

Administración Contemporánea.

Revista de Investigación

COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA
MEXICANA A.C.

VOLUMEN VI

Número 21

ISSN: 1665-9066 Reserva: 04-2013-100210421200-102

COMITÉ EDITORIAL

Dr. José Vili Martínez González
Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza
Dr. José Ramón Torres Solís
Dr. Juan Danilo Díaz Ruiz
Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez
Dr. Martín Abreu Beristain
Dr. Fernando Javier Cervantes Aldana
Dr. Carlos Alfonso Merino González
Dr. Héctor Godínez Juárez

ÍNDICE

LA EFICIENCIA DE LOS BANCOS EN MÉXICO ANTES Y DESPUÉS DEL 2008

Dr. Martín Abreu Beristain (UAM Iztapalapa) y José Antonio Morales Castro (IPN-ESCA Tepepan)..... 1

EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL, EN LA EMPRESA DE MANUFACTURA EN EL ESTADO DE SONORA, MEXICO

Dr. Amado Olivares Leal (Universidad de Sonora); MBA. José María Guereña de la Llata (Universidad de Sonora) y Dra. María Letica Verdugo Tapia (Universidad de Sonora) 25

EL PAPEL DEL CRÉDITO Y LA PROMOCIÓN DE EMPRESAS BASADAS EN CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN MÉXICO

Dr. Plinio Hernández Barriga , Dr. José Carlos Alejandro Rodríguez Chávez y Dr. Mario Gómez Aguirre (Profesores Investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo).....45

EL GREENMAIL Y EL TUNNELING: ENTRE LA ÉTICA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO)

Escobar Ortega y Damiano Felipe Trejos Salazar (Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales).....60

Administración Contemporánea. Revista de Investigación. Año 10, No. 21, enero-abril del 2014, es una publicación cuatrimestral editada por el COLEGIO DE POSGRADUADOS EN ADMINISTRACIÓN DE LA REPÚBLICA MEXICANA, ASOCIACIÓN CIVIL, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Teléfono: (55) 55 25 02 45, www.colpamex.org, pcrm@colpamex.org, Editor responsable: Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza, Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04 – 2013 – 100210421200 – 102, ISSN: 1665-9066, ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este Número Dr. Pablo César Rodríguez Mendoza, calle de Durango No. 245-402. Colonia Roma, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06700, Distrito Federal, Fecha de última modificación: 1 de enero del 2014.

ASPECTOS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL QUE INCIDEN EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LA EMPRESA MAQUILADORA DE MEXICALI

LAE. Carolina Rodríguez Orejel (Universidad Autónoma de Baja California-Facultad de Ciencias Administrativas) y Dr. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros (Universidad Autónoma de Baja California-Facultad de Ciencias Administrativas).....73

INTERDISCIPLINA, COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y ADAPTABILIDAD DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES EN EL EXTENSIONISMO DE BAJA CALIFORNIA: CASOS PORCICULTURA Y PREVENCIÓN DE RICKETTSIOSIS

Ma. Elena Zermeño Espinosa, Jorge Alejandro Martínez Partida, Elsa del Carmen Villegas Morán. (Universidad Autónoma de Baja California)..... 100

LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS MICROEMPRESAS EN ZONAS RURALES

Roberto Burgueño Romero; Mariana Monserrat Valenzuela Montoya y María Guadalupe Zamora Quiroz (Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria de la Universidad Autónoma de Baja California)..... 124

EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL PARA UNA CULTURA ORGANIZACIONAL

Raúl Delgado Mendizábal (Universidad de Occidente. Culiacán, Sinaloa).....144

PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE LA SEP, PROMEP Y LOS CUERPOS ACADÉMICOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. LA EXPERIENCIA DEL CA ADMINISTRACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE CYAD, UAM

Dra. Aurora Poó Rubio (Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco)..... 162

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INDUSTRIA EÓLICA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

Mtra. Lluvia del Carmen Dehesa Santiago; Dr. Jorge Antonio Acevedo Martínez y Dra. Blasa Celerina Cruz Cabrera (Instituto Tecnológico de Oaxaca. División de Estudios de Posgrado e Investigación).....187

LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA AMBIENTAL EN MÉXICO

Celestina López Robles (Universidad Autónoma del Carmen) y Guadalupe Calderón Gómez (Universidad Autónoma del Carmen).....215

CIUDADANÍA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL. EL CASO DE LAS EMPRESAS: DEL ESLOGAN AL COMPROMISO CON LA PRAXIS

Mtra. Lluvia del Carmen Dehesa Santiago; Dr. Jorge Antonio Acevedo Martínez y Dra. Blasa Jorge Isaac Sarquís Ramírez; Patricia Lagunes Domínguez y Rafael G. Solís Alemán (Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana, Campus Orizaba-Córdoba).....224

EFICIENCIA DE LOS BANCOS EN MÉXICO ANTES Y DESPUÉS DEL 2008

Dr. Martín Abreu Beristain¹ (UAM Iztapalapa) y José Antonio Morales Castro² (IPN-ESCA Tepepan)

Resumen

A nivel global la crisis del año 2008 se originó por los créditos hipotecarios que otorgaron los bancos de EUA y que no pudieron recuperar, por ello quebraron los mayores bancos de inversión en EUA y en el mundo, pero en el caso de México los efectos fueron menos adversos. En esta investigación se hace un análisis de la participación de los bancos que desarrollan operaciones en México, de manera muy particular en el otorgamiento de créditos en México antes y durante la crisis de 2008, este último periodo con sus años subsecuentes hasta 2013, en donde se hizo un análisis financiero para medir su eficiencia. Se estudió 57 bancos con información financiera consistente durante el periodo de análisis, para ello se calcularon cuatro razones financieras, las cuales miden la proporción de cartera de vivienda del activo total, la cartera total de crédito vencida, la cartera de vivienda vencida y la rentabilidad del activo, los periodos de análisis fueron de 2000 a 2008, y del 2008 a 2013. Con los valores de las razones financieras de crédito de vivienda otorgados y la cartera de créditos vencida de vivienda, se determinó estadísticamente la diferencia de medias antes y después de la crisis de 2008, en donde, los resultados muestran estos desarrollaron una administración de créditos de vivienda que favoreció su eficiencia según sus niveles de rentabilidad del activo.

Palabras clave

Bancos, créditos hipotecarios, eficiencia financiera.

INTRODUCCIÓN

Según Ballezá (2007), explica que algunos economistas consideran que las crisis financieras de la década de 1990 pusieron de manifiesto que la liberalización bancaria debe ser precedida por una reforma de la regularización y de la supervisión que permita a las entidades responsables del conocimiento,

¹ Dr. en Administración, Profesor Investigador en la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, Área de Investigación Planeación Estratégica de las Empresas, Cuerpo Académico Estrategia Empresarial Mexicana.

² Dr. en Ciencias de la Administración, Docente-investigador en el Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Tepepan.

las herramientas y las facultades para desempeñar una actividad de supervisión preventiva y oportuna en el funcionamiento del sistema financiero, y así evitar las crisis que se han presentado como la del año 2008.

La crisis que se inició en el año 2008 en Estados Unidos de América, para el año 2009 se consideraba una crisis de falta de liquidez de los acreditados para pagar a los bancos sus deudas, se considera una crisis de deuda-deflación del tipo Fisher-Minsky, donde los problemas medulares los representaron la falta de liquidez en los mercados financieros y la insolvencia económica. Los precios de las casas durante el año 2009 tuvieron caídas cercanas al 30% en el precio, con el objetivo de tratar de reactivar el sector inmobiliario. A nivel internacional esta caída de precios también se manifestó en España, Gran Bretaña, Irlanda y otros. Esta misma tendencia también ha sufrido la mayoría de los mercados bursátiles de todo el mundo (Con base en Cárcamo y Arroyo, 2009:95).

ANTECEDENTES DE LA CRISIS HIPOTECARIA DE EUA

Se presentó una desregulación del sistema financiero en EUA impulsada desde el Estado a partir de la década de 1980, ésta comenzó con la eliminación del Acta de la Glass-Steagall, la que establecía límites regionales y sectoriales de los grandes bancos en los mercados financieros. En 1999, se expidió el Acta de Modernización de Servicios Financieros (Gramm-Leach-Bliley Act) que legalizó la creación de *holdings* bancarios con plena libertad para realizar cualquier negociación financiera. (Con base en: Cárcamo y Arroyo, 2009:98). Estos cambios en las leyes permitieron a las instituciones ampliar el número de operaciones financieras que desarrollaban en los mercados financieros.

El otorgamiento de los créditos hipotecarios permitió la expansión de la economía de EUA, por el efecto multiplicador que se desarrolló en las cadenas de construcción de casas que adquiría la población a través de los créditos de las instituciones financieras. “El desempeño económico de los Estados Unidos durante 2001 y 2002 fue posible gracias al boom de las inversiones inmobiliarias y a la existencia de menores tasas de interés. La atracción de capitales extranjeros sostuvo el crecimiento del consumo privado, las importaciones y el mantenimiento de las tasas de inversión. El auge de las inversiones hipotecarias permitió soportar a la economía después de que los estadounidenses, hartos del mercado de acciones, mostraron una enorme euforia por los bienes raíces”. (Cárcamo y Arroyo, 2009:97).

“El desastre financiero se desarrolló en torno a los activos subprime y el aumento desmesurado del precio de las casas existentes, mientras durante el periodo 1975-1995 los precios reales de las casas se incrementaron en promedio

por año un 10%, en la década de 1995-2004 este indicador fue del 36%. Tan solo entre 1997 y 2006, los precios de las casas se incrementaron vertiginosamente un 93%, en tanto que en los cien años precedentes los precios inmobiliarios fluctuaron entre 10 y el 20%”. (Guillen, 2009, citado por Cárcamo y Arroyo, 2009:96).

Las agencias calificadoras³ han influido en direccionar los flujos de capital, como fue el caso del mercado subprime, pero las calificaciones a los títulos financieros respaldados con créditos hipotecarios subprime eran sin fundamento, lo que ocasionó que los inversionistas adquirieran esos títulos financieros, que finalmente no tenían el respaldo suficiente para garantizar su cumplimiento, ese fue otra de las causas de la crisis de 2008. Por otra parte explica Cárcamo y Arroyo que en el año 2008 los mercados financieros de Estados Unidos se mostraron bastante inestables en el mes de septiembre ante la quiebra de sus mayores bancos de inversión –Lehman Brothers y Merrill Lynch-. Con la quiebra de los principales bancos de EUA, arrastraron a la quiebra a todas aquellas instituciones financieras de varios países que tenían alguna transacción –préstamos, bonos, instrumentos derivados, etc.- con estos bancos de EUA quebrados, afectando a varios países.

LOS CRÉDITOS HIPOTECARIOS Y SU EFECTO EN LA CRISIS BANCARIA

Las hipotecas subprime surgieron en la década de mil novecientos noventa con el objetivo de colocar a través de créditos en la mayor parte de la población las viviendas que se construían como resultado de los programas gubernamentales de apoyo a la vivienda, con este tipo de esquemas diversas instituciones financieras otorgaron créditos a millones de ciudadanos que anteriormente no hubieran calificado para obtener crédito. Los créditos subprime eran considerados como de alto riesgo, en virtud del bajo perfil financiero de quienes obtuvieron los créditos para reembolsar los préstamos, con un ingreso que dejaba poco margen de recursos disponibles para pagar los costos del crédito (intereses y comisiones).

Cuando se otorgaron la mayor parte de los créditos subprime las tasas de interés eran accesibles para que pudieran pagarlas los acreditados, pero al

³ Las agencias calificadoras intervienen en todos los procesos de colocación de instrumentos financieros, y son oficialmente reconocidas como instituciones encargadas de la evaluación de la solvencia de organizaciones, instituciones y gobiernos. Las agencias calificadoras han creado una escala de calificación que da información y conocimiento específico sobre los riesgos a los inversionistas sobre una institución y/o empresa o un título financiero específico.

incrementarse las tasas de interés no tuvieron el suficiente ingreso para pagar los costos financieros de los préstamos y menos la parte principal del crédito.

Por otra parte en la medida que aumentaban los acreditados no lograban pagar los costos financieros de los créditos subprime, éstos aumentaban su valor nominal, simultáneamente los precios de las viviendas comenzaron a caer, lo que provocó que el valor del crédito fuera mayor al valor del inmueble con esto se colocó al deudor como altamente riesgoso en caso de insolvencia económica, pues preferiría no pagar el crédito, donde la vivienda tenía un valor inferior. “Estas hipotecas subprime llegaron a representar el 15% del total de hipotecas de Estados Unidos” (Perrotoni, 2008, citado por Cárcamo y Arroyo, 2009:96).

“Las sociedades financieras otorgaban créditos hipotecarios poco transparentes a diversos sectores de la población norteamericana los cuales, dado el déficit corriente y fiscal de la economía estadounidense, eran pactados a tasas de interés bajas pero variables. Cuando estas sociedades decidieron vender la cartera de créditos hipotecarios a la banca, transfirieron el riesgo inherente mientras obtenían su respectiva comisión como generadoras de los créditos”. (Vanoli, 2008, citado por: Cárcamo y Arroyo, 2009:100).

Precisamente cuando los acreditados no pagaron los costos financieros de los *créditos subprime*, las cuentas por cobrar aumentaron en los balances de los bancos, adquiriendo un estatus de incobrables, y es lo que se conoce como *activos tóxicos*, que se traducen en activos improductivos porque no generan ningún beneficio a las instituciones financieras. Esto influye en el nivel de utilidades, convirtiéndose en pérdidas y su correspondiente efecto en el descenso de los precios de las acciones.

LA CRISIS HIPOTECARIA EN MÉXICO

En EUA se desreguló el funcionamiento de las instituciones financieras en la década de 1980, durante la década de 1990 “los desequilibrios económicos-financieros en Latinoamérica generaron una segunda ola de sucesivas crisis financieras y bancarias, que originaron a su vez la revisión de las reformas estructurales y se enfocaron, principalmente, en profundizar la autonomía de los bancos centrales nacionales, establecer políticas monetarias restrictivas con elevada acumulación de reservas internacionales, superávit en las finanzas públicas, privatizaciones, cambios fiscales y laborales; así como el fomento de libres flujos de cuentas de capital” (Ballezcá, 2007: 125). Aspectos que pareciera que blindaron a los bancos de Latinoamérica para que la crisis de 2008 no afectara como en EUA.

En México en lo que se refiere a la participación de los bancos en el otorgamiento de créditos hipotecarios ha sido escasa, porque el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los trabajadores (INFONAVIT) y el Fondo de la vivienda del ISSSTE (FOVISSSTE) son quienes otorgan la mayor parte de créditos.

En lo que respecta al comportamiento de la morosidad de los créditos hipotecarios *subprime* en EUA, según AHM señala que “Durante 2008, la cartera hipotecaria de Estados Unidos mostró un notable incremento en sus índices de cartera vencida, tendencia que había empezado a observarse a partir del verano del 2007. De acuerdo a la *Mortgage Bankers Association*, el nivel de cartera vencida para los créditos subprime se incrementó de 14.44% al cierre del 2007, hasta alcanzar el 23.11% al cierre del 2008. En el caso de la cartera prime se incrementó de 1.67% en diciembre del 2007 a 3.74% para el cierre del 2008.” En el caso de México los efectos de la crisis del 2008 no fueron tan severos como en EUA donde quebraron algunos bancos.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Descripción del problema

La crisis del 2008 que se inició en EUA por el aumento de la cartera vencida de los créditos hipotecarios denominados *subprime* provocó pérdidas en las instituciones financieras y la caída de sus precios accionarios. Situación que se extendió a varios países por las operaciones de compra-venta de instrumentos de crédito entre instituciones financieras.

Una de las principales causas de la crisis fue la cantidad de créditos hipotecarios que otorgaron las instituciones financieras y que se convirtieron en cartera vencida, se hace necesario un análisis en los bancos que desarrollan operaciones en México donde se estudia el comportamiento de la cartera de los créditos hipotecarios y su rentabilidad antes y después la crisis que se inició en el año 2008.

Pregunta de investigación

¿Habrán diferencias en las principales razones financieras que miden la cartera de créditos hipotecarios, así como en el rendimiento sobre los activos (ROA) antes y después de la crisis de 2008 de los bancos que desarrollan operaciones en México?

HIPÓTESIS DE TRABAJO

H₁ "Hay diferencia estadística en las razones financieras que miden la cartera de créditos hipotecarios, así como en el ROA antes y después de la crisis de 2008 de los bancos que desarrollan operaciones en México"

H₀₁ "No hay diferencia estadística en las razones financieras que miden la cartera de créditos hipotecarios, así como en el ROA antes y después de la crisis de 2008 de los bancos que desarrollan operaciones en México"

RATIOS EN EL SECTOR BANCARIO

Las razones financieras, miden la relación de asociación que existe entre sí de dos renglones de los estados financieros, ya sea del balance general o del estado de resultados, éstas permiten evaluar los resultados de las empresas en diferentes áreas. En el caso del sector bancario es importante analizar la cantidad de créditos otorgados y su relación con el activo total, dado es que el otorgamiento de créditos es la principal actividad por la cual la banca obtiene sus mayores ingresos.

En esta investigación se usaron cuatro razones financieras que miden las carteras de los créditos respecto al activo total, y la eficiencia operativa, medida a través de la ROA⁴ (Rendimiento sobre los activos), las cuales se presentan en el cuadro 1.

Cuadro 1. Razones financieras

Razón financiera	Formula	Interpretación
Cartera de vivienda	$\frac{\text{Cartera crédito vivienda total mensual}}{\text{Activo total al cierre del mes}}$	Muestra cuanto representa la cartera de crédito total mensual del total del activo. Mide el porcentaje de las inversiones totales que se han destinado a otorgar créditos.
Cartera crédito total vencida	$\frac{\text{Cartera crédito total vencida}}{\text{Activo total al cierre del mes}}$	Muestra cuanto representan de los activos la cantidad total de

⁴ Los indicadores ROE y ROA corresponden a las siglas en inglés de: Return on Equity y Return on Assets, respectivamente.

		créditos que se ha vencido su plazo para pagarse.
Cartera de créditos de vivienda vencidos	$\frac{\text{Cartera crédito vivienda vencida mensual}}{\text{Activo total al cierre del mes}}$	Mide la cantidad de créditos de vivienda vencidos respecto del importe total de activos.
Rendimiento sobre los activos (ROA)	$\frac{\text{Resultado Neto flujo del mes}}{\text{Activo Total (Saldo a fin de mes)}} * 100$	Mide la rentabilidad sobre los activos totales, o inversión neta de la empresa. A medida que el resultado sea más alto significa mayor rentabilidad.

Fuente: Elaboración propia con información de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Método de investigación

Se calculó la diferencia estadística entre las medias de los valores de las razones financieras durante el periodo previo a la crisis global (del año 2000 a agosto de 2008) y el periodo de crisis que comprende de septiembre de 2008 a febrero de 2013 y se determinó la diferencia de medias, en donde se prueba con un intervalo de confianza para la diferencia de medias con coeficiente de confianza en el nivel del 95%, para lo cual se usó la fórmula:

$$Z = \frac{(\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2) - D_0}{\sqrt{\frac{\sigma_1^2}{n_1} + \frac{\sigma_2^2}{n_2}}}$$

Dónde:

Z = Diferencia de medias

\bar{Y}_i = El valor promedio de la muestra “i”

σ_i^2 = La varianza del muestra “i”

n_i = Número de elementos que integran la muestra “i”

La lista de los bancos que desarrollaron operaciones en México durante 2000 al 2013, y que son los que se analizaron se presenta en el cuadro 2.

Cuadro 2. Bancos que desarrollaron operaciones en México 2000 a 2013

1	BANAMEX	30	BANK ONE
2	SERFÍN	31	ING
3	ATLÁNTICO	32	BANCO J. P. MORGAN
4	CITIBANK	33	HSBC BANK
5	BBVA BANCOMER	34	DEUTSCHE BANK
6	SANTANDER	35	BANCO CREDIT SUISSE
7	BBVA BANCOMER SERVICIOS	36	BANCO AZTECA
8	HSBC	37	AUTOFIN
9	GE MONEY	38	BARCLAYS
10	BANCO DEL BAJÍO	39	COMPARTAMOS
11	IXE	40	BANCO AHORRO FAMSA
12	INBURSA	41	MULTIVA
13	INTERACCIONES	42	ACTINVER
14	BANCA MIFEL	43	BANCO WAL-MART
15	SCOTIA BANK	44	INTERBANCO
16	BANREGIO	45	BANCOPPEL
17	INVEX	46	ABC CAPITAL
18	BANSÍ	47	AGROFINANZAS
19	AFIRME	48	FORJADORES
20	BANORTE	49	UBS
21	BANCEN	50	CONSUBANCO
22	THE ROYAL BANK OF SCOTLAND	51	WOLKSWAGEN BANK

23	AMERICAN EXPRESS	52	DEUNO
24	BANK OF AMÉRICA	53	CIBANCO
25	BANKBOSTON	54	THE BANK OF NEW YORK MELLON
26	BANK OF TOKIO-MITSUBISHI UFJ	55	BANCO BASE
27	J P MORGAN	56	MERCANTIL DEL NORTE
28	MONEX	57	BANPAÍS
29	VE POR MÁS		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Nota: algunos de los bancos actualmente ya no desarrollan operaciones.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados se presentan en tres secciones: en la primera las cifras referentes a la participación de la banca que desarrolla operaciones en México en el otorgamiento de créditos hipotecarios, donde se resalta su poca participación; en la segunda se presenta el comportamiento del valor de las razones financieras antes y durante la crisis de 2008; y en la tercera sección un cuadro con la diferencia estadística de medias de los valores de las razones financieras antes y después de la crisis de 2008, para así hacer un análisis y responder la pregunta de investigación.

La participación de los bancos en México en los créditos hipotecarios

Se investigó la participación que tenían los bancos en el otorgamiento de créditos hipotecarios antes de la crisis del 2008, de acuerdo a la Asociación Hipotecaria Mexicana “El sector hipotecario en México posee características especiales en cuanto a su estructura y agentes que lo conforman, características que lo distinguen de otros países [...]. Se cuenta con organismos sólidos de vivienda como el Infonavit, y el Fovissste, que continúan la operación de sus programas, con la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), un banco de desarrollo para la atención de este sector, así como la de intermediarios financieros privados, representados por Bancos y Sofoles/Sofomes (Sociedades Financieras de Objeto Limitado,/Sociedades Financieras de Objeto Múltiple), Garantes y

empresas constructoras y desarrolladoras de vivienda, actuando también como eslabón dentro de la cadena productiva para armonizar la oferta de vivienda y la actividad crediticia del país”. (AHM: 7).

Durante la crisis del 2008 en el caso de México según datos de la Asociación Hipotecaria Mexicana se siguieron otorgando créditos hipotecarios, pese a las desfavorables condiciones financieras que imperaron durante todo el año, particularmente en su segundo semestre, los Bancos y los fondos de vivienda, INFONAVIT y FOVISSSTE, reportaron un incremento en el otorgamiento de créditos hipotecarios, crecimiento medido tanto en volumen (número de créditos) como en monto (valor de la cartera originada). También se muestra en la última columna la participación de los bancos en el total de otorgamiento de créditos para vivienda, donde se observa que en el año 2007 tan sólo otorgó 7.8% y en el año 2008 el 18%, la mayor parte de los créditos los otorga el Infonavit.

Tabla 1. Origenación de cartera hipotecaria en México (2007 vs 2008).

Sector	2007		2008		Variación 2007 vs 2008		2007	2008
	Número de Créditos	Valor (millones de pesos)	Número de Créditos	Valor (millones de pesos)	Número de Créditos	Valor	Participación de los bancos en el gran total	Participación de los bancos en el gran total
Bancos	54,119	38,614	88,671	47,966	63.8%	24.2%	7.8%	18.0%
Sofoles/Sofomes	110,995	51,990	99,487	45,364	-10.4%	-12.7%	16.0%	24.2%
Subtotal	165,114	90,604	188,158	93,330	14.0%	3.0%	23.8%	42.1%
Infonavit	458,701	102,124	494,073	115,029	7.7%	12.6%	66.1%	47.5%
Fovissste	70,528	22,279	90,140	30,783	27.8%	38.2%	10.2%	10.4%
Gran total	694,343	215,007	772,371	239,142	11.2%	11.2%	100.0%	100.0%

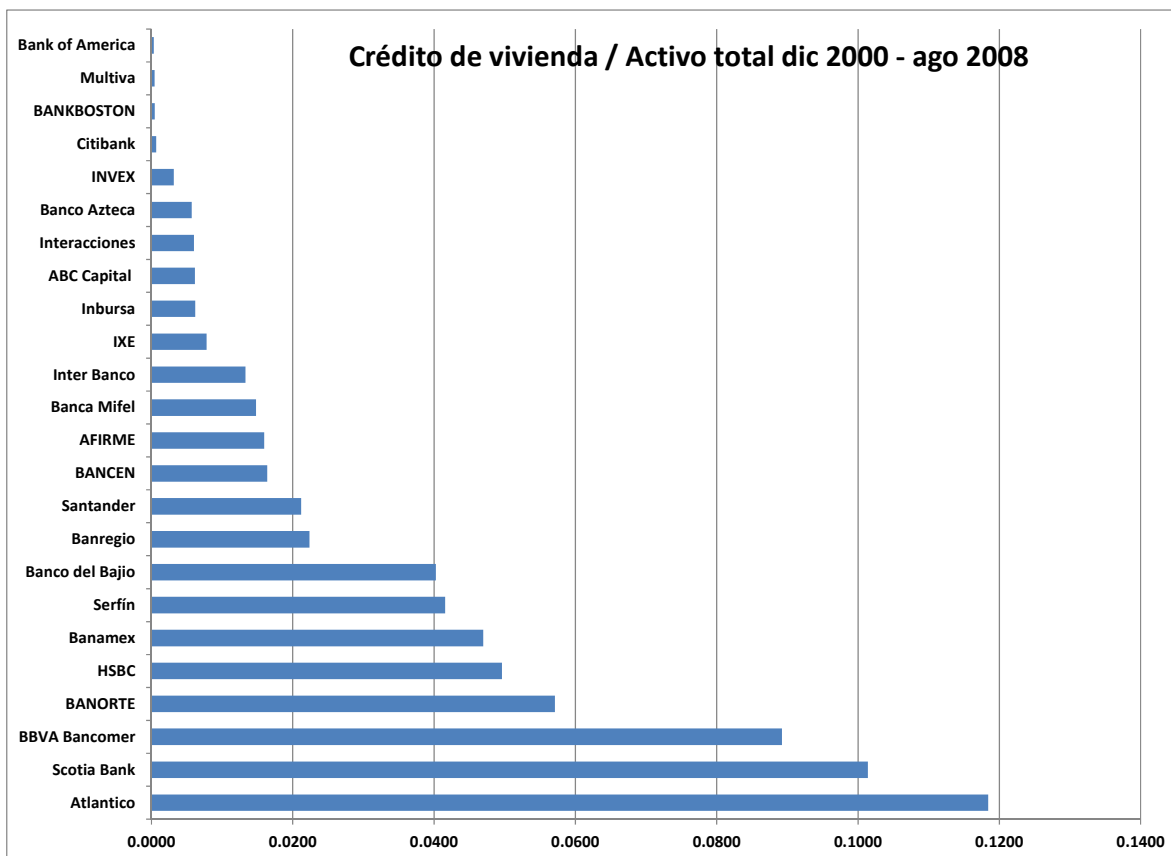
Fuente: Asociación Hipotecaria Mexicana, *El sector hipotecario mexicano, a la luz de las crisis de Estados Unidos y su desempeño durante el 2008*, p. 10.

