

El Capital Social como determinante del desempeño de la Industria Manufacturera en México, 2004-2020.

Lic. Eva García González¹, Dr. Ramsés Jiménez Castañeda²

RESUMEN

En este trabajo se examina la relación entre el Capital Social Sectorial (CSS) y el Desempeño de la Industria Manufacturera en México (DIMM) en el periodo de enero de 2004 a junio de 2020. El desempeño económico del sector es explicado de manera agregada (componentes generales) y desagregada (componentes específicos) como indicadores del CSS. Se utilizan las variaciones tanto de los indicadores de las “expectativas y confianza” empresarial, así como en la percepción de “confianza” de los consumidores como medición del CSS. Para determinar la existencia de dicha relación, se elabora un modelo con características de serie de tiempo, donde los resultados permiten ver que cuando se presentan cambios en el CSS en función de la percepción de los agentes, así mismo se presentan diferentes impactos sobre el DIMM. A su vez, se corren modelos cortos para los últimos 4 sexenios y para observar, los efectos diferenciados por cada gobierno, donde resultan significativos distintos componentes del CSS al DIMM. Por ejemplo; para el gobierno de Enrique Peña las expectativas resultan no tener significancia, sin embargo, para los demás sexenios sí lo son. Se puede decir entonces que el CSS promueve diferentes escenarios para mejorar la actividad económica del sector.

INTRODUCCIÓN.

Considerando la opinión de Kaldor (1996) que argumenta que el desempeño industrial de un lugar define las posibilidades de desarrollo económico, así como la presencia o no de acciones con rendimientos crecientes a escala que están generalmente asociados con el desarrollo industrial. En la actualidad el sector industrial es quien impulsa en gran parte la competitividad de los países más avanzados, gracias a la calidad de empleo que genera y su capacidad de innovar y expandir la tecnología al resto de la sociedad, se considera que la industria manufacturera es un elemento clave para el crecimiento de un país.

El presente trabajo se muestra una observación del Desempeño de la Industria Manufacturera en México (DIMM), con la intención de aportar oportunidades no analizadas en el pasado. Con la reciente introducción de la teoría del Capital Social (CS) se analizan elementos importantes, que no se consideraban en el pasado, que pueden contribuir a la creación de alternativas o posibilidades que puedan aportar impulso en el sector industrial manufacturero del país. El CS se conforma de la colaboración social entre agentes de un colectivo, así mismo trata sobre las oportunidades surgidas a través del trato entre los entes de una sociedad y se conforma principalmente de la confianza, colaboración, redes sociales y reciprocidad.

Con la intención de determinar si el CS afecta *el desempeño de la industria manufacturera en México* se elabora un análisis econométrico en el que se busca determinar si las variables que conforman al CS tienen un impacto en el sector industrial. Se busca, además, determinar a través de dicho análisis

¹ Eva García González candidata a maestra de la Maestría en Economía por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. eva.garcia@uacj.mx

² Dr. Ramsés Jiménez Castañeda asesor, profesor investigador por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. rjimenez@uacj.mx

cómo las relaciones de confianza que se establecen en el sector juegan un papel determinante en la coordinación entre los mecanismos del sector o si la confianza responde a compromisos entre los agentes que conforman el sector. Se utilizan como elementos clave del Capital Social Sectorial (CSS); la reciprocidad, las expectativas y la confianza, que se representan con los Indicadores de Expectativas que tienen tanto empresarios como consumidores.

Este trabajo presenta en primer lugar la explicación de la importancia de la industria manufacturera en México, se describe como el sector manufacturero forma parte clave para el desarrollo del país. Posteriormente se hace una revisión de la teoría del Capital Social. Después se presenta la construcción del modelo econométrico, donde se describen los datos y la modificación de estos para elaborar el estudio. Por último, se presentan los resultados de las estimaciones econométricas, así como las conclusiones a las que se puede llegar con base a los resultados obtenidos.

LA IMPORTANCIA INDUSTRIA MANUFACTURERA PARA EL DESARROLLO.

