

CAPITAL SOCIAL E INNOVACION, SU IMPACTO EN LA COMPETITIVIDAD DE PRODUCTORES DE AMARANTO EN MÉXICO

Ana Lilia CORIA PÁEZ
Instituto Politécnico Nacional
Unidad Tepepan
(México)

Emma Frida GALICIA HARO
Instituto Politécnico Nacional
Unidad Tepepan
(México)

Irma Cecilia ORTEGA MORENO
Instituto Politécnico Nacional
Unidad Tepepan
(México)

RESUMEN:

En México el cultivo de amaranto se lleva a cabo en varios estados como Puebla, Tlaxcala, Morelos y la Ciudad de México, en conjunto este sector aporta el 4% del PIB nacional (INEGI, 2015). Cabe mencionar que esta actividad emplea numerosas familias que consideran la producción de amaranto como una alternativa para incrementar sus ingresos y satisfacer sus necesidades por lo que sus miembros pueden realizar sus actividades escolares y familiares además de integrarse en forma activa al negocio familiar. El objetivo de esta investigación fue determinar en qué medida el capital social y la innovación influyen en la competitividad de las Mipymes productoras de amaranto del pueblo de Santiago Tulyehualco en la Ciudad de México. El método de investigación empleado fue el mixto, una fase cualitativa con la realización de entrevistas a profundidad, lo que sirvió para estructurar el cuestionario aplicado en la fase cuantitativa, donde se realizó un análisis multivariable de los datos (Creswell y Plano, 2011; Malhotra y Grover, 1998). Los resultados obtenidos muestran que la innovación representa una fuente importante para generar competitividad para este tipo de productores, por otro lado el capital social no resultó ser un factor relevante para la competitividad, por tanto esto lleva a replantear las relaciones existentes entre las variables.

Palabras claves: Competitividad, innovación, capital social, productores rurales

1. INTRODUCCIÓN

El pueblo de Santiago Tulyehualco es uno de los principales productores y comercializadores de amaranto en México, sus habitantes se dedican al cultivo, transformación y venta de todo tipo de productos elaborados con este grano cuya actividad se ha convertido en una tradición para las familias, el proceso de producción es artesanal, de ahí que resulte conveniente y necesario impulsar la innovación en todas las etapas del proceso a través de la creación de redes de cooperación y asociaciones entre productores para aprovechar las oportunidades del entorno en lo concerniente a proyectos y apoyos gubernamentales al sector.

En México el cultivo de amaranto se lleva a cabo en varios estados como Puebla, Tlaxcala, Morelos y la Ciudad de México, en conjunto este sector aporta el 4% del PIB nacional (INEGI, 2015). Cabe mencionar que esta actividad emplea numerosas familias que consideran la producción de amaranto como una alternativa para incrementar sus ingresos y satisfacer sus necesidades por lo que sus miembros pueden realizar sus actividades escolares y familiares además de integrarse en forma activa al negocio familiar.

Para los productores de amaranto la falta de asociatividad se ha visto reflejada, en el estancamiento económico derivado de la pérdida de oportunidades existentes en el entorno, tales como clientes potenciales, debido a la incapacidad de enfrentar la demanda y el desaprovechamiento de apoyos al sector por falta de formalidad en la organización de las microempresas. Las deficiencias administrativas, tecnológicas y financieras, además de bajos niveles de producción y problemas de insolvencia se hacen evidentes por la ausencia de redes de cooperación entre productores, cuya existencia disminuiría la incertidumbre, favorecería el desarrollo de estrategias de innovación y elevaría los niveles de confianza en los integrantes del sector, así como en otras organizaciones como los bancos y oficinas gubernamentales.

Por lo anterior, el objetivo de esta investigación fue determinar en qué medida el capital social y la innovación influyen en la competitividad de las Mipymes productoras de amaranto del pueblo de Santiago Tulyehualco en la Ciudad de México.

