

LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN EL DESARROLLO MUNICIPAL. CASO TEXCALYACAC, ESTADO DE MÉXICO

María del Rocío Gómez Díaz

Profesora-investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración, UAEM

Introducción

Dadas las condiciones políticas, sociales culturales y económicas que privan actualmente en nuestro país y en el mundo, una aspiración permanente es alcanzar mayores niveles de bienestar y calidad de vida para la población, y es en ese contexto que el municipio adquiere especial relevancia al constituir la base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados que integran la federación. De la eficiencia y adecuada gestión por parte de la administración municipal derivan condiciones que inciden en el desarrollo económico, político, social y cultural, que enmarcan la calidad de vida de sus habitantes y generan la posibilidad de mejorar los niveles de desarrollo y competitividad, lo que hace necesario instrumentar acciones tendentes a su fortalecimiento.

Amartya Sen, Premio Nobel de Economía en 1998, crítica el distanciamiento entre ética y economía, lo que ha originado una de las principales deficiencias de la teoría económica contemporánea. En su obra Sen (2003) efectúa una distinción entre los elementos de justicia distributiva y las valoraciones más extensas del individuo o del grupo. Señala que las desviaciones de los supuestos de comportamiento habituales de la teoría económica —que incorpora los elementos más importantes del comportamiento egoísta— pueden resultar tanto de valoraciones intrínsecas como instrumentales realizadas ya sea de forma individual o por el grupo, y que la política debe utilizar “al resto de las ciencias” y establece que el fin debe ser lo bueno para el hombre. Por tanto, la aplicación del conocimiento en un actuar ético en beneficio de la sociedad puede ser un factor determinante para

el logro de lo que denomina: “la economía del bienestar”.

El peso creciente del sector público en la economía —el Estado de bienestar, en definitiva— ha sido la clave de la estabilidad y el progreso económico habidos en el mundo occidental durante la segunda mitad del siglo xx (Suárez, 2001).

De acuerdo a Samuelson, Nordhaus, Salazar, Dieck y Rodríguez (2006) anteriormente México se consideraba un país en el cual la abundancia de recursos naturales podía sustituir el bajo nivel de capital humano, lo cual propició que la nación postergara las inversiones dirigidas a este rubro. Sin embargo, el capital humano junto con el conocimiento han comenzado a perfilarse como uno de los factores determinantes del crecimiento, además de considerarse un elemento esencial para que las economías municipales regionales crezcan y alcancen un ingreso per cápita mayor.

México se enfrenta a grandes retos en la búsqueda de la economía de bienestar, ya que existen grandes desigualdades a nivel socioeconómico entre los municipios que integran las entidades federativas e incluso entre las regiones.

López (2005) afirma que para lograr el desarrollo armónico del país y la justicia social tan anhelada, debe impulsarse el desarrollo de los municipios, concederles la autonomía que constitucionalmente les pertenece, fortalecerlos económica, social y políticamente, lo cual requiere reforzar su actividad institucional y es aquí donde el conocimiento adquiere un papel preponderante en la búsqueda de mayores niveles de desarrollo y competitividad, generando la necesidad de contar con mecanismos que permitan a la administración municipal crearlo, difundirlo y aplicarlo. Por tanto, la gestión del conocimiento puede constituirse en un elemento valioso ante este reto.

Fundamento teórico

Competitividad territorial, urbana y municipal

El término competitividad hace alusión a una imposición sobre los demás, a través de cualidades

superiores. Puede enfocarse hacia diversos ámbitos, de tal manera que se hace referencia a competitividad territorial o regional, urbana y municipal, que guardan estrecha relación y que finalmente impactan el bienestar de la población.

Para Porter (1995) la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias el cual depende no sólo de factores microeconómicos sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas. Es decir, se trata de generar en el espacio un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo. En este sentido, las ciudades pueden promover o generar la creación de estas condiciones.

Una región es un grupo de municipios contiguos que configuran un espacio unitario (territorio) que tiene como propósito el desarrollo socioeconómico mediante el aprovechamiento de recursos y la vinculación. Echeverri *et al.* (2003) refieren que la competitividad territorial se integra por cuatro componentes determinados por la capacidad de actuar de los agentes involucrados que implica:

1. Competitividad social. Actuar eficazmente y de manera conjunta sobre la base de una concepción consensuada del proyecto de territorio y por una concertación entre los distintos niveles institucionales.
2. Competitividad económica. Producir y mantener el máximo valor agregado en el territorio en los productos y servicios locales.
3. Competitividad ambiental. Conservación y renovación de los recursos naturales y patrimoniales.
4. Competitividad global. Fincar el proyecto del territorio garantizando la viabilidad en el contexto de la globalización.

La competitividad regional radica en la capacidad de generar adecuados niveles de desarrollo económico que mejoren la calidad de vida de los habitantes de los diferentes municipios o comunidades que la integran.

El concepto de competitividad urbana alude a la capacidad de una ciudad para penetrar en el mercado local y de exportación, y a su relación con el crecimiento económico local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes. Interesa la relación entre la capacidad de penetración del mercado y su vinculación permanente con el bienestar (Millán, 1996). Otra definición de competitividad urbana se refiere al grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional e internacional, aumentando de manera paralela el ingreso real y la calidad de vida de la población y procurando un desarrollo sustentable (Lever y Turok, 1999).