Smith (1776) afirma que las naciones avanzadas tienen tal progreso que permite proveer cosas necesarias y cómodas para la vida de sus habitantes, tal progreso depende de la capacidad productiva del trabajo y la distribución de bienes entre distintas clases sociales, además Smith asegura que la mayor fuente de bienestar (riqueza) de una nación se basa en la división del trabajo, principalmente de la industria manufacturera ya que es ésta la que brinda una mayor destreza, habilidad e inventiva a los trabajadores. Es en la manufactura donde se presentan rendimientos crecientes a escala produciendo círculos virtuosos para la economía (Smith, 1776).

Posteriormente Young (1928) retoma las ideas de Smith y amplía la importancia de la industria manufacturera considerando los encadenamientos que tiene la industria manufacturera con otros sectores de la economía. Para Prebich (1957) supone que la industria manufacturera es elemento clave para ayudar a mejorar la relación de intercambio entre países desarrollados y subdesarrollados, ya que la producción en los países subdesarrollados impulsa el intercambio con países desarrollados.

Así mismo Ramos y Chiquiar (2004) concluyen que es necesario crear y aplicar reformas estructurales adicionales destinadas a aumentar la productividad y la competitividad de los exportadores del país, al inducir a una mayor flexibilidad en los mercados de factores, una oferta competitiva de insumos básicos para la producción y una provisión suficiente de infraestructura de transportes y comunicaciones, permitirán que México tenga una mejor capacidad de adaptación al entorno mundial de mayor competencia.

Por otro lado, Coleman (1990) insta en afirmar que “la organización social constituye capital social facilitando el logro de metas que no podrían haberse obtenido en su ausencia o que podrían haberse logrado solo a un costo mayor”, si una de las metas de México es despegar el desempeño industrial manufacturero, se puede entonces considerar relevante estudiar la incorporación del factor Capital Social como elemento de apoyo para lograr dicha meta.

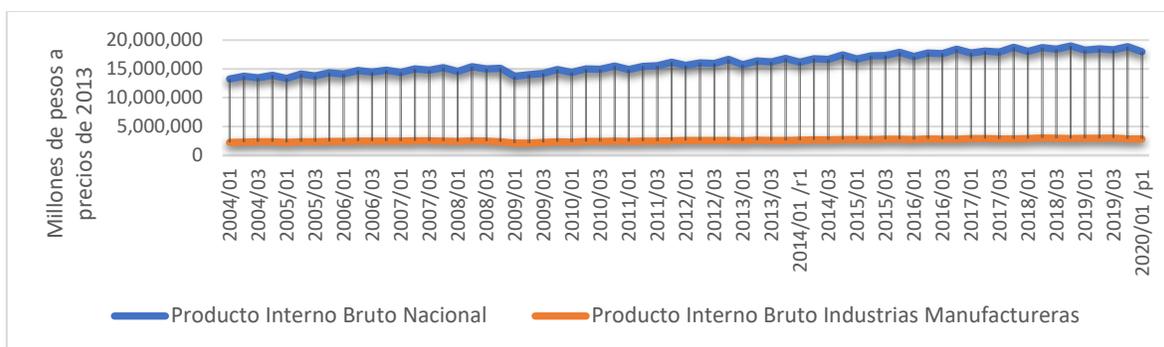
Se puede concluir entonces que teniendo una tasa de crecimiento del producto industrial manufacturero se puede llegar a tener un círculo virtuoso de crecimiento, consecuencia de un crecimiento tanto del producto como de la productividad manufacturera.

LA INDUSTRIA MANUFACTURERA EN MÉXICO.

Gracias en parte a que el PIB manufacturero tiene una participación determinante en el PIB total nacional, desde los años setenta, ya que en comparación con otros sectores industriales el PIB manufacturero tiene una mayor participación en el PIB nacional (CEFP, 2005). Se estima que el PIB total nacional se incrementa un .76% por cada incremento en un punto porcentual del PIN

manufacturero, por lo tanto, si la industria manufacturera logra tener un crecimiento del 6.6% o superior, el PIB total nacional lograría tener un crecimiento del 5.0% anual.