Nota: la columna que indica la participación de los bancos en el gran total se calculó con los importes de los créditos otorgados durante 2007 y 2008.

Se evidencia que los bancos participaron de manera escasa en el financiamiento para la adquisición de viviendas, sin sobrepasar el 20%, por ello la Asociación Hipotecaria Mexicana, dice que: “La Banca, que mantiene una participación de mercado superior al 15% del total de la cartera hipotecaria, concentrándose en vivienda medida y residencial, fondea su cartera primordialmente a través de la captación, el cual ha demostrado ser un mecanismo estable en instituciones de crédito que gozan de una solidez financiera, como es el caso de la banca mexicana”. (AHM: 11).

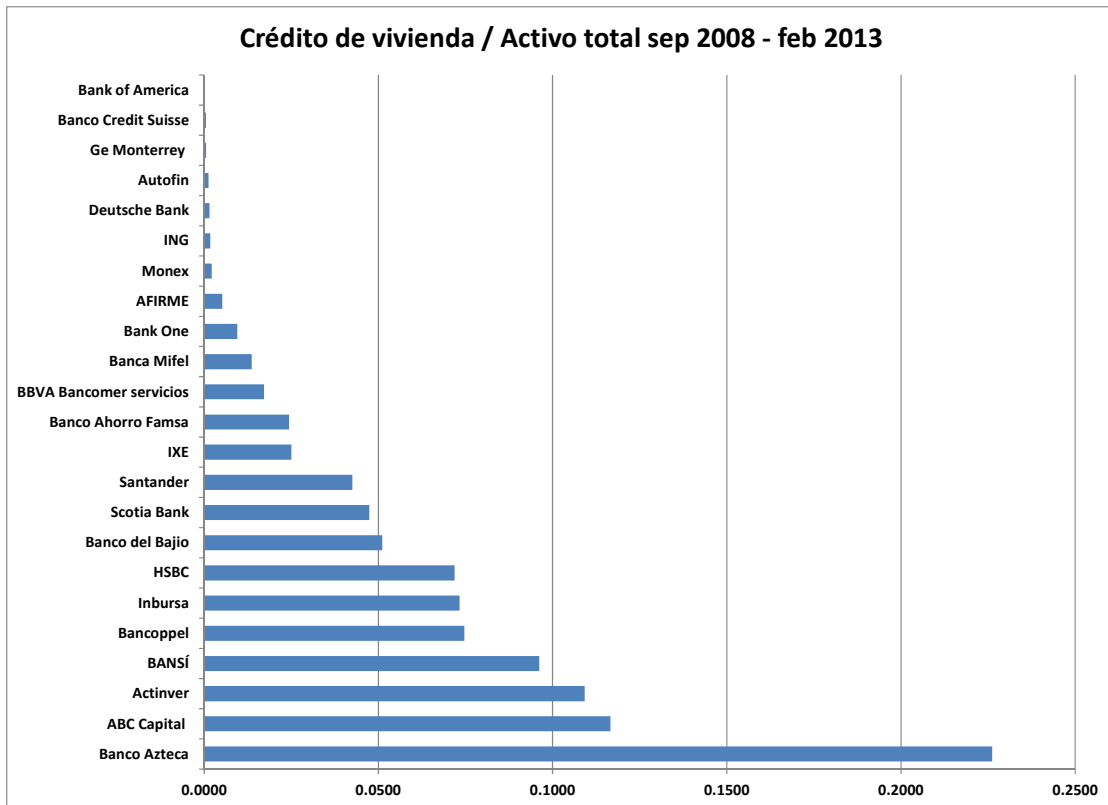
Posteriormente se calcularon las razones financieras para todos y cada uno de los bancos que desarrollan operaciones en México, en las gráficas de la 1 hasta la 8 se presentan ordenados por bancos los valores promedios antes y después del 2008.

Gráfica 1. Crédito de vivienda a Activo total 2000-2008



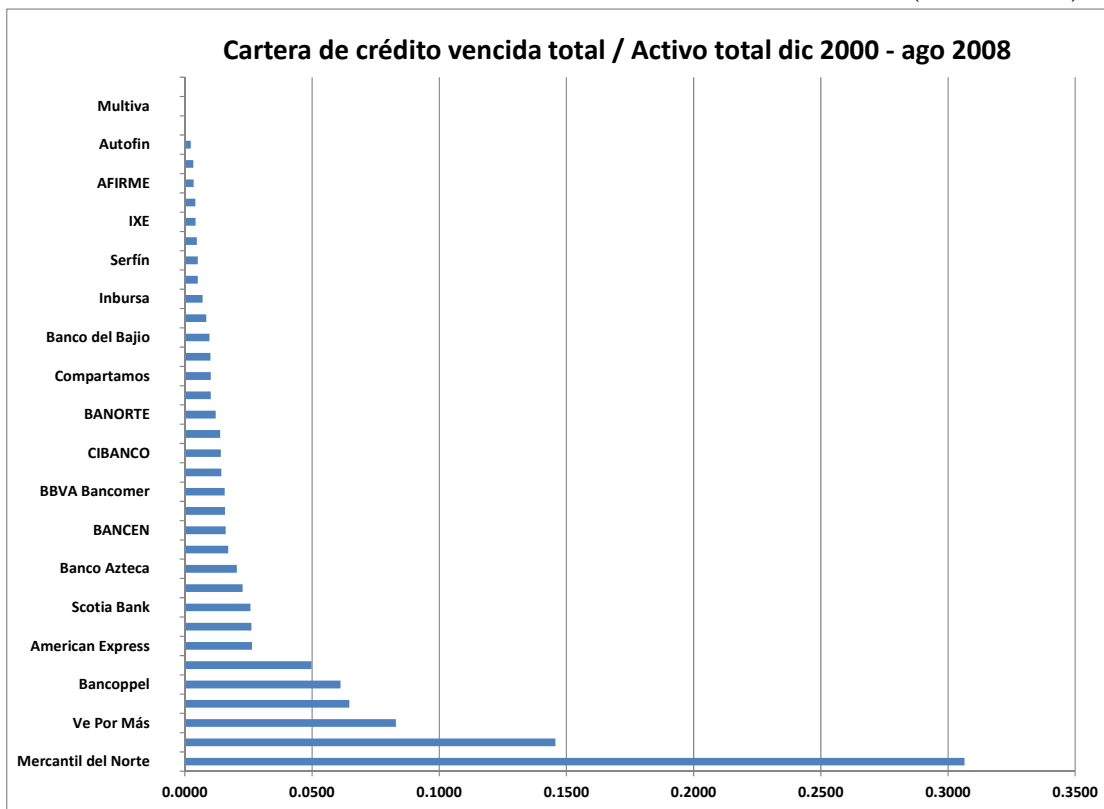
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 2. Crédito de vivienda a activo total (2008-2013)



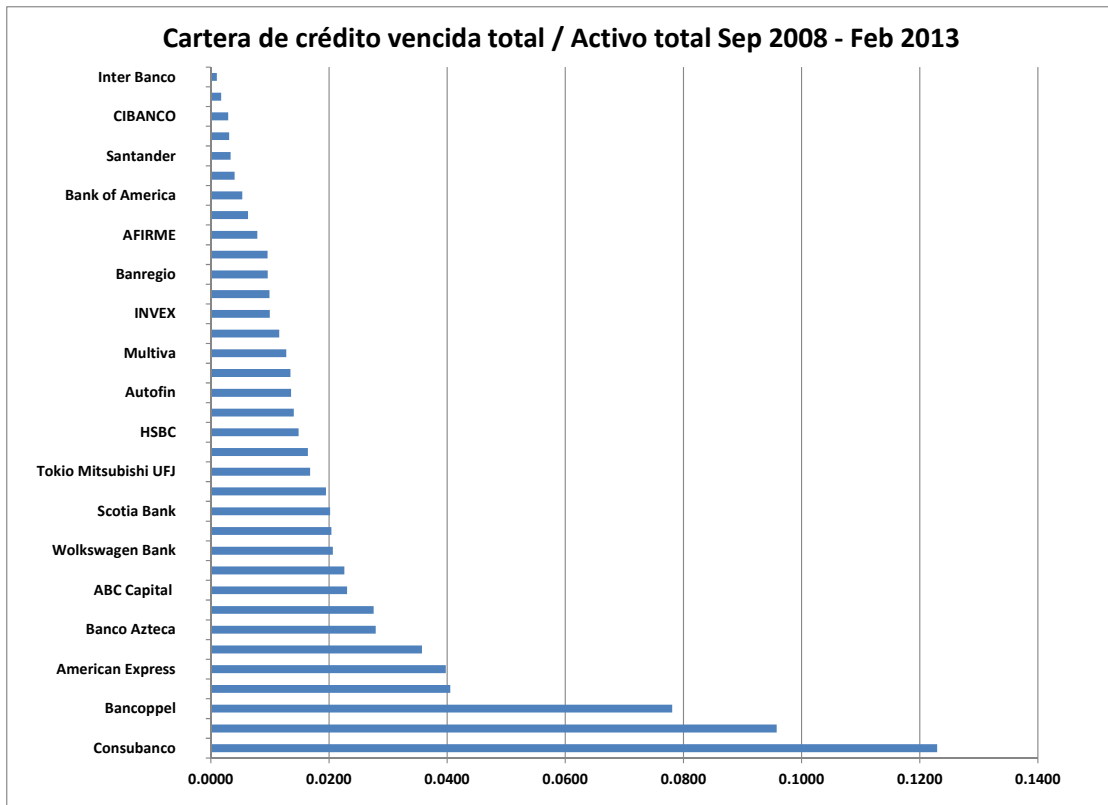
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 3. Cartera de crédito total vencida a Activo total (2000-2008)



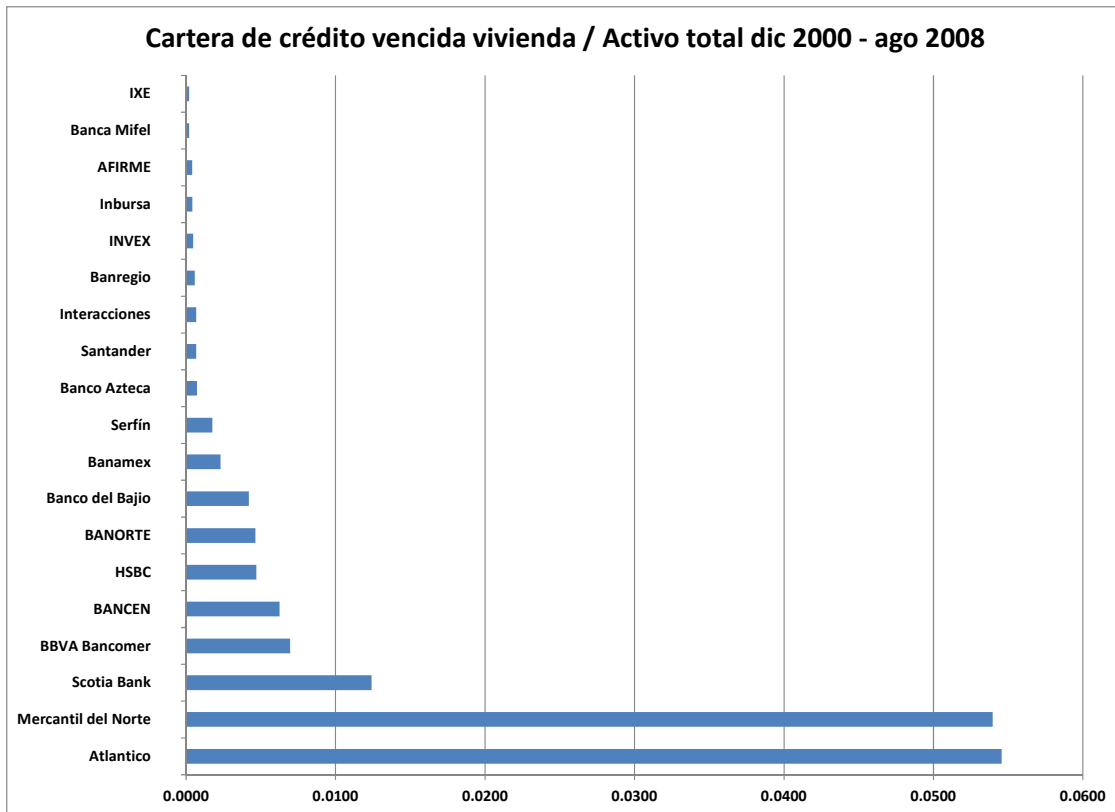
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 4. Cartera de crédito total vencida a Activo total (2008-2013)



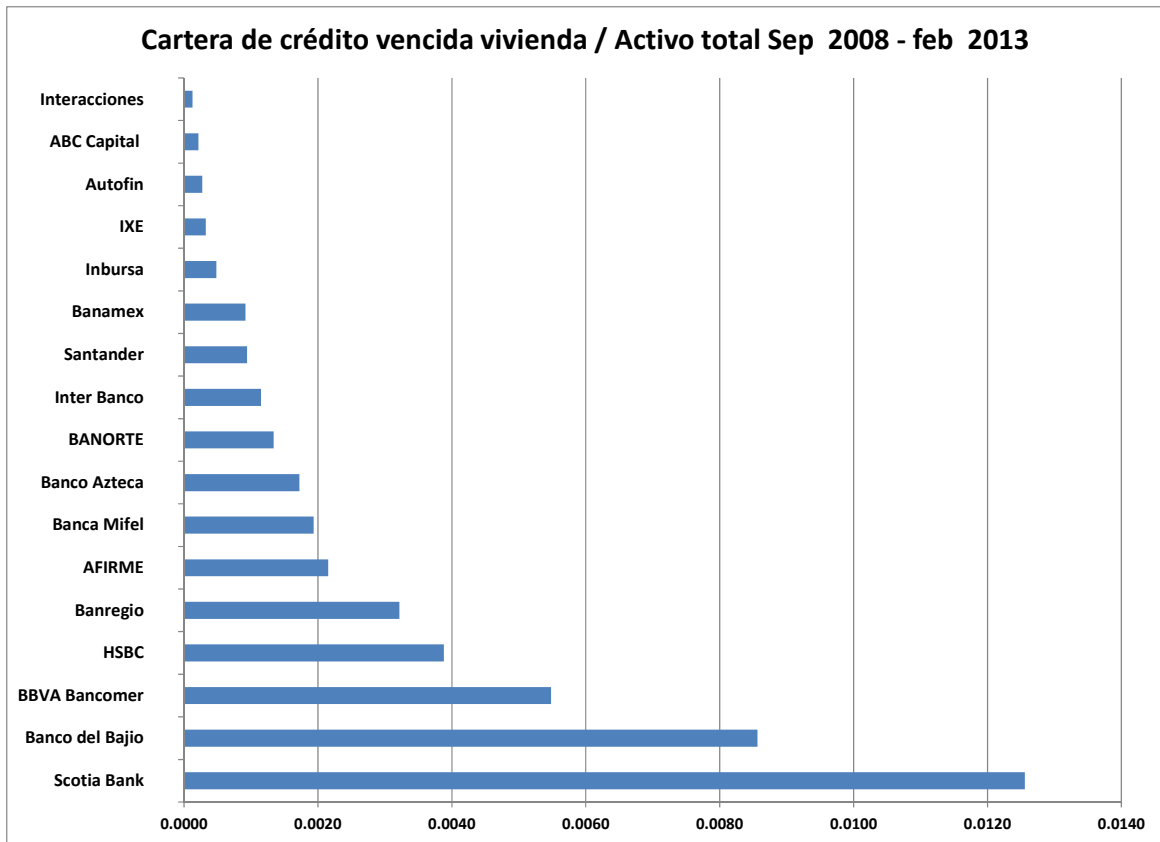
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 5. Cartera de crédito de vivienda vencida a Activo total (2000-2008)



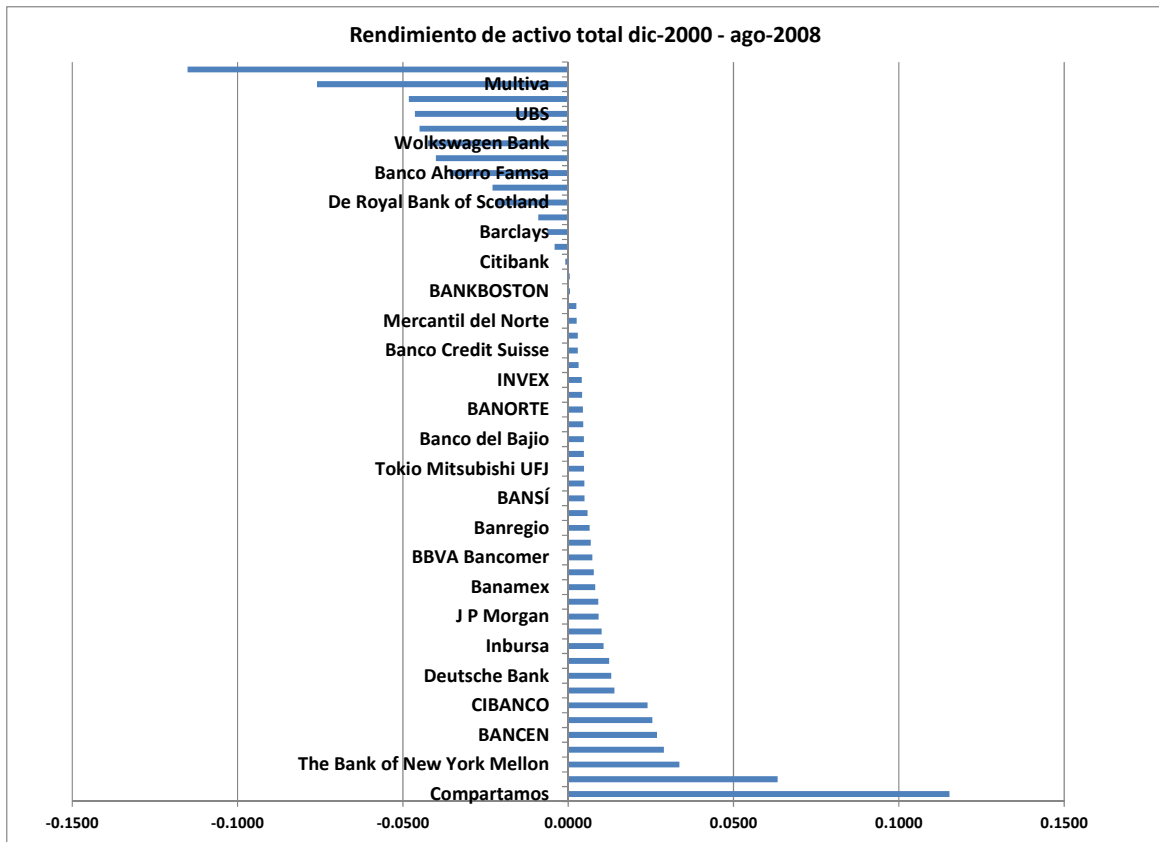
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 6. Cartera de crédito de vivienda vencida a Activo total (2008-2013)



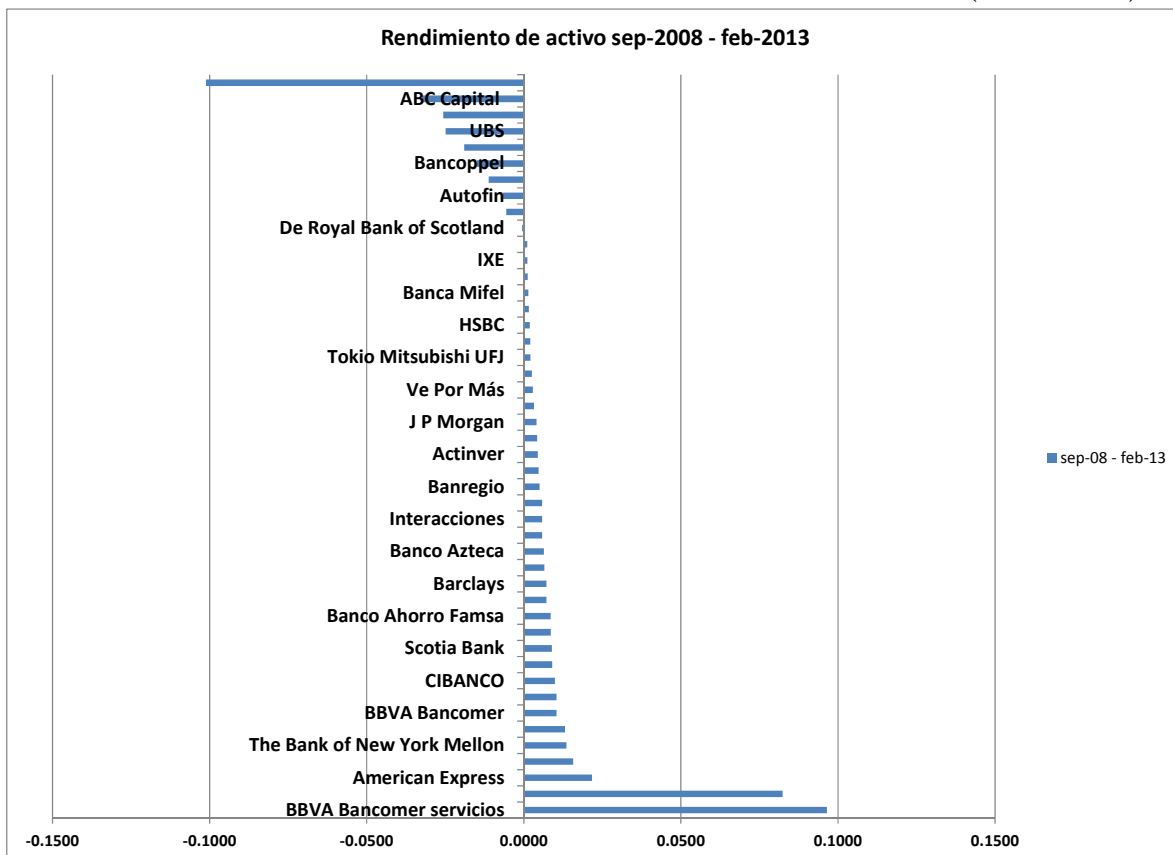
Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Gráfica 7. Razón financiera del rendimiento sobre el activo total (2000-2008)



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

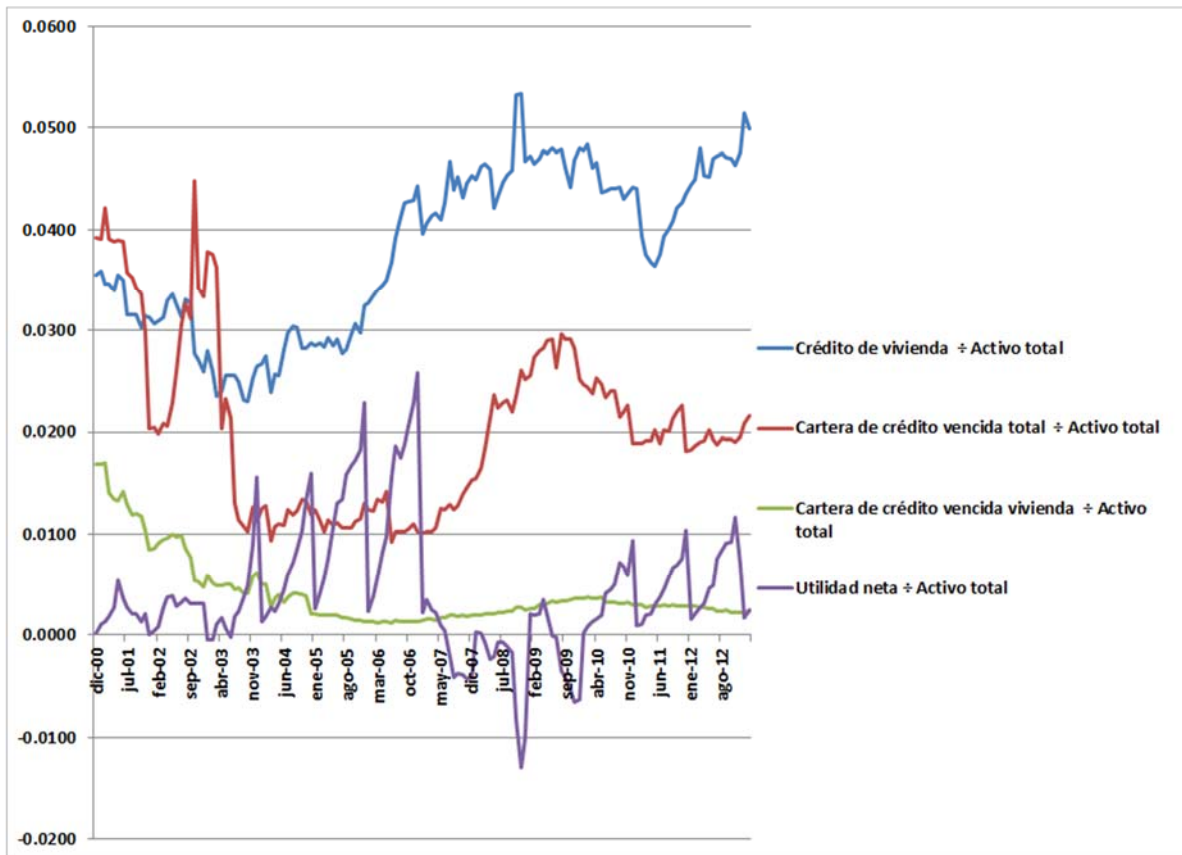
Gráfica 8. Razón financiera del rendimiento sobre el activo total (2008-2013)



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Posteriormente se graficó el comportamiento de las cuatro razones financieras estudiadas desde el año 2000 hasta febrero de 2013, y se presenta en la gráfica número 9.

Grafica 9. Comportamiento de las 4 razones financieras desde 2000 hasta 2013 de los bancos que desarrollaron operaciones en México



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Análisis de las gráficas 1 a la 9.

Sin olvidar que los bancos en México a diferencia de los Estados Unidos, participan de manera escasa en el crédito de la vivienda, se observa en la gráfica 1 que el crédito de vivienda en relación al activo total del año 2000 al 2008, una participación mayoritaria de Scotia Bank y Atlántico llegando casi al 12% promedio de su cartera en todos esos años y por el momento en el periodo del 2008 al 2013, se cambia el liderazgo con una mayor proporción de su cartera siendo este caso el Banco Azteca quien llega a casi el 23%, misma que se puede observar en la gráfica 2. De hecho una gama de bancos como ABC Capital, Actinver, etc., incrementa su proporción en este tipo de crédito después del 2008, como si los fenómenos de la globalidad no le afectaran.