Cabrero, Ziccardi y Orihuela (2003) utilizan el término "ciudades competitivas" aludiendo a aquellas ciudades que logran participar en el mercado internacional y nacional, atraer inversión, generar empleo, ofrecer una mejor calidad de vida a quienes las habitan e incluso una mayor cohesión social.

Las ciudades y los municipios compiten por inversiones que generen empleos, que coadyuven al crecimiento económico local, con alta elasticidad-ingreso de la demanda, y por inversiones que favorezcan la producción sin atentar contra las condiciones ambientales. Lo anterior permite clarificar que las ciudades compiten en unos ámbitos y las empresas en otros; en algunos casos se advierte una línea muy fina entre la competencia de ambas, y en otros una clara sobreposición. El mayor problema de esta discusión es la solución empírica, ya que no es fácil el manejo y valoración de las variables de competencia y competitividad entre las ciudades, en contraposición a una situación relativamente más holgada para medirlas en el contexto empresarial (Sobrino, 2002).

Se puede conceptualizar la competitividad municipal como la capacidad de incrementar la actividad productiva y de servicios que genere mayor penetración en mercados estatales, nacionales e internacionales, incrementando el nivel educativo, los ingresos y la salud de sus habitantes mejorando al mismo tiempo su calidad de

vida. Depende en gran medida de la eficiencia y productividad de las empresas e instituciones que lo integren.

La competitividad se refiere a las ventajas que le permitan a la organización mejorar cada vez más sus niveles de desempeño alcanzando los objetivos propuestos; para el sector público y en particular en la administración municipal debe traducirse en mayor calidad en los servicios y uso eficiente de recursos para propiciar el desarrollo social y económico. Rubio y Baz (2005) contemplan dos dimensiones en la competitividad: una constituida por el ámbito interno de las organizaciones y otra por el entorno en que se desenvuelven. La primera depende de su propia actuación y de la eficiencia de sus procesos internos. Referente al entorno, el gobierno contribuye de manera indirecta con un impacto marginal (calidad de la educación que puede reflejarse en el personal), e influye fuertemente en la parte externa; establece regulaciones en materia laboral, de uso de energía y fija el marco jurídico que propicia o desalienta la instalación y operación de las mismas.

El desarrollo municipal

El tema del desarrollo municipal se asocia con progreso y crecimiento, sin embargo, es necesario ir más allá de la construcción de obra física y del mejoramiento de los indicadores económicos, debe traducirse en impacto favorable en la calidad de vida de sus habitantes.

Algunos autores aluden al término desarrollo local que puede considerarse equivalente al municipal, Francisco Alburquerque (2003:7) lo conceptualiza como el "Proceso reactivador de la economía y dinamizador de la sociedad local que, mediante el aprovechamiento eficiente de los recursos endógenos existentes en una determinada zona, es capaz de estimular su crecimiento económico, crear empleo y mejorar la calidad de vida de la comunidad local". Añade que el desarrollo local no se limita exclusivamente al desarrollo económico, sino que se trata de un enfoque integrado en el cual deben considerarse

igualmente los aspectos ambientales, culturales, sociales, institucionales y de desarrollo humano del ámbito territorial respectivo.

Albuquerque (2003) afirma que los factores más importantes para alcanzar el desarrollo humano y local, son el esfuerzo que se invierte en los procesos, la dinámica económica y social y los comportamientos de los actores locales, más que resultados cuantitativos. Así, las diferencias o desequilibrios entre economías locales no se explicaría sólo por las tasas de crecimiento económico, sino y por las diferencias entre las capacidades de iniciativa frente a los problemas existentes en los territorios o regiones.

López (2005) y Sanín (2005) señalan que en el logro del desarrollo municipal deben atenderse elementos como desarrollo social, desarrollo económico y productivo, desarrollo sostenible, demandas ciudadanas, gestión de recursos, conocimiento, tecnología, transparencia, competitividad, servicios públicos, educación ciudadana, participación, gestión institucional, protección al ambiente, eficiencia, convivencia, bienestar y calidad de vida. Todo ello implica reorientar los esfuerzos de la administración municipal y optimizar los recursos disponibles, poniendo especial énfasis en la gestión del conocimiento y la revalorización del capital humano.

Esta multiplicidad de elementos implica un esfuerzo conjunto y responsable de los actores que intervienen (autoridades, servidores públicos y habitantes) para alcanzar las metas planteadas, por tanto, el capital humano y el conocimiento se convierten actualmente en elementos determinantes del desarrollo municipal o local.

Competitividad urbana y municipal

La competitividad¹ es una noción muy polémica alrededor de la cual se han desarrollado diferentes debates. Uno de ellos refiere a las llamadas “ciudades competitivas” el cual surge desde la misma definición, ya que por lo general alude a aquellas ciudades que logran participar en el mercado internacional y nacional, atraer inversión, generar empleo, ofrecer una mejor calidad de vida a quienes la habitan e incluso una mayor

cohesión social (Cabrero, Ziccardi y Orihuela, 2003).

El concepto de competitividad urbana alude a “la capacidad de una ciudad para penetrar en el mercado local y de exportación, y a su relación con el crecimiento económico local y el incremento de la calidad de vida de sus residentes. Interesa la relación entre la capacidad de penetración del mercado y su vinculación permanente con el bienestar” (Millán, 1996:22). Otra definición de competitividad urbana se refiere al “grado en el cual las ciudades pueden producir bienes y servicios para los mercados regional, nacional e internacional, aumentando de manera paralela el ingreso real y la calidad de vida de la población y procurando un desarrollo sustentable” (Lever y Turok, 1999:792). Lo anterior tiene que ver con la estructura económica local, los beneficiarios del crecimiento y la durabilidad del mismo.