PIB NACIONAL Y MANUFACTURERO



Elaboración propia con datos del INEGI

En la ilustración anterior se presentan el PIB manufacturero y el PIB nacional, donde se puede observar como las fluctuaciones del PIB de la manufactura son más pronunciadas que las fluctuaciones del PIB nacional, donde la tasa de crecimiento del PIB manufacturero es superior a la tasa de crecimiento del PIB total.

De la misma manera la industria manufacturera tiene un efecto multiplicador moderado en el sector de servicios en el largo plazo, por cada punto porcentual de crecimiento del PIB manufacturero, el sector de servicios crece un .75%. El efecto multiplicador también tiene efectos en el corto plazo incrementando al sector de servicios un .4% por cada punto porcentual que crece el PIB manufacturero.

REFERENCIAS SOBRE EL CAPITAL SOCIAL.

El Capital Social se refiere a elementos sociales intangibles que suman para crear la vida cotidiana, en el ámbito social, tal como es. Es decir, el conocimiento, la buena voluntad, la camaradería, la comprensión, la confianza. En otras palabras, el trato social entre los entes que conforman la sociedad (Hanifan, 1920). Hanifan afirma que para satisfacer las necesidades de los individuos es sumamente importante el compromiso comunitario, así como la cooperación en beneficio mutuo cuando se tienen redes sociales facilitan la resolución de problemas propios de la sociedad.

A finales del siglo pasado se consolidó el campo de estudio denominado “Capital Social”, compuesto de disciplinas como la economía, la sociología, la ciencia política, la antropología, entre otros. Surge como un instrumento analítico para explicar el papel que desempeñan las relaciones sociales y económicas en los procesos de desarrollo de las sociedades contemporáneas. Recientes estudios empíricos se han desarrollado en distintas temáticas, buscando encontrar elementos que permitan transformar la confianza, la solidaridad, reciprocidad en bienes tangibles y en políticas públicas que otorguen mejores condiciones de vida (Vega, 2011).

Quien dio trato formal por primera vez al Capital Social (CS) fue James Coleman (1988), propuso incorporar los motivos que tienen los entes de una sociedad para actuar, así como reconocer la importancia de las relaciones que se mantienen en la misma. Exalto la idea de ir más allá de la visión económica tradicional individualista (maximización de utilidades) que no coinciden con la realidad sobre las normas sociales. Al intentar relacionar el capital social (CS) y el desempeño económico lo que se busca es entender como el CS produce valor, para lo cual es imprescindible contar con una

vida social entre las organizaciones. Se puede decir que existe CS cuando la comunidad comparte valores productivos socialmente.

La función principal del CS es generar un ambiente social confiable propiciando procesos cooperativos, de acción colectiva (incluyendo instituciones formales). La base del CS es la confianza: es necesario considerar la existencia de las redes de cooperación empresarial y evaluar su funcionamiento (Palacios, 2010). La revelación incompleta y distorsionada de la información resulta un comportamiento oportunista y su ausencia entre las empresas que colaboran es considerado como facilitador de la cooperación (Figueroa, Arroyo y Aragón, 2018).

Para tener una mayor comprensión del Capital Social (Westlund, 2006) lo describe como “redes sociales no formalizadas que son creadas, mantenidas y usadas por las redes, son cadenas de actores en orden para distribuir en la red; normas, valores, preferencias, características sociales y otros atributos. Pero que también surgen como resultado del compartimiento de estos atributos”.

MARCO METODOLÓGICO.

Datos Utilizados.

1. Indicador Global de la Actividad Económica.

El INEGI publica mensualmente el **Indicador Global de la Actividad Económica (IGAE)** para la elaboración de este trabajo, se considera el Indicador Global de la Actividad Económica del sector manufacturero como una medición del desempeño de la industria manufacturera, ya que este permite conocer y dar seguimiento a la evolución mensual del sector real de la economía en cuanto la producción nacional se refiere. Es por ello que se utiliza como **VARIABLE EXPLICADA al IGAE.**

2. Indicadores de opinión, elementos del CSS.

Como variables objetivo se consideran los indicadores de opinión:

- I. Indicador de Confianza de la Industria Manufacturera.
- II. Indicador Agregado de Tendencias.
- III. Indicador de Pedidos Manufactureros.
- IV. Indicador de Confianza del Consumidor.