El método de investigación empleado fue el mixto, pues para llevarla a cabo fue necesario estudiar a la población en su totalidad, obtener información de los indicadores más importantes y hacer los cálculos adecuados para medirlos, por otra parte las relaciones interpersonales, de confianza, las actitudes y la asociatividad; son aspectos complejos donde el método mixto logra obtener una mejor perspectiva al utilizar datos cualitativos y cuantitativos, es posible procesar la información aprovechando las ventajas de ambos métodos y proporciona una visión más integral a través de datos estadísticos que refuerzan los resultados obtenidos (Hernández, et al. 2014).

Esta investigación es aplicada, pues tuvo un objetivo específico, solucionar un problema práctico; es de tipo correlacional ya que pretende conocer el grado de asociación entre las variables; y es de carácter descriptivo, ya que fue necesario

hacer una descripción detallada del tipo de empresas que se investigó, especificando sus características y perfil de la comunidad objeto de estudio.

2. PROBLEMÁTICA

Actualmente, las Mipymes, enfrentan serias dificultades para sobrevivir y desarrollarse en un entorno de competencia global donde las condiciones económicas, políticas y sociales cambian constantemente. En México, el sector agropecuario ha tenido que adaptarse a las exigencias de los mercados nacional e internacional; a los avances tecnológicos, nuevos cultivos, al surgimiento de nuevos esquemas de organización y desarrollo rural para llevar a cabo sus actividades aprovechando los recursos naturales existentes.

La actividad productiva de las comunidades rurales se da actualmente gracias a la construcción de una nueva filosofía que define las actividades económicas de la región, tal es el caso del Pueblo de Santiago Tulyehualco, que se ubica al sureste de la ciudad de México, es uno de los 14 pueblos pertenecientes a la delegación Xochimilco (Manzo y López, 2009).

El amaranto es un grano perteneciente a la familia de los amarantaceae, es considerado el mejor alimento de origen vegetal para consumo humano, por su alto contenido de proteína aporta grandes beneficios a la salud, y puede ser utilizado para combatir la desnutrición infantil en medios rurales y zonas indígenas, como complemento alimenticio para los adultos mayores y para la población en general,

Su cultivo en Tulyehualco se lleva a cabo en forma tradicional, por los pequeños productores y sus familias, se ha mantenido y evolucionado por generaciones. De esta manera, la actividad se realiza con procesos tradicionales y a pequeña escala. No obstante, los esfuerzos realizados por los productores año con año la situación se torna difícil, debido a que las pequeñas unidades artesanales utilizan métodos tradicionales, la materia prima que utilizan son los productos del campo que ellos mismos cultivan, por las condiciones y formas de operar son muy vulnerables, ya que trabajan en niveles de subsistencia.

Esta falta de asociatividad ha llevado a las Mipymes productoras de amaranto a un estancamiento económico; resulta evidente este tipo de empresas no puede avanzar en la incorporación de conocimiento y a la vez generar innovaciones en sus productos o servicios, si no lo hace a través del intercambio de conocimientos y el afianzamiento de las relaciones sociales en las que está inmerso para hacer de la innovación una fortaleza que se refleje en una mayor competitividad para cada productor en lo particular y para la región en general (Portela y Neira, 2003).

Estas microindustrias podrían ampliar la actividad económica de la comunidad, fortaleciendo su aportación al proceso alimentario, la misma tecnología serviría para diversificar el autoconsumo en torno al cultivo de amaranto. Para ello es vital el desarrollo de redes de cooperación entre productores, hacer de la innovación un proceso permanente donde las nuevas ideas sean aplicadas de manera eficaz para proporcionar a las Mipymes productoras de amaranto una ventaja competitiva duradera.

3. MARCO TEORICO

3.1 Competitividad

El entorno empresarial actual cambia constantemente, por ello para adaptarse a los nuevos escenarios competitivos y a las cambiantes condiciones económicas, las empresas deben buscar ventajas competitivas sostenibles mediante un proceso continuo de innovación de todas sus actividades.

En ese sentido la competitividad se ha convertido en un factor determinante para que una empresa crezca y permanezca en el mercado, por ello debe tener una posición activa y creadora, de manera que aprenda y evolucione en función de los cambios del entorno.