De la misma manera en que las empresas compiten en los mercados juntamente con el entorno productivo e institucional del que forman parte, puede visualizarse a la competencia entre ciudades, municipios y regiones. La mejora de la competitividad de las ciudades depende de la introducción de innovaciones en las empresas, de la flexibilidad y organización del sistema productivo, y de la existencia de instituciones que favorezcan el funcionamiento de los mercados. La formación de redes de empresas y la introducción de formas más flexibles de organización han permitido mejorar la productividad y competitividad de las ciudades y regiones urbanas (Scott, 1998; Nevado y López, 2002, Ordoñez de Pablos, 2004).

La competitividad de los países más avanzados está cada vez más fundamentada no en el uso intensivo de recursos materiales, sino en el factor conocimiento que se concentra en entornos urbanos (Trullén, Lladós y Boix, 2002:141).

El tránsito de una economía de rendimientos decrecientes a una economía de rendimientos crecientes se sustenta en la operación de sectores basados en el conocimiento, que se superponen a los sectores tradicionales basados en el proceso (Arthur, 1996).

Para Porter (1995) la competitividad es un proceso de generación y difusión de competencias que no sólo depende de factores microeconómicos, sino también de las capacidades que ofrece el territorio para facilitar las actividades económicas. Es decir, se trata de generar en el espacio un entorno físico, tecnológico, social, ambiental e institucional propicio para atraer y desarrollar actividades económicas generadoras de riqueza y empleo. En este sentido, las ciudades pueden promover o generar la creación de estas condiciones.

La competitividad entonces se convierte en un factor determinante para el desarrollo económico urbano y regional, lo cual puede llevar inclusive a que las ciudades, a través de las acciones y políticas que implementen sus autoridades locales, puedan competir directamente entre sí, con bastante autonomía respecto de los gobiernos nacionales a los que pertenecen (Fritzsche y Vio, 2000:25) Por lo general es una acción público-privada dado que las ciudades o las regiones son un sujeto colectivo conformado por autoridades locales, empresarios y organizaciones económicas y sociales, que pueden ser promotoras de su propio desarrollo económico (Cabrero, *et al.*, 2003).

Porter (1995) ha afirmado que la competitividad supone un proceso fuertemente localizado que fomenta la especialización y la eficacia local. Por ello, las ciudades son espacios que pueden ofrecer ventajas competitivas, en la medida en que poseen diferentes factores de atracción.

En este sentido, suelen identificarse dos tipos de ventajas competitivas:

Estáticas, que son las que se derivan de la aglomeración o concentración geográfica y de la desintegración vertical.

Dinámicas, que provienen de la capacidad innovadora y que son ventajas construidas o creadas por empresas o gobiernos locales y asociaciones (Porter, 1995).

La sociedad del conocimiento

El siglo xx trajo consigo grandes avances para la humanidad. El desarrollo tecnológico, industrial, en

materia de comunicaciones y la globalización son sólo algunas de las características que imperaron; sin embargo, en la década de los noventa se apuntó con fuerza hacia un elemento que se ha denominado la nueva era o sociedad del conocimiento.

Peter Drucker (1996) afirma que los conocimientos son el recurso primario para los individuos y para la economía en general. Tierra, trabajo y capital —los tradicionales factores de la producción de los economistas— no desaparecen, pero pasan a segundo plano. Se pueden obtener y conseguir fácilmente, siempre que haya conocimientos especializados. Pero al mismo tiempo los conocimientos especializados no producen nada por sí mismos. Sólo pueden volverse productivos cuando se integran en una tarea. Esa es la razón por la cual la sociedad del conocimiento es también una sociedad de organizaciones: el propósito y la función de toda organización, sea o no de negocios, es la integración de conocimientos especializados en una tarea común. Específicamente, toda administración tiene que partir de tres prácticas sistemáticas:

1. La mejora continua de todo lo que hace.
2. Aprender a explotar sus conocimientos.
3. Aprender a innovar como un proceso sistemático.

El conocimiento

Existe una serie de conceptos aparentemente similares que dificultan el entendimiento de este término. Conocimiento no es lo mismo que datos, ni lo mismo que información. El conocimiento es un paso adelante. Es identificar, estructurar y sobre todo utilizar la información para obtener un resultado. Requiere aplicar la intuición y la sabiduría, propios de la persona, a la información (López, 2004).

Conocimiento equivale a la información que los seres humanos somos capaces de elaborar mediante nuestro pensamiento, es información elaborada mediante los procesos de aprendizaje y solución de problemas (Quintanilla, 2003).

Nonaka y Takeuchi (1999) distinguen dos tipos de conocimiento: explícito, definido como

el conocimiento objetivo y racional que puede ser expresado con palabras, números, fórmula, etc., y tácito, aquel que una persona, comunidad, organización o país tiene incorporado en su mente, en su cultura y es difícil de explicar.

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento nace del reconocimiento de la importancia que tiene el conocimiento en la organización. Por lo cual surge la necesidad de crearlo, emplearlo, compartirlo y utilizarlo de manera eficaz.

Cuando estos conocimientos nos permiten actuar se llaman competencias o conocimiento en acción. El problema que presenta este tipo de conocimiento es su dificultad a la hora de transmitirlo, por ello es necesario gestionarlo creando códigos que faciliten su transmisión.