Los indicadores de expectativas empresariales los da a conocer el INEGI, reflejan la opinión del directivo empresarial. El INEGI elabora la encuesta mensual de opinión empresarial (EMOE) obteniendo los resultados que reflejan las expectativas empresariales.

Indicador de Confianza de la Industria Manufacturera ICSM

El **ICSM** se considera como indicador compuesto ya que resulta de promediar cinco indicadores simples los que se muestran enseguida.

- **Momento adecuado para invertir.**
- **Situación económica presente del país.**
- **Situación económica futura del país.**
- **Situación económica presente de la empresa.**
- **Situación económica futura de la empresa.**

I. Indicador Agregado de Tendencias (IAT).

El *IAT* está constituido por la opinión de los directivos empresariales sobre la *situación que presentan las principales variables de actividad* de los sectores en estudio y se obtiene de promediar cinco indicadores simples los cuales a su vez se obtienen del promedio ponderados de los resultados expandidos de las respuestas a cada una de las siguientes variables:

- **Producción.**
- **Capacidad de planta utilizada.**
- **Demanda nacional de productos.**
- **Exportaciones.**
- **Personal ocupado total.**

II.I Otros indicadores del sector industrias manufactureras.

En siguiente cuatro se muestran otros indicadores que se consideran relevante para evaluar la percepción de los empresarios sobre la industria manufacturera.

- **Inversión en planta y equipo.**
- **Inventarios de productos terminados.**
- **Precios de venta.**
- **Precios de insumos.**

II. Indicador de Pedidos Manufactureros IPMAN.

Se elabora considerando las expectativas de los directivos empresariales para las siguientes variables: Pedidos, Producción, Personal Ocupado, Oportunidad de la Entrega de Insumos por parte de los Proveedores e Inventarios de Insumos.

- **Volumen esperado de pedidos.**
- **Volumen esperado de producción.**
- **Niveles esperados de personal ocupado total**
- **Entrega esperada de insumos por parte de los proveedores.**
 - **Inventarios de insumos. IV: Índice de Confianza del Consumidor ICC.**

Este valor numérico resulta de promediar índices que hacen referencia a la situación económica actual y esperada del hogar del entrevistado. Otros indicadores atienden la situación económica actual y futura del país, así como que tan propicio se considera el momento actual para la compra de bienes de consumo duradero.

COMPONENTES DEL INDICADOR DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR

- Situación económica en el momento actual de los miembros del hogar comparada con la que tenían hace 12 meses
- Situación económica esperada de los miembros del hogar dentro de 12 meses, respecto a la actual.
- Situación económica del país hoy en día, comparada con la de hace 12 meses
- Situación económica del país dentro de 12 meses, respecto a la actual
- Posibilidades en el momento actual de los integrantes del hogar comparadas con las de hace un año, para realizar compras de muebles, televisor, lavadora, otros aparatos electrodomésticos, etc.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

3. Variables Control.

Cabe mencionar que también se consideran otras variables que integrarán el modelo con el objetivo de robustecerlo. Estas serán denominadas de carácter control, pues es sabido que la actividad industrial responde a una serie de medias microeconómica y macroeconómicas pero que no son objetivo primordial de análisis. Es decir, variables que influyen, pero no determinan el desempeño de la industria manufacturera se consideran:

- TI = Tasa de interés. Para este trabajo se utiliza la tasa de interés interbancaria promedio a 28 días que emite el Banco de México se empezó a calcular en enero de 1993.
- TC = Tipo de cambio. El tipo de cambio es determinado por el Banco de México con base en un promedio de cotizaciones del mercado de cambios al mayoreo para operaciones liquidables el segundo día hábil bancario siguiente y que son obtenidas de plataformas de transacción cambiaria y otros medios electrónicos con representatividad en el mercado de cambios.
- INPP = Índice Nacional de Precios Productor. Es un conjunto de indicadores de precios con el objetivo de medir las variaciones de los precios de los bienes y servicios que se producen en el país para el consumo interno y para la exportación.
- IGEXP = Índice de precios de comercio exterior. Los índices de precios de exportación tienen como objetivo medir la evolución de los precios de los productos industriales vendidos directamente en el mercado exterior. Es útil directamente como indicador para el análisis coyuntural de la actividad económica ligada al comercio exterior
- IPI = Índice de Producción Industrial. Es un indicador que mide la actividad productiva de las principales ramas industriales, a excepción de la construcción. Formadas por la industria extractiva, manufacturera y de producción y distribución de agua, gas y energía eléctrica. Este indicador se utiliza sólo para la economía de EU en este trabajo como medida de mercado industrial destino. El IPI lo emite el instituto de Investigación Económica del Banco de Reserva federal de Estados Unidos.