El estudio de la competitividad tiene su origen en pensadores como Adam Smith y David Ricardo quienes, desarrollaron los contornos de la competitividad al señalar los beneficios de la competencia e identificar las ventajas comparativas de las empresas (Enright, 1994). Mas adelante Michael Porter, lleva a cabo estudios sobre la ventaja competitiva que ya se aplicaba a las empresas, presenta además un modelo donde muestra que los determinantes de la competitividad en una industria específica son las condiciones de los factores, define la competitividad de una empresa como la capacidad para producir y mercadear productos en mejores condiciones de precio, calidad y oportunidad que sus rivales (Porter, 1990).

De acuerdo con Abdel y Romo (2004) la competitividad de una empresa depende de la ventaja que obtiene a través de sus métodos de funcionamiento, en una industria deriva de la productividad de empresas individuales. La competitividad regional es la capacidad de las empresas ubicadas en una zona geográfica específica para incrementar su productividad y lograr beneficios para la población, lo que favorece la formación de los llamados clusters con potencial para incrementar su productividad, innovación y crecimiento. Para un país la competitividad deriva de su capacidad para introducirse de manera sustentable en mercados internacionales, defendiendo el mercado nacional.

El éxito empresarial se atribuye a la incidencia de la innovación en todos y cada uno de los procesos que se llevan a cabo y que permiten una sólida respuesta a la competencia; la innovación es una condición necesaria para alcanzar la competitividad, según la OCDE (2015), la innovación de las empresas tiene que ver con una amplia gama de conocimientos e informaciones generadas en el entorno, de ahí que algunos autores desarrollen investigaciones respecto a si las empresas innovadoras generan mayores rendimientos.

Diversos factores determinan la competitividad de las empresas, donde se destacan los factores internos cuyo ámbito de decisión y acción le permiten distinguirse de sus competidores entre los que destacan: capacidad tecnológica y productiva, calidad de los recursos humanos, conocimiento del mercado, innovación y relaciones privilegiadas con los clientes y proveedores. Algunos autores como Rubio y Aragón (2008) realizaron la clasificación de los factores en recursos tangibles, intangibles, humanos y capacidades.

3.2 Capital Social

En los últimos 25 años el concepto de capital social se comenzó a utilizar en las ciencias sociales para explicar los cambios sociales y sus efectos económicos y políticos; aunque carece de una definición única y un instrumento de medición preciso, muestra el alcance de las interacciones con otros y con las instituciones y sus consecuencias, de ahí su uso y el reconocimiento de su capacidad para producir elementos valiosos para la toma de decisiones.

La idea de capital social surge del hecho de que el individuo es un ser social que busca satisfacer necesidades y allegarse de recursos que no tiene y que no podría obtener de manera autosuficiente, por lo que crea relaciones con otros individuos u organizaciones. Este tipo de capital confiere a los individuos y los grupos un potencial del que carecen de manera aislada, pues representa la capacidad de obtener beneficios a partir del establecimiento de relaciones de confianza, reciprocidad, cooperación, además de la creación y aprovechamiento de redes (López, 2014).

Existen varias definiciones de capital social; Pierre Bourdieu lo define como “el agregado de recursos reales o potenciales que están unidos a la posesión de una red duradera de relaciones más o menos institucionalizadas de reconocimiento mutuo” (Bourdieu, 1986, p. 249); James Coleman lo define en términos funcionales, para él: “La función definida por el concepto de ‘capital social’ es el valor que tienen para los actores aquellos aspectos de la estructura social, como los recursos que pueden utilizar para perseguir sus intereses” (Coleman, 1990, p 305) y Robert Putnam, para quien son “aspectos de las organizaciones sociales, tales como las redes, las normas y la confianza que permiten la acción y la cooperación para beneficio mutuo” (Putnam, 1993, p. 36).

El capital social se crea cuando existen relaciones entre personas y aunque es menos tangible que otros tipos de capital, es un recurso en el cual se pueden invertir otros recursos con la expectativa de beneficios futuros; también complementa otras formas de capital puesto que por sí solo no es suficiente para el desarrollo (Portela y Neira, 2003).