En referencia a la razón financiera que mide la cartera de crédito vencida total a activo total antes del 2008 salvo Ve por Más y Mercantil del Norte, los bancos que tienen operaciones en México presentan un valor máximo que no llega al 8% lo cual apenas es significativo en relación a sus similares en el extranjero,

American Express apenas aparece con el 3%, todo esto explicándose por el crédito al consumo y en las tarjetas de crédito. Por su parte después del 2008 aparecen nuevos actores en donde destaca Consubanco con casi el 13% y Bancopel con el 9.5% promedio, lo cual fue resultado de políticas más agresivas de crédito y en ningún momento ninguno de los grupos financieros en México alcanzó los niveles de los bancos con problemas de otros países tal como se observa en las gráficas 3 y 4.

Respecto a la cartera de crédito de vivienda vencida a activo total, antes del 2008 sólo Mercantil del Norte y Atlántico tienen un pobre liderazgo con poco menos del 6% y después del 2008, en lugar de empeorar, sus indicadores mejoran, llegando a tan sólo en este rubro al orden de poco menos del 0.12%, para el caso extremo de Scotia Bank lo cual aún en una etapa incipiente de ésta investigación, de manera empírica aún sin haber hecho las corridas estadísticas correspondientes para la prueba de hipótesis, indica que no se tuvo crisis hipotecaria en la banca mexicana como resultado de la famosa crisis mundial del 2008, ver cuadros 5 y 6.

En el caso de Rendimientos sobre activo total, lo enunciado se confirma *a priori*, esto es, dado que esta razón mejoró después del 2008 en sus valores promedio mensuales en todos los bancos mexicanos analizados, ver graficas 7 y 8.

Por si lo anterior fuera poco, se observa lo sustentado en la gráfica 9, en donde claramente se aprecia que la proporción de la cartera vencida de crédito de vivienda mantiene una tendencia a la baja antes y después del 2008 de la Banca en México y aunque las utilidades entre el activo total, si sufren un revés en el 2007, anticipando la crisis del 2008, se tiene una recuperación de inmediato, misma que de ninguna manera sucedió en otra de las economías desarrolladas.

Finalmente se calcula la diferencia estadística de los valores medios de las razones financieras, para responder la pregunta de investigación planteada anteriormente, los cuales se presentan en el cuadro 3.

Cuadro 3. Diferencia de medias de las razones financieras antes y después de 2008.

Razón Financiera	2001 a agosto 2008 previo a la crisis	Sept. 2008 a febrero 2013 crisis global	Diferencia medias	Z calculada diferencia de medias	Hipotesis nula
Crédito de vivienda ÷ Activo total	0.0336	0.0452	-0.0117	-13.29	RECHAZA
Cartera de crédito vencida total ÷ Activo total	0.0191	0.0227	-0.0036	-3.04	RECHAZA
Cartera de crédito vencida vivienda ÷ Activo total	0.0049	0.0029	0.0019	4.31	RECHAZA
Utilidad neta ÷ Activo total	-0.2388	0.0024	-0.2412	-1.71	ACEPTA

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Y usando una prueba de dos colas con $\alpha=.05$ se rechaza H_0 cuando $Z>1.96$ o $Z<- 1.96$.

De las pruebas de hipótesis plasmadas en el cuadro 3 se deduce que aunque si hay una diferencia significativa en el crédito de vivienda, la cartera de crédito vencida tanto total como de vivienda ambas respecto al activo total, esto es, antes versus después al 2008, estas diferencias en la realidad no impactaron en los resultados del sector bancario en México.

CONCLUSIONES

El sector bancario a diferencia de otros sectores de la economía, es un sector poco estudiado, esto es, dado por su propia naturaleza, desde el punto de vista corporativo, tiene otros indicadores así como diversos factores de evaluación, respecto a una empresa de otro sector, por lo tanto también se tiene otra interpretación a desarrollar.

En lo que se refiere la prueba de hipótesis, en esta se observa una sorpresa, esto es, primero se validó que aunque tanto en cartera de vivienda si hay una diferencia estadísticamente significativa habiendo una lógica disminución después del 2008; en lo que se refiere a cartera de crédito total vencida también hay una diferencia significativa, con un incremento después del 2008, lo cual se ve normal respecto a la crisis global; cuando se prueba la cartera de crédito de vivienda vencida se encontró que aunque si hay una diferencia significativa antes versus después del 2008, ésta en realidad disminuye después del 2008; posteriormente en lo que se refiere a la prueba de hipótesis del ROA aquí es cuando se ratifica lo que gráficamente se había visto, no hay diferencia estadística significativa entre ambos periodos, esto quiere decir que la banca ha sido eficiente en mantener sus márgenes de rentabilidad estables a pesar de la crisis de 2008.

Para finalizar, con base a la respuesta de la pregunta de investigación y la solución de las pruebas de hipótesis planteadas, puede afirmarse que la banca en México no sufrió de los mismos embates de la crisis hipotecaria que se presentaron en el entorno global, las razones pueden ser muchas y variadas, entre las cuales está el hecho de que en México ya se tuvieron previas crisis muy agudas y se aprendió por parte del estado y los bancos y, con ello, se puede decir que desarrollaron una administración de créditos de vivienda que favoreció su eficiencia según sus niveles de rentabilidad del activo; también está el hecho de que la banca en México participa poco en el otorgamiento de créditos hipotecarios, la mayor cantidad de este financiamiento lo otorga directamente el Estado a través de instituciones como el Fovissste e Infonavit y, en un tercer caso a través de Sociedades Financieras de Objeto Limitado (SOFOL) así como de estas instituciones financieras estudiadas pero con fondeos como los que ofrece SHF; finalmente está el hecho resultado del aprendizaje en las crisis previas ya citadas de estudios de crédito más rigurosos a los solicitantes de créditos que en otras partes del mundo.

BIBLIOGRAFÍA

1. ASOCIACIÓN HIPOTECARIA MEXICANA, Sector hipotecario mexicano, a la luz de las crisis de Estados Unidos y su desempeño durante el 2008, México.
2. BALLESCÁ RAMÍREZ MÓNICA (2007). “La banca extranjera en América Latina: resultado de su desempeño”. *Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad*, Núm. 40, Vol. XIV, septiembre-diciembre, Universidad de Guadalajara, 123-156.
3. BARANDIARÁN RAFAEL, (2008), *Diccionario de términos financieros*, México: Trillas.
4. BERNSTEIN LEOPOLD A. (1993), “Análisis de Estados Financieros, Teoría, Aplicación e Interpretación”. Tomo II, España, Editorial Romana/Valls.
5. CÁRCAMO SOLÍS MARIA DE LOURDES Y ARROYO LÓPEZ MARIA DEL PILAR, (2009), “La crisis hipotecaria de Estados Unidos”, *Economía y Sociedad*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México, julio-diciembre, 24, 92-104.
6. COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE (CEPAL), (2011). “La inversión extranjera directa en América Latina y el Caribe”. Santiago de Chile: CEPAL, 107-155.
7. CUÉ VEGA ANDRÉS, (2012), *Diccionario de finanzas*, México: Trillas.
8. GIRÓN GONZÁLEZ ALICIA (2005). “Crisis Financieras”. Archivo Chile Historia Político Social-Movimiento Popular, Chile: Centro de Estudios MIGUEL ENRÍQUEZ (CEME), 1-4.
9. HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS Y BAPTISTA LUCIO PILAR, (2010), *Metodología de la investigación*, México: McGraw-Hill Interamericana.
10. KOHLER HEINZ (1998), “Estadística para negocios y economía”, México, Editorial CECSA.
11. KRISTJANPOLLER RODRÍGUEZ WERNER Y SAAVEDRA RODRÍGUEZ OSCAR (2012). “La eficiencia Técnica de los Bancos durante la Crisis: Caso Aplicado a la Rentabilidad de la Banca Comercial en México y Chile”. *Revista Contaduría y Administración*, México: FCA-UNAM, 1-6.
12. LÉVY MANGIN JEAN-PIERRE Y VARELA MALLOU JESÚS, (coordinadores), (2003), *Análisis multivariable para las ciencias sociales*, México: Pearson Prentice Hall.
13. PINEDA PABLO (2009). “Evolución reciente del financiamiento en México y el papel de la banca de desarrollo”. *Economía Informa*, Núm. 356, enero-febrero, México: Facultad de Economía UNAM, 73-92.

14. RODRÍGUEZ NAVA ABIGAIL Y VENEGAS MARTÍNEZ FRANCISCO (2010). “Indicadores de Rentabilidad y eficiencia operativa de la Banca Comercial en México”. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*. Núm. 161. Vol. 41, abril-junio, México: Revista Latinoamericana de Economía, 166-191.
15. SAAVEDRA GARCÍA MARÍA LUISA Y SAVEEDRA GARCÍA MÁXIMO JORGE, (2010), “Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca”. *Cuad. Adm. Bogotá*. 23(40), enero-junio, Colombia, 295-319.
16. STIGLITZ JOSEPH, (2010), *El malestar de la globalización*, México: Punto de lectura.
17. VÁSQUEZ QUEVEDO NOEMÍ, NÚÑEZ MORA JOSÉ A. (2009). “Análisis de tendencias en los Indicadores Financieros de la Banca de Mexicana”. *Contaduría Universidad de Antioquía*, Colombia, 54, 145-168.

Fuentes especializadas

Comisión Nacional Bancaria y de Valores: <http://www.cnbv.gob.mx>

Bolsa Mexicana de Valores: <http://www.bmv.com.mx>

Secretaría de Hacienda y Crédito Público:

http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/casfim_new/Paginas/casfim_te.a.spx

EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL, EN LA EMPRESA DE MANUFACTURA EN EL ESTADO DE SONORA, MEXICO

Dr. Amado Olivares Leal⁵ (Universidad de Sonora); MBA. José María Guereña de la Llata⁶ (Universidad de Sonora) y Dra. María Letica Verdugo Tapia⁷ (Universidad de Sonora)

RESUMEN

El presente trabajo plantea como objetivo determinar las variables que miden la competitividad en las empresas y cuantificar el índice de competitividad empresarial en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) por municipios, regiones y global o estatal. Partiendo de las definiciones del marco teórico y contextual y de los métodos de medición para la competitividad, se procedió a determinar las variables e indicadores que comprenden la competitividad del modelo propuesto y su impacto en los subsectores industriales en los municipios y regiones bajo estudio. Esta es una investigación de carácter descriptivo y transversal y retomamos el modelo de competitividad del Foro Mundial y obtener la detección de los subsectores industriales que habrá que impulsar.

Palabras Claves

Competitividad, Ventajas Competitivas, índice de competitividad empresarial

ABSTRACT

This work raises as its objective to determine the variables that measure the competitiveness in the companies and quantify the business competitiveness index in the small and medium-sized enterprises (SMES) by municipalities, regions and global or state. Based on the definitions of the theoretical and contextual framework and the measurement methods for the competitiveness, proceeded to determine the variables and indicators that include the competitiveness of the proposed model and its impact on the industrial subsectors in the municipalities and regions under study. This is an investigation of descriptive and cross-sectional nature and renew our model of competitiveness of the Global Forum and get the detection of the industrial subsectors that need to be enhanced.

⁵ Líder del Cuerpo Académico Innovación, UNISON-CA--105.y Maestro de tiempo completo del Programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora

⁶ Maestro de tiempo completo del Programa de Maestría en Administración de la Universidad de Sonora.

⁷ Miembro del Cuerpo Académico de Innovación y Competitividad y Maestra del Programa de Maestría de Administración de la Universidad de Sonora.

Key Words

Competitiveness, competitive advantages, business competitiveness index

MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes

La Industria en México y ha jugado un papel importante en la economía nacional, la liberalización comercial ha propiciado profundos cambios, los cuales no han sido asimilados del todo por gran parte de las empresas mexicanas, en particular por las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Más aún cuando el sector industrial en Sonora, México en algunas regiones presentan un buen desarrollo en los procesos de industrialización y en otras un menor avance, por lo que una de las acciones económicas prioritarias es impulsar el Nivel de la Competitividad Empresarial de acuerdo al Plan Nacional de Desarrollo de México 2007-2012, dada la pérdida de competitividad que presenta nuestro país, y que en los últimos años ha venido experimentando, lo que ha incidido de manera fundamental en la industria, provocando de igual manera una intensa e inadecuada competencia entre empresas nacionales y de estas frente a extranjeras, por lo que se requiere de innovación en productos, proceso, de sistemas de producción flexible, para responder rápidamente a los cambios en el entorno, poniendo mayor énfasis en la reducción de costos y en el aumento de la productividad, la búsqueda permanente de nichos de mercado y el impulso a la mano de obra calificada, para insertarse al mercado global. Es en este contexto es que resulta de vital importancia realizar un estudio acerca de la determinación de las variables e indicadores que impulsan la competitividad de las PYMES, así lo han señalado como prioridad estratégica, Philip Kotler (2006), Michael Porter (2007), McCarthy E. Jerome et al (2009), Castañón Rosario (2005), Foro Económico Mundial (2009), Naciones Unidas (2005), Peres W. (1994), y Villareal R.(2002).

2. Problemática

Las razones de los bajos niveles de competitividad en México, se asocian al uso de factores que demandan las PYMES y es que usualmente no propician innovación ni impacto en las estrategias, lo que significa mantenerse solo con ventajas comparativas, sin avance en competitividad, otras causas están relacionadas y asociadas al diseño de deficiencias de producto, baja responsabilidad de investigación y desarrollo, mientras que en la producción vemos holguras de energía, abastecimientos en las líneas, y en mercadotecnia y finanzas esquemas muy tradicionales de comercialización y niveles de rendimiento y retorno bajos, etc., Kotler P et al (2006), Mc Carthy J. et al (2009), Stanton W. J. et al (2007), IMEF

(1995), Alvarez Torres M. G. et al (1994), Solleiro J. L. (1998) Porter M et al (2006, y 2007).

Ante el reto que representa la competitividad para las PYMES, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es el estado o nivel de la competitividad de la PYMES en las empresas - industrias del estado de Sonora, México y con qué opciones cuentan para mejorar su competitividad?

3. Marco conceptual

- Conceptos

En la Teoría Moderna del Comercio Internacional, Michael Porter (1986), el marco de referencia son mercados imperfectos, información y movilidad de factores no se dan con pureza y las empresas toman sus decisiones bajo incertidumbre; el estado de la tecnología de cada industria en las diferentes naciones, permite producir con rendimientos marginales crecientes implicando que a mayores volúmenes de producción, es más intenso el aprovechamiento de los factores, lo cual trae consigo ahorros sociales.

En el análisis teórico, se plantea un modelo de competitividad industrial, derivado de la bibliografía analizada, y que nos permitirá medir y cuantificar el ICE por municipios, regiones, y global del estado de Sonora, México. De los resultados del análisis al modelo se destaca la importancia que tiene la definición de la Calidad de las Estrategias y la Calidad Operacional en las empresas, lo cual le permiten establecer una medida que sea posible entre ellas integrar estas dimensiones en torno a fortalecer la industria, y a obtener ventajas competitivas tanto en su entorno municipal, regional y estatal.

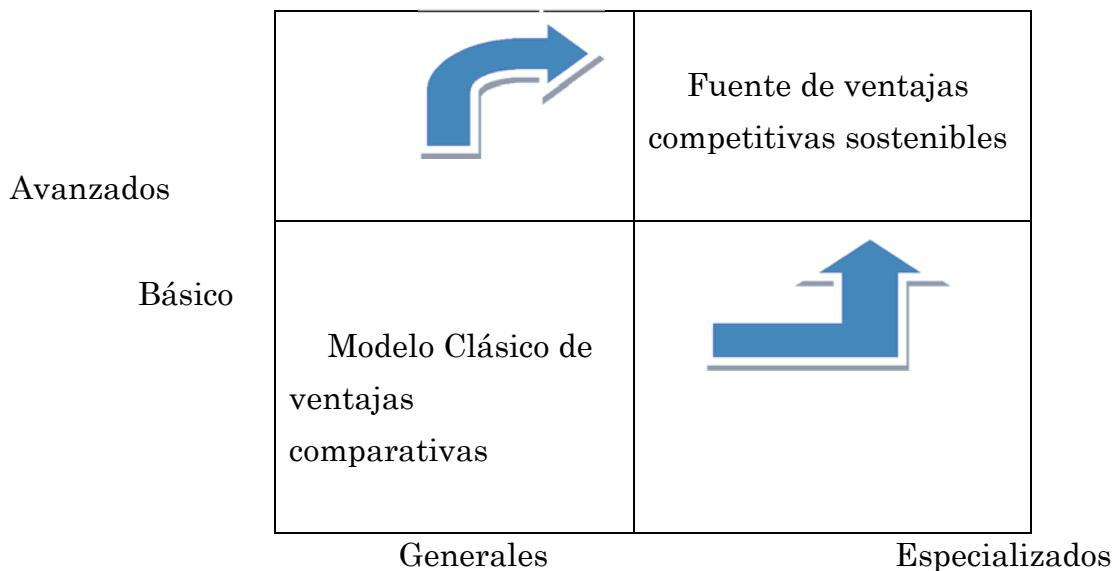
El enfoque sistémico de competitividad presenta cuatro determinantes de ventajas competitivas nacionales, de acuerdo a Michael Porter (1991), y sus interrelaciones generan industrias competitivas en las naciones (ver figura 1):

Condiciones de los factores que demandan; Industrias relacionadas y de apoyo; Estructura y rivalidad industrial; Condición de la demanda; Otros agentes: El gobierno, la banca mexicana, centros de investigación, instituciones de educación superior; Los hechos fortuitos o casuales: La invención y la actitud forman ventajas competitivas.

Para el trabajo de esta investigación se abordara el enfoque sistémico de competitividad, en cuanto al primer determinante condiciones de los factores en las empresas y estos se conciben en forma dinámica y no estático. Los factores generales son comunes a todas las industrias y por lo tanto no generan ventajas sostenibles, mientras que los factores especializados – infraestructura, investigación y desarrollo, educación, habilidades, tecnología de punta-, son específicos para cada

industria o segmento. Dado el tiempo que lleva generarlos y su difícil acceso, estos factores contribuyen significativamente a la creación de ventajas competitivas sostenibles (ver figura 2).

Figura 1. La empresa: condición de los factores



Fuente: Michael M Porter (1991)

La problemática que han experimentado los diferentes subsectores industriales de nuestro país, provocados por la apertura comercial, así como la aparición en el concierto global de economías emergentes, ha orillado a poner en la mesa de la discusión un concepto que hasta hace pocos años era aún desconocido por muchos, **el concepto de competitividad**, lo cual ha orillado a las empresas y a los gobiernos a realizar estudios y análisis que les permitan entender y medir el grado de competitividad de las mismas y de su propio país, de tal forma que puedan insertarse de mejor manera en el entorno global.

Algunas de las primeras definiciones de competitividad empresarial son:

- El diccionario de la lengua española define competitividad como la capacidad de competir. En un contexto de competencia global de empresas, regiones y países, la competitividad se refiere a la aptitud de competir en los mercados.
- Porter (1991) ha señalado que las que compiten son las empresas no las naciones, rivalizando unas con otras, alcanzando una posición competitiva favorable que permita a un país que sus empresas sean competitivas. Por lo tanto son éstas la base de la competitividad.

- La rentabilidad es un requisito en una empresa para ser competitiva, y ser rentable. Lo cual implica que su costo promedio no excede del precio de mercado de su producto y sus competidores. Si no es así, entonces implica que tiene una productividad más baja o paga precios más elevados por sus insumos, o por ambas razones, Castañón Rosario (2005), Solis L. et al (2006).
- La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), si una empresa se especializa en su economía, logra innovación tecnológica, mejorar su calidad de las redes de distribución y los factores de localización, todo lo cual constituye el estado de suministro de bienes y servicios. La competitividad así entendida tiende a mejorar el desarrollo de las economías, en particular el desarrollo de una región, citado por Miguel A Heredia, 2004, p. 17.
- Foro Económico Mundial (2009) cuenta con dos índices que evalúan por una parte los Niveles Microeconómicos: Índice del Crecimiento de Competitividad Empresarial (ICE) y por otra los niveles Macroeconómicos: Índice de Competitividad Global para una nación (ICG), estos índices son publicados anualmente y buscan medir la capacidad de la economía para lograr el crecimiento económico, así como las condiciones que hacen sostenible la productividad y competitividad empresarial y presentan un crecimiento sostenido en los mercados nacionales e internacionales.

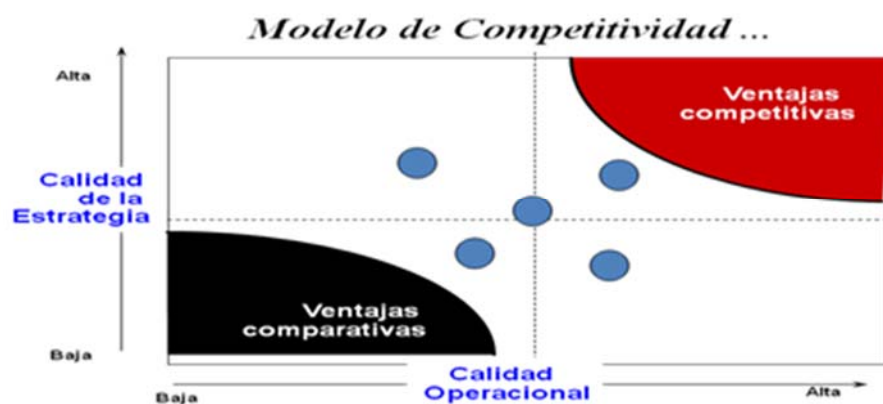
No existe una **definición única de competitividad, pero la que utilizarnos en esta investigación** se puede resumir en: “la capacidad de las empresas de un país para sostener y expandir su participación en los mercados locales y/o internacionales y obtener ventajas competitivas y elevar el nivel de vida de las personas. Esto implica:

- a) Aumentar la productividad y, por ende, la innovación y la creación de nuevos negocios.
- b) Incrementar el ingreso per-cápita y la calidad de vida de la población.
- c) Bajar costos y la capacidad de adaptarse a demandas variadas.
- d) Lograr rentabilidad, posición competitiva, tener relaciones interempresariales exitosas, y de aprovechar adecuadamente la infraestructura regional del sector que se trate, y
- e) Enfrentar nuevos retos: de globalización, internacionalización.

Determinación de las variables - indicadores de competitividad empresarial

Del enfoque de competitividad sistémica de Michael Porter, utilizaremos su **modelo de competitividad empresarial** se presenta en la figura 3, en el que se consideran dos dimensiones una la Calidad de las Estrategias definido en el eje de las “Y” y otra la Calidad en la Operación en las empresas definido en el eje de las “X”, de tal manera que en este cuadrante Cartesiano nos permite medir el nivel de la competitividad en la empresa y establecer su posicionamiento respecto a su competencia

Figura 2. Modelo de competitividad empresarial.



Fuente: Elaboración propia a partir de la información revisada.

Tabla 1. Lista de variables de competitividad empresarial

<i>Variables / Autor</i>	Johnson G (2006), David F R. (2008)	Porter M. E. (2007)	Villarreal R. (2002)	Biasca R. E. (2000)	Castañón R. (2005)	FEM - ICE (2009)
Planeación estratégica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Estructura y comunicación organizacional		✓	✓	✓		✓
Compromiso directivo	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ventajas Competitivas		✓		✓		✓
Recuso Humano	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Innovación Tec. e I&D	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Proceso productivo	✓	✓		✓	✓	✓

Logística y Cadena de Valor		✓		✓		✓
Estrategia Financiera	✓	✓	✓	✓		✓
Estrategia de Mercadotecnia	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fuente: Elaboración propia a partir de la información analizada.

Aunque no hay un conjunto único de indicadores que sirvan para todas las empresas, si hay un conjunto mínimo que permiten una apreciación de los resultados de una empresa con la finalidad de iniciar un análisis competitivo (Ver la tabla 1, y 2):

Tabla 2. Dimensiones, variables, e indicadores del modelo de competitividad empresarial:

<i>DIMENSIONES</i>	<i>VARIABLES</i>	<i>INDICADORES</i>	<i>PREGUNTAS</i>
<i>Calidad de la estrategia</i>	Planeación estratégica	<i>Visión, misión, DOFA Objetivos, estrategias, Recursos Humanos, procedimientos</i>	<i>¿Hay un plan correctivo o preventivo?</i>
	Estructura y comunicación organizacional	<i>Numero de nivel Jerárquico</i>	<i>¿Su estructura organizacional es plana?</i>
		<i>Comunicación Interpersonal</i>	<i>¿Hay eficiencia?</i>
	Compromiso directivo	<i>Valores</i>	<i>¿Institucionales, sociales, ecológicos?</i>
		<i>Políticas y normas</i>	<i>¿Industrial, educativa ambientales?</i>
		<i>Programas e innovaciones</i>	<i>¿Metas medibles? ¿Innovación en proceso-producto?</i>
	Competitividad	<i>Uso de los recursos básicos, generales, avanzados, y especializados, clústeres</i>	<i>¿Logran ventajas comparativas y competitivas?</i>
		<i>Apoyos públicos y privados, IES</i>	<i>¿Logran ventajas competitivas?</i>
	Recuso Humano	<i>Programa de capacitación, entrenamiento e incentivos, RSE.</i>	<i>¿Cumplen con las exigencias legales?</i>
<i>Calidad en la Operación</i>	Innovación tecnológica	<i>Inn. Producto, proceso, I y D e Informática</i>	<i>¿Innova o invierte para un mejor futuro?</i>
	Proceso productivo	<i>Costos mínimos, proceso manual, mecanizado, estándar, cadena, continua.</i>	<i>¿Está cerca o lejos de la competencia?</i>

	Logística y Cadena de Valor	<i>Contratos seguros, de transporte, TAT.</i>	<i>¿Hay eficiencia en su logística y C. de valor</i>
	Estrategia Financiera	<i>VPN, ROI, MgUt, Ap. Fin. y Op., valor de acción, % y/o montos en inversión.</i>	<i>¿ Gana Ut, aumenta su Valor, el retorno es alto, invierte en infraestructura y/o IyD, y/o Tec. Inf.?</i>
	Estrategia de Mercadotecnia	<i>% de Mercado, industrias relacionadas, rivalidad industrial, competencia, precio, posicionamiento, satisfacción del cliente.</i>	<i>¿% bajo o alto, de quejas, avance vs competencia</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de la información revisada.

4. Metodología

La presente investigación, es esencialmente exploratoria ya que se apoya en la utilización de un instrumento para obtener la información (cuestionario, y la visita a planta productiva), y además es de tipo transversal, ya que el estudio se realizó en un solo momento en el tiempo (2009-2010). Se aplicaran encuestas en el estado de Sonora, de acuerdo a un muestreo aleatorio simple a PYMES, considerando los municipios más representativos de cada región.

Para la recolección de datos se utilizará la metodología ICE del FEM y el enfoque de competitividad sistémica de Michael Porter, así a continuación se describe el procedimiento:

Nivel de Competitividad Industrial (Nivel de Competitividad Empresarial)= f (V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8, V9 y V10)

V1: Estrategia de Planeación Empresarial (EPE), V2: Estrategia de Organizacional (EO),

V3: Estrategia de Administración (EA) (EC),

V4: Estrategia de Competitividad

V5: Estrategia Recurso Humano (RH), (EP)

V6: Estrategia de Producción

V7: Estrategia de Tecnología

V8: Logística (EL),

V9: Estrategia Financiera (EF), (EM).