CONSIDERACIONES EN EL USO DE LAS VARIABLES.

El CS se basa en la estructura y contenido de las relaciones y puede concretarse en muchos niveles como lo son los individuos (Belliveau y O'Reilly, 1996) las organizaciones (Burt R. S., 1995) acuerdos entre organizacionales (Baker, 1990) y sociedades (Putman, 1994). En este estudio se analiza las diferentes relaciones entre las empresas de la industria manufacturera.

Conforme dos actores interactúan, con el tiempo la relación sea más confiable y se perciban mutuamente como entes confiables (Gabarro, 1978). Por otra parte la fuerza del vínculo en una red se relaciona con la confianza y con la confiabilidad, es decir las relaciones sociales frecuentes y cercanas permiten a los actores conocerse, compartir información y crear objetivos comunes (Krackhardt, 1992) (Nelson, 1989). Se tomará como variable control al ICSM y al ICC como medida de medición de la confianza que tienen los empresarios dentro del sector.

La información y el flujo de recursos se canalizan a través de los lazos sociales. Cuando hay confianza en el intercambio de recursos la cooperación puede surgir confianza y desarrollar un comportamiento de cooperación entre los actores. Se toma como indicado de reciprocidad al *IAT*.

El capital relacional brinda información acerca de las tendencias o intereses que muestran los agentes de su entorno, los cuales resultan cruciales para detectar oportunidades tecnológicas o de mercado

que guíen su proceso de desarrollo de nuevos conocimientos (Martín de Castro, Alama Salazar y López Sáez, 2009). Es por ello que para fines de este trabajo se considera el *IPMAN* como el componente del capital social “expectativas empresariales”.

Se espera entonces encontrar que el desempeño de la industria manufacturera esté relacionado positivamente con; el nivel confianza percibida por el sector, el indicador de agregado de tendencia (reciprocidad) y el capital relacional.

TÉCNICAS Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Este trabajo al pretender estimar el efecto del capital social tanto de los empresarios como de los consumidores sobre el desempeño de la industria manufacturera. Con esta finalidad, se evalúan los aspectos del capital social antes mencionados que sirvan para explicar tal impacto sobre la actividad industrial manufacturera en México. De este modo para el análisis se utiliza la variación los datos constituyentes de los indicadores que emite la EMOE con respecto al mes anterior, así mismo se analiza la variación de los propios indicadores, considerados para este trabajo componentes del capital social. Lo anterior con la intención de observar el efecto que se tiene en la industria manufacturera cuando existe un crecimiento o disminución de capital social en cada periodo.

Al determinar ser relevante considerar variables que influyen pero que no determinan el desempeño de la actividad económica de la industria manufacturera, que en este trabajo se mencionan como “variables control”, se les da el mismo tratamiento que los datos e índices del capital social. Es decir, los valores analizados de las variables control son las variaciones que se tienen en cada uno de ellos con respecto al mes anterior.

METODOLOGÍA

En el siguiente apartado se describe el análisis de regresión que se realiza con los datos antes descritos, con la finalidad de analizar el Capital Social Sectorial en la industria manufacturera. El periodo de análisis se conforma desde enero de 2004 hasta junio de 2020. Se inicia en enero de 2004 porque el INEGI emite resultados de las expectativas empresariales a partir de dicho periodo, se culmina en junio de 2020 ya que hasta este mes se puede acceder al dato del IGAE.