De acuerdo con López (2014), es posible identificar distintos tipos de capital social:

- *Capital social estructural*: se refiere a formas sociales objetivas y observables como las redes, asociaciones e instituciones, las reglas y los procedimientos que las involucran.
- *Capital social cognitivo*: se refiere a elementos intangibles, como actitudes, normas de comportamiento, valores compartidos, reciprocidad y confianza.

Co base en su alcance el capital social puede ser observado:

- *Nivel micro* en forma de redes horizontales entre individuos, con las normas y valores que dan forma a esas redes.

- *Nivel macro* en la forma del ambiente institucional y político que sirve para la actividad económica y social y que incluye la calidad de los acuerdos con el gobierno.
- *Nivel meso*, donde concentra las relaciones horizontales y verticales entre grupos, de modo que sitúa a los individuos y la sociedad como un todo.

Por su parte Putnam (2000), sugiere la existencia de tres dimensiones del capital social, el que se desarrolla entre individuos ubicados en un nivel jerárquico similar. Con base en esta clasificación Woolcock (2000) distingue tres tipos de capital social:

- *Capital social de bonding*, es horizontal, ocurre entre iguales dentro de una comunidad, implica confianza y reciprocidad en redes cerradas (los miembros se conocen entre sí).
- *Capital social de bridging* es vertical, incluye individuos y organizaciones que están más alejados entre sí, por lo que sus lazos son débiles, es difuso y extensivo. Se realiza mediante vínculos transversales para progresar y superarse por su movilidad social.
- *Capital social de linking* consiste en apalancamiento, relaciones con los que tienen autoridad y pueden utilizarse para obtener recursos o poder.

El concepto de capital social es multidimensional, al no ser un elemento tangible no existen claros elementos identificativos para disponer de una medida exacta, pues incorpora diferentes niveles y unidades de análisis. Cada dimensión contribuye a su significado, aunque cada una por sí sola no es capaz de explicarlo, pues no es una entidad única, sino que posee el carácter de recurso para las organizaciones, tiene que ver con las preferencias e intereses de individuos o grupos determinados, lo que genera dificultades para construir índices comparables (Rodríguez y Román, 2005).

Para medir directamente el capital social es necesario identificar un sistema de indicadores relevante y establecer una correlación empírica de los mismos para obtener resultados confiables; pues es a través del acceso a la información y el establecimiento de redes de colaboración que se potencializa la capacidad de innovación de las empresas.

3.3 Innovación

Para las organizaciones la competencia es un factor que estimula la inclusión de la innovación como parte de su estrategia empresarial. Las oportunidades empresariales pueden estar presentes en cualquier sector o actividad económica y en cualquier momento, pero serán las empresas en las que se desarrollen innovaciones donde dichas oportunidades serán efectivamente aprovechadas; es indudable que la aplicación exitosa de la innovación en una rama de actividad facilitará el surgimiento de oportunidades en otras ramas relacionadas, así como la extensión de la innovación hacia otras ramas productivas.

El tiempo y la forma en que surgen las innovaciones ligadas a dichas oportunidades empresariales son aspectos que se han estudiado a través del tiempo, Joseph Alois Schumpeter en la Teoría del desenvolvimiento económico de 1912 , Business cycles en 1939, Capitalismo, socialismo y democracia en 1942 y en The creative responses in economic history 1947, su teoría utiliza tres premisas básicas para el crecimiento empresarial: la acumulación creativa, la destrucción creativa, y el rechazo de un mercado competitivo; aspectos que hacen énfasis en el crecimiento evolutivo y la dinámica del mercado (Yoguel, Barletta y Pereira, 2013).