Maroto Carrión puntualiza: "La gestión del conocimiento es, en definitiva, la gestión de los activos intangibles que generan valor para la organización". La mayoría de estos intangibles tienen que ver con procesos relacionados de una u otra forma con la captación, estructuración y transmisión de conocimiento (Carrión, 2006:2).

Por tanto, la gestión del conocimiento hace referencia a un proceso que se inicia con la captura y creación del mismo y culmina con su aplicación o validación. Las fases que conforman este proceso son:

- a) Captura y creación de conocimiento.
- b) Codificación y organización.
- c) Difusión y transferencia.
- d) Aplicación.
- e) Medición y evaluación (García, 2004).

Gestión del conocimiento y competitividad

Actualmente las organizaciones han comenzado a valorar la importancia del conocimiento y a realizar un mejor uso del mismo, de allí que este factor de producción está siendo considerado el recurso más significativo de las empresas, lo cual ha impulsado a los directivos a realizar esfuerzos para elaborar programas que permitan

definir cómo capturarlo, representarlo, retenerlo y administrarlo. De acuerdo con García (2004), en una economía con reglas cambiantes, la única fuente de ventajas competitivas es el conocimiento. Las organizaciones que se encuentran en capacidad de generar nuevo conocimiento, difundirlo y transferirlo dentro de las mismas, incorporarlo a los bienes y servicios ofertados y que realicen un proceso de innovación continua, serán las que estarán en capacidad de crear ventajas competitivas potenciales.

Gestión del conocimiento en el ámbito regional y municipal

En sus orígenes la gestión del conocimiento se enfocó a incrementar la productividad y competitividad de empresas privadas, sin embargo hoy en día se tiene la conciencia de que se puede aplicar también en las organizaciones públicas.

Día a día se toma mayor conciencia de la necesidad de su aplicación en espacios regionales. Maskell y Malmberg (1999) afirman que las capacidades locales generan ventajas que son permanentes, por tanto las regiones deben reconstruir constantemente sus estructuras, renovar recursos agotados, fortalecer sus instituciones, revitalizar habilidades y renovar conocimientos.

López *et al.* (2008) hacen referencia a las transformaciones que los espacios regionales están sufriendo debido a factores económicos, sociales, demográficos, políticos, y a la falta de adaptación a las nuevas condiciones. Por estos y otros motivos se ha generado una especial atención por parte de intelectuales de distintos campos: sociológicos, geográficos, políticos, económicos, etc., siendo necesario atender las numerosas perspectivas que inciden en los diferentes procesos de desarrollo. En la actualidad, las regiones deben abordar de manera imperiosa los aspectos relativos a la innovación, investigación y desarrollo, es decir, a la gestión del conocimiento, ventaja competitiva que radica en el conocimiento disponible en la región (cómo se encuentra estructurado, con qué infraestructura se cuenta, de qué financiación se dispone, etc.).

El fundamento para alcanzar el desarrollo y la competitividad en las organizaciones radica en gran medida en su administración y los ayuntamientos no escapan a ello, por tanto, un reto para los funcionarios de los municipios consiste en gestionar eficientemente todos sus recursos, particularmente su capital humano y el conocimiento, con el fin de alcanzar cada día mayores niveles de desarrollo en beneficio de los propios trabajadores, pero en especial a la población en general.

Fundamento metodológico

Justificación

Un problema latente en México es la gran desigualdad en que viven los habitantes debido al poco impulso que se ha dado al desarrollo municipal, por lo que es necesario realizar estudios tendientes a su fortalecimiento.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) presentó, el 12 de julio de 2005, el *Informe sobre Desarrollo Humano México 2004. El Reto del Desarrollo Local*. Como su título lo sugiere, este segundo informe nacional examina el horizonte del desarrollo humano en México con base en un análisis comparativo entre las regiones que integran el país y enfatiza los fenómenos que impulsan o retraen el desarrollo local.

De acuerdo con el Informe, entre 2000 y 2002, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) nacional avanzó únicamente 0.54%, derivado de la reducción del índice de ingreso en 0.28%. Sin embargo, para la etapa comprendida entre 2000 y 2003 el IDH aumentó 1.4%, como consecuencia del incremento en los índices de salud y educación, 1.77% y 1.54%, respectivamente.

En síntesis, el informe pone de manifiesto las dinámicas de desigualdad que existen en México en materia de educación, salud y acceso a recursos, las cuales tienen gran incidencia en los niveles regional y local. El estudio realizado por el PNUD en México busca que este diagnóstico abra el debate público hacia la reversión de estas tendencias en el ámbito de la acción pública de los municipios.²

Para mostrar más profundamente esta desigualdad, se presentan algunos datos del Estado de México.

La desigualdad en el desarrollo de los municipios del Estado de México se puede apreciar mediante el análisis de los índices de marginación, ya que a partir de los datos reportados en la publicación *El Estado de México y sus Índices de Desarrollo (2003)* sabemos que en el año 2000, 29 municipios se encontraban en la categoría de alta marginación y uno más se reportaba con índice de muy alta marginación, esto equivale a casi 25% del total de municipios estatales.

Otro ejemplo lo tenemos en el PIB per cápita diario, mientras que en Toluca, la Capital del Estado, en el año 2000 fue de 368.35 pesos, en el municipio de Ixtapan del Oro fue 29.05 es decir, tan solo 7.8%.³

Un problema real en este país y particularmente en el Estado de México es que existen profundos niveles de desigualdad en el desarrollo de los municipios que afectan la calidad de vida de la población.