V10. Estrategia de Mercadotecnia

Se definen los municipios y regiones de cada estado y el **proceso metodológico** utilizado, permite analizar las diferentes variables independientes (VI), **primero** se obtiene su valor por la sumatoria del valor promedio de sus indicadores entre el número de indicadores, como se expresa a continuación:

Valor Promedio de las Variables

$$\text{Independiente (VI) por empresa (VPVIE)} = \frac{\Sigma \text{ i n d i c a d o r e s}}{\# \text{ de indicadores}}$$

El **segundo** paso sería, la sumatoria del valor de cada una de las VI por empresa entre el número de empresas, que permite identificar el valor promedio de cada VI por empresa, como se expresa a continuación:

$$\text{Valor Promedio de (VI) por municipio (VPVIM)} = \frac{\Sigma \text{ VPVIE}}{\# \text{ empresas}}$$

El **tercer** paso sería, la sumatoria del valor de cada una de las VI por municipio entre el número de municipios, que permite identificar el valor promedio de cada VI por empresa, como se expresa a continuación:

$$\text{Valor promedio de (VI) por región (VPVIR)} = \frac{\Sigma \text{ VPVIM}}{\# \text{ municipios}}$$

Como las medidas de distancia son sensibles a las diferencias de escalas o magnitudes hechas entre variables, es necesaria **la estandarización de datos** para evitar que las variables con gran dispersión tengan un mayor efecto en la similaridad. La forma de estandarización más común es restarle a cada observación la media de la variable y este resultado dividirlo entre su desviación estándar, Anderson, et al, 2004. Lo que se consigue con ello es eliminar las diferencias introducidas por las diferencias de escalas de las distintas variables (atributos) usados en el análisis. Se utilizó el paquete SPSS (*Statistic Package for the Social Sciences*) versión 16 para obtener las frecuencias, la media y desviación estándar. Una vez estandarizados los datos se analizaran y presentaran las tablas y graficas correspondientes por municipio, región y estado.

OBJETIVO:

- Realizar un diagnóstico hacia la determinación de las variables e indicadores que definan y midan la competitividad del Índice de Competitividad Empresarial (ICE) de la PYMES en Sonora, México por municipios y regiones, para hacer una detección estratégica de soluciones que les permitan a las empresas en cuestión alcanzar el nivel de competitividad que requieren para permanecer, crecer o

desarrollarse en el mercado.

- Constituir un grupo de investigadores en el campo de la competitividad de las PYMES en Sonora, México.

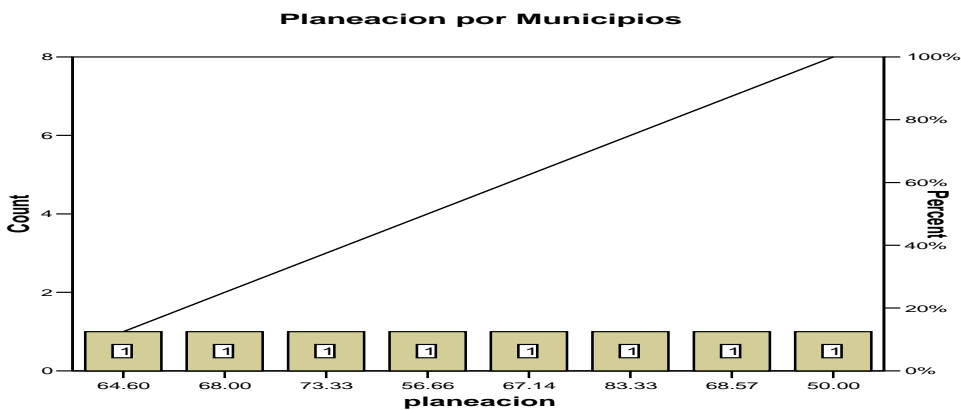
Hipótesis

Aunque el modelo del Índice de Competitividad Empresarial (ICE) del Foro de Economía Mundial, es una herramienta útil para medir que una empresa sea competitiva e impulsora de innovaciones, se considera que el valor de competitividad empresarial es aún muy bajo en las pequeñas y medianas empresas de Sonora.

5. Análisis y discusión de los datos

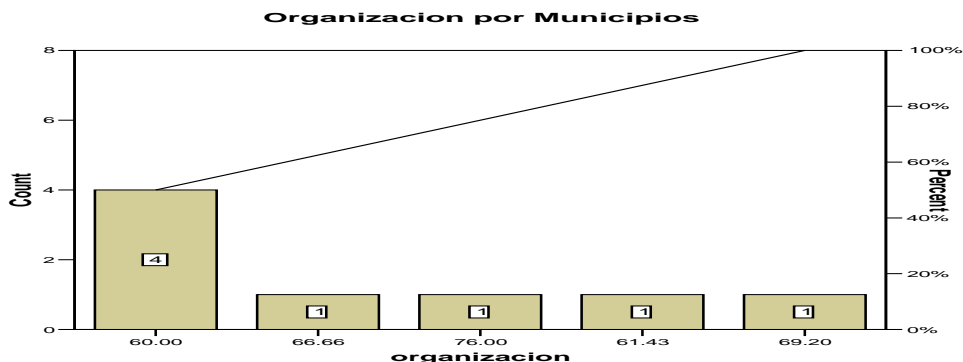
La variable independiente No. 1 Planeación estratégica empresarial (EPE) del modelo ICE se integró con 11 indicadores y 11 ítems. En los municipios de Nogales, Guaymas, Ciudad Obregón, Navojoa y Agua Prieta presentan los valores promedios más altos, .68, .73, .67, .83, y .68 respectivamente, con valor medio Hermosillo (.64), y encontrándose solo el municipio de Caborca (.56), y San Luis Rio Colorado (SLRC), Sonora (.50) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja PEE presentan las empresas manufactureras de estos municipios.

X media: 66.45 y Desviación estándar: 9.41

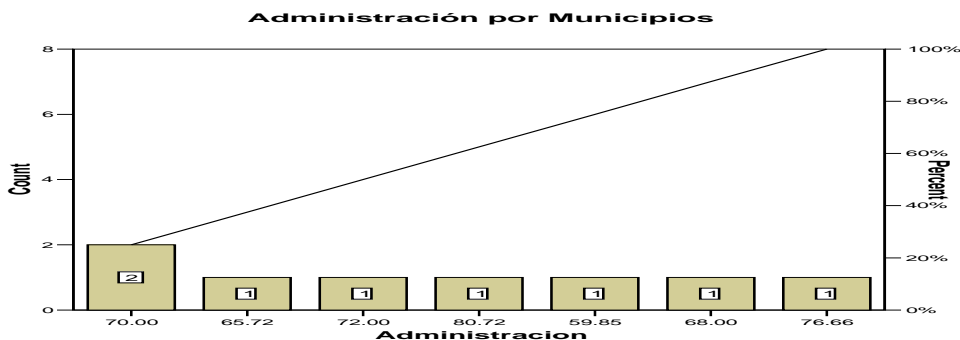


La variable independiente No. 2 Estrategia Organizacional (EO) del modelo del ICE se integró con 7 indicadores y 7 ítems. En los municipios de Caborca, SLRC, y Hermosillo, Sonora presentan los valores promedios más altos, .66, .76, .69 respectivamente, encontrándose los municipios de Guaymas (.60), Navojoa (.60), Agua Prieta (.60), Nogales (.60) y Ciudad Obregón, Sonora (.61) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EO presentan las empresas

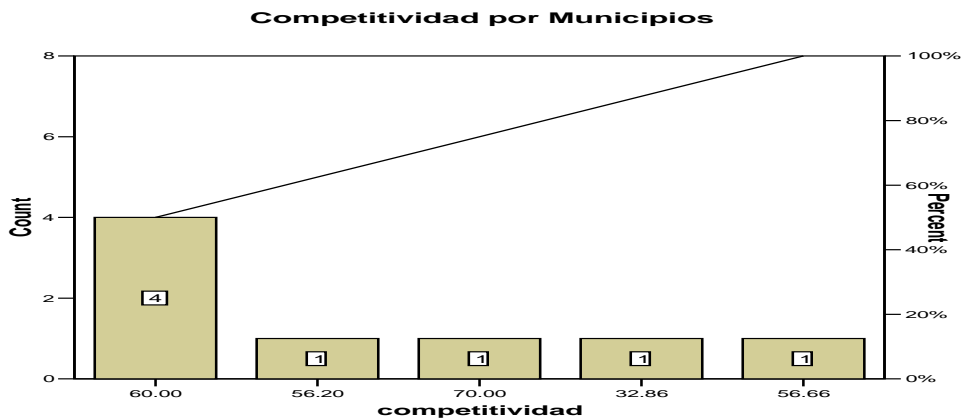
manufactureras de estos municipios. X media: 64.16 y Desviación estándar: 5.57



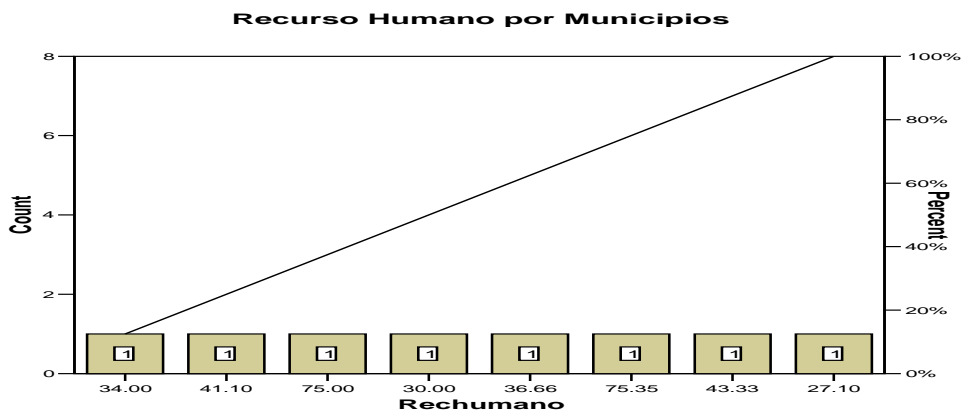
La variable independiente No. 3 Estrategia de Administración (EA) del modelo del ICE se integró con 17 indicadores y 17 ítems. En los municipios de Guaymas, Caborca, SLRC, Ciudad Obregón, y Navojoa, Sonora presentan los valores promedios más altos, .70, .70, .72, .80 y .76 respectivamente, encontrándose los municipios de Agua Prieta (.65), Hermosillo (.59), y Nogales, Sonora (.68) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EA presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 70.36 y Desviación estándar: 5.99



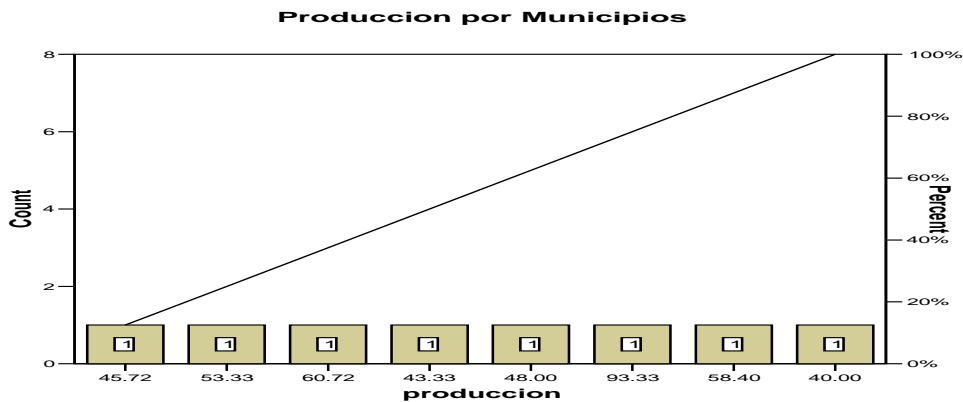
La variable independiente No. 4 Estrategia de Competitividad (EC) del modelo del ICE se integró con 10 indicadores y 10 ítems. En los municipios de Navojoa, Ciudad Obregón, Nogales, SLRC, Caborca, Guaymas, y Hermosillo presentan los valores promedios más altos, .60, .60, .60, .60, .56, .70 y .56 respectivamente, y encontrándose solo el municipio de Agua Prieta, Sonora (.32) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EC presentan las empresas manufactureras en este municipio. X media: 56.96 y Desviación estándar: 9.92



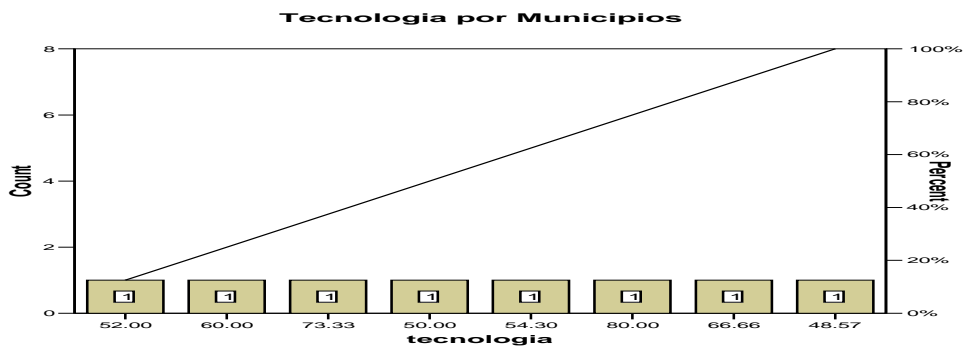
La variable independiente No. 5 Estrategia de Recurso Humanos (ERH) del modelo del ICE se integró con 10 indicadores y 10 ítems. En los municipios de Navojoa y Ciudad Obregón, Sonora presentan los valores promedios más altos, .75, .75, respectivamente, con valores medios Hermosillo (.41), y Caborca (.43) y encontrándose los municipios de SLRC (.34), Nogales (.30), Guaymas (.36), y Agua Prieta, Sonora (.27) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja ERH presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 45.31 y Desviación estándar: 17.93



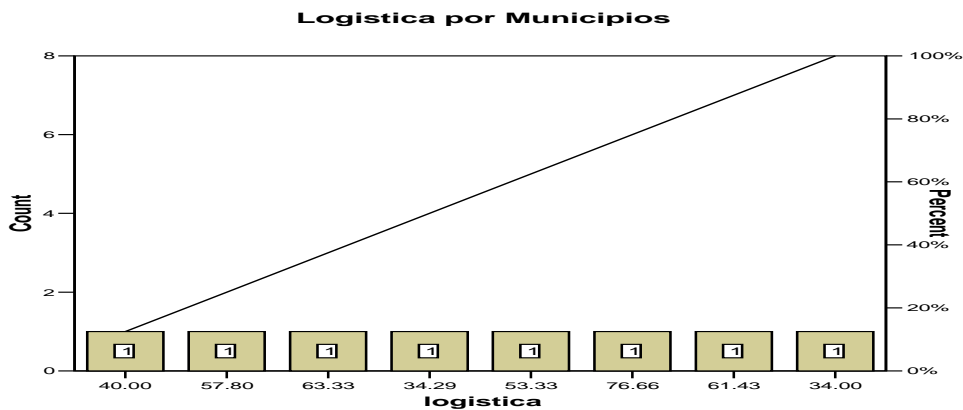
La variable independiente No. 6 Estrategia de Producción (EP) del modelo del ICE se integró con 16 indicadores y 16 ítems. En los municipios de Ciudad Obregón, Navojoa, Hermosillo, presentan los valores promedios más altos, .60, .93, .58 respectivamente, Guaymas (.53) con un valor medio, y encontrándose los municipios de Agua Prieta (.45), Caborca (.43), y Nogales (.48), y SLRC Sonora (.40) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EP presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 55.13 y Desviación estándar: 15.87



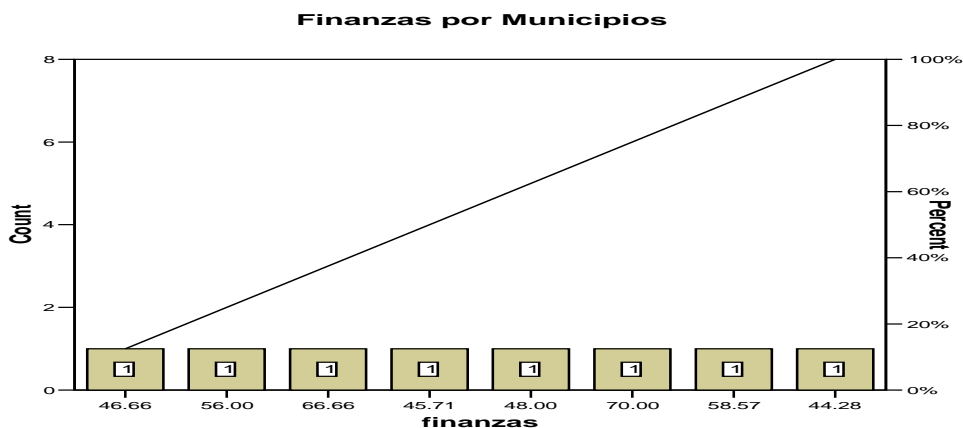
La variable independiente No. 7 Estrategia de Tecnología (ET) del modelo del ICE se integró con 10 indicadores y 10 ítems. En los municipios de Navojoa, Guaymas, y Caborca, Sonora presentan los valores promedios más altos, .73, .80 y .66, respectivamente, solo Ciudad Obregón (.60) con valor medio y encontrándose los municipios de Nogales (.52), SLRC (.50), Hermosillo (.54), y Agua Prieta, Sonora (.48) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja ET presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 60.60 y Desviación estándar: 10.87



La variable independiente No. 8 Estrategia de Logística (EL) del modelo del ICE se integró con 7 indicadores y 7 ítems. En los municipios de Hermosillo, Guaymas, Caborca, Navojoa, y Ciudad Obregón, Sonora presentan los valores promedios más altos, .57, .63, .53, .76 y .61, respectivamente, y encontrándose los municipios de SLRC (.40), Agua Prieta (.34), y Nogales, Sonora (.34) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EL presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 60.60 y Desviación estándar: 10.87

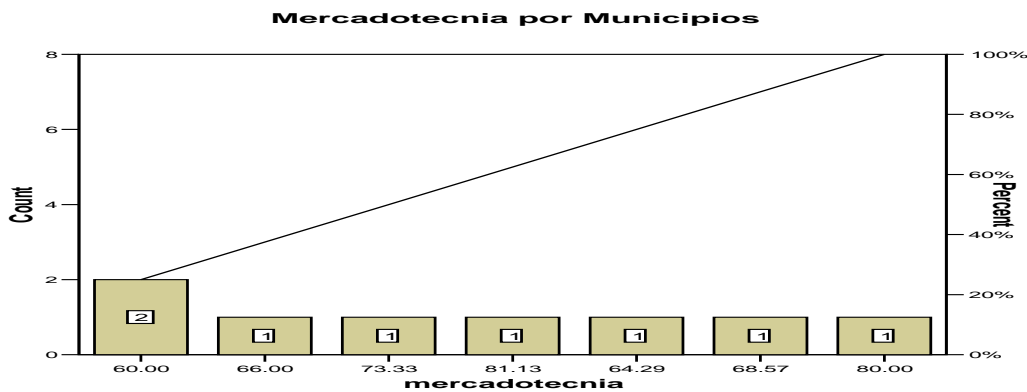


La variable independiente No. 9 Estrategia de Finanzas (EF) del modelo del ICE se integró con 9 indicadores y 9 ítems. En los municipios de SLRC, Navojoa, Guaymas, y Ciudad Obregón, Sonora presentan los valores promedios más altos, .56, .66, .70 y .58, respectivamente, y encontrándose los municipios de Caborca (.46), Agua Prieta (.45), Nogales (.48), y Hermosillo, Sonora (.44) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja EF presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 54.48 y Desviación estándar: 9.30



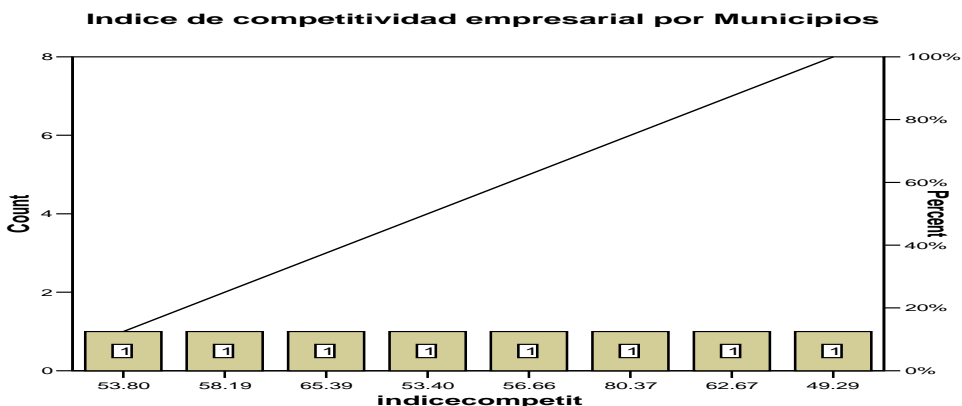
La variable independiente No. 10 Estrategia de Mercadotecnia (EM) del modelo del ICE se integró con 18 indicadores y 18 ítems. En los municipios de Navojoa, Hermosillo, y Guaymas, Sonora presentan los valores promedios más altos, .73, .81 y .80 respectivamente, con valor medio solo Ciudad Obregón, Sonora (.68) y encontrándose los municipios de Caborca (.60), SLRC (.60), Nogales (.66), y Agua Prieta, Sonora (.64) por debajo de la media, lo que nos permite observar la baja

EM presentan las empresas manufactureras de estos municipios. X media: 69.46 y Desviación estándar: 7.7



La variable Dependiente Índice de Competitividad Empresarial (ICE) del modelo del ICE se integró con 99 indicadores y 99 ítems. En los municipios de Ciudad Obregón, Navojoa, y Guaymas, Sonora presentan los valores promedios más altos, .65, .80 y .62 respectivamente, con valores medios Hermosillo (.58) y Caborca (.56), y encontrándose los municipios de SLRC (.53), Nogales (.53) y Agua Prieta, Sonora (.49) y por debajo de la media, lo que nos permite observar el desempeño por municipio en las empresas manufactureras. La ubicación en el cuadrante cartesiano (valor del eje X – Y) positivo por municipio quedaría Hermosillo (.58 - .59), Guaymas (.62 - .69), Navojoa (.71 - .76), Ciudad Obregón (.69 - .62), Agua Prieta (.51 - .47), Nogales (.60 - .50), Caborca (.59 - .54), y San Luis Rio Colorado Sonora (.58 - .49), y el estatal (.61-.58)

X media: 59.97 y Desviación estándar: 9.09



A continuación se presentan en la tabla 3 el orden de los municipios y las regiones de acuerdo al Índice de Competitividad Empresarial (ICE) con valores

estandarizados. De acuerdo a los valores detallados en la tabla 3 del ICE encontramos cuatro regiones clasificadas, la región número 1 la del Sur de estado Sonora representada por los municipios de Ciudad Obregón y Navojoa, los subsectores que sobresalen son los de alimentos y bebidas; el de madera, plásticos, envases; y metálica básica. En segundo lugar resulto la región del centro de Sonora representada por los municipios de Hermosillo y Guaymas y los subsectores que sobresalen son los de alimentos y bebidas; papel, imprenta y editoriales; madera y sus productos; y transporte. La tercer región del noroeste de Sonora representada por Caborca y San Luis Rio Colorado y los subsectores que sobresalen son alimentos agropecuarios; y manufactura de maquila, y finalmente la cuarta región del noroeste de Sonora representada por Nogales y Agua prieta y los subsectores que sobresalen son la manufactura de productos y de maquila.

Tabla 3. Índice de Competitividad Empresarial, valores estandarizados

	V1 EP	V2 EO	V3 EA	V4 EC	V5 ERH	V6 EP	V7 ET	V8 EL	V9 EF	V10 EM	Σ ICE	Orden	Orden Región
Hillo	.43	.57	00	.62	.29	.34	.18	.55	0	1.0	4.1	4	2
Gys	.70	00	.46	1.0	.19	.25	1.0	.68	1.0	.94	6.2	2	
Nav.	1.00	00	.80	.73	.99	1.0	.78	1.0	.87	.63	7.8	1	1
Obr.	.51	.07	1.0	.73	1.0	.38	.36	.64	.55	.40	5.6	3	
A. P	.55	00	.28	0	0	.10	0	.06	.05	.20	1.2	8	4
Nog.	.54	00	.39	.73	.06	.15	.10	0	.14	.31	2.4	7	
Cab.	.49	.41	48	.64	.33	.06	.57	.45	.09	0	3.5	5	3
SLRC	00	1.0	.58	.73	.14	0	.04	.14	.45	0	3.0	6	

Fuente: Elaboración propia con valores estandarizados

El análisis de correlación

Las diez variables independientes consideradas en esta investigación, nueve presentan un nivel medio y alto en su relación con el nivel de ICE (variable dependiente) de cada municipio y por ende de la región, así la estrategia de recursos humanos (ERH), estrategia de producción (EP), estrategia de tecnología (ET), estrategia de logística (EL), y estrategia de finanzas (EF) presentan los valores más altos $r = .861$ $r^2 = .741$; $r = .934$ $r^2 = .872$; $r = .695$, $r^2 = .483$; $r = .913$ $r^2 = .833$; y $r = .714$ y $r^2 = .509$ respectivamente, mientras que la estrategia de planeación estratégica empresarial (PEE), estrategia de Administración (EA), estrategia de competitividad (EC), y estrategia de mercadotecnia (EM) presentan valores medios $r = .687$ $r^2 = .471$; $r = .592$ $r^2 = .350$; $r = .463$ $r^2 = .214$; $r = .442$ y $r^2 = .195$ y solo la estrategia de organización (EO) presenta valores bajos en su relación con el ICE $r = -.319$ $r^2 = .101$, esto se ilustra en la tabla 4 y 5.

Cuadro 4. Coeficiente de correlación de Pearson.

	EPE	EO	EA	EC	ERH	EP	ET	EL	EF	EM	ICE
ERE	1										
EO	.821*	1									
EA	.207	-.21	1								
EC	.068	.0998	.344	1							
ERH	.454	-.238	.754*	.302	1						
EP	.806*	-.410	.400	.214	.781*	1					
ET	.532	-.388	.364	.607	.434	.500	1				
EL	.565	-.214	.426	.512	.791*	.799*	.799**	1			
EF	.509	-.279	.632	.620	.487	.529	.761*	.656	1		
EM	.596	-.285	.246	.367	.199	.499	.468	.598	.374	1	
ICE	.687*	-.319	.592	.463	.861*	.934*	.695*	.913**	.714*	.442	1

* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). Fuente: Elaboración propia.

Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Cuadro 5. Coeficiente de Determinación (r²)

	EPE	EO	EA	EC	ERH	EP	ET	EL	EF	EM	ICE
R ²	.471	.101	.350	.214	.741	.872	.483	.833	.509	.195	1

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar en el cuadro 4 y 5 que las estrategias bien definidas y realizadas operativamente bien son las del recurso humano, del proceso productivo, de tecnología, de logística y de finanzas, mientras que las que están término medio y que tendrán que ajustar y mejorar son las estrategias de planeación, de administración, de competitividad y de mercadotecnia, a través de ser más puntuales en los aspectos técnicos de definición de la planeación y hacer su difusión interna ampliamente, por otro lado realizar periódicamente estudios pertinentes de mercado que apoyen las acciones de innovación y desarrollo de nuevos productos, establecer que las estrategia sean auténticamente competitivas como rasgo distintivo de sus toma de decisiones, y necesariamente impulsar un compromiso de los directivos y empleados y flexibilizar estructura organizacional que les permita obtener ventajas competitivas. Aunque la única variable que aunque resultado baja su relación y explicación para el ICE, es rescatable ya que se trata de los indicadores de la estrategia de organización, ya que se puede hacer más flexible la estructura organizacional, mejorar la comunicación y deslindar la responsabilidad y autoridad que les permita un avance hacia ser más competitivos.