En 1982 Nelson y Winter retoman el pensamiento de Schumpeter y considerando que los resultados del proceso innovativo no son previsibles, señalan que las organizaciones tienen rutinas bien definidas, lo que les permite apoyar y direccionar sus esfuerzos innovadores. Posteriormente surgieron numerosos autores que produjeron un renacimiento y actualización del pensamiento de Schumpeter al adicionar nuevas ideas tales como Teece y Pisano que en 1994 incorporan el concepto de capacidades dinámicas, la difusión de innovaciones y el papel de mercado de Nelson y Winter en 2002; la estructura del mercado que modela el proceso de competencia de Metcalfe en 2010; y la conexión entre destrucción creativa y emergencia de innovación desde la perspectiva de la complejidad de Antonelli en 2011 (Veiga, 2001).

El término innovación hace referencia a la novedad y el valor agregado que se genera al interior de las empresas; su forma más pura es la creación de productos o servicios que no existen en el mercado, no obstante, las empresas han encontrado diferentes maneras de innovar en sus procesos, sus productos, canales de distribución y en general en la manera de realizar sus distintas actividades generando valores agregados (Góngora y Madrid, 2010).

De acuerdo con Roberts (1996) la gestión de la innovación consiste en organizar y dirigir los recursos humanos y económicos a la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes. Existen cinco elementos clave para el proceso innovador:

- a. *Vigilar el entorno*: atención constante a lo que ocurre alrededor, avances científicos y tecnológicos.
- b. *Focalización*: es la propia estrategia la que tiene que definir la meta de la Innovación.
- c. *Capacitarse*: adquisición de las habilidades, competencias, bienes de equipo necesarios para generar o adquirir nuevo conocimiento.
- d. *Implantar*: llevar la idea innovadora a la práctica
- e. *Aprender*: ser capaces de aprender de las innovaciones para seguir generando conocimiento.

Para establecer modelos y recomendaciones para mejorar la capacidad de innovación de las empresas, es necesario conocer los factores que la determinan; Lawzon y Samson en 2001 señalan el uso efectivo de los recursos, las

estrategias, la estructura organizativa, dirección y liderazgo, gestión de recursos humanos y orientación al mercado, Jiménez y Sanz en 2004 concluyen que la innovación se facilita por factores internos de estrategia, estructura organizativa, dirección y liderazgo, recursos humanos y gestión de recursos humanos, entre otros factores (Silva, 2007).

De acuerdo a lo anterior, se clasifican en tres: recursos, procesos y valores, sin embargo, las empresas necesitan identificar cuáles son efectivamente relevantes para la innovación y de qué manera interactúan en función de las características de la organización, ya que existen numerosos factores que pueden ser considerados determinantes de la innovación.

3.4 Capital Social e innovación

Investigaciones recientes señalan la importancia de las relaciones directas e indirectas entre las empresas y los agentes del entorno en el cual se desarrollan, siendo las características de estas redes inter-organizativas y las de los actores que las conforman, factores que determinan su comportamiento y rendimiento.

De acuerdo con Casanueva, Castro y Galán (2010), el capital social afecta positiva y significativamente a la innovación de las empresas a través del establecimiento de redes de colaboración, con lo que obtienen un mayor y mejor acceso al conocimiento entre los miembros de la misma red, lo que favorece el desarrollo de innovaciones. De acuerdo con Mejía, Mendieta y Bravo (2015) el capital social favorece la innovación a través del conocimiento generado por las redes sociales y de cooperación; las empresas donde existen altos niveles de confianza tienen mayores probabilidades de llevar a cabo.

4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS

En la primera fase de esta investigación se realizó la exploración cualitativa mediante la aplicación de entrevistas a los productores de amaranto del pueblo de Santiago, Tulyehualco; con el propósito de identificar la información necesaria para estructurar el cuestionario aplicado en la fase cuantitativa.

Para la construcción del cuestionario se tomaron en cuenta las variables: capital social, innovación y competitividad. El capital social consideró cuatro dimensiones: confianza, redes de cooperación, normas, actitudes y valores y generación de conocimiento. La innovación consideró dos dimensiones: mejoras al producto y mejoras al proceso. La competitividad consideró dos dimensiones: rentabilidad y desempeño. En esta investigación se utilizaron ítems de nivel ordinal relacionados con el capital social, la innovación y a competitividad, los datos se midieron a través de una escala de actitud tipo Likert con cinco opciones de respuesta, las puntuaciones de las escalas se obtuvieron al sumar los valores obtenidos en cada afirmación. En esta investigación se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 21.0 para obtener el coeficiente de Alfa de Cronbach. Por medio del programa se obtuvo un coeficiente de $r = .892$ (n de elementos: 39) con esta información se puede deducir que el instrumento es confiable (Ver tabla 1).