El Modelo

La ecuación de regresión econométrica se ve reflejada de la siguiente manera:

$$IGAE = \beta_1 + \beta_2 GCONFianza + \beta_3 GEXPECTA + \beta_4 GRECIPRO + \delta_{1t} TI + \delta_{2t} TC + \delta_{3t} INPP + \delta_{4t} IPI + \delta_{5t} IGEXP + \varepsilon_t \quad (1)$$

La regresión múltiple nos permitirá averiguar el efecto simultáneo del CSS sobre la Actividad Económica manufacturera.

Resultados del Modelo 1

Este modelo se analiza de manera agregada, es decir, se utilizan los componentes generales (índices e indicadores del CSS, incluye el periodo de enero 2004 a junio 2020. Resultando que la variación de los indicadores agregados de expectativas del consumidor y del productor resulta ser significativa, además se puede observar que impactan de manera positiva en la variación del IGAE. Cuando las expectativas de **confianza** del productor varían, la variación del IGAE se impacta hasta en un 14.84%. El IAGE también se ve afectado de la misma manera en un 51.6%, cuando el IAT varia. De la misma manera la variación en el IPMAN impacta a la variación del IGAE en un 15.41%. Por parte de las expectativas del consumidor, la variación del indicador económico del consumidor (ICC) también impacta de manera positiva al crecimiento del IGAE en un 20.48%. El ICC es considerado componente de confianza del CSS.

RESULTADOS DEL MODELO 1

Periodo: Enero 2004 a junio 2020						
Variables del:	Componente del CS como:	Indicador	Coefficiente	Desv. Estd. de los errores	Estadístico t	Prob.
			-0.302144	0.250681	-1.205292	0.2296
Productor	CONFIANZA	ICSM	0.148437	0.078742	1.885109	0.0609
Productor	EXPECTATIVAS	IAT	0.51601	0.060506	8.528226	0
Productor	RECIPROCIDAD	IPMAN	0.154125	0.043792	3.519441	0.0005
Consumidor	CONFIANZA	ICC	0.20481	0.062494	3.277262	0.0012
Variables Control	TC		0.00839	0.029365	0.285717	0.7754
	INPP		0.270325	0.216682	1.247568	0.2137
Pruebas estadísticas	R ²		0.473169	Media de la var. dependiente		1.0009
	R ² ajustada		0.456444	Desv. estd de la var dependiente		0.03155
	Error estd de la regresión		0.023263	Criterio Akaike		-4.6488
	Suma de (residuos) ²		0.102282	Criterio Schwarz		-4.5318
	Log likelihood		462.5857	Criterio Hanna-Quinn		-4.6014
	F-statistic		28.29144	Prueba Durbin-Watson		2.11526
	Prob(F-statistic)		0			

Fuente: Elaboración propia.

Resultados del Modelo 2

Este modelo se analiza de manera desagregada, es decir, los componentes específicos de los indicadores agrados del CSS en el periodo de enero 2004 a junio 2020.

Las expectativas que tienen los empresarios respecto al *momento adecuado para invertir (MAI)* y la *situación económica futura del país (ESEFP)* son variables que completan al ICSM y resultan ser significativas en el modelo. La variable “momento adecuado para invertir” impacta de manera negativa al crecimiento del IGAE en un 2.6%, es decir, si existen variaciones en el MAI, la variación del IGAE disminuye, lo que puede significar que la actividad económica de la industria se hace más lenta. Respecto a los resultados obtenidos considerando ESEFP, se obtiene un coeficiente positivo del 14.83% lo que refleja que cuando los empresarios tienen un incremento en la confianza o en la desconfianza sobre la situación económica futura del país, la variación del IGAE tiende a incrementarse.

Capacidad de Planta Instalada (CPI), Exportaciones (EXP) e Inventarios de Productos Terminados (INPT) son componentes que agregan al IAT. Los tres anteriores resultan ser significativos para el IGAE con un coeficiente positivo. Cuando hay cambios en las expectativas que tienen los empresarios respecto a la reciprocidad a través de la CPI, la variación del IGAE asciende un 3.83%. Si es son las expectativas que tienen los empresarios respecto a las EXP las que presentan una variación, el impacto en el IGAE es de un 8.1%. Y si existe una variación en las expectativas que tienen los empresarios respecto INPT, la diferenciación del IGAE se incrementa en un 6.3%.