6. CONCLUSION

El modelo de competitividad empresarial presentado en la figura 3 se podrá implementar únicamente cuando exista en la empresa una cultura de calidad y mejora continua fuerte, orientada a la sistematización, es decir orientada a un esfuerzo coordinado y disciplinado de todos los miembros y departamentos de una organización y del compromiso de la alta dirección.

El nivel bajo y medio de competitividad de las empresas en los municipios del estado de Sonora, ha provocado de igual manera una participación muy moderada en la penetración de mercados nacionales e internacionales. Se tiene entonces que desarrollar las potencialidades detectadas en los municipios y regiones de tal manera que la recomendación sería impulsar no solo las empresas del subsector de alimentos, madera, plásticos y papel, sino también los subsectores no tradicionales como el de la electrónica, metalmecánica, de la química, minería impulsando en algunos casos la constitución de clústeres como la aeroespacial de reciente creación en el estado de Sonora con apenas año y medio, la nanotecnología, productos del mar, frutales, y turismo.

Asimismo se puede observar en el cuadro 4 y 5 que el análisis de correlación y del coeficiente de determinación nos permite comprender que hay variables que los empresarios de las PYMES tienen que tomar ajustes inmediatos en cuanto a sus indicadores como el caso de la estructura organizacional que requieren una revisión profunda y seguramente de flexibilizarse para ser eficientes, también se tendrán que revisar los indicadores de diversas variables tal como los de mercadotecnia, competitividad, de planeación y administración y redefinir algunos de ellos y su operación darle seguimiento de muy cerca de tal modo que les permita mejorar sus resultados respectivos que se tienen. Se tendrá que ser más estrictos en la definición de su plan estratégico y de las acciones que generan ventajas auténticamente competitivas, porque si no se corre el riesgo de no estar en posición de competir con las empresas mexicanas y extranjeras que ya están en México. Aunque en gran medida las variables si explican al ICE su eficiencia indica que deben las PYMES poner mucha atención en plantear y llevar a cabo sus operación en sus segmentos de mercado, tener un buen control en comercializar, financiar y cobrar sus operaciones con la banca y sus clientes, así mismo darle el seguimiento estrictamente para hacer los ajustes pertinentes para mejorar sus resultados y así obtener auténticamente ventajas competitivas.

De los resultados del modelo de Competitividad Empresarial presentado en la tabla 3, se destaca la importancia de ICE para las PYMES en los municipios y regiones, los cuales permiten establecer que a medida que se vinculen los Centros de Investigación en áreas de Investigación y Desarrollo, Instituciones y Organismos Públicas y Privadas y las

Universidades, en torno a fortalecer el ICE, será posible obtener ventajas competitivas tanto en lo interno y externo de cada empresa, permitiendo desarrollar nuevas industrias y clústeres en las opciones no tradicionales para el estado de Sonora.

Finalmente, no se descarta que existan otras variables que afecten el ICE a las empresas PYMES manufactureras de la región, empero aunque existe pocas aportaciones que permitan cuantificarse, esta investigación representa un esfuerzo y primer acercamiento de medición de la ICE a niveles desagregados

Bibliografía:

- Aguilar, I. (1995), Competitividad industrial: Algunas lecciones para México, Revista Estrategia. Centro de Estudios Estratégicos del ITESM, Vol. 3, N° 2.
- Álvarez Torres Martin G. y Pablo Casar (1994). *Estrategias Efectivas para Incrementar su Posición Competitiva*, Editorial Panorama.
- Álvarez Torres Martin G. (2001). Manual de Competitividad: Procedimientos y herramientas prácticas para incrementar y consolidar la presencia de su empresa en el mercado. 2ª. Edición, editorial Panorama.
- Biblioteca Nacional Financiera (NAFIN), número 9, Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), 2005. La Competitividad de la Empresa Mexicana y desarrollo de Clústeres en México, 10a. edición.
- Bonales Joel (2003), *Competitividad Internacional de las empresas Exportadoras de Aguacate*, Edit. Morevallado, UMSNH, México.
- Castañón Rosario (2005). Competitividad e innovación tecnológica, UNAM, enero del 2005 b, pp1-8.
- Cortellesse, C. (1993), “*Competitividad de los sistemas productivos y las empresas pequeñas y medianas: Campo para la cooperación internacional*”. Comercio Exterior, vol. 43, núm. 6 México, pp. 519-524.
- David Fred R. Administración Estratégica (2008). Editorial Pearson 11ª. Edición.
- Foro Económico Mundial (FEM, 2009), y el Índice de Competitividad Empresarial, o World Economic Forum (WEF, 2009), and her Business Competitive Index (BCI).
- Kotler Philip y Kevin Lane Keller (2006), *Dirección de Marketing*, Editorial Pearson Onceava edición.
- Mercado, E. (1997), *Productividad base de la Competitividad*, Edit. Limusa, México.
- Mc Carty Jerome E, y William D Perreault Jr (2009). *Enfoque Global*. Editorial Irwin, Mc Graw Hill, 13a. edición.
- Miguel, A. Heredia, (2004). *Competitividad y Desarrollo en México*, Revista Latinoamericana de Economía. Vol. 35, p.138. 14-31.
- Musik, G. y Romo, D. (2004), *Documentos de trabajo en estudios de competitividad*, México, ITAM.
- Naciones Unidas (2005). Statistic Year Book, Competitiveness Report, Ed. NU.

- Ohmae, K. (2005). *The next global stage: Challenges and opportunities in our borderless world*, Edit. Norma. México.
- Peres, W. (1994), Política para impulsar la competitividad de las empresas, *Revista CEPAL*, No. 53. 25-33.
- Plan Nacional de Desarrollo de México 2007-2012, Secretaria de Gobierno de México. -Porter, M. E. (1991), *La ventaja competitiva de las naciones*, Editorial Javier Vergar, Buenos Aires.
- Porter, M. E. (1997, 1998, 2007), *Estrategia Competitiva: Técnica para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*, Edit. CECOSA, 24ª ed., México.
- Porter, M. E. (2006) *Ventaja Competitiva (edición revisada) creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Editorial Continental, cuarta reimpression, México 2006
- Ruiz, R. (2003), Política económica de Competitividad, *Revista el Mercado de Valores*, No. 12, año LXII, México.
- Solleiro, J. L. (1998), “*Política Industrial para la Pequeña y Mediana Empresas en América del Norte*”, en Comercio Exterior, Vol. 48, número 7, pp. 582-594.
- Stanton William J, Michael J Etzel, y Bruce J Walker (2007). *Fundamentos de Marketing*. 14a. Edición, Editorial Mc Graw Hill.
- Solís, L. y Díaz, A. (2006), *La infraestructura y competitividad en México*, Instituto de Investigación Económica y Social “Lucas Alamán”, A. México.
- Terrones, V. (1993), “*Las micro, pequeñas y medianas empresas en el proceso de globalización*”. Comercio Exterior, vol. 43, núm. 6. Junio de 1993.
- Thompson, Jr., Arthur A. y Strickland III A. J. (2000). *Administración Estratégica*, 11ª. Edición. Editorial Mc Graw Hill.
- Villareal, R. (2003), *IFA: La empresa competitiva sustentable en la era del capital intelectual*, México, Mc Graw Hill.

EL PAPEL DEL CRÉDITO Y LA PROMOCIÓN DE EMPRESAS BASADAS EN CONOCIMIENTO, INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN MÉXICO

Dr. Plinio Hernández Barriga⁸, Dr. José Carlos Alejandro Rodríguez Chávez y Dr. Mario Gómez Aguirre (Profesores Investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo)

RESUMEN:

Este trabajo tiene como finalidad el planteamiento de algunos elementos generales de política para desarrollar empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación en México. Este objetivo tiene muchas variables a ser tomadas en cuenta, sin embargo se enfatiza en el canal del crédito. Se encuentra que el crédito a la inversión ha venido disminuyendo en México durante los últimos treinta años, toda vez que los bancos comerciales tienen actividades más beneficiosas que los préstamos tradicionales. Eso es un problema en sí mismo, pero éste crece en importancia cuando la asimetría de la información se incluye, particularmente cuando se trata del financiamiento de empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación. Como toda falla del mercado, ello requiere de la acción del gobierno para solventarla.

ABSTRACT:

This work aims to establish some general policy elements to develop knowledge, technology and innovation based firms in Mexico. This objective has too many variables to take into account, however, we emphasize on the credit channel effects. We find out that investment credit in Mexico has been diminishing along the last thirty years, since commercial banks have more profitable activities than the traditional borrowing. This is itself an important matter, but it increases in importance when asymmetry information is included particularly in financing knowledge, technology and innovation based firms. As a market failure it needs to be solved by government policy.

⁸ plinio.umsnh@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Desde hace aproximadamente treinta años la banca comercial en México se ha concentrado en actividades financieras que la alejan de su papel tradicional de intermediación financiera. La contracción del crédito en lo general, y de manera particular la restricción del crédito a la producción, pueden explicarse por fallas institucionales que limitan el arbitraje de las tasas de interés y desalientan el desarrollo del mercado de capitales al favorecer la concentración del sector bancario.

Los fallos institucionales que regulan el quehacer de la banca comercial en el país favorecen la concentración de activos de la banca en inversiones más rentables que el otorgamiento de créditos, ya sean al consumo, hipotecarios o a la producción. Esta situación, entre otras variables económicas, ha venido desalentando el crecimiento económico del país, que es una condición básica para fomentar el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación. Lo que alimenta un círculo vicioso que impide el pleno desarrollo económico y social del país.

En virtud de lo anterior, dada la importancia que reviste el crédito a la producción en el impulso del crecimiento y desarrollo económicos, en el presente trabajo se proponen una serie de políticas crediticias que buscan favorecer el desarrollo de un sistema financiero teniendo como eje fundamental el apoyo a empresas basadas en el conocimiento, tecnología e innovación.

El trabajo se compone de la siguiente manera: en el primer apartado se revisa el comportamiento del crédito de la banca en México, en dónde se observa una caída significativa del crédito como proporción del producto interno bruto de la economía, al mismo tiempo que se percibe un aumento importante de otro tipos de activos de la banca comercial, que le son más redituables; en el segundo apartado se desarrolla un esquema que explica la importancia del crédito para el desarrollo económico de empresas basadas en el conocimiento, la innovación y la tecnología, a partir de lo cual se propone una política crediticia para favorecer este tipo de firmas, que por su propia

naturaleza son las de mayor dinamismo en el concierto económico global; finalmente se exponen las conclusiones del trabajo.

EL CRÉDITO BANCARIO EN MÉXICO

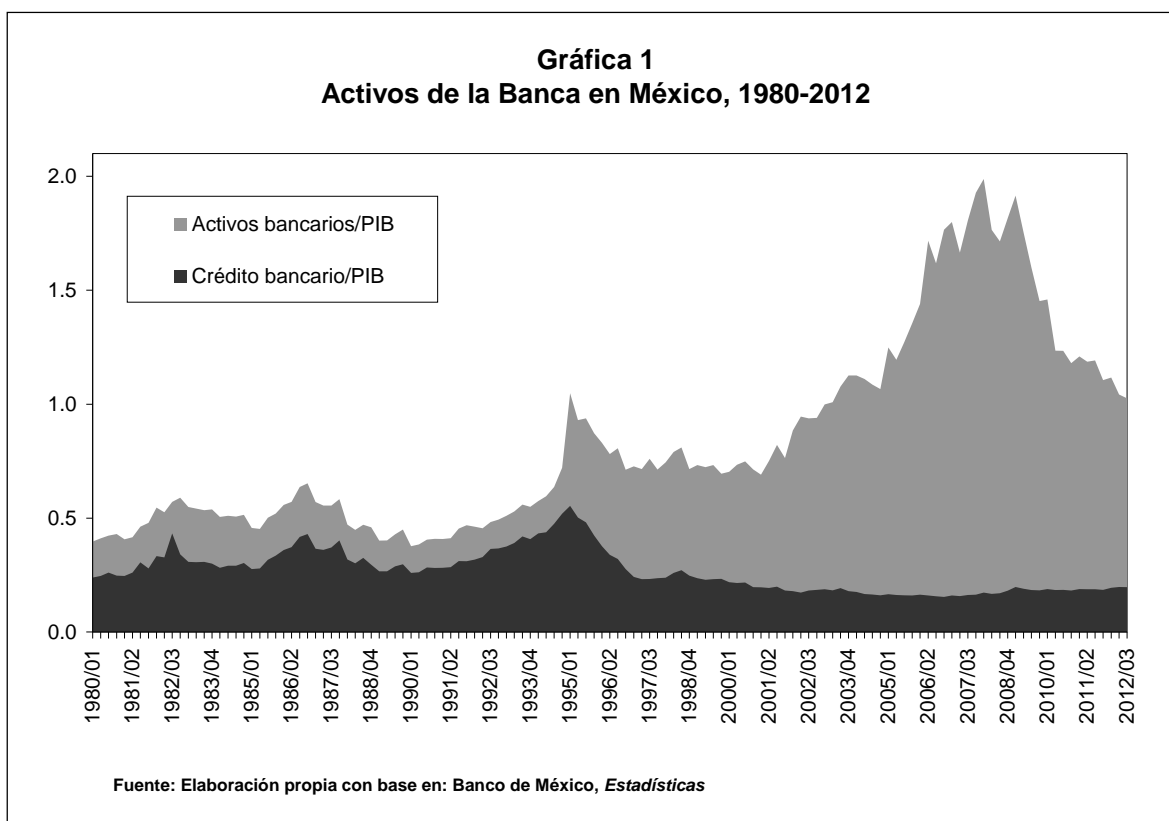
El crecimiento económico de un país depende, entre otras variables, de la disponibilidad de crédito dirigido a la producción. La relación entre el crédito y el crecimiento económico es particularmente importante en el momento actual, caracterizado por el proceso de globalización económica, en donde el desarrollo de nuevas industrias con alto potencial de crecimiento, principalmente aquellas basadas en conocimiento, tecnología e innovación, requiere de programas de financiamiento encaminados a fomentar un elevado dinamismo económico que permita la consecución de competitividades locales, regionales y mundiales, de los países que desean incorporarse al nuevo paradigma productivo mundial de forma exitosa.

El crédito permite superar la restricción del ahorro favoreciendo la expansión de la demanda agregada, la producción y el empleo. Asimismo, el crédito a la producción tiene la capacidad de provocar efectos multiplicadores en el empleo, fortaleciendo el crecimiento económico a partir de la reproducción de un círculo virtuoso entre la demanda y el ingreso.

Si bien los efectos multiplicadores del crédito son positivos, en lo general, en lo particular, pueden verse mermados por la presencia de filtraciones, cuando la expansión de la demanda presiona las importaciones empeorando la balanza comercial. El crédito al consumo suele tener efectos adversos sobre el multiplicador, pues una proporción significativa del consumo se dirige a la adquisición de bienes importados, mientras que en el crédito a la producción esa proporción puede ser menor, y perdería importancia si a partir de la aplicación de una política crediticia dirigida a industrias y sectores económicos claves, que desarrollen tecnología e innovación, se logrará reducir la dependencia del exterior (Mántey 2007).

El crédito bancario en la economía Mexicana no ha venido apoyando el crecimiento económico del país pues este representa una

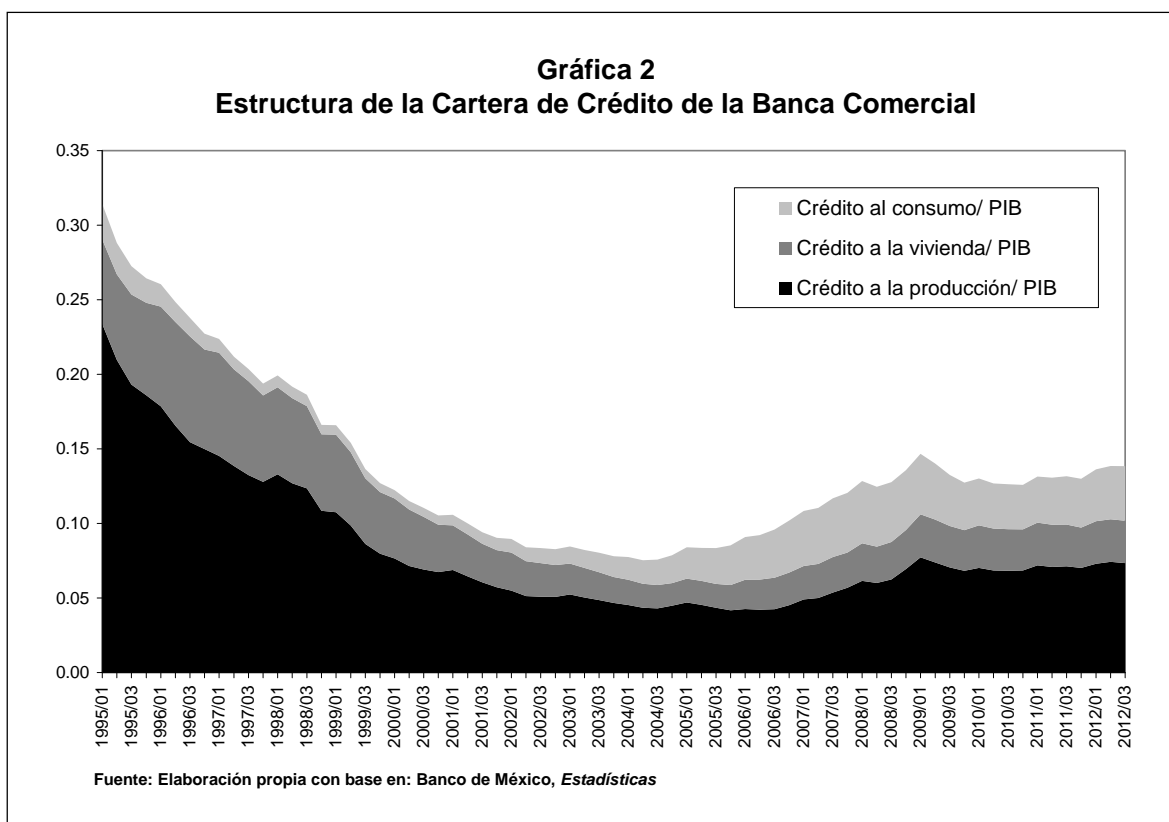
proporción cada vez menor con respecto al producto interno bruto. En su lugar los activos de la banca se han desviado a actividades financieras más rentables, lo que indica un fallo importante del mercado.



En la gráfica 1 se observa cómo el crédito bancario ha perdido importancia con respecto al PIB en los últimos treinta años, de representar aproximadamente el 40 por ciento del PIB en la década de 1980 y 52 por ciento antes de la crisis de 1995, en los últimos años ronda por debajo de los 20 puntos porcentuales, mientras que el resto de los activos bancarios mantienen una tendencia opuesta, llegando a representar más del 100 por ciento del PIB a partir del 2003 (Mántey 2007). No obstante, que después de la crisis mundial de 2008 se han reducido, debido a que una proporción importante del activo radica en instrumentos financieros de rendimiento variable, tanto nacionales como internacionales.

En la gráfica 2 se presenta la estructura de la cartera de crédito de la banca comercial, que muestra fehacientemente la tendencia

decreciente que los préstamos canalizados a la producción, como proporción del PIB, han mantenido en los últimos 30 años. De representar aproximadamente el 23 por ciento del PIB en el 2003, llegaron a tan solo el 4 por ciento en el 2006, recuperándose marginalmente en los últimos años para situarse alrededor de un 7 por ciento. No obstante, el crédito al consumo y el crédito hipotecario se han mantenido relativamente estables, aunque el primero muestra una ligera tendencia al alza.



La contracción del crédito a la producción depende en gran medida de la alta sensibilidad de éste a las elevadas tasas de interés que cobra la banca comercial por la intermediación financiera, mientras que el mantenimiento, y aún crecimiento, del crédito hipotecario y al consumo se entiende por la inelasticidad de éstos a los costos financieros (Mántey 2007).

En México apenas un una cuarta parte de las empresas recibe crédito de las instituciones bancarias. Esto ha propiciado la utilización de fuentes alternas de financiamiento del aparato productivo, de forma

que aproximadamente el 70 por ciento del crédito al sector privado proviene de fuentes alternativas a la banca tradicional, principalmente a través del crédito de proveedores, crédito externo y el crédito comercial.

Las consecuencias de la estructura del crédito de la banca comercial en México han sido perniciosas, pues tienden a elevar al déficit comercial, reduciendo el efecto multiplicador del crédito sobre el ingreso, además de genera inestabilidad en el tipo de cambio, la inflación y el empleo. Estos resultados cuestionan la viabilidad de la política económica y bancaria que se ha implementado en las últimas tres décadas, si lo que se busca es el crecimiento estable del país.

CRÉDITO, CONOCIMIENTO, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

El objetivo de esta sección es proponer algunos criterios para la canalización selectiva del crédito a empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación con la finalidad de promover su crecimiento y obtener mejores resultados económicos locales y globales. Para ese fin, la política crediticia debe tomar en cuenta las particularidades de la evolución productiva e industrial actuales, dominadas por el proceso de globalización económica.

La globalización económica promueve una nueva división internacional del trabajo, caracterizada por una reasignación de procesos productivos entre países, fomentando la consolidación de cadenas productivas a escala mundial, entendidas como un amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un bien o servicio (Gereffi, 2001).

La globalización también se distingue por la propagación de un nuevo modelo de producción basado en el conocimiento y aprendizaje, en donde las tecnologías de la información y comunicación, permiten organizaciones flexibles y en redes. En este nuevo paradigma la innovación, en procesos y productos, ha devenido uno de los elementos de mayor importancia para la competitividad de las empresas, industrias y países. Por lo anterior, en las políticas

encaminadas a promover el crecimiento y desarrollo económico debe predominar una acumulación y diseminación del conocimiento; en este contexto, los sistemas educativos, de innovación empresarial e interconexión, son de fundamental importancia (Rivera, 2007).

Para Stiglitz (2002), en el nuevo esquema productivo mundial, la condición para el crecimiento económico e inserción de las economías emergentes recae más en el conocimiento que en la disponibilidad del capital. Sin embargo, en los países en desarrollo la falta de capital representa un verdadero obstáculo para la industrialización, pues su resolución es más compleja de alcanzar toda vez que el crédito a la innovación es más difícil de obtener en mercados financieros poco desarrollados.

El problema del financiamiento en economías de industrialización tardía no se restringe a la imperfección de la distribución de la información entre prestamistas y prestatarios, sino a la incertidumbre sobre el éxito de introducir un nuevo patrón productivo o la búsqueda de nuevos mercados y a la falta de garantías materiales. El conocimiento es un activo característicamente intangible, mientras que para los sistemas bancarios tradicionales la disponibilidad de activos físicos como garantías tiene un peso significativo (Stuart, 2005). En países de industrialización tardía la banca comercial suele otorgar préstamos tomando en garantía el colateral y este es bajo en empresas de nueva creación y de alta tecnología con una alta proporción de activos intangibles.

La importancia del conocimiento, y su carácter de activo intangible, ha dado pie al desarrollo de nuevos esquemas de financiamiento, comúnmente englobados en el concepto de capital de riesgo (*venture capital*) (Rivera, 2007; Gompers y Lerner, 2001). Sin embargo, la expansión del capital de riesgo en economías de industrialización tardía es insuficiente y se requiere una participación activa del estado para su promoción. Lo que puede alcanzarse mediante apoyos de la banca de desarrollo y fideicomisos de fomento a empresas locales innovadoras. Esto puede disminuir la volatilidad del crédito al mismo tiempo que propiciar mayores flujos de información sobre

la naturaleza de las empresas innovadoras, de forma tal que la banca tradicional comience a involucrarse con el quehacer de este tipo de empresas, elevando su conocimiento y reduciendo sus niveles de incertidumbre (Tiffin, S. et al., 2000).

La promoción de industrias basadas en conocimiento, tecnología e innovación, requiere que el gobierno impulse, de forma paralela, la creación de recursos humanos. Esto puede alcanzarse mediante la aplicación de políticas de estímulo a la educación e investigación, particularmente la enfocada a la innovación, adaptación tecnológica y ciencia, modificando y mejorando la dotación de recursos, desplazando el patrón de ventajas comparativas hacia actividades de mayor valor agregado y uso de tecnología (Moreno-Brid y Ros, 2004).

Asimismo, la política industrial debe proporcionar los medios para el desarrollo de ciencia y tecnología ligada a los procesos productivos, incluyendo la infraestructura necesaria para tales efectos, por ejemplo, mediante la creación de parques industriales y laboratorios. El impulso industrial debe fomentar la integración entre empresas e instituciones locales de ciencia y tecnología, propiciado la incubación y desarrollo de distritos industriales o conglomerados económicos (*clústeres*). La intervención estatal representa una vía de bajo costo para promover la formación de estructuras productivas basadas en el conocimiento y la innovación (Bortagaray y Tiffin, 2000). La promoción estatal de conglomerados económicos es una estrategia que se encuentra presente en países desarrollados, así como en los casos de industrialización exitosa del sudeste asiático (Chang y Grabel, 2004).