Tabla 1. Cálculo del coeficiente del Alfa de Cronbach

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.913	.892	39

Fuente: Elaboración propia con datos del pre test programa SPSS versión 21.0

Con los resultados del cuestionario se procedió a realizar la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov de acuerdo a lo planteado por Kerlinger y Lee (2002) que comentan que en los casos de estudio en las ciencias sociales y del comportamiento cuando el instrumento obtiene mediciones que tengan una distribución normal, se considera que los datos obtenidos corresponden a escalas de intervalo. En este sentido, los métodos estadísticos dependen de las propiedades de distribución de los datos, más que de la escala de medición subyacente; por lo que, con este tipo de datos, se pueden utilizar métodos paramétricos de análisis estadístico más poderoso (Ver tabla 2).

Tabla 2. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

		Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		CAPSOC	INNOVA	COMPET
N		50	50	50
Parámetros normales ^{a,b}	Media	48.9400	32.0600	49.0400
	Desviación estándar	21.79066	5.62215	3.52808
Máximas diferencias extremas	Absoluta	.207	.085	.131
	Positivo	.207	.085	.086
	Negativo	-.106	-.075	-.131
Estadístico de prueba		.207	.085	.131
Sig. asintótica (bilateral)		.000 ^c	.200 ^{c,d}	.032 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

d. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Fuente: Elaboración propia con datos del programa SPSS versión 21.0

Los resultados de la prueba arrojan que los datos siguen una distribución normal por tanto es factible realizar pruebas paramétricas que permiten elevar el nivel de análisis. Las hipótesis planteadas son:

H₁: El capital social posee una relación positiva y directa con la competitividad de los productores de amaranto del pueblo de Tulyehualco.

H₂: La innovación posee una relación positiva y directa con la competitividad de los productores de amaranto del pueblo de Tulyehualco.

Cabe mencionar que no existe un registro del número de productores de amaranto ubicados en esta localidad, por lo cual se aplicaron los cuestionarios al mayor número posible de productores localizados. Se aplicaron 50 cuestionarios

y con los resultados obtenidos se realizó, la correlación de las variables y posteriormente el análisis de regresión utilizando el software SPSS versión 21.0, donde los resultados fueron:

Tabla 3. Correlación entre variables

		CAPSOC	INNOV	COMPET
CAPSOC	Correlación de Pearson	1	.552**	.065
	Sig. (bilateral)		.000	.653
	N	50	50	50
INNOV	Correlación de Pearson	.552**	1	.516**
	Sig. (bilateral)	.000		.000
	N	50	50	50
COMPET	Correlación de Pearson	.065	.516**	1
	Sig. (bilateral)	.653	.000	
	N	50	50	50

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Elaboración propia con datos del pre test programa SPSS versión 21.0

Con base en los datos planteados en la hipótesis de investigación se establece la siguiente ecuación:

$$\text{Competitividad} = \beta_0 + \text{INNOVA}\beta_1 + \text{CAPSOC}\beta_2 + \epsilon$$

Donde:

β_0 (0-) Constante de la recta de regresión

$\beta_1 \dots \beta_2$ - parámetros de los coeficientes de variación parcial para cada una de las variables independientes. Representan la estimación del cambio en la variación de la variable dependiente que puede atribuirse a un incremento en una unidad en la variable independiente.

ϵ - error aleatorio o residuo de la recta de regresión. El residuo es la diferencia entre el valor real de la variable dependiente y el pronosticado por el modelo.