Objeto de estudio

Los resultados de la investigación corresponden al municipio de Texcalyacac, que forma parte de la región Toluca conjuntamente con Almoloya de Juárez, Almoloya del Río, Calimaya, Chapultepec, Metepec, Mexicaltzingo, Rayón, San Antonio la Isla, Tenango del Valle, Toluca y Zinacantepec. En el cuadro 1 se presenta información sociodemográfica de la región por municipio.

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, Texcalyacac es el municipio de la región con menor número de habitantes y, de acuerdo a datos reportados por el portal del Estado de México (2008), cuenta con el siguiente perfil:

- De acuerdo a datos del INEGI (2006) la población total es de 4 514 habitantes.
- Una extensión de 17.99 kilómetros cuadrados, 1 799 hectáreas, con una densidad de población de 208. Pertenece a la región XIII, con cabecera en Toluca, y representa para el Estado de México 0.89% de su territorio.

Cuadro 1
Información sociodemográfica de la región Toluca

<i>Municipio</i>	<i>IDH 2005¹</i>	<i>Habitantes 2005²</i>	<i>PIB 2005³</i>	<i>PIB per cápita diario 2005</i>	<i>% con respecto a Toluca</i>
Zinacantepec	0.785	136167	1060.31	21.33	23.88
Calimaya	0.7901	38770	128.35	9.07	10.15
Metepéc	0.8695	206005	2697.51	35.88	40.17
Tenango del Valle	0.7673	68669	451.46	18.01	20.16
Chapultepec	0.8116	6581	16.23	6.76	7.56
San Antonio la Isla	0.8	11313	131.12	31.75	35.54
Mexicaltzingo	0.7733	10161	27.48	7.41	8.29
Rayón	0.8	10953	32.28	8.07	9.03
Almoloya del Río	0.8107	8939	19.21	5.89	6.59
Almoloya de Juárez	0.7261	126163	346.8	7.53	8.43
Toluca	0.832	747512	24371.06	89.32	100
Texcalyacac	0.774	4514	13.23	8.03	8.99

Fuente: elaboración propia con base en los documentos listados a continuación:

¹ Consejo Estatal de Población del Estado de México con base en el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD 2005.

² INEGI 2006. Censo de población y vivienda 2005.

³ IGECEM. Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México. Producto Interno Bruto Municipal 2007 (cifras en millones de pesos).

- Las vías de comunicación con que cuenta el municipio facilitan el acceso a principales ciudades como México y Toluca, Santiago Tianguistenco, Tenango del Valle, Tenancingo, Malinalco (que está a 35 km) Chalma (a 40 km) e Ixtapan de la Sal (a 60 km). El municipio tiene 5 km, de la carretera México, D.F., Tenango-Ixtapan de la Sal, que cruza La Marquesa. También hay una desviación que conduce a Joquicingo y Malinalco y otra que conduce a Almoloya del Río y Santa Cruz Atizapán. La ciudad de México se encuentra a una distancia de 67 km, y la ciudad de Toluca a 26 km, de la cabecera municipal.

Según el portal, haciendo referencia a la actividad económica, apunta:

- La agricultura es la principal actividad económica en el municipio. Se cultivan un to-

tal de 1 140 hectáreas, 635 son tierras de temporal y 505 de tierras de riego.

- La ganadería representa la segunda actividad más importante en la economía municipal, se puede considerar que casi toda es de tipo doméstico y dentro de ésta tenemos ganado porcino, equino, caprino, bovino, ovino, aves de corral como gallinas criollas, guajolotes, patos y gansos.
- El municipio no cuenta con industrias, sin embargo, existen pequeños talleres de costura que maquilan prendas de vestir y que ofrecen empleo a un porcentaje reducido de la población económicamente activa, así como carpinterías donde se producen muebles artesanalmente, o talleres con tornos para pequeños productos de madera.
- El comercio es una de las principales actividades económicas del municipio, pero de mínima relevancia, orientado al abastecimiento de la población del propio muni-

Cuadro 2
Variabes del estudio

<i>Variable</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>
Gestión del conocimiento	Aprendizaje organizativo	Ambiente Errores Experiencia Innovación
	Dirección del conocimiento	Creación Difusión Aplicación
	Capital intelectual	Escolaridad Experiencia Capacitación
Competitividad de los municipios	Institucional o interna	Cultura organizacional Liderazgo y estilo de gestión Clima organizacional Énfasis en la productividad Planeación estratégica
	Externa	Componente económico Componente urbano Componente sociodemográfico

Fuente: elaboración propia.

cipio y al turismo en el tramo de la carretera México-Tenango, se concentra principalmente en dos ramas: comercio de productos alimenticios, bebidas y tabaco al por menor en establecimientos especializados y una estación de gasolina.

- En cuanto a servicios el municipio cuenta con restaurantes, gasolineras y talleres de reparación de automóviles.

Descripción del estudio

Durante 2008 y 2009 se realizó un estudio en el municipio de Texcalyacac, (del cual se presentan en este trabajo los resultados y conclusiones) como parte de una investigación mayor realizada en los 12 municipios que integran la región Toluca con la finalidad de conocer si se aplican técnicas de gestión del conocimiento, contar con un diagnóstico y generar propuestas que coadyuven a las autoridades en la toma de decisiones e implementación de acciones que consideren pertinentes.