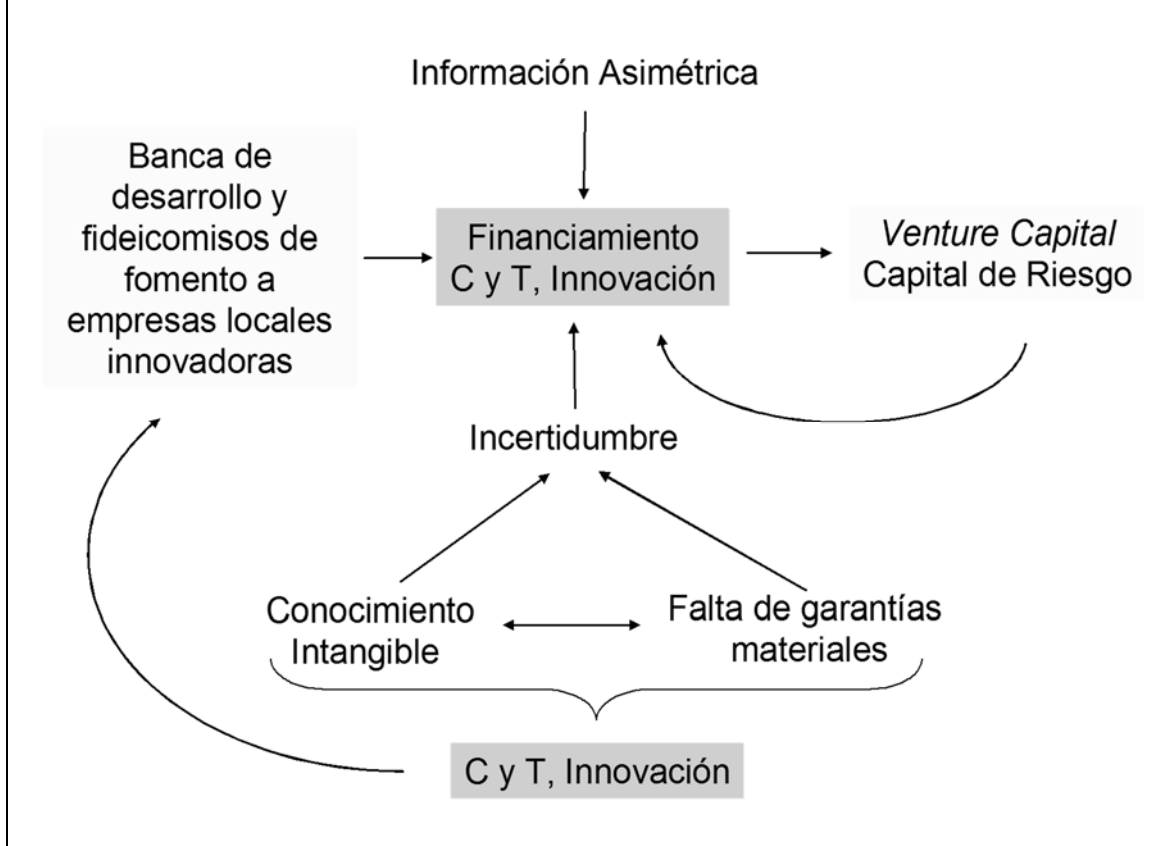
El cambio estructural que implica la introducción de nuevas tecnologías y organización del trabajo, al igual que los costos de aprendizaje y economías de escala, representan verdaderas barreras a la entrada de nuevas empresas en estas actividades (Dosi, 1990). En ello radica la importancia de la intervención estatal, gestionando la expansión del crédito, por medio de la banca de desarrollo como proveedora de capital de riesgo, y fomentando a la formación de conglomerados económicos.

La política crediticia y de promoción industrial debe apoyar el desarrollo de empresas nacionales, o han de promover que empresas internacionales trasladen sus laboratorios a los países productores por medio de garantías de derechos de propiedad y políticas crediticias favorables. Asimismo, se debe impulsar el desarrollo de empresa locales, pequeñas y medianas, como proveedoras de insumos para las empresas ejes, exportadoras (Amsden, 2004). Asimismo, la política industrial puede ser más efectiva si se modifican la composición de sus productos transables, integrando más bienes cuya demanda mundial y local sea altamente elástica con respecto al ingreso (Moreno-Brid y Pérez, 2003).

Lo expuesto anteriormente puede resumirse en la Figura 1, que se presenta con el fin de resumir el papel del crédito en la promoción de empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación.

Figura 1

El crédito y la promoción de empresas basadas en conocimiento, innovación y desarrollo tecnológico



Uno de los fallos de mercado reconocidos de antaño en la relación entre el crédito y la inversión reside en el fenómeno de la información asimétrica, ya expuesto por Keynes (1936), en donde la separación entre la gerencia y la propiedad de las empresas genera una brecha de información entre los prestamistas y prestatarios, que entorpece el flujo de capital hacia las empresas que lo requieren, llegando a propiciar cuellos de botella que pueden trastocar, incluso, el comportamiento económico nacional.

La asimetría de la información se agudiza cuando el desarrollo de las empresas, que buscan integrarse de manera exitosa en un mundo globalizado, comienza a ampliar sus activos intangibles vía el

aumento del componente tecnológico, innovador y por lo tanto, de conocimiento, en los productos o servicios que ofrecen. Esta situación reduce la habilidad de la banca tradicional para evaluar la capacidad de pago de las empresas lo que impide aún más el flujo del crédito hacia este tipo de unidades económicas.

Desde la ampliación de la brecha de información la banca comercial comienza resentir el problema de cómo determinar el riesgo de un préstamo, el cual se maneja de acuerdo con los activos físicos de los que disponen las empresas. Pero aquellas firmas cuyos mayores activos se basan en el conocimiento, la tecnología y su capacidad innovadora no disponen de garantías materiales, por lo que no pueden ser evaluadas desde las técnicas convencionales, lo que se traduce, en un intento de cubrir la incertidumbre generada por la falta de información, en un aumento de las tasas de interés sobre los préstamos, lo que tiende a reprimir el impulso financiero sobre este tipo de firmas.

Ante la incapacidad de los métodos tradicionales para la evaluación de solvencia de empresas inmersas en la innovación, la tecnología y el conocimiento, la primer respuesta que ha dado el mercado ha sido el desarrollo de lo que se denomina capital semilla (*seed capital*), que en una fase más avanzada se transforma en capital de riesgo (*venture capital*), y en un estado de mayor madurez puede convertirse en banca de conocimiento (*knowledge banking*). Estas tres fases se han presentado en países industrializados a partir del crecimiento en importancia de empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación. Sin embargo, en países como México, con un sistema financiero poco desarrollado en donde las empresas basadas en conocimiento son pocas, no es factible esperar que el capital de riesgo o la banca de conocimiento vayan a desarrollarse de manera automática. Es pues, un caso importante de fallo del mercado.

Así las cosas, la complejidad de los nuevos esquemas productivos requiere que la política de promoción del crecimiento y desarrollo económico vaya más allá de una política de reducción de las tasas de interés, que aún en caso de lograr una disminución efectiva de los

costos financieros resultaría insuficiente. Es necesaria una participación estatal activa, que promueva la expansión y canalización del crédito a los sectores clave de la economía, vía regulaciones, garantías gubernamentales, o por medio de la banca de desarrollo y empresas patrocinadas por el propio gobierno. La intervención estatal debe hacerse con la finalidad de reducir el riesgo intrínseco de las nuevas inversiones, que influye en el costo financiero, incentivando el desarrollo de empresas capaces de generar encadenamientos productivos, tecnológicos y cognoscitivos, que constituyan sistemas locales de innovación, y sienten las bases de ulteriores desarrollos económicos.

CONCLUSIONES

El desarrollo de empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación en el país depende, en gran medida, de una política activa del estado mexicano para su promoción.

Dejar a las fuerzas del mercado la solución de los problemas de asimetría de información e incertidumbre que generan requerirá de un largo periodo de aprendizaje del sector financiero. Dada la premura para insertarnos de forma exitosa en la economía global es indispensable una política activa del estado para alentar sectores y empresas clave de la economía, de otra manera nos insertaríamos muy tardíamente al concierto económico internacional.

La expansión del crédito selectivo a sectores clave de la economía, para lograr una mejor inserción en este nuevo paradigma globalizador, basado en el conocimiento, tecnología e innovación, aportará los siguientes beneficios para México:

1. La aplicación de garantías gubernamentales sobre préstamos en sectores prioritarios, permitirá disminuir el riesgo (o más bien incertidumbre) bancario y con éste las tasas de interés activas, permitiendo así una mayor expansión del crédito sobre estos sectores.

2. El aumento del crédito a corto y largo plazos en moneda nacional, a bajo costo, dirigido a empresas basadas en conocimiento, tecnología e innovación, puede tener la capacidad de reducir la dolarización de pasivos en la cual pueden incurrir éste tipo de firmas, dada la falta de una oferta crediticia local, lo cual disminuiría considerablemente los niveles de riesgo de las mismas.

3. Así mismo, el crédito selectivo, de bajo costo y a largo plazo, promoverá el desarrollo de sistemas locales de innovación, productiva, científica y tecnológica, permitiendo la reducción gradual de la dependencia tecnológica con el exterior, favoreciendo el desarrollo de la economía nacional y su inserción exitosa al mercado mundial.

4. La inserción a la economía global guiada por el estado que promueva el mejoramiento de los coeficientes de integración, hacia adelante y hacia atrás de los sectores económicos, permitirá aumentar el dinamismo de la producción local, propiciando efectos favorables sobre los multiplicadores de la economía (Cardero y Aroche, 2008).

REFERENCIAS

- Amsden, A., (2004): “La sustitución de importaciones en las industrias de alta tecnología. Prebisch renace en Asia”, *Revista de la CEPAL*, vol.84.
- Bortagaray, I. y Tiffin, S., (2000): “Innovation clusters in Latin America” *4th international conference on technology policy and innovation*, Brasil. (in3.dem.ist.utl.pt/downloads/cur2000/papers/S11P01.PDF).
- Cardero, M. E., y Aroche, F. (2008): “Cambio estructural comandado por apertura comercial. El caso de la economía mexicana” En: *Estudios Económicos*, vol. 23, núm. 2, julio-diciembre.
- Chang, H. y Grabel, I. (2004): *Reclaiming development: an alternative economic policy manual*, Zed Books.
- Dosi, G., (1990): “Finance, innovation, and industrial change”, *Journal of economic behavior and organization*, 13.
- Gereffi, G., (2001): “Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización”, *Problemas del Desarrollo*, vol. 32, núm. 125.
- Gompers, P. y Lerner, J., (2001): “The venture capital revolution”, *Journal of Economic Perspectives*, vol. 12, núm. 2.
- Keynes J., (1936): *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, Fondo de Cultura Económica [edición en español de 1980].
- Mántey, G., (2007): “Política bancaria para el crecimiento con estabilidad” en: Calva, J.L. (coordinador), *Financiamiento del crecimiento económico*, UNAM-Miguel Ángel Porrúa.

- Moreno-Brid J. C., y Pérez, E., (2003): “Liberalización comercial y crecimiento económico en Centroamérica”, En: *Revista de la CEPAL*, Vol. 81.
- Moreno-Brid J. C., y Ros, J., (2004): “México: las reformas del Mercado desde una perspectiva histórica”, En: *Revista de la CEPAL*, Vol. 84.
- Rivera, M.A., (2007): “Desarrollo económico, empresas dinámicas y capital de riesgo”, en: Mántey, G. y Levy, N., *Políticas Macroeconómicas para países en desarrollo*, UNAM-FES Acatlán-Miguel Ángel Porrúa.
- Stiglitz, J., (2002): “Development policies in a world of globalization” *FIEC*. (<http://www.fiec.org.br/artigos/>)
- Studart, R., (2003): “Integración financiera, inestabilidad y desempeño macroeconómico en los noventa: posibles conexiones perversas” En: Mántey, G. y Levy N. (Coordinadores) *Financiamiento del desarrollo con mercados de dinero y capital globalizados*, Porrúa-FES Acatlán-UNAM.
- Tiffin, S., Couto, G., y Bas, T., (2000): “Venture capital in Latin America”, *Third Triple Helix, International Conference*, Rio de Janeiro.

EL GREENMAIL Y EL TUNNELING: ENTRE LA ÉTICA Y EL CRECIMIENTO ECONÓMICO

Mauricio Escobar Ortega⁹ y Damiand Felipe Trejos Salazar¹⁰ (Universidad Nacional de Colombia-Sede Manizales)

Resumen

El Greenmail es utilizado por algunos empresarios o corredores de bolsa para realizar transferencias que beneficien a los accionistas mayoritarios de las organizaciones, por tal motivo se emplea como una estrategia de compra de información con el ánimo de aumentar los activos y obtener beneficios propios.

Por otro lado, las empresas al emitir acciones y permitir que otras firmas compartan el patrimonio de la organización, se forman pirámides o Tunneling las cuáles benefician también a los accionistas mayoritarios, pues estos toman las decisiones en las cuáles no permiten repartir las utilidades entre todas las accionistas, sólo son beneficiados los que poseen las acciones preferenciales.

Por lo tanto, si las empresas colombianas acuden a estas dos prácticas muy cuestionadas por su ética, como estrategias para la toma de decisiones, permitirá menor esfuerzo de los ejecutivos y se obtendría resultados efectivos para aumentar los activos, pero a costa de la moralidad.

Palabras Claves

Greenmail, Tunneling, ética profesional, mercado, competencia.

ABSTRACT

The greenmail is used by some employers or brokers, for transfer to benefit the shareholders of the organizations, for this reason is used as a data acquisition strategy with the aim of increasing assets and benefit themselves.

On the other hand, companies issuing shares and to allow other firms to share the assets of the organization, form pyramids or tunneling which also benefit the

⁹ mescobaror@unal.edu.co

¹⁰ dftrejoss@unal.edu.co

shareholders, because they take decisions which are not allow to distribute the profits among all shareholders benefit only those with the preferred shares.

Therefore, if the Colombian companies take advantage of these two practices together as strategies for decision making, less effort will allow managers and get effective results to increase the assets, but at the expense of morality.

Keywords

Greenmail, Tunneling, Stockbrokers, Stock Market, stock, assets, competition.

La Porta, López-de-Silanes y Shleifer (1999, p.38) definen el *tunneling* como la transferencia de activos y beneficios con cargo a las empresas para el beneficio de sus accionistas mayoritarios. Johnson (2000) coincide con La Porta et al. en la clasificación de dos clases de *tunneling*: la primera consiste en que los accionistas mayoritarios pueden transferir para su propio beneficio recursos a través de transacciones; en la segunda opción, el accionista de control puede aumentar su cuota de la empresa sin la transferencia de los activos a través de las emisiones de valores delusivos, *freeze outs* minoría, abuso de información privilegiada, arrastrándose adquisiciones u otras operaciones financieras que discriminan contra las minorías. Esta estrategia se utiliza para la formación de estructuras piramidales, con el objeto de desfavorecer los accionistas minoritarios de las empresas.

Cabe resaltar que, cuando requieren capitalizarse, las empresas están recurriendo a la emisión de acciones y no a buscar otras fuentes de financiación, de manera que por medio de la bolsa de valores pueden adquirir capital de empresas o personas interesadas en comprarlas, con la finalidad de cubrir sus pasivos o realizar inversiones a muy bajos intereses. Pero, lo que no tienen en cuenta algunos inversionistas, es que muchas empresas sacan a la venta acciones ordinarias con el objetivo de no perder poder en la organización, y lo más importante es que ponen a trabajar estos dineros sin pagar ningún interés, resultando de gran beneficio.

Por su parte, el *Greenmail* se define como la compra de información de empresas, con el fin de vender acciones a un precio mejor, o también para tomar mejores decisiones, sin desgastarse en análisis regresivos y prospectivos para poder ofertar mejor frente a la competencia (Cornell University, 1987). En cuanto a la empresa privada, cuando necesita recuperar la mayor parte de la

administración, utiliza el *greenmail* y recompra las acciones a precios más altos que los que ofrece el mercado bursátil en ese momento, pero esta estrategia no beneficia a los demás accionistas, ya que el fin en ese momento es recuperar las acciones que representan un importante porcentaje de participación en la Junta directiva.

A continuación se establecerán algunas relaciones entre el *greenmail* y el *tunneling* con el crecimiento económico empresarial y se mencionarán algunos ejemplos.

II. ANTECEDENTES

A lo largo de la historia del desarrollo empresarial e industrial, y paralelo a la evolución de la administración a estos tiempos de modernidad, se han desarrollado todo tipo de prácticas administrativas para alcanzar los objetivos corporativos y empresariales trazados por dichas organizaciones, en función de su crecimiento económico. No obstante, algunas de las estrategias utilizadas han atentado contra los valores morales, la ética y las buenas prácticas administrativas, anteponiendo intereses personales, por encima de los corporativos e institucionales. Con base en lo anterior, se pretende ilustrar sobre dos prácticas de tipo empresarial que, aunque no son reconocidas como delitos penales en la mayoría de los países (tampoco en Colombia, donde no existe ni literatura ni legislación al respecto), sí afectan negativamente el desarrollo empresarial y la sana competencia que debe existir en el mercado, además de ser asociadas con delitos financieros en el medio económico.

De acuerdo con Vishny (1986), en algunos países se vienen desarrollando estrategias que buscan, desde el punto de vista legal, evitar el crecimiento de estas prácticas y de cierta manera disminuir el poder de fuerzas soterradas que buscan apoderarse de compañías u organizaciones más pequeñas, eliminando poco a poco a pequeños empresarios, utilizando su poder económico y posición estratégica como una forma de chantaje; en igual sentido, estas propuestas que están enmarcadas dentro de un contexto jurídico, tienen como propósito evitar que personas y empresas más grandes absorban a las pequeñas, y así propiciar una sana competencia en igualdad de condiciones.

Una de estas prácticas es conocida bajo el nombre de *greenmail*, que no tiene ninguna relación con el medio ambiente. Esta práctica consiste en enviar un mensaje a través del cual se realiza un chantaje donde se exige una suma de dinero a cambio de no desestabilizar o acabar la organización con la compra de sus acciones o parte de ellas. ¿Cómo funciona? Se amenaza con la compra de acciones por encima del valor del mercado a cambio de una prima por regresarlas, lo que implica que se deba pagar un mayor valor, sobre el precio del mercado, para que puedan regresar a los accionistas de la empresa.

La palabra *greenmail* hace referencia al color verde de la moneda norteamericana, se colocó el nombre de *greenmail* para esta operación común en los mercados de valores. (Morales, 2001), y es parecido al *blackmail* en su forma de operación. En Estados Unidos, este último es un delito, pero la compra de un paquete accionario a un accionista que está siendo acosado es válida en el ámbito financiero, a pesar de que desde el punto de vista estratégico no sea lo más transparente.

Para Alcaraz Varó (2007, p.82).el *greenmail* es un chantaje o amenaza o táctica del tiburón *-raider-* o inversor hostil, que consiste en adquirir un paquete minoritario de acciones amenazando con presentar una oferta de adquisición de la mayoría del capital, aunque el objetivo real es obligar a la empresa a volver a comprar las acciones a un precio muy favorable para el tiburón.

En el medio económico, el “tiburón financiero” es un inversor que desea adquirir una participación en el capital de una sociedad, muy por encima de su valor real, sin la aprobación de un consejo de administración o junta que representa un grupo de accionistas (Menéndez, 2005); en otras palabras, es la persona que realiza el chantaje o propuesta de adquisición de acciones de una compañía en particular.

Para Alcaraz Varó (2007, p103.), el *greenmail* también es un “soborno pagado por la dirección de una empresa para inducir a los incursores *-raiders-* a abandonar su ataque”; de las misma forma, el autor expone el concepto de *greenmailer*, quien es la persona que realiza el chantaje, definiéndolo como “especulador de órdagos; revendedor con plusvalías; especulador que adquiere paquete de acciones de una sociedad, para vendérselos a la propia empresa con fuertes ganancias”. (Enrique Alcaraz Varó, 2007, p.107).

Menéndez (2005, p 28.) sostiene sobre el *greenmail* que:

“se trata de un acuerdo entre el consejo de administración de una empresa objeto de adquisición hostil y el potencial adquiriente, mediante el cual la sociedad atacada recompra las acciones adquiridas por el adquiriente hostil o tiburón financiero a un precio que implica una prima sustancial respecto al precio al que este compró las acciones.”

Una de las características de esta práctica es que una vez llevada a cabo y pagado el sobreprecio sobre las acciones de la compañía, la persona que ha ejecutado el chantaje se compromete con dicha organización a no realizar este chantaje de nuevo en los próximos cinco años, y a no comprar acciones de la compañía en ese mismo lapso de tiempo, tiempo aprovechado por la organización para recomponer su estructura y asimilar las consecuencias que trae consigo el pagar una extorsión. Lo contradictorio es que a pesar de que el *greenmail* es un chantaje financiero, incluye un compromiso de la persona que realiza el chantaje de no volver a realizarlo por determinado período de tiempo. En otras palabras, de una acción ilegítima (*greenmail*) se genera una acción legítima, que es el compromiso de no agresión nuevamente.

Uno de los asuntos a analizar sobre el perjuicio de esta práctica se refiere a la procedencia de los recursos para el pago de *greenmail*. Estos recursos salen directamente del valor de las acciones de los otros accionistas miembros de la compañía, lo que es claramente un detrimento patrimonial de la empresa.

Otro interrogante a resolver es ¿Quién se perjudica directamente con el pago de una prima o de un sobre precio del valor real de las acciones? En la década de los años 80, se presentó el caso de la empresa TWD (Emery, 2000), que sufrió un chantaje y tuvo que pagar un sobre precio por encima del precio real de sus acciones. Los recursos con los cuales se pagó la prima salieron del bolsillo de los accionistas, por lo que los directamente perjudicados fueron ellos y, por consiguiente, disminuyó el valor de las acciones. El pago de chantajes de *greenmail* afectan negativamente el valor de las acciones de una compañía; después del pago, se presenta una disminución significativa en el valor de las acciones de la empresa y adicionalmente decae la confianza, que es tal vez el activo principal más importante al momento de permanecer dentro del mercado accionario y financiero, en el momento de la compra. No hay estudios que comprueben los perjuicios económicos a largo plazo para una compañía; sin

embargo, la ocurrencia de chantajes de *greenmail* es favorable para una organización, según autores como Kosnik (1987), ya que a través de él se da a conocer o reconoce el valor actual de una compañía en un mercado.

En el desarrollo de un *greenmail* o chantaje financiero participan personas ajenas a la organización empresarial, con poder económico y deseo de obtener recursos extra, empresarios que pueden hacer parte de la competencia y desean ver a sus adversarios fuera del mercado; también accionistas mayoritarios que desean obtener mayor control al interior de la empresa, de paso, eliminar accionistas minoritarios, y también en menor grado, accionistas minoritarios que desean convertirse en accionistas mayoritarios.

Esta práctica afecta significativamente la sana competencia que debe existir entre las empresas y organizaciones, por eso es necesario plantear estrategias que permitan a las organizaciones empresariales blindarse ante eventuales ataques, pero minimizar riesgos y reducir su impacto.

Uno de los asuntos a tener en cuenta a la hora de protegerse de este ataque es el compromiso de los miembros de la junta directiva que representa a un grupo de accionistas en el mercado; el interrogante a plantear es si el compromiso de una junta directiva puede o no impedir un chantaje financiero como el *greenmail*. Sin duda alguna, el compromiso de una junta es prenda de garantía para salir adelante en este tipo de situaciones: no es lo mismo expertos que llevan años defendiendo una causa, que novatos faltos de compromiso en el enfrentamiento de tiburones o *raiders*, que se han especializado en esta práctica. Lo ideal es que en esta situación se cuente con un equipo de trabajo con sentido de lealtad, por lo tanto, es preciso en primer lugar ser cuidadoso en la escogencia de las personas que van a proteger un capital y el producto de trabajo, generalmente de varios años.

¿Hasta dónde la ética profesional y personal es afectada por el pago de una prima en caso de chantaje? De ahí la importancia en la selección de profesionales, toda vez que son. No solo la base de la convivencia en sociedad, sino además baluartes a la hora de enfrentar situaciones difíciles. Siendo coherente con lo anterior, estos procesos de selección deben ser rigurosos y contener no solo pruebas de conocimiento y psicotécnicas, las pruebas deben apuntar significativamente a la búsqueda de valores como la lealtad, honestidad y honradez. La inclusión de pruebas de comportamiento en la selección de

profesionales puede resultar exitosa al enfrentar chantajes de *greenmail* con solidez ética.

Otro de los puntos a tener en cuenta para minimizar el riesgo de ataques de *greenmail*, es una adecuada estructura organizacional y administrativa, lo cual hace referencia a tener claramente definidos las responsabilidades tanto de accionistas como directivos, estatutos de conformación, manuales de funciones y de procedimientos, procesos de calidad, mapas de riesgos, mapas de procesos, organigrama, perfiles y demás, que permiten establecer y delimitar las responsabilidades. Dentro una estructura organizacional adecuada se incluye estudios de salarios acordes con las responsabilidades. A la hora de un chantaje, sin duda alguna, esta correspondencia entre remuneraciones y responsabilidades actuará cuidando los intereses de los accionistas. Así mismo, es necesario que las cargas laborales sean equiparadas de acuerdo con el salario y ganancias devengadas.

TUNNELING:

Otra práctica antiética financiera se conoce con el nombre de *tunneling*. Sobre este tema existe poca bibliografía; no obstante, se conocen casos de ocurrencia, mas no de conceptualización. El *tunneling* o túnel, se define como la transferencia de activos y beneficios con cargo a las empresas en beneficio de sus accionistas mayoritarios (Johnson, 2000). En otras palabras, es la utilización de recursos de una organización empresarial, aprovechando la posición que se tiene para sacar provecho personal.

Investigaciones sobre el tema han demostrado que la protección legislativa a los accionistas minoritarios es un factor determinante para el desarrollo financiero de los países (Johnson, 2000), lo que demuestra que la práctica del *tunneling* es un obstáculo para la sana competencia. En Colombia, esta práctica no está determinada tácitamente como túnel, pero si se conocen otras prácticas similares: para el sector empresarial privado se conoce como abuso de confianza y posición dominante; en el caso del sector público, se asemeja al peculado, que es una práctica consistente en el abuso para provecho personal de los bienes del Estado, obteniendo beneficio propio. Sin embargo, el túnel va mucho más allá del simple uso, hacia el aprovechamiento lucrativo.

Cuando se hace referencia a las personas que participan del tunneling, no solo se piensa en los accionistas en particular, sino también en los altos directivos. Para dar claridad al tema, Johnson (2000) explica que el túnel se presenta de dos formas: en la primera de ellas, un accionista que tiene control puede transferir recursos de la empresa en su propio beneficio, a través de transacciones y actividades en provecho propio, como la venta de activos, contratos y precios de referencia ventajosos para un proveedor. La segunda forma se da cuando el accionista aumenta su participación en acciones o dividendos dentro de la empresa a través de emisiones de valores difusivos, abuso de información privilegiada y operaciones financieras que discriminan a los accionistas minoritarios.

En los países donde está prohibida y penalizada esta práctica se utilizan dos grandes principios: uno de ellos es la diligencia, que hace referencia a la responsabilidad de los directores en ser prudentes, razonables, en cuidar de los intereses de los demás accionistas; el segundo principio es el de la lealtad o deber fiduciario, que está relacionado con el conflicto de intereses y con que los directivos (incluyendo a los accionistas) no se beneficien a costa de los demás accionistas.

En la historia hay múltiples casos reconocidos de *tunneling*, como fue el caso SARL Peronet y SAICO, una minoría accionista de la SARL, donde la familia Peronet creó una empresa y se lucró con ella a expensas de la empresa; Marcilli una fabricante de maquinaria italiana y accionistas minoritarios demandaron a Sarcem, empresa creada por Marcilli para beneficiarse a través de exportación de productos, cuotas de producto y reventa entre otros. Se podrían enumerar múltiples casos de *tunneling*, sin embargo no es el propósito de este documento.

En muchos países, mayormente en Europa y Estados Unidos, la práctica de *tunneling* es legal en la medida en que se ajusta a técnicas y procedimientos previamente establecidos por la organización empresarial.

En Colombia, el *tunneling* es una práctica que se da a menudo, la literatura que sobre el particular se conoce es escasa e inédita, más aún, los escritos y material que se obtienen, están en otros idiomas; por consiguiente, la legislación y medidas que sobre el particular se tengan para el país, no son relevantes. Se conoce más de la ocurrencia de este tipo de prácticas al interior de las

instituciones públicas; sin embargo, esta práctica se da de diversas formas, con otro nombre.

El Código penal colombiano reglamenta en su artículo 261:

“Será reprimido con reclusión o prisión de 10 años e inhabilitación perpetua, el funcionario público que sustrajere caudales o efectos cuya administración, percepción o custodia haya sido confiada por razón de su cargo. Será reprimido con la misma pena el funcionario que empleare en provecho propio o de un tercero, trabajos o servicios pagados por una administración pública”.

