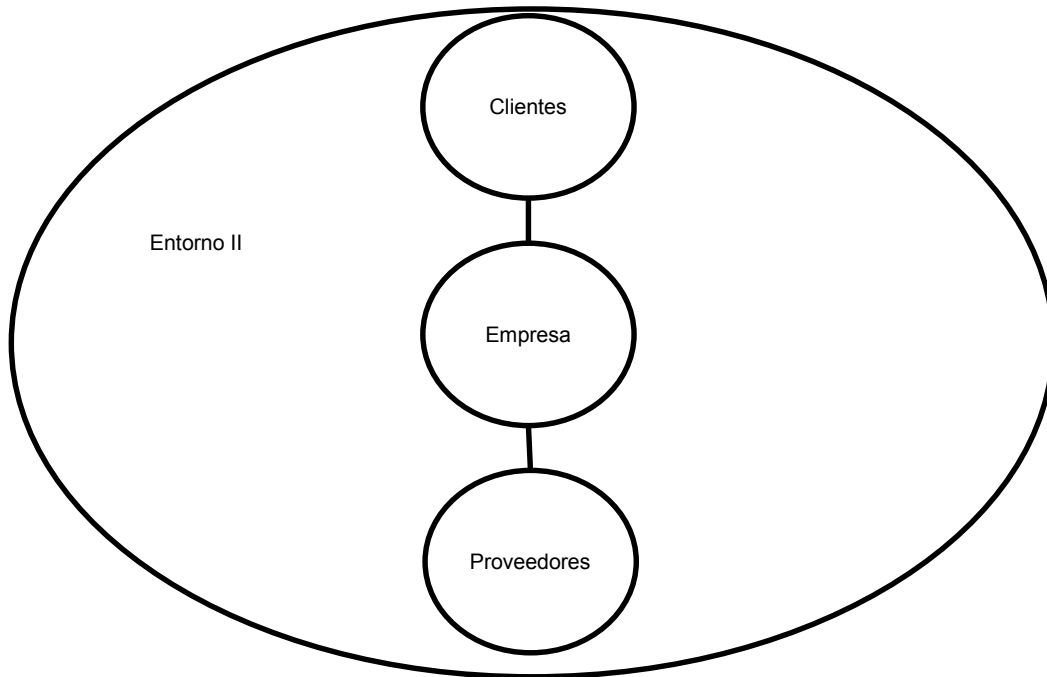
Finalmente señalamos como contribución única del trabajo el mostrar las que las redes generadas en diferentes entornos incluyen diferentes actores de acuerdo al mencionado entorno en el que se encuentran y estudios previos realizados sobre el tema se refieren en general al apoyo que la red proporciona a sus integrantes entre ellos a las empresas en aspectos como transmisión de conocimientos, permanencia en el mercado, tipos de redes, entre otros.

Tabla 13: Dinámica de las Redes de Conocimiento en las MIPYME Poblanas

<b>Estructura o morfología de las redes (Integrantes)</b>	<b>Dinámica: direccionalidad, duración, frecuencia comunicación y alcance</b>	<b>Contenido: formas de intercambio e insumos que circulan</b>	<b>Resultados de las redes y del intercambio de conocimiento</b>
Instituciones de Educación Superior IES Empresarios	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Proveedores	Contactos personales del personal directivo de la empresa. Se observa una direccionalidad de ambas partes, una durabilidad que tiene su origen después de la formación de la empresa. Construcción de la relación por interés de ambas partes. El inicio de la relación coincide con el inicio de las operaciones de la empresa.	<b>Información</b> con respecto a diferentes apoyos financieros. <b>Acceso a recursos</b> , en este caso sobre infraestructura necesaria para que la empresa inicie y mantenga su actividad.	Generación de conocimiento sobre prácticas empresariales.
Clientes y usuarios	Contacto personal del de los directivos 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.	<b>Conocimientos</b> , específicamente respecto a la tecnología e insumos. <b>Acceso a recursos</b> , 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.
Asociaciones empresariales	No Aplica	Información sobre gustos y preferencias de sus clientes y cumplimiento de códigos de conducta y requisitos de producción. No Aplica	Productos que cumplen con las exigencias de los clientes. No Aplica
Entidades de gobierno	Es una relación que surge como resultado de los contactos personales de la persona que dirige la empresa a través de diferentes programas estatales y regionales 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 efectivo para la estructura de la empresa. Disposición de mejores flujos de efectivo.