Las variables que se incorporan a la investigación son la gestión del conocimiento y la competitividad municipal considerando las dimensiones que se presentan en el cuadro 2.

Se partió del supuesto de que la aplicación de técnicas relacionadas con la gestión del conocimiento redundan en la competitividad municipal.

En la investigación de toda la región participaron los presidentes municipales y servidores públicos de las oficinas del ayuntamiento.

Para determinar el tamaño de muestra de servidores públicos se partió del número total de trabajadores que laboraban en las oficinas de los ayuntamientos de los municipios integrantes de la región Toluca (3 087) considerando síndicos, regidores, mandos medios y personal administrativo.

La muestra quedó determinada como probabilística y se calculó de acuerdo a la fórmula propuesta por Munch y Ángeles (2002) con base en el total de servidores públicos y presidentes municipales que laboran en la región:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{N \times e^2 + Z^2 \times p \times q}$$

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza

N = universo

p = probabilidad a favor

q = probabilidad en contra

e = error de estimación

Para servidores públicos los valores considerados para determinar la muestra fueron:

Z = 1.96 (tabla de distribución normal para un 95% de confiabilidad)

N = 3 087

p = 50

q = 50

e = 5%

$$n = \frac{(1.96)^2 (.50)(.50)(3,087)}{(3,087)(.05)^2 + (1.96)^2 (.50)(.50)}$$

$$= \frac{2964.7548}{8.6779} = 341.644$$

En total para la región una muestra significativa debía quedar integrada por 342 servidores públicos, aplicándose 369 instrumentos a personal que voluntariamente accedió a contestar la encuesta, de los cuales correspondieron 30 al municipio de Texcalyacac.

El tipo de estudio fue transeccional, exploratorio, no experimental y descriptivo.

Los instrumentos para la encuesta fueron contruidos a partir de la revisión de literatura, se diseñó una entrevista estructurada para presidentes municipales y un cuestionario para servidores públicos, los cuales fueron revisados por expertos en administración municipal y en metodología de la investigación para obtener la validez de contenido y de constructo determinando, además, el alfa de Cronbach para conocer la confiabilidad de los instrumentos a aplicar a los servidores públicos obteniendo en un alfa superior a .9 en la prueba piloto.

Resultados

Los resultados se presentan de acuerdo a las variables incorporadas en el estudio, La información está agrupada por dimensiones con base en las aportaciones por parte de la presidencia municipal y de los 30 servidores públicos encuestados en el municipio de Texcalyacac, Estado de México.

Gestión del conocimiento

La información proveniente de la entrevista al presidente municipal se presenta a continuación.

Dimensión: aprendizaje organizativo

- Se cuenta con plan de desarrollo municipal.

Cuadro 3
Resultados de la dimensión: aprendizaje organizativo

Indicador	Apreciación de los servidores públicos
Ambiente	80% consideran al ambiente como propicio para el desarrollo de sus actividades.
Errores	70% consideran que en su área de trabajo se aprende a partir de los errores y se toman medidas para corregirlos.
Experiencia	50% están de acuerdo en que se puede aprender de procesos de administraciones pasadas.
Innovación	70% aprecian buena disposición por parte de las autoridades para introducir nuevas técnicas y/o procesos.

Fuente: elaboración propia.

- No se cuenta con manual de organización ni de procedimientos.
- Se cuenta con muy pocos procedimientos automatizados.
- No se aplica cuestionario de detección de necesidades de capacitación, por lo que no existe programa de capacitación ni se gestionan cursos para los empleados.
- El presidente municipal se reúne cada 15 días con sus colaboradores directos.
- Los colaboradores directos se reúnen entre ellos cada 15 días.
- No cuentan con página *web* (está en construcción).
- La difusión de las acciones desarrolladas se hace por medio de la prensa y por mantas colocadas fuera de la presidencia.
- No se cuenta con programas de calidad y/o mejora continua.

- En la actual administración se da continuidad a los programas establecidos por la ley y han desarrollado nuevos en materia de ecología, seguridad pública y salud (creación de clínicas especializadas).

Dimensión: dirección del conocimiento

- No existe vinculación con otros municipios para impulsar proyectos productivos que impulsen el desarrollo económico, pese a ello en caso de desastres o contingencias se apoyan con maquinaria o equipo.
- Se tiene establecida la misión pero sólo la conocen el presidente municipal, los miembros del cabildo y las autoridades.
- Se tiene definidos valores pero no se difunden.

Cuadro 4
Resultados de la dimensión: dirección del conocimiento

<i>Indicador</i>	<i>Apreciación de los servidores públicos</i>
Creación	46% considera que periódicamente se actualizan los procedimientos. 53% está de acuerdo en que cuenta con bases de datos para apoyar el desarrollo de sus actividades.
Difusión	63% cuenta con manuales e instrumentos que apoyan su labor. 60% puede consultar en boletines y/o pizarras información necesaria para realizar su trabajo.
Aplicación	63% opina que el acceso a bases de datos le permite desarrollar mejor su trabajo.

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 5
Resultados de la dimensión: capital intelectual

<i>Indicador</i>	<i>Apreciación de los servidores públicos</i>
Escolaridad	El presidente municipal es técnico en informática y ha recibido un curso de gestión pública durante su administración. De los 30 servidores encuestados 2 han concluido estudios de primaria, 9 de secundaria; 5 de preparatoria, 10 son técnicos, y 4 tienen estudios a nivel profesional.
Experiencia	Sólo 20% de los encuestados posee experiencia mayor a 2 años, que es lo que lleva de gestión la actual administración.
Capacitación	40% reportó que no reciben cursos o muy rara vez, y 20% que una vez al año.