En el sector público, el peculado es una práctica que es común, aunque ha disminuido y tiene las características del *tunneling*, como lo son el aprovechamiento de la posición para provecho propio, de familiares y amigos, usufructuando bienes y servicios del Estado.

Una de las prácticas de *tunneling* más comunes que se da de tanto en las empresas públicas como privadas es la venta de contratos, mayormente para el sector público, donde se aprovecha la posición de privilegio para contratar sin ningún tipo de criterio técnico, con la obtención posterior de una comisión por este direccionamiento. Otra de las prácticas comunes es la conformación de firmas ficticias que manejan familiares, a nombre de terceras personas y estas mismas suministran bienes y servicios; al parecer esta práctica es muy común en las entidades públicas del Estado colombiano.

Al igual que con el *greenmail*, el punto de quiebre para evitar este tipo de conductas está en la formación ética que tenga el individuo, por lo que se hace necesario el fortalecimiento de la estructura organizacional, mucho más para el *tunneling* que para el *greenmail*, porque la posición dominante de algunos poseedores del capital, tiene más efecto persuasivo entre los minoritarios .

Como se expuso anteriormente, antes de buscar personas con perfiles de conocimiento adecuado, es necesario que los procesos de selección se encaminen a la búsqueda de valores como la diligencia, la lealtad y el interés corporativo por encima de los personales.

Al interrogar sobre la legitimidad ética del *tunneling*, la respuesta varía según el punto de vista que se aborde. Un lugar común en los negocios es sostener que el fin justifica los medios, pero antes de cualquier práctica deben anteponerse valores de diligencia y lealtad, pilares sobre los que descansa la sociedad y los negocios.

Conclusiones

Se puede afirmar que el *greenmail* es una práctica que se da mayormente en el sector financiero, mientras que el *tunneling* suele darse en el ámbito empresarial, y para el caso colombiano, en entidades públicas.

En los comportamientos éticos de las personas está la principal estrategia para afrontar prácticas de chantaje como el *greenmail* y de deslealtad administrativa, como el *tunneling*.

No obstante, si bien el punto que marca el éxito o el fracaso al enfrentar estas prácticas está en la formación ética del individuo, se hace necesario reforzar la estructura administrativa y organizacional de la empresa, para minimizar riesgos y disminuir las posibilidades de ocurrencia.

Se puede concluir, además que el *greenmail* y el *tunneling* son prácticas de tipo financiero y empresarial que perjudican la sana competencia, porque lesionan al interior las organizaciones con costos que no estaban previstos, generan desconfianza y evitan el crecimiento empresarial.

Existe una característica común en las empresas que pagan *greenmail* y que realizan *tunneling* y es que, dada la existencia de una mayor concentración accionaria en las empresas, es más fácil que los administradores o las juntas directivas tomen la decisión de llevarlas a cabo, pues no solo la decisión positiva depende de este pequeño grupo accionario, sino que también los beneficios que se obtengan siempre van a ser para ellos y no para la pequeña porción de la empresa dueña del resto de las acciones, quienes no tienen la posibilidad ni de participar en la toma de decisiones ni en la distribución de las ganancias obtenidas por el desarrollo de tales estrategias.

En definitiva, el uso de estrategias como el greenmail y el *tunneling*, a pesar de ir en contravía de preceptos éticos, se presenta comúnmente en el mundo empresarial, muchas veces pasando desapercibidas para las autoridades que deben regular el comportamiento de las empresas a nivel local y mundial.

Referencias

Albareda V. (2002). Observatorio de los fondos de inversión éticos, ecológicos y solidarios de España. Madrid.

Alcaraz, B. H. (2007). Diccionario de términos jurídicos (10 ed.). Barcelona: Ariel.

Alsina, O. (2002). La banca ética. Barcelona: Icaria.

Aranguren, J.L. (1965). Ética. Madrid: Plenitud.

Aranguren, J.L. (1973). Moralidades de hoy y de mañana. Madrid: Taurus.

Atanasov, V. & Black, B. (2008). Unbundling and Measuring Tunneling. Paris European Corporate Governance Institute.

Bentham J. (1948). An Introduction to the principles of morals and legislation,. N.Y.: Lafleur.

Bonete, E. (1989). Aranguren: La ética entre la religión y la política. Madrid: Tecnós.

Brugger, W. (1958). Diccionario de Filosofía. Barcelona: Herder.

Cornell University. (1987). Greenmail: Un estudio de los resultados de la Junta de gobierno corporativo de Rita D. Kosnik Texas A&M University. Texas. Poveda.

Chen, Q. & Han, L. (2000): Are the Chinese Listed Firms Expropriated by The Controlling Shareholders in Asset and Share Acquisitions? Beijing: School of Economics&management, Beihang University,

Del Río Paracolls, N. (2003). Rescata tu dinero. Finanzas solidarias y transformación social. Madrid: Talasa.

DOUGLAS R. Emery, J. D. (2000). Fundamentos de administración financiera. Pearson Educación.

DOWNES, John y ELLIOT, Jordan. 2002. Diccionario de Finanzas. Editorial Continental. México.

ECKBO, B. Espen.1987. A Study of Board Performance in Corporate Governance. Johnson Graduate School of Management, Cornell University. Vol 32. No. 2

ECKBO, B. Espen.1990. Valuation Effects of Greenmail Prohibitions. University of Washington. School of Business Administration. Vol 25. No. 4

FRIEDMAN, Eric (2003): Propping and tunneling. National Bureau of economic research. Massachusetts.

GALLARDO PABLO IES. (s.f.). ecobachillerato.com. Recuperado el 07 de 10 de 2010, de www.ecobachillerato.com

MORALES H, Alfredo. (2001). Oferta pública de adquisición. Universidad Católica Andrés.

JOEL M. Stern, J. S. (2002). El reto del EVA: cómo implantar y gestionar el cambio de valor añadido en una organización. Gestión 2000.

JOHNSON, Simon (2000): Tunneling. American Economic Association. Vol. 90 No. 2

KOSNIK, R. D. (1987). A Study of Board Performance in Corporate Governance. Administrative Science Quarterly, Vol. 32, No. 2, 163-185.

KOSNIK, Rita D. 1990. Effects of Board Demography and Directors' Incentives on Corporate Greenmail Decisions. Academy of Management Journal. Vol. 33. No. 1.

MAYO, et al: 2000. Banques et Cohésion Sociale, Editions – Diffusion Charles Léopold Mayer, Paris.

MENENDEZ, Alonso E. J. (2005). Problemas y prácticas sobre los mercados financieros. Ediciones Díaz de Santos.

REDONDO J.M. 2005. Perfil de dignidad del LAE, Contador, Médicos e Ingenieros. Excelencia Administrativa, II y III Coloquios sobre Análisis Organizacional, vol. 4, 56

RIYANTO, Yohanes E. (1994): Tunneling and Propping: A Justification for Pyramidal Ownership.

SATO, G.S. 1998. Negocios y Ética en Management, WSI.USA.

SHLEIFER, Andrei. 1986. Greenmail, white knights, and shereholders`interest. Rand Journal of Economics. Vol. 17, No. 3

STUART Mill, J. 1864. Utilitarianism, pp. 9-10. London.

TERRAGNi, M. A. (2003). Delitos propios de los funcionarios públicos. Ediciones Jurídicas Cuyo.

VELÁSQUEZ M.G. 1998. Ética en los Negocios, Prentice Hall. N.J.

VISHNY, A. S. (1986). Greenmail, White Knights, and Shareholders' Interest. The RAND Journal of Economics, 293 - 309.

WENGEL JAN TER, Ardila Luz Karine, Lee Luis Alejandro. (01 de 10 de 2007). La sub-valoración de las acciones de la bolsa de valores de Colombia. Bogotá, Cundinamarca, Colombia.

ASPECTOS DEL CLIMA ORGANIZACIONAL QUE INCIDEN EN LA ROTACIÓN DE PERSONAL EN LA EMPRESA MAQUILADORA DE MEXICALI

LAE. Carolina Rodríguez Orejel (Universidad Autónoma de Baja California-Facultad de Ciencias Administrativas) y Dr. Manuel Alejandro Ibarra Cisneros (Universidad Autónoma de Baja California-Facultad de Ciencias Administrativas)

INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la rotación es de suma importancia para los empresarios ya que afecta directamente a los resultados que desean obtener tanto en la productividad y calidad del trabajo de este sector, debido a que cuando la tasa de rotación es elevada en una misma empresa esto da como resultado costos más altos de reclutamiento, selección y capacitación de nuevo personal.

Cuando surgen problemas en la estabilidad laboral en una organización que afectan el desempeño de la misma, hay que buscar las causas fundamentales por las cuales se ha incrementado la rotación del empleado, debido a que se considera que el recurso humano es la parte fundamental de toda organización. Por lo que los empresarios y dueños de las empresas deben estar al tanto de lo que motiva al personal que labora para ellos, aunque no es fácil tener a todo mundo contento siempre, pero se deben interesar al menos por mantener un buen clima organizacional en la empresa, ya que este engloba todos los aspectos que ocurren al interior de la organización.

Al hablar de organización se hace referencia a la empresa maquiladora la cual describe *Mungaray (1990: 95)*, como “una empresa con actividades de servicios de transformación industrial que los propietarios de las materias primas requieren para convertirlos en productos semi o totalmente elaborados”. Debido a que las actividades de este tipo de empresa requieren la elaboración de productos, es necesario el reclutamiento, selección y capacitación de personal para que se lleven a cabo dichas actividades, ya que el recurso humano juega un papel muy importante en este proceso.

La rotación de personal no es una causa, si no que vendría siendo un efecto, derivado de ciertos fenómenos localizados dentro o fuera de la misma

organización, el cual va fuertemente ligado a la actitud y el comportamiento del personal que labora en dicha organización. Vendría siendo entonces este fenómeno una variable importante de los factores internos y externos que forman parte de la misma empresa. Si bien es cierto que en toda organización competitiva ocurre normalmente un volumen de entradas y salidas lo cual es normal y en ocasiones hasta positivo, debido a que se pueden renovar recursos trayendo nuevo personal con ideas nuevas que pueden aportar a la organización, pero este volumen no debe exceder límites que lleven a la empresa a tener conflictos en su productividad y desempeño (Chiavenato Idalberto, 1993).

El problema de la rotación de personal en la industria maquiladora, inicio a partir de 1983, y coincide con la rápida expansión de la industria en las ciudades fronterizas. Para ese año ya se contaban con una tasa anual de 100% de rotación de personal en las ciudades fronterizas y para 1989 ya rebasaba este porcentaje a más de 152.4%. Prácticamente se estaba renovando la empresa por año, en cuanto al recurso humano se refiere, lo cual provoco que a partir de entonces se empezara a estudiar y analizar este problema que afecta a este sector de una manera acelerada, (Carrillo V. Jorge y Santibáñez R. Jorge, 1993).

Esta problemática no es ajena a las organizaciones del sector maquilador, en este caso específicamente se hace referencia a la empresa Tecnomex Industrial S.A., la cual está dedicada a proveer servicios de post venta de información tecnológica e industrial de telecomunicaciones a sus clientes a nivel mundial.

La misma se encuentra establecida en Mexicali Baja California en 1991, ubicada en Parque industrial Palaco; se ha especializado en la reparación y logística de garantías en monitores, impresoras, unidades de disco y LCD, las cuales están divididas por separado en distintas áreas de la empresa, la cual cuenta con una plantilla de más de 655 empleados aproximadamente en la actualidad. (Tecnomex Industrial S. A., 2013)

Misma que se está viendo afectada entre otros problemas, por la fluctuación constante de su personal de producción, haciendo más difícil el logro de los objetivos y metas propuestas para con sus clientes. Esto debido a que la empresa presenta rotación constante de su personal de producción entre un 5 y 6% mensual, cuando la meta deseable en el sector maquilador oscila entre 2% y 3% mensual. Estas cifras nos dicen que en el lapso de 1 año aproximadamente más del 50% de su personal se ha ido renovando debido al cambio constante del

recurso humano que conlleva la rotación de personal. Este problema trae como resultado, una producción deficiente, pérdida de recursos invertidos en selección, reclutamiento y capacitación, pérdida de contratos de uno o varios proyectos, y la fuga del talento del recurso humano que se va de la organización. (Tecnomex Industrial S. A., 2012)

Es por ello que el presente estudio de caso tiene como objetivo general: Analizar los factores que inciden en la rotación de personal en la empresa maquiladora de exportación Tecnomex Industrial S. A., de donde se desprenden los siguientes objetivos específicos:

- Identificar cuál de los aspectos del clima organizacional es el de mayor relevancia para esta problemática de la rotación de personal.
- Comparar el índice de rotación de personal de las distintas áreas de producción de la empresa.
- Determinar si la rotación de personal afecta solo a la empresa o también a los empleados.
- Determinar los problemas que enfrenta la empresa relacionados a la producción debido a la rotación de personal.

De los siguientes objetivos específicos, se desprenden las preguntas de investigación que a continuación se presentan:

- ¿La rotación de personal está relacionada con el liderazgo que se maneja hacia los empleados de la empresa?
- ¿La rotación de personal esta intrínsecamente relacionada con la motivación de los empleados en la empresa?
- ¿De qué manera influye el clima organizacional de la empresa al incremento en el índice de rotación de personal de producción?
- ¿Los aspectos del clima organizacional pueden ser vistos de distintas maneras por unas personas que por otras en la misma organización?

Debido a esta situación se considera importante realizar este estudio para contribuir a disminuir en cierto grado la rotación del personal de producción, llevando esto a una mayor productividad y logro de las metas de la organización.

De acuerdo a los objetivos de la investigación, los resultados permitirán determinar los factores que están influyendo a que se dé esta

problemática. Lo anterior permitirá tener un panorama acerca de lo que influye para que un trabajador decida terminar su relación laboral con la empresa.

Para ello el presente estudio es de tipo descriptivo ya que se analiza cómo es y cómo se manifiesta este problema, describiendo las tendencias del grupo o población a investigar. Así mismo el método se utiliza es el enfoque cuantitativo, ya que usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y establecer teorías.

Esta investigación es de tipo correlacional ya que compara los diferentes aspectos del clima organizacional para conocer cuál es el más incide sobre la rotación. Y también la investigación es de corte transversal debido a que se aplicaron encuestas en un momento determinado para conocer el clima organizacional y en el aspecto del análisis de los índices de rotación el estudio es de tipo longitudinal.

Para lo cual se plantea como hipótesis la siguiente:

El alto índice de la rotación de personal de producción en la empresa maquiladora de exportación “Tecnomex Industrial S. A.”, está influenciado principalmente por los distintos aspectos del clima organizacional de la misma.

Capítulo 1. Marco teórico

1.1. La Administración de recursos humanos

Para hablar de administración de recursos humanos primero hay que definir lo que es la administración, ya que es ahí donde se desprende el estudio del capital humano; la definición que muchos autores en general utilizan es que, la administración es una ciencia que se encarga del estudio de cinco funciones básicas de la organización con el fin de obtener el máximo beneficio, estas funciones son: planeación, organización, integración, dirección y control, las

cuales representan el proceso de administración. De estas cinco funciones de la administración general, se desprende una en la cual se basa este estudio de caso, esta función es la que se encarga de la administración del recurso humano la cual se desarrolla en función de la integración, que de acuerdo Dessler (2009), la administración de recursos humanos se define como “el proceso de contratar, capacitar, evaluar y remunerar a los empleados, así como de atender sus relaciones laborales, salud y seguridad, así como aspectos de justicia”. (p.2)

Después de definir este concepto se llega a la conclusión entonces que el propósito que persigue la administración del capital humano es mejorar las contribuciones que aporta el personal la organización de una forma responsable, ética y social; ya que la buena administración de este recurso se refleja en la manera en que el esfuerzo de los gerentes y directivos se relaciona con todos los aspectos del personal y esto a su vez determinara el grado de éxito de la empresa. (Werther William B. y Davis Keith, 2008:9)

Los aspectos de los que se encarga la administración del recurso humano abarcan desde: definir el personal de la organización, diseñar puestos y equipos, desarrollar las habilidades de los trabajadores, así como identificar métodos para mejorar el desempeño laboral y recompensar los éxitos de los empleados, en general es estar pendiente de las personas que laboran para la organización comprendiendo más que nada su comportamiento, ya que todas las personas piensan y actúan de manera diferente y es por eso que se vuelve un poco más difícil pero no imposible administrar este recurso. (Bohlander George, Snell Scott y Sherman Arthur, 2001:4)

Los recursos humanos deben de ser valiosos para las empresas, ya que representan un ventaja competitiva cuando estos mejoran la eficiencia y eficacia, cuando sus habilidades, conocimientos y capacidades no están al alcance de la competencia y todo esto se logra sabiendo administrar a este recurso, es por ello que se le debe dar mayor importancia dentro de las organizaciones.

1.1.1. Importancia del Recurso Humano

Como se mencionó anteriormente, el recurso humano bien administrado puede aportar mucho en una organización, es entonces que este elemento se vuelve de suma importancia para las empresas ya que los recursos humanos son las personas que en una organización aparecen como elementos de trabajo, los

cuales utilizan los demás recursos de la empresa como los materiales, maquinaria, métodos de trabajo, etc., en donde si falta alguno de estos elementos ya no se podría completar el proceso que realiza la empresa u organización.

Los recursos humanos son sin duda el elemento principal de toda organización, pero también son el factor más difícil de controlar y muchas veces debido a la falta de un buen liderazgo en su equipo de trabajo, es por ello que en todo momento se están ejerciendo esfuerzos dirigidos a su coordinación, mantenimiento, mejoramiento y desarrollo, que ayuden a alcanzar eficientemente las metas organizacionales. (Aguirre Francisco, artículo de la revista vinculado “Propuesta para reducir el índice de rotación de personal”, 2011)

Para Alles (2008), la importancia del recurso humano para los gerentes en las organizaciones, tiene que ver con que estos conozcan las herramientas de los recursos humanos para así evitar que con una mala administración ocurra:

- Contratar a la persona equivocada para el puesto.
- Tener una alta rotación de personal o una rotación diferente a la deseada, o contar con personal insatisfecho.
- Que la gente no este comprometida con los objetivos de la organización.
- Que los empleados piensen que su salario es injusto.
- Contar con personal que no esté suficientemente capacitado o el que si lo este que pierda su nivel.

Es importante tomar en cuenta todos los aspectos de los que se encarga la administración del recurso humano, dado que de ahí es donde se pueden detectar los posibles problemas que pueda enfrentar la organización. Uno de los problemas que se presenta por la mala administración del recurso humano es la rotación de personal, que es la base de estudio de este trabajo; la rotación de personal está íntimamente ligada con la administración del recurso de las organizaciones, ya que si en una organización se cuenta con una mala administración la cual se esté aplicando ya sea desde la definición del puesto, la selección del personal, la motivación o los métodos de compensación aplicados a los empleados, esta se verá reflejada en la separación de manera voluntaria por parte del trabajador de la empresa, debido considera que las condiciones en la que la empresa administra a su personal no van de acuerdo a los objetivos que el individuo desea alcanzar.

1.2. Selección de personal

Debido a la importancia del recurso humano para las organizaciones se debe considerar también la selección de los candidatos idóneos que habrán de formar parte de la organización y de acuerdo a Maristany (2007), la selección “es un proceso a través del cual se busca a una persona o a un grupo pequeño de personas con la aptitud para llevar acabo cierta actividad.” Aunque en este proceso se debe considerar no solo seleccionar a personas que sean capaces de desarrollar dicha actividad si no que cumplan con los requisitos del puesto y se adecuen a él, ya que de otro modo si se contrata a una persona que exceda la habilidad para la realización de cierta actividad, seguramente esta persona se sentirá a la larga insatisfecha por la situación dentro de la organización. (p. 271)

El objetivo básico que persigue la selección de personal es el hecho de filtrar la entrada y por ende restringirla del personal que no sea apto para el puesto, se encarga de escoger y clasificar a los candidatos adecuados para las necesidades de la organización. La selección busca encontrar al o a los candidatos adecuados para los puestos que existen en la empresa, esto todo con el fin de mantener o aumentar la eficiencia en el desempeño del personal. (Chiavenato Idalberto, 2007: 169)

1.2.1. Procesos de selección de personal.

El punto de partida para los procesos de selección comienzan a partir de que se solicita una vacante a un puesto determinado y pasan por el reclutamiento, es ahí cuando se empieza con el análisis de los requisitos y las especificaciones de los puestos, esto se hace con el fin de obtener mayor objetividad y precisión al momento de la selección del personal para la vacante existente. Por consiguiente es el análisis de los requisitos necesarios para cubrir el puesto y compararlos con los diferentes candidatos a cubrir la misma vacante. En este punto la selección vendría siendo una forma de un proceso de comparación y decisión. (Chiavenato Idalberto, 2007: 169)

Los procesos de selección no varían mucho de una a empresa a otra, debido a que en todas ellas se busca encontrar al candidato idóneo para las vacantes que desean cubrir, siguiendo las técnicas de selección de personal se podrá tener un mejor control en la contratación de los empleados, ya que estas sirven a su vez como filtros dejando solo al personal adecuado para ocupar el puesto.

1.3. Motivación

A lo largo de la historia se ha venido estudiando acerca de factores motivantes en el desempeño de los individuos dentro de las organizaciones y de acuerdo Maristany (2007): “Motivar es dar motivo a una persona o cierto grupo de personas para que trate de alcanzar cierto objetivo”. Aunque se escuche fácil el concepto, es más complejo de lo que parece, ya que primero que nada hay que preocuparse por buscarlos motivos que impulsan a alguien a cambiar su comportamiento en pro de los objetivos de la organización y tener esa habilidad de encontrarlos y llevarlos a cabo. (p.159)

Un estudio realizado por una firma de recursos humanos y bolsa de trabajo en línea, informo que “el 45% del personal permanecerá menos de seis meses en su empleo, mientras que el 16.5% mantendrán su trabajo entre seis meses y un año y solo el 11.80% estima quedarse más de cinco años trabajando donde lo hace ahora”, estas tendencias se las atribuyen a la poca motivación al empleado o que no se le presentan buenas oportunidades de mejora dentro de la empresa. (Reyes Heroles Regina, artículo “la rotación de personal cuesta caro”, 2007)

1.3.1. Principales situaciones de Desmotivación

En contra parte de lo que motiva al personal de las organizaciones, se encuentra también las situaciones que llegan a desmotivar a las personas y de acuerdo a un artículo publicado por Vargas Ivonne (2010), en la revista CNNExpansion (“cuidado con la desmotivación laboral”), se menciona que “se sabe que por lo menos 4.5 millones de trabajadores entre 20 y 40 años reportan algún tipo de depresión, ocasionada por problemas profesionales, y lo cual disminuye sus índices de productividad un 40%, de acuerdo con datos del IMSS”. Estas cifras son alarmantes ya que los factores de motivación laboral se dejan a un lado en algunas compañías lo que los está llevando disminuir en porcentaje demasiado alto la productividad del personal que labora para ellos y el cual no se siente motivado lo suficiente para poder realizar su trabajo con eficiencia.

Existen factores que desmotivan a los empleados, tales como remuneraciones por debajo de la debida, el que no se les proporcione aumentos de sueldo, bonos, etc., aunque no siempre se puede tener al empleado contento al ciento por ciento, se deben considerar estas siete situaciones que influyen en la desmotivación del empleado ya que son de alguna manera más controlables por los gerentes de la

empresa, sin que por ningún motivo se pierda mucho dinero si se corrigen. (p.167)

1.4.Liderazgo

Después de la motivación, el liderazgo forma también parte importante en toda organización ya que un buen liderazgo determina los logros que la empresa desea alcanzar. Si se tiene un mal líder por lo tanto se tendrá un mal liderazgo el cual acarrea problemas tales como el logro de metas, problemas con el clima organizacional, también una alta rotación de empleados, debido esto último a que los empleados no se sienten influenciados por el líder de manera que los impulse al logro de los objetivos tanto de la organización como los propios.

“Según un estudio realizado en Estados Unidos menciona que el 77% de los empleados no están satisfechos con su trabajo, la razón principal por la que las personas renuncian a las empresas es que sus jefes no los tratan bien. Los que se quedan en el empleo trabajando con malos jefes se sienten menos satisfechos con su trabajo y con su vida, se sienten menos comprometidos con la empresa y tienen más conflictos en el trabajo y la familia”. (Lussier N. Robert y Achua F. Christopher, 2005:4).

Lo anterior nos deja en claro que debido al mal liderazgo en las organizaciones se ve afectada en gran medida la rotación de personal ya que las personas no se sienten a gusto en su trabajo, por lo cual deciden marcharse de la empresa y la otra parte de los empleados que continúan en ella se sienten insatisfechos debido al mal clima organizacional originado por falta del buen liderazgo ya que su jefe inmediato no los hace sentirse parte del equipo influyendo de manera negativa en el desempeño de los subordinados.

Para entender más a detalle lo que liderazgo representa dentro de las organizaciones, los autores Mosley, Megginson y Pietri (2005), definen liderazgo como “el proceso de influir sobre las actividades individuales y de grupo en la fijación y consecución de metas”...“El liderazgo implica guiar, instigar y motivar a los empleados para el desempeño de sus tareas y responsabilidades. Consiste también en instruir y dotar de autoridad a los empleados”. Este concepto más que nada describe al liderazgo como un trabajo en conjunto de todos los miembros del equipo de trabajo dentro de la organización, dejando en claro que es responsabilidad de todos lograr las metas propuestas. Es un proceso que a través

de la influencia de los líderes sobre los seguidores es como se logra que se den los cambios y mejoras en las organizaciones. (p.10, 220)

1.4.1. Estilos de liderazgo

Existen distintos estilos de liderazgo que los líderes de las organizaciones adoptan para la consecución de sus objetivos, en ocasiones desempeñando uno o más estilos en un mismo líder, de los cuales los autores Lussier y Achua (2005:150), mencionan: el estilo autocrático o directivo, Consultivo o de apoyo, participativo, delegador y, el orientado al logro. Cada uno de estos estilos tiene sus características particulares, y como se mencionó anteriormente, cada líder puede adoptar uno o varios de estos estilos.

El liderazgo en toda organización es un elemento fundamental y por tal motivo se debe tener mucho en consideración por los gerentes de las empresas, ya que si no se cuenta con un buen liderazgo es mucho más difícil lograr las estrategias de la organización las cuales encaminan hacia el logro de los objetivos. Si no se cuenta con un buen liderazgo, no se puede contar con un buen clima organizacional en la empresa lo que a la vez provoca que los empleados no les motive desempeñar sus actividades al máximo; otro problema que conlleva un mal liderazgo es en el que se basa este estudio de caso, que es la rotación del personal, ya que esta se ve también afectada debido al mal liderazgo.