Lo que respecta a los *niveles esperados de personal ocupado total (NEPO)*, el *volumen esperado de pedidos (VEPED)* y el *volumen esperado de producción (VEPROD)* resultaron ser significativos. Cuando las expectativas de los empresarios varían, la diferenciación en el IGAE se incrementa. Cuando los NEPO se alteran, se afecta de manera positiva la variación del IGAE en un 2.03%. Cuando son las expectativas de VEPED cambian, la variación del IGAE se impacta en un 2.3%. Y si son las

expectativas de los empresarios respecto a él VEPROD las que varían, el IGAE es impactado en un 16.71%.

Para este modelo el crecimiento del ICC *Situación Económica Futura del País (ISEFP)* y *Situación Económica Presente del Hogar (ISEPH)* resulto ser significativo. Cuando cambios en las expectativas del ISEFP se presentan, la variación del IGAE se retrae, ya que el coeficiente resulta ser negativo en un 15.1%. Pero si hay cambios en la percepción ISEPH, las variaciones en la actividad económica industrial se incrementan en un 47.36%

RESULTADOS DEL MODELO 2

Período:		Enero 2004 a junio 2020					
Variables del:	Componente del CS como:	Var agregada	VARIABLE	Coeficiente	Desv. Estd. de los errores	Estadístico t	Prob.
	C			-0.7543	0.21292	-3.542833	0.0005
Productor	CONFIANZA	ICSM	Momento Adecuado para Invertir	-0.0263	0.014869	-1.770334	0.0784
Productor	CONFIANZA	ICSM	Situación Económica Futura del País	0.14832	0.071243	2.08187	0.0388
Productor	RECIPROCIDAD	IAT	Capacidad de Planta Instalada	0.03827	0.01236	3.096621	0.0023
Productor	RECIPROCIDAD	IAT	Exportaciones	0.08112	0.026513	3.05948	0.0026
Productor	RECIPROCIDAD	IAT	Inventarios de productos terminados	0.06303	0.035926	1.754328	0.0811
Productor	EXPECTATIVAS	IPMAN	Niveles esperados de personal ocupado total	0.20271	0.082925	2.444509	0.0155
Productor	EXPECTATIVAS	IPMAN	Volumen esperado de pedidos	2.30221	0.752045	3.061261	0.0025
Productor	EXPECTATIVAS	IPMAN	Volumen esperado de producción.	0.16701	0.030867	5.410483	0
Consumidor	CONFIANZA	ICC	Situación Económica Futura del País	-0.1511	0.043628	-3.462276	0.0007
Consumidor	CONFIANZA	ICC	Situación Económica Presente del Hogar	0.47361	0.053202	8.902113	0
Variables Control	Índice de Producción Industrial			0.53936	0.074677	7.222607	0
	Índice Nacional de Precios del Productor			0.14808	0.159865	0.926279	0.3555
	Tipo de Cambio			0.02753	0.02965	0.928445	0.3544
Pruebas estadísticas		R ²		0.74338	Media de la var. Dep.		1.000903
		R ² ajustada		0.72199	Desv. estd de la var dep.		0.031553
		Error estd de la regresión		0.01664	Criterio Akaike		-5.27576
		Suma de (residuos) ²		0.04982	Criterio Schwarz		-5.00816
		Log likelihood		533.024	Criterio Hanna-Quinn		-5.16742
		F-statistic		34.7608	Prueba Durbin-Watson		1.972116
		Prob(F-statistic)		0	Inverted AR Roots		-0.31

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES PRELIMINARES

Al considerar al IGAE como variable de medición del desempeño industrial manufacturero en México (DIMM), el cual de acuerdo con la teoría está relacionado con el comercio, empleo crecimiento y desarrollo del país. Y al considerar la opinión los consumidores y de los empresarios del sector manufacturero como medida del CSS en México. Con los resultados obtenidos se confirma la teoría “cuando los entes de una sociedad cuentan con relaciones, interacciones y confianza en su entorno, el desempeño económico se puede ver afectado. Cambios en las percepciones de los empresarios y consumidores respecto a la interacción social afecta al DIMM.