COMPET- Competitividad

INNOV- Innovación

CAPSOC- Capital social

Para realizar el análisis de regresión se utilizó el software SPSS versión 21.0 y los resultados fueron los siguientes:

Tabla 4. Análisis de regresión

Análisis de regresión

Coefficientes^a

Modelo		Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados	t	Sig.
		B	Error estándar	Beta		
1	(Constante)	37.755	2.409		15.675	.000
	CAPSOC	-.037	.021	-.227	-1.740	.088
	INNOVA	.408	.082	.650	4.979	.000

a. Variable dependiente: COMPET

Fuente: Elaboración propia con datos del programa SPSS versión 21.0

En el análisis económico del modelo se encontró que la competitividad sin considerar el resto de las variables es de 37 unidades, en el caso de un aumento en una unidad de capital social se tiene un decremento de .037 unidades que no es significativo, en el caso de la innovación por cada unidad de aumento se obtiene un incremento en la competitividad de .40 unidades, por lo que si puede considerarse que existe una relación.

El análisis muestra que el capital social no tiene un impacto significativo en la innovación ni en la competitividad de los productores de amaranto ubicados en el pueblo de Santiago Tulyehualco; por otra parte, la innovación, si tiene un impacto significativo en la competitividad de este tipo de productores.

5. CONCLUSIÓN

Se encontró que la relación entre el capital social y la innovación es lineal. En términos cualitativos, los productores no identifican al capital social como un elemento importante en el desarrollo de sus actividades, si existen relaciones comerciales entre productores, pero únicamente a nivel familiar, se muestran reacios a relacionarse con otros agentes económicos, pues no consideran necesario trabajar juntos. Cuantitativamente, el análisis de regresión muestra que el capital social no tiene un impacto significativo en la innovación de las Mipymes productoras de amaranto.

En lo que respecta a la competitividad de las Mipymes productoras de amaranto se encontró que existe una relación lineal entre la innovación y la competitividad, en términos cualitativos los productores consideran a la innovación uno de los aspectos más importantes para mejorar el funcionamiento de sus negocios, ofrecer a los clientes productos nuevos y diferentes a los de otros productores permite aumentar sus ventas y permanecer en el mercado. Cuantitativamente, el análisis muestra que la innovación si tiene un impacto significativo en la competitividad de las Mipymes productoras de amaranto.

Para dar solución al problema de investigación, e planteamiento inicial fue que dado que el capital social y la innovación son factores que inciden en la

competitividad de las empresas el nivel de incidencia era el mismo, sin embargo, la prueba empírica arrojó que no existe evidencia de tal relación.

El capital social tiene un impacto positivo y significativo en la innovación empresarial (Casanueva, Castro y Galán, 2010; Staber, 2007; Delgado, Martín de Castro, Navas y Cruz, 2011); y la competitividad está determinada en gran medida por su capacidad para innovar en las diferentes áreas de la organización (Estrada, García y Sánchez, 2009; Aragón, Rubio, Serna y Chablé, 2010; Gálvez y Pérez, 2012) De tal manera que el capital social influye directamente en la innovación y es ésta última la que determina la competitividad de las empresas.

Para comprobar el grado de influencia del capital social en la innovación de las Mipymes productoras de amaranto y posteriormente en su competitividad, se llevó a cabo el trabajo empírico, donde resulta que el impacto del capital social no es significativo, los productores no identifican al capital social como un factor determinante en su desarrollo. En lo que respecta a la innovación los resultados indican si tiene un impacto significativo en la competitividad de este tipo de empresas, lo que se explica por el surgimiento constante de innovaciones, sin embargo, los productores generan productos nuevos y los comercializan sin compartir conocimientos ni experiencias con otros agentes económicos, de ahí que no hayan podido hacer de esta una ventaja competitiva sostenible.

Con los datos obtenidos en la fase empírica se realizó un análisis de regresión, que en resumen muestra que el impacto del capital social en la innovación de las Mipymes productoras de amaranto, no es significativo; por ende tampoco influye en su competitividad; a diferencia de la innovación, cuyo impacto si es significativo en la competitividad de este tipo de empresas.