1.5. Clima organizacional

El ambiente dentro de una organización lo crean las personas que forman parte de la misma; el cual es un factor fundamental para que se incremente el volumen de la rotación del recurso humano debido a que como menciona el autor Chiavenato (1983), “la organización existe cuando dos o más personas interactúan con miras a alcanzar objetivos, los cuales solo podrán ser alcanzados mediante la combinación de sus capacidades y de sus recursos personales”. En otras palabras se podría decir que para que pueda existir la organización tiene que existir la interacción entre las personas para lograr los objetivos en común que tiene la organización y por los cuales se creó. (p. 27)

El clima organizacional es un concepto que se ha venido desarrollando recientemente, ya que fue introducido por primera vez en psicología industrial/organizacional en 1960. Es por ello que existen pocos conceptos del

mismo. El clima organizacional nace de la idea de que el hombre vive ambientes complejos y dinámicos, ya que las organizaciones están formadas por personas que generan diversos comportamientos ya sea en grupo o individualmente los cuales afectan dicho ambiente. Es por eso que el clima organizacional tiene efectos sobre los resultados de cada persona debido a la percepción que se tiene de este, ya que es distinta para cada empleado. (García Solart, Mónica, 2009)

De acuerdo a Méndez , 2006 (citado por García Solart, Mónica, 2009), El clima organizacional es “el resultado de resultado de la forma como las personas establecen procesos de interacción social y donde dichos procesos están influenciados por un sistema de valores, actitudes y creencias, así como también de su ambiente interno”. Este clima ocupa un lugar sobresaliente en las personas y es por eso que en los últimos años las organizaciones ya sean pequeñas o grandes se han preocupado por el estudio e identificación de este concepto utilizando técnicas de medición, análisis e interpretación de métodos a través de consultores de recursos humanos de la empresa, esto con el fin de crear un ambiente dentro dela organización que satisfaga las necesidades de los empleados.

1.5.1. Enfoques del clima organizacional

Además de los conceptos de clima organizacional es necesario mencionar los distintos enfoques que se han empleado para su estudio, tales como el enfoque estructural, el enfoque subjetivo y el enfoque integrado.

De acuerdo a Forehand y Gilmer (1984) (citado por Bustamante U. Suleima; Pérez de Maldonado, Isabel; Maldonado P. Marisabel, 2006), lo definen como un “conjunto de características permanentes tales como: el tamaño de la organización, la estructura organizativa, la complejidad de los sistemas organizacionales, el estilo de liderazgo y las orientaciones de las metas”. Cabe mencionar que los sistemas organizacionales representan al número de componentes, como al número y naturaleza delas interacciones entre ellos y se relacionan específicamente con la dirección y la complejidad de la comunicación.

El enfoque subjetivo, es la percepción de los miembros de la organización lo que define el clima, y de acuerdo a Kozlowski y Doherty (1989), a este enfoque se le asigna un gran valor que es el de la percepción que tienen los trabajadores del comportamiento de sus superiores.

Y por último el enfoque integrado, en donde se considera tanto la naturaleza objetiva como la subjetiva del clima organizacional, en donde “existen elementos que intervienen de manera importante en la elaboración que los sistemas individuales hacen la situación, los cuales son: los factores personales, tales como: motivos, valores y percepciones de los miembros de la organización; también las variables estructurales: tecnología, sistemas de recompensas y relaciones de autoridad; por ultimo las metas del sistema, que manifiestan los estados futuros deseados en la organización”. Dentro de este enfoque los factores o variables estructurales son los aspectos del clima de la organización, los cuales son evaluados a través de la percepción de los individuos, influenciada por las necesidades y experiencias individuales. (Bustamante U. Suleima; Pérez de Maldonado, Isabel; Maldonado P. Marisabel, 2006)

1.6. La rotación del recurso humano en las organizaciones.

De acuerdo el Aguirre Francisco (2011), comenta que: “Toda empresa debe esperarse un cierto grado de rotación de personal, ya que es saludable para la organización, pero suele ser costoso y por tanto los empresarios están interesados en mantenerla en un nivel bajo”...”usualmente atrás de la rotación laboral se ocultan problemas con el liderazgo, la motivación, la satisfacción laboral, el trabajo en equipo entre otros”. Es importante el analizar todos estos aspectos de alguna manera relacionados con el fenómeno de la rotación de personal, ya que esta es originada a partir de la falta de alguno de estos elementos en la organización.

Chiavenato (1983), menciona también que en toda organización es normal contar con rotación de personal cuando esta es provocada por la organización en el sentido de mejorar el potencial humano existente, es decir, intercambiar parte del personal con el que se cuenta por personal de mejor calidad, con más experiencia en el mercado, entonces la rotación se encuentra bajo control por la organización. Pero cuando la rotación no es controlada por la empresa, encontrar los motivos o causas para disminuir la fuga del recurso humano se puede convertir en un gran problema para la organización. (p. 156)

La rotación de personal tiene diversas causas, las cuales podrían dividirse también en causas de rotación forzosa provocadas por jubilación, por incapacidad permanente, por enfermedad, por muerte, y las causas de la rotación voluntaria

sería por despido, por renuncia del trabajador, por mala selección, por razones personales o familiares, por inestabilidad natural etc., es importante distinguir ambas.

1.6.1. Factores de la rotación de personal en las organizaciones

Las organizaciones buscan mantener la estabilidad del personal en su empresa, lo cual garantiza una mejor eficacia y eficiencia de la misma, y es sabido que en algún momento las empresas enfrentan tarde que temprano el proceso de movilidad de su personal la cual llamaremos la separación del empleado de la organización y esta puede ser causada por diversos factores los cuales de acuerdo al autor Rodríguez Valencia (2007), pueden ser por renunciaciones, muerte, retiros, despidos, por acción disciplinaria o por reducción de la fuerza de trabajo en la organización.(p. 408)

Aunque cada tipo de separación afecta a la organización de distinta manera, se considera que el factor de separación que es más difícil de controlar por la organización son las renunciaciones por parte de los empleados, ya que existen muchas razones por las que un empleado decide separarse de la empresa y no siempre estas razones son claras para la organización, pero por lo general, “el individuo que se marcha en ocasiones es un empleado insatisfecho o una persona con problemas que no puede ser ayudado por la empresa” Rodríguez Valencia Joaquín (2007:408)

1.6.2. Costos de la rotación de personal

Uno de los problemas principales a los que se enfrentan las empresas y sobre todo los gerentes de recursos humanos es determinar hasta qué punto vale la pena perder recurso humano manteniendo una política salarial relativamente conservadora y sobre todo encontrándose en una economía competitiva como la de hoy en día. Debido a este tipo de políticas salariales provoca que se dispare de una manera elevada el alto porcentaje de la rotación de personal que a la larga puede resultar mucho más caro que el conservar los salarios bajos. (Chiavenato Idalberto, 2007:142)

Los directores de personal en las organizaciones se preocupan siempre por las tasas de renunciaciones, ya que esto contribuye a los altos costos de empleo, causados estos por la rotación del personal. (Rodríguez Valencia Joaquín, 2007: 408)

De acuerdo a un artículo publicado por Reyes Heróles Regina (2007), llamado: “La rotación de personal cuesta caro”, menciona que la rotación de personal en las organizaciones causa elevados costos en reclutamiento y la capacitación, además de gastos en la baja producción a las personas que dentro de su misma organización están buscando una oportunidad de trabajo fuera de ella, lo que reduce en gran medida su eficiencia lo que se puede traducir en pérdidas económicas.

Aunque en un artículo publicado por su editor Aguirre Francisco (2011), en la revista Vinculado llamado: “propuesta para reducir el índice de rotación de personal”, se dividen a los costos de la rotación en primarios y secundarios; en donde los gastos primarios “se refieren la parte inicial del proceso de contratación del individuo”, ya que son los que están directamente relacionados con la separación y sustitución de cada empleado de su puesto de trabajo, el reclutamiento y selección, registro y documentación, integración y capacitación, proceso de alta y baja de los colaboradores, se podrían considerar los gastos más costosos que conllevan la rotación de personal.

En los gastos secundarios incluye a la productividad, es decir, se presenta una producción menor debido a la separación y a la adaptación del nuevo empleado al proceso, también los problemas de actitud del personal debido al constante movimiento de empleados; por último se ven afectados los costos de tiempo extraordinario en los que incurre la empresa por el tiempo que se le invierte debido a la adaptación de los nuevos empleados al proceso, y a gran escala la pérdida de contratos o clientes, entre otros. De igual manera en ambos casos se pierde tiempo, dinero y esfuerzo tanto del empleado que decide irse de la organización como las personas que lo reclutaron y que lo capacitaron. Aunque muchas empresas pasan por alto estos aspectos, ya que a primera vista no se logran notar estos costos, debido a que muchos empresarios creen que debido al alto desempleo que existe en nuestro país el hecho de que se vaya una persona no representa gran problema encontrar quien lo remplace, aunque no consideran el valor que ya se invirtió a la persona que están dejando ir.

En base a estos aspectos que enfrenta la organización, ya sea gastos primarios, secundarios y terciarios, se considera que la rotación de personal es costosa y en cuanto más alto es el índice de la rotación, más alto es el costo de esta.

Metodología de Investigación

Este estudio se llevara a cabo a los empleados de la empresa maquiladora: “Tecnomex Industrial S.A.” esta empresa de exportación está dedicada a proveer servicios de post venta de información tecnológica, se especializa en la reparación y logística de garantías en monitores, impresoras, unidades de disco y LCD; esta empresa cuenta con una plantilla de más de 600 empleados aproximadamente en la actualidad.

2.1 Tipo de Estudio y método de investigación

El estudio se basa en la modalidad de investigación de tipo descriptivo ya que se analiza cómo es y cómo se manifiesta este problema, describiendo las tendencias del grupo o población a investigar, es decir, miden evalúan o recolectan datos sobre diversos conceptos o variables del fenómeno a investigar. “En este tipo de estudio se selecciona una serie de cuestiones y se mide o se recolecta información para cada una de ellas para describir lo que se investiga.” Básicamente este describirá tendencias de un grupo o población de estudio; también esta investigación es de tipo correlacional ya que compara los diferentes aspectos del clima organizacional para conocer cuál es el más incide sobre la rotación.

Así mismo se utiliza el enfoque cuantitativo ya que los planteamientos a investigar serán específicos y delimitados, los cuales siguen un patrón predecible y estructurado, donde se pretende generalizar los resultados encontrados en la población de estudio; a su vez también se utilizara la recolección de datos de la población a estudiar donde se obtendrán las perspectivas y puntos de vista de los participantes tales como emociones, esto con la finalidad de probar hipótesis y establecer teorías de dicha investigación. (Hernández Sampieri Roberto, Fernández C. Carlos, Baptista L. Pilar, 2006)

La aplicación del cuestionario de esta encuesta es de corte transversal debido a que se aplicaron encuestas en un momento determinado para conocer el clima organizacional y en el aspecto del análisis de los índices de rotación el estudio es de tipo longitudinal.

2.2 Población y Muestra

La población para esta investigación es igual a la muestra ya que la empresa deseaba conocer la opinión de cada uno de los empleados del área de producción de su empresa para tener un panorama más exacto acerca de cómo los empleados ven a la organización. El total de empleados de la empresa incluyendo áreas administrativas tales como finanzas, recursos humanos, planeación, ingeniería, compras, mantenimiento, y producción es de un total de 655 empleados y, tan solo el área de producción la cual representa el 89.5% del total de empleados de la empresa, misma que representa la población de este estudio con un total de 586 empleados al momento de realizar este estudio y aplicar la encuesta.

2.3 Instrumentos utilizados

- Encuestas de clima organizacional

2.4 Hipótesis del estudio

Para este estudio se desprende la siguiente hipótesis:

El alto índice de la rotación de personal de producción en la empresa maquiladora de exportación “Tecnómex Industrial S. A.”, está influenciado principalmente por el clima organizacional de la misma.

2.5 El diseño y descripción de los instrumento

La Encuesta de Clima Organizacional para los empleados de producción consta de 99 preguntas, las cuales están divididas 4 dimensiones (Calidad de vida en el trabajo, comunicación, la organización y calidad y productividad), cada una de estas 4 dimensiones está compuesta por subdimensiones las cuales son:

I. Calidad de vida en el trabajo

Subdimensiones:

- Sistemas de trabajo 15 preguntas)
- Instalaciones y acciones de seguridad para los empleados (7 preguntas)

II. Comunicación

Subdimensión:

- Información (12 preguntas)

III. La organización

Subdimensiones:

- Capacitación, reclutamiento y selección (11 preguntas)
- Compensación (6 preguntas)
- Clima Laboral, Manejo de conflictos y toma de decisiones (13 preguntas)
- Relaciones de trabajo superior-colaborador (10 preguntas)

IV. Calidad y productividad

Subdimensiones:

- La filosofía de calidad (6 preguntas)
- Apoyo a la creatividad, espíritu de servicio y compromiso con la comunidad (9 preguntas)
- Colaboración de la empresa con los empleados (7 preguntas)

Se agregó una sección de preguntas abiertas de opinión en general de todos los aspectos de la empresa (4 preguntas).

En este cuestionario se aplicaron preguntas usando la escala de Likert, la cual se hace para que los encuestados evalúen en función de su criterio subjetivo, en donde se le pide a las personas que manifiesten su grado de acuerdo o desacuerdo. Este cuestionario fue desarrollado en base a lo que la empresa necesitaba conocer de los empleados en cuanto a todo lo que involucra el clima organizacional de la misma empresa, para poder determinar los aspectos más relevantes que pudieran estar influyendo en la alta rotación de personal.

2.6 Validación y confiabilidad de la escala.

Para medir la confiabilidad de las preguntas de esta encuesta y la congruencia de sus dimensiones se determinó el coeficiente *Alfa de Cronbach*, para la escala completa (a excepción de 5 preguntas abiertas de opinión general, ya que estas no aportaban información relevante para la encuesta.) a través del programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*, Versión 21).

Para esta escala de 94 elementos, el coeficiente de Alfa de Cronbach fue de:

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
.960	.963	94

Cuadro 2. Fuente: Elaboración propia (SPSS v21).

Lo cual es altamente aceptable, debido a que los valores de coeficiente de fiabilidad aceptables deben ser de 0.70 en adelante para que sean considerados como válidos. Sin embargo al analizarlo por subdimensiones como se muestra en la tabla de a continuación, la subdimensión que resulto por debajo de 0.70 fue la de Información (0.659).

Estadísticos de Fiabilidad	
Subdimensiones	Alfa de Cronbach
Sistemas de Trabajo	0.838
Acciones de seguridad en el trabajo	0.761
Información	0.659
Capacitación, Reclutamiento y Selección	0.794
Compensación	0.732
Manejo de Conflictos y Toma de Decisiones	0.79
Relaciones de trabajo superior-colaborador	0.873
Filosofía de Calidad	0.776
Apoyo a la Creatividad, Espíritu de Servicio y Compromiso con la Comunidad	0.82
Colaboración de la empresa con los empleados	0.762

Cuadro 3. Fuente: Elaboración propia

Debido a que esta estaba por debajo del promedio, se procedió a aplicar la técnica de análisis factorial (KMO y prueba de esfericidad de Bartlett), como se muestra en el siguiente cuadro, obteniendo un resultado aceptable (0.774).

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.774
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1148.648
	gl	45
	Sig.	.000

Cuadro 4. Fuente: Elaboración propia (SPSS v21).

2.7 Procedimiento de aplicación.

La Encuesta fue revisada por mi director de tesis de la UABC, y por el departamento de Recursos Humanos de la empresa a analizar. De las revisiones se desprendieron sugerencias para hacer modificaciones. Estas modificaciones consistieron en la aclaración en la sintaxis de algunas preguntas de la encuesta y en la aclaración de las instrucciones para utilizar las escalas.

Una vez que la encuesta fue corregida, se hizo una prueba piloto con 12 empleados de la línea de producción de la empresa a analizar, y debido a eso se tuvo que hacer una revisión en la redacción de algunas preguntas las cuales no quedaban claras o podían llevar a confusiones, posterior a eso se generó la versión final de la encuesta.

La encuesta se aplicó durante la jornada laboral de los empleados de la empresa, este instrumento se respondió en grupos de 10 a 15 personas durante 3 semanas seguidas y su duración era alrededor de 40 minutos para responderlo y no se registró ninguna anomalía durante la aplicación.

Capítulo 3

Análisis e Interpretación de resultados

3.1 Análisis de los datos

Los datos se capturaron en el software estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*, Versión 21), con en el que se generaron los estadísticos descriptivos de todas las variables. Después para la elaboración de gráficas se utilizó el software Excel 2010.

3.2 Interpretación de los resultados

PARA VER LA INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS Y LAS GRAFICAS DE LOS MISMOS, FAVOR DE VER EL ANEXO EN EL ARCHIVO PDF.

- Cuadro 5. Tabla de resultados por subdimensión del Clima Organizacional (ver el PDF)
- Cuadro 6. Gráfica de medias por subdimensión del clima organizacional (ver PDF)
- Cuadro 7. Grafica de subdimensión de Sistemas de Trabajo (ver PDF)
- Cuadro 8. Grafica de subdimensión de Información (ver PDF)
- Cuadro 9. Grafica de subdimensión de Capacitación, Reclutamiento y Selección (ver PDF)
- Cuadro 10. Grafica de subdimensión de Apoyo a la creatividad, Espíritu de Servicio y Compromiso con la comunidad (ver PDF)
- Cuadro 11. Grafica de subdimensión de Acciones de Seguridad en el Trabajo (ver PDF)
- Cuadro 12. Grafica de subdimensión de Compensación (ver PDF)
- Cuadro 13. Grafica de subdimensión de Manejo de Conflictos y Toma de Decisiones (ver PDF)
- Cuadro 14. Grafica de subdimensión de Relaciones de Trabajo Superior-Colaborador (ver PDF)
- Cuadro 15. Grafica de subdimensión de Filosofía de Calidad (ver PDF)
- Cuadro 16. Grafica de subdimensión de Colaboración de la Empresa con los Empleados (ver PDF)

4.1 Conclusiones preliminares

El clima organizacional así como sus distintos aspectos y dimensiones son de suma importancia para todas las organizaciones, ya que estas buscan siempre el mejoramiento en su productividad alcanzando las metas que se proponen pero sin descuidar el recurso humano; considerar el ambiente donde los empleados laboran, la comunicación que existe entre las distintas áreas, las relaciones supervisor-colaborador, la motivación, y todo lo que los empleados perciben de la empresa en la que se desarrollan diariamente puede beneficiar o no en su desempeño, lo que afecta o beneficia directamente a la empresa.

Es por ello que esta investigación realizada en la empresa maquiladora “Tecnomex Industrial S.A.”, ubicada en Mexicali, B.C., lleva a la conclusión de que el clima organizacional que experimenta la empresa es de **Desacuerdo y Neutral**, ya que los empleados muestran un desacuerdo al en las de relaciones superior-colaborados, la compensación, en donde se involucran sueldos y salarios, también con el manejo de conflictos y toma de decisiones por parte de la empresa, también con la información o comunicación, con los sistemas de trabajo, con la capacitación, el reclutamiento y la selección del personal, también con el poco apoyo que reciben los empleados en cuanto al desarrollo de ideas y creatividad; sin embargo la colaboración de la empresa con los empleados, la filosofía de calidad con la que cuenta la empresa y las acciones que se toman de seguridad en el trabajo cuentan con una percepción De Acuerdo.

4.2 Recomendaciones preliminares

Por último, en este apartado presentan algunas recomendaciones para la empresa en cuestión, las cuales tiene que ver con las cuatro dimensiones: Calidad de Vida en el Trabajo, Comunicación, La Organización y, Calidad y Productividad; de las cuales específicamente las subdimensiones de: relaciones superior-colaborador, la compensación, el manejo de conflictos y toma de decisiones, la información, los sistemas de trabajo, la capacitación, reclutamiento y selección de personal y el apoyo a la creatividad, espíritu de servicio; que son en donde los empleados percibieron como Desacuerdo y Neutral; y son las siguientes:

- Reforzar el liderazgo que existe la empresa, capacitando a sus líderes con distintos cursos los cuales les permitan desarrollarse como buenos líderes;

a su vez hacer evaluaciones periódicamente para verificar que estos cursos estén ayudando de alguna manera las relaciones superior-colaborador.

- Crear o reforzar los esquemas de recompensa salarial con los que cuente la empresa, los cuales se enfoquen a la productividad y eficiencia del empleado, dejando a un lado los favoritismos que pudieran existir.
- Apoyar en cuanto al manejo de conflictos se trate, permitiendo el dialogo entre el personal afectado, estableciendo responsabilidades y sanciones de ser necesario para la solución del problema y sobre todo darle seguimiento al conflicto hasta que se solucione.
- Fomentar la participación de los empleados en la toma de decisiones de la empresa y sobre todo si tiene que ver con su desempeño y productividad, ya sea reforzando el sistema de sugerencias con el que cuenta la empresa, tomando en cuenta las opiniones, ya que los empleados tienen mucho que aportar.
- Mantener informados a los miembros de la organización en todos sus niveles, en cuanto a los cambios y decisiones dentro de la organización, fomentando las relaciones entre departamentos, para que la comunicación fluya constantemente en tiempo y en forma.
- En cuanto a los sistemas de trabajo se recomienda hacer un reporte de actividades por supervisor de sus empleados para equilibrar la carga de trabajo similar para puestos similares, haciendo si fuese necesario nuevas descripciones de puestos, las cuales quedarían documentadas en el área de recursos humanos.
- Implementar programas integrales de adiestramiento y capacitación periódica, ya sea que sean impartidos por parte de personal interno o externo.
- En cuanto a reclutamiento y selección de personal, se recomienda evaluar las descripciones de puestos de las vacantes, reclutar a personal que cubran esas descripciones, haciendo pruebas necesarias para la selección del personal que ha de trabajar en la empresa.

- Implementación de valores institucionales a los empleados, desarrollando un espíritu de servicio, y dando apoyo al desarrollo de la creatividad de los empleados, lo cual puede llevar a reducir costos a la empresa si esta creatividad es enfocada a elementos de la organización.

Con las recomendaciones preliminares, se da por terminada la primera parte de este trabajo de investigación; en una segunda parte, se analizarán los resultados con los que cuenta la empresa acerca de las encuestas de salida que realizan a los empleados que renuncian a la organización, en donde se compararán dichos resultados con los resultados de esta investigación, para verificar si efectivamente los aspectos del clima organizacional afectan en cierto grado la rotación de personal en esta empresa maquiladora.

Bibliografía

- Administración: Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo
Thomas S. Bateman y Scott A. Snell.
8va. Edición. Mc Graw Hill/Interamericana Traductores S.A. de C.V.
México 2009.
- Liderazgo: Teoría, Aplicación y Desarrollo de actividades.
Robert N. Lussier y Christopher F. Achua
2da. Edición, Internacional Thomson Editores S.A. de C.V. México, 2005.
- Liderazgo: Como aprovechar las lecciones de la experiencia
Richard L. Hughes, Robert C. Ginnett y Gordon J. Curphy
5ta. Edición. Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México,
2007.
- Administración
Michael A. Hitt, J. Stewart Black y Lyman W. Porter
9na. Edición, Pearson Prentice Hall / Pearson Educación, México 2006.
- Administración de recursos humanos: El capital humano de las
organizaciones.
Idalberto Chiavenato
8va. Edición. Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México,
2007.

- Administración de recursos humanos
Jaime Maristany
2da. Edición, Pearson Prentice Hall / Pearson Educación, México 2007.

- Comportamiento Organizacional
Stephen P Robbins & Timothy A Judge
13va. Edición. Pearson, Prentice Hall. México, 2009.

- Rotación de Personal En Maquiladoras De Exportación De Tijuana
Jorge carrillo V. y Jorge Santibáñez R.
Secretaria del trabajo y previsión social, y el colegio de la frontera norte,
1era. Edición, México 1993.

- Administración de recursos humanos
Idalberto Chiavenato
1ra. Edición. Mc Graw Hill Interamericana. México, 1983.

- “Crisis, automatización y maquiladoras”
Mungaray L. Alejandro
Editado por la Universidad Autónoma de Baja California, México, 1990.

- Administración Moderna de Personal
Joaquín Rodríguez Valencia
7ma. Edition Cengage Learning Editores S.A. d C.V. Mexico, 2007.
- Motivación y Personalidad
Abraham H. Maslow
3ra. Edición. Editores Díaz de Santos S.A. Madrid España, 1991.

- Gestión Administrativa de personal
Autores: Belén Ena Ventura, Susana Delgado González, Teresa Ena Ventura.
2da. Edición. Thomson Editores Paraninfo S.A. Madrid España, 2006.

- Administración de recursos humanos
R. Wayne Mondy
11va. Edición. Editorial: Pearson Education de México S.A. de C.V. 2010.

- Administración de recursos humanos : El capital humano de las empresas
Autores: William B. Werther, Keith Davis
6ta. Edición. McGraw Hill/ Interamericana Editores S.A. de C.V. México,
2008.

- Administración de recursos humanos
Autor: Garry Dessler
11va. Edición. Editorial: Pearson Education de México S.A. de C.V. 2009.

- Administración de recursos Humanos para el alto desempeño
Autores: Fernando Arias Alicia y Víctor Heredia Espinoza.
1ra. Edición. Editorial Trillas S.A. de C.V. México, 1973.

- Administración de Recursos Humanos
Autores: George Bohlander, Scott Snell y Arthur Sherman
12va. Edición Editorial: International Thomson Editores. México, 2001.

- Dirección Estratégica de Recursos Humanos: Gestión por competencias
Autor: Martha Alles
2da. Edición. Editorial: Ediciones Granica S.A. Buenos Aires, Argentina
2008

- Tesis: Identificación de elementos clave para el desarrollo de estrategias para la retención del talento humano dentro de la industria maquiladora de exportación.
 Autor: Andrés Sánchez Barraza
 Mexicali Baja California, México. (UABC, Marzo 2012)

- Metodología de la Investigación
Autores: Roberto H. Sampieri, Carlos Fernández Collado, Pilar Baptista Lucio
4ta. Edición. Editorial: Mc Graw Hill. México, 2006.

- Página web: <http://www.index.org.mx/IMMEX/antecedentes.php>

- “Propuesta para reducir el índice de rotación de personal”
 Artículo de la revista Vinculado (Publicado el 11/03/2011 por Francisco Aguirre)

- http://vinculando.org/empresas/propuesta_para_reducir_el_indice_de_rotacion_de_personal.html
- “Elimine la rotación de personal”
La revista soyentrepreneur.com (publicado el 5/10/2006 por Adriana Reyes.)
Pág. Web: <http://www.soyentrepreneur.com/elimine-la-rotacion-de-personal.html>
 - INEGI: <http://www.inegi.org.mx/>
 - "Las necesidades sociales y la pirámide de Maslow" en La Economía de Mercado, virtudes e inconvenientes.
http://www.eumed.net/cursecon/2/necesidades_sociales.htm
Publicado por Martínez Coll, Juan Carlos (2001)
 - “Cuidado con la desmotivación laboral”
CNNEXPANSION (Artículo publicado 17/09/2010 por Ivonne Vargas)
Pág. Web: <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2010/09/15/cuidado-con-la-desmotivacion-laboral>
 - “Manifestar a tiempo las inconformidades puede ser la clave en este proceso”
Artículo publicado por Andrés Quintero Palomino. (Marzo del 2011)
http://www.eempleo.com/colombia/tendencias_laborales/como-superar-la-desmotivacion-laboral-----/9009787
 - El liderazgo y la Gerencia
Revista Universidad EAFIT, 2012 (publicado por Jorge Ignacio Paz Parra)
Pagina Web: <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/viewFile/1200/1087>
 - Liderazgo y Dirección: Capacitación