Fuente: elaboración propia.

- La información estadística que manejan básicamente es del INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática).

Dimensión: capital intelectual

- 80% del personal encuestado es de nuevo ingreso a partir del inicio de la administración (menos de dos años de antigüedad).
- No se cuenta con un modelo de reclutamiento y selección de personal (se contrata básicamente a las personas que apoyaron durante la campaña).
- Sólo alrededor de 50% del personal posee los conocimientos requeridos para desempeñar su puesto.
- No se cuenta con elementos que permitan evaluar el desempeño con base en la productividad.
- Muy frecuentemente se presenta falta de actitud positiva en los empleados y resistencia al cambio.

La encuesta a 30 servidores públicos arrojó la siguiente información en la variable gestión del conocimiento.

Competitividad

La información que proporcionó el presidente municipal fue básicamente enfocada a la competitividad externa.

En esta dimensión se considera que el municipio cuenta con potencial de crecimiento económico a corto plazo en el sector servicios, considera buenas las condiciones en educación, vivienda, servicios públicos y el nivel económico de los habitantes del municipio y regular el cultural y el social.

Otros aspectos relevantes referidos son:

- Existen en los habitantes de la población habilidades y capacidades como la artesanía en madera, *pewter* y juguetería, que pueden desarrollarse más, sin embargo no se han establecido programas específicos.
- El municipio tiene oportunidades de desarrollo en el sector turismo pues cuenta con 5 kilómetros de carretera que une al Distrito Federal con Ixtapan de la Sal, población eminentemente turística.
- Otro potencial que visualizan las autoridades municipales por su ubicación geográfica es la instalación de empresas, ya que está muy cercano a la capital del país (67 km) y del Estado de México (26 km).

De la misma manera se obtuvo información de los servidores públicos relacionada con la variable competitividad en las dos dimensiones estudiadas.

Conclusiones

Hoy en día, la disponibilidad de recursos económicos provenientes del sector gobierno o bien

Cuadro 6
Resultados de la dimensión: Competitividad Interna

<i>Factor</i>	<i>Apreciación de los servidores públicos</i>
Cultura organizacional	Sólo 46% de los encuestados conoce la misión (miembros del cabildo y autoridades). 97% se siente comprometido con los objetivos de su trabajo.
Liderazgo y gestión	57% considera que la administración municipal fomenta el trabajo en equipo y 50% que estimula la participación de todo el personal.
Clima organizacional	67% considera agradable su ambiente de trabajo.
Productividad	33% opina que no cuenta con los recursos necesarios para realizar su trabajo. 73% considera que los recursos se aplican para alcanzar los objetivos institucionales.

Fuente: elaboración propia.

del sector privado no son suficientes para hacer posible el desarrollo municipal. Lo importante es la actuación de las autoridades para un mejor aprovechamiento de los recursos financieros, materiales y humanos.

En la búsqueda de mayores niveles de desarrollo y competitividad, la administración municipal y su cabildo deberán trabajar con un enfoque sistémico y con actitud articuladora, sobre un conjunto de factores interdependientes de orden social, cultural, económico y ambiental, reforzados con un marco institucional que desarrolle acciones eficientes en beneficio de la sociedad, a la par del aprovechamiento de los avances tecnológicos disponibles.

De las evidencias empíricas encontradas en este estudio en el municipio de Texcalyacac resaltan las siguientes necesidades: contar con manuales de organización y procedimientos; aplicar instrumentos para detectar las necesidades de capacitación; ofrecer cursos a servidores públicos en aspectos laborales, relaciones humanas, uso de las tecnologías de información, comunicación y calidad en el servicio; aplicación de técnicas de recursos humanos relacionadas con la contratación y evaluación del desempeño; implementación de programas de mejora continua; hace falta también conocer las potencialidades de la población para instrumentar programas productivos; fomentar la vinculación con autoridades de otros municipios para impulsar el desarrollo a nivel social, económico y cultural en la región.

La mejora en los niveles de competitividad en los municipios depende en gran medida de la eficiencia de sus instituciones, por tanto un reto es eficientar la administración municipal, creando mejores condiciones que permitan elevar la productividad, especializar y valorar la fuerza laboral y fomentar la participación ciudadana, y en ello puede contribuir fuertemente la gestión del conocimiento, diseñando modelos eclécticos acordes a las características propias de cada municipio y región, que permita identificar, desarrollar y potenciar el conocimiento de su fuerza laboral apoyados en una visión estratégica que incluya el análisis tanto del ambiente inter-

no como del ambiente externo, que busque incrementar la competitividad en los municipios a corto, mediano y largo plazo.

Notas

¹ En el presente trabajo se considerará la definición de competitividad urbana como equivalente a la competitividad municipal.

² Fuente: <<http://www.cinu.org.mx/prensa/especiales/2005/idhmx/Resumenejecutivo.pdf>> *Coordinación General de Asuntos Internacionales y Relaciones Parlamentarias*.

³ Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO) Índice de Desarrollo Humano 2000, Anexo estadístico: Índice de Desarrollo Humano por municipio.

Fuentes bibliográficas

Alburquerque Francisco (2003), "Teoría y práctica del enfoque del desarrollo local". Instituto de Economía y Geografía-Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, España. Artículo de la consultoría de capacitación en *Desarrollo territorial y gestión del territorio*, promovida por la Unión Europea.