El estudio con variables compuestas (modelo 1) demuestra que cambios en la percepción que tienen los empresarios respecto a la confianza, reciprocidad y expectativas, en su entorno, moldean cambios

en el DIMM. Algunos componentes del CSS logran tener mayor impacto que otros, es decir, “las expectativas” que tienen los empresarios logran tener un mayor impacto en la industria, afectando hasta en un 51.6% al IGAE. La confianza y la reciprocidad, aunque también impactan al IGAE, afectan al IGAE en un porcentaje mucho menor (alrededor del 15%). Si se logra modificar la opinión que tienen los empresarios respecto a la confianza, reciprocidad y expectativas del entorno económico industrial, se logra que el DIMM logre modificarse. También las expectativas en la confianza (alrededor del 20%) que tienen los consumidores logran modificar el desempeño del IGAE.

El estudio que considera los componentes específicos del CSS (modelo 2) muestra cuales son los aspectos determinados que impactan de manera determinante al desempeño de la industria manufacturera en México. Las expectativas de “volumen esperado de pedidos” que tienen los empresarios es el factor del CSS que impacta en mayor medida al IGAE, confirmando que, son las expectativas de los empresarios las que tienen mayor importancia en el DIMM. El IGAE es afectado por componentes del Capital Social Sectorial, cambios en las percepciones de los empresarios y consumidores respecto a la interacción social afecta al DIMM. Se recomienda entonces considerar enriquecer al Capital Social en el país para lograr obtener un mejor desempeño de la industria manufacturera.

REFERENCIAS

- Baker, W. E. (1990). *Market Networks and Corporate Behavior*. American Journal of Sociology.
- Belliveau, M. A., & O'Reilly, C. A. (1996). Social Capital at the Top: Effects of Social Similarity and Status on CEO Compensation. *The Academy of Management Journal*, 1568-1593.
- Burt, R. S. (1995). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Ireland: Business, Sociology.
- CEFP, C. d. (2005). *Evolución del Sector Manufacturero de México, 1980-2003*. San Lazaro: Centro de Estudios de las Finanzas Pública
- Coleman, J. (1994). *Foundation of Social Theory*. Estados Unidos: Harvard University Press paperback.
- Figuroa, J., Arroyo, T., & Aragón, A. (2018). Relocalización de la industria manufacturera en México en la apertura comercial, 1980-2014. *Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo*. Cuadernos de Trabajo de la UACJ, 3-25.
- Hanifan, L. (1920). *The community center*. Boston: Silver, Burdett.
- Kaldor, N. (1976). *Capitalismo y desarrollo industrial: algunas lecciones de la experiencia británica*, C. F. Díaz, S. Teitel y V. Tockman, comps., Política económica en centro y periferia, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.
- Krackhardt, D. (1992). The strength of strong ties: The importance of philos in organizations. *Networks and organizations: Structure, form, and action*, 216-239.
- Martín de Castro, G., Alama Salazar, E. M., & López Sáez, P. y. (2009). El capital relacional como fuente de innovación tecnológica. *Innovar.*, Volumen 19, Número 35, p. 119-132.
- Palacios, J. J. (2010). Aportes teóricos para el análisis de las relaciones de cooperación entre empresarios en un marco de intensa competencia. *¿Cómo es posible cooperar compitiendo?*, 56-69.
- Putman, R. D. (1994). *Para que la democracia funcione. Tradiciones cívicas en Italia*. Caracas: Gala.
- Ramos, M., & Chiquiar, D. (2004). La transformación del patrón del comercio exterior mexicano en la segunda mitad del siglo XX. *Comercio Exterior*, 472-494.
- Smith, A. (1776). *Una investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*. Madrid: EFCA.
- Vega, G. A. (2011). Discutir el campo del capital social desde un punto de vista económico. *Polis Revista Latinoamericana*, 1-22.
- Westlund, H. (2006). *Social Capital in the Knowledge Economy: Theory and Empirics*. Berlin, Germany: Springer-Verlag Berlin and Heidelberg GmbH & Co. KG.