Por lo anterior, se concluye que es posible establecer para futuros trabajos una nueva relación que incluya otros aspectos además del capital social para explicar la competitividad de las Mipymes productoras de amaranto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdel, G. y Romo, D. (2004). *Documentos de Trabajo en Estudios de Competitividad*. México: Working Papers in Competitiveness Studies ITAM.
- Aragón, A., Rubio, A., Serna, A. y Chablé, J. (2010). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPyMEs de Tabasco. *Investigación y Ciencia*, pp. 4-12.
- Bourdieu, P. (1986). *The forms of capital*. New York: Greenwood Press.
- Casanueva, C., Castro, I. y Galán, J. (2010). Capital social e innovación en clusters industriales. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 19(4), pp.37-58.
- Coleman, J. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Delgado, M., Martín de Castro, G., Navas, J. y Cruz, J. (2011). Capital social, capital relacional e innovación tecnológica. Una aplicación al sector manufacturero español de alta y media-alta tecnología. *Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa*, pp. 207-221.
- Enright, M. (1994). Venezuela, El reto de la competitividad. *Venezuela, el reto de la competitividad*. Caracas, Venezuela: IESA.
- Estrada, R., García, D. y Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo en la PYME: Estudio empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*(46), pp. 169-182
- Gálvez, E. y Pérez, D. (2012). Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la Mipyme: un estudio empírico en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 28(122), pp. 11-27.
- Góngora, G. y Madrid, A. (2010). El apoyo a la innovación de la PyME en México. Un estudio exploratorio. *Investigación y Ciencia de la Universidad Autónoma de Aguascalientes*(47), pp.21--30.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México, D.F: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015).. *PIB*. Recuperado el 30 de Mayo de 2015, de PIB: www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/.../pib_preocr/NI-PIBCR.pdf
- López, P. (2014). Capital Social Y Política Pública en México. En S. Avila, *Pobreza y sustentabilidad capitales en comunidades rurales* (págs. 177-210). México, D.F.: Ariel.
- Manzo, F. y López, G. (2009). Nueva Visión sobre el Amaranto en Santiago Tulyehualco, Xochimilco. *Entre tradición y modernidad: México del siglo XVI al XXI*.

- Mejía, A., Mendieta, C. y Bravo, M. (2015). Estrategias de innovación y capital social en la pequeña y mediana empresa. *Ingeniería Industrial*, XXXVI(3), pp. 286-296.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2015) *Políticas prioritarias para fomentar las habilidades y conocimientos de los mexicanos para la productividad y la innovación*.
- Portela, M. y Neira, I. (2003). Capital Social: las relaciones sociales afectan al desarrollo. *Colección Documentos*.
- Porter, M. (1990). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Buenos Aires, Argentina: Vergara.
- Putnam, R. (1993). *The prosperous community: social capital and public life*. the american prospect 13. pp. 35 - 42.
- Putnam, R. (2000). *Social Capital: Measurement and Consequences*. Kennedy School of Government, Harvard University.
- Roberts, E. (1996). Gestión de la innovación tecnológica. *Clásicos Cotec 1*.
- Rodríguez, P. y Roman, C. (2005). El capital social como factor de competitividad y desarrollo empresarial. *Ekonomiaz*(59), pp. 214-231.
- Rubio, A. y Aragón, A. (2008). Recursos estratégicos en las Pymes. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*(17), pp.103-126.
- Silva, A. (2007). Determinantes de la Innovación en la Empresa. *Anales de la Universidad Metropolitana*, 7(2), pp. 53-71.
- Staber, U. (2007). Contextualizing Research on Social Capital in Regional Clusters. *International Journal of Urban and Regional Research*, pp.505-521.
- Veiga, L. (2001). *Innovación y competitividad*. 1st ed ebook.
- Woolcock, M. (2000). *The Place of Social Capital in Understanding Social and Economic Outcomes*. Development Research Group, The World Bank, and Kennedy School of Government, Harvard University.
- Yoguel, G., Barletta, F. y Pereira, M. (2013). De Schumpeter a los postschumpeterianos: viejas y nuevas dimensiones analíticas. *Problemas del desarrollo*, pp. 35-59.