Arthur W. Brian (1996), "Increasing Returns and the New World of Business", *Harvard Business Review*, julio-agosto.

Cabrero, E., Ziccardi, A. y I. Orihuela (2003), *Ciudades competitivas, ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas*. México, Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER).

Carrión, Maroto, "Introducción conceptual a la gestión del conocimiento", publicado en <<http://www.gestiondelconocimiento.com/introduccion.htm>>. Consultado el 8 de noviembre de 2006.

Consejo Nacional de Población (CONAPO) *Índice de Desarrollo Humano 2000, Anexo estadístico: Índice de desarrollo humano por municipio*.

Drucker, Peter (1996), *Su visión sobre: la administración; la organización basada en la información; la economía y la sociedad*. Colombia, Norma.

- Echeverri, Rafael; Adrián Rodríguez y Sergio Sepúlveda (2003), "Competitividad territorial, elementos para la discusión". *Sinopsis*, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), núm. 7, San José, Costa Rica, julio.
- El Estado de México y sus Índices de Desarrollo (2003), Aregional S. A. de C. V. México, septiembre.
- Fritzsch Federico J. y Vio, Marcela (2000), "Especialización y diversificación industrial en la Región Metropolitana de Buenos Aires". *Revista EURE*, vol. 26, núm. 79, Santiago de Chile, diciembre.
- García Lobo Ligia Nathalie (2004), "Estrategias de gestión para la capitalización del conocimiento en el contexto de la relación Universidad-Sector productivo", *EDUCERE, Revista de Educación*, Venezuela año 8, núm. 27, octubre-diciembre.
- INEGI, Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2006), Censo de población y vivienda 2005.
- Lever, William e Ivan Turok (1999), "Competitive Cities: Introduction to the Review", *Urban Studies*, vol. 36, núm. 5.
- López Rodríguez Daniel (2004), *Del conocimiento tácito al dato explícito*. Red Científica. Ciencia, Tecnología y Pensamiento. Madrid 2004. <<http://www.redcientifica.com/doc/doc200405180600.html>>. Consultado el 23 de marzo de 2007.
- López Ortega Bolívar E. (2005), "El desarrollo municipal. Su sustento social, jurídico y técnico", <<http://www.uv.mx/iiesca/revista2005-1/municipal.pdf>>. Consultado el 13 de marzo de 2007.
- López Ruiz, Víctor Raúl; Domingo Nevado Peña y José Baños Torres (2008), "Indicador sintético de capital intelectual: humano y estructural. Un factor de competitividad", *EURE*, Santiago, vol. 34, núm. 101.
- Maskell, P. y Malmberg A. (1999), "Localized Learning and Industrial Competitiveness", *Cambridge Journal of Economics*, 23.
- Millán, Henio (1996), *La competitividad de la industria manufacturera del Estado de México*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense (Seminarios de Investigación).
- Munch Lourdes y Ernesto Ángeles (2002), "Métodos y técnicas de investigación", Trillas, México.
- Nevado Peña Domingo y Víctor Raúl López Ruiz (2002), *El capital intelectual: valoración y medición*. España, Prentice Hall.
- Nonaka Ikujiro e Hirotaka Takeuchi (1999), *La organización creadora del conocimiento*. México, Oxford.
- Ordóñez de Pablos, Patricia (2004), "El capital estructural organizativo como fuente de competitividad empresarial: un estudio de indicadores", *Economía Industrial*, núm. 357, 2004.
- Portal del estado de México, <<http://www.estadodemexico.com.mx/portal/texcalyacac/index.php?id=4>>. Consultado el 13 de junio de 2008.
- Porter Michael, (1995), "The Competitive Advantage of the Inner City", *Harvard Business Review*, vol. 73, núm. 3, mayo-junio.
- PNUD (2005), Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo consultado en <<http://www.undp.org/spanish/>>. Consultado el 12 de junio de 2008.
- Quintanilla Pardo, Ismael (2003), *Empresas y personas (gestión del conocimiento y capital humano)*, Madrid, Ediciones Díaz de Santos.
- Rubio, Luis y Baz Verónica (2005), *El poder de la competitividad*. México, Centro de Investigación para el Desarrollo, A. C.-Fondo de Cultura Económica.
- Samuelson Paul A. y William D Nordhaus, con adaptación de José de Jesús Salazar Cantú; Lourdes Dieck Assad y Raymundo Rodríguez Guajardo (2006). *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*. México, McGraw-Hill.
- Sanín Ángel Héctor (2005), *Gestión estratégica del desarrollo local y regional*. CEPAL-ILPES, Xalapa, julio.
- Scott, A. (1998), *Regions and the World Economy*. Oxford, Oxford University Press.
- Sen, Amartya (2003), *Sobre ética y economía*, Madrid, Alianza Editorial.

Sobrino, Jaime (2002), "Competitividad y ventajas competitivas: revisión teórica y ejercicio de aplicación a 30 ciudades de México". *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 17, núm. 2, mayo-agosto de 2002.

Suárez, Andrés S. (2001), *Nueva economía y nueva sociedad*. España, Prentice Hall.

Trullén Joan, Joseph Lladós y Rafael Boix (2002), "Economía del conocimiento, ciudad y competitividad", *Investigaciones Regionales*, núm. 001, Alcalá de Henares, Asociación Española de Ciencia Regional, otoño.