*Esta tabla muestra la existencia de las redes de conocimiento en las MIPYME poblanas con los diferentes actores involucrados en ellas.*

Figura 2: Red Empresa Grupo Feb -Mar 2013



*Esta Figura muestra la existencia de las redes de conocimiento en las MIPYME poblanas con la integración de 3 actores. Tomando como base el modelo Alianza, Lara 2007.*

## CONCLUSIONES

La validación del trabajo se efectuó mediante la determinación en primera instancia de la existencia de las redes sociales establecidas por las empresas que integran la muestra, así como indagar las diferencias y beneficios de las Redes de conocimiento o Redes Sociales en las MIPYMEs poblanas como facilitadoras de conocimientos que les apoyan para su permanencia en el mercado, mejoras en su producto y procesos; establecidas por parte de la empresa con clientes, proveedores y gobierno; que se han mantenido en el tiempo creando confianza y amistad entre los actores que forman esos lazos de la red. Apoyando lo anterior con la propuesta de dimensiones de la red. La conclusión que se deduce de nuestros resultados es que las redes construidas por empresas que tienen un entorno diferente dan como resultado actores diferentes en la integración de la red., , es decir, el entorno que en el que se encuentran inmersas las MIPYME, influye en la conformación de las redes de mismas, respectos a los actores que participan.

### Limitaciones

Sin embargo en el trabajo se encuentra como limitante que las empresas que integraron la muestra, son de la ciudad de Puebla y de diferentes sectores económicos, situación que abre un área de oportunidad para realizar el mismo ejercicio con empresas de otra zona geográfica y de un solo sector económico; para ratificar o rectificar los resultados obtenidos en el presente trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

Anunziata L. y Macchialora V. (2010), “Las redes del conocimiento desde una perspectiva comunicacional”. En 14º Jornada de investigadores en comunicación. Argentina: Universidad Nacional de

Quilmes. Rescatada de: [www.redcomunicacion.org/memorias/pdf/2010ananunziata\\_vanina\\_luciana.pdf](http://www.redcomunicacion.org/memorias/pdf/2010ananunziata_vanina_luciana.pdf)  
Consultado el 9/12/2011

Basaldúa M. (2005). Los empresarios de la compañía industrial cerillera de San Juan del Río: Antropología de la industria cerillera, México, tesis para obtener el grado de doctor, Universidad Iberoamericana, Campus Santa Fe.

Callon, Michel (1998), “El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta del análisis sociológico”, en Francisco J. Tirado (comp.), *Sociología Simétrica*, Gedisa, pp.143-170.

Casas R. (2001) La Formación de redes de conocimiento: una perspectiva regional desde México Anthropos: México: instituto de investigaciones sociales – UNAM, 2001.

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, pp. 355-374.

De Bresson y Amesse (1991), “Networks of innovators: A review and introduction to the issue”. *Research Policy*, num. 20, pp. 262-279.

Freeman, Ch. (1991),”Networks of innovators: A synthesis of research issues”. *Research Policy*, num. 20, pp. 459-514.

Granovetter, M.S. (1973),” The strength of weak ties”. *American Journal of Sociology*, 78, (6), pp 1360-1380.

Knoke, D. (1990), “Political Networks. The Structural Perspective”. Cambridge University Press, Cambridge, Nueva York, Port Chester, Melbourne Sydney. Primera edición

Lara R. J. (2007), Ponencia presentada al Octavo Congreso Nacional y Cuarto Congreso Internacional de la Red de Investigación y Docencia sobre Innovación Tecnológica. Tema VI. Relaciones nacionales e internacionales. Formación de redes. 17 al 20 de Abril de 2007, Culiacán, Sinaloa, México. Recuperado de <http://www.uasnet.mx/ridit/Congreso2007/m2p15.pdf> el 14/12/2011.

Levanti, C. (2001). Prácticas empresariales y apertura económica en México”, Comercio Exterior, Diciembre, pp. 1046- 1055.

Prada M. E. (2005),” Las redes de conocimiento y las organizaciones”. *Revista Bibliotecas y Tecnologías de la Información*. Vol. 2, No. 4 Universidad Javeriana. Recuperado de: [http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9127/1/redes\\_de\\_conocimiento.pdf](http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9127/1/redes_de_conocimiento.pdf) Consultado el 13/09/2012.

Roldán de la Tejera, L. (2013), “Encuesta de Conocimiento y Perspectivas MIPyMes 2013”. Tesis de Maestría en Dirección de Organizaciones, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla.

Saxenian, A. (1991).”The origins and dynamics of production networks in Silicon Valley”, *Research Policy*, 20, pp. 423-437.

Tapia Sánchez A. y Tapia Sánchez E. (2010) Las redes sociales como factor en el desarrollo de un modelo de microempresa productora de frutas deshidratadas mediante energía solar en la ciudad de Puebla, Tesis de Maestría. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Vera Muñoz, Gerardo. (2007), “El proceso de innovación en las micro, pequeñas y medianas empresas textiles en Puebla: Cuatro estudios de caso”, Tesis de Doctorado en Ciencias de la Administración, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México.

## **BIOGRAFÍA**

María Antonieta Monserrat Vera Muñoz. Doctora en Dirección de Organizaciones. Desde 1986 es Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: monseveram@hotmail.com

Rafaela Martínez Méndez. Dra. En Ciencias de la Administración. Desde 1992 es Profesora-investigadora de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: rafaela72280@hotmail.com

Gerardo Vera Muñoz. Doctor en Administración. Desde 1986 es Profesor-investigador de tiempo completo en la Facultad de Contaduría Pública de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México. E-Mail: gerver61@yahoo.com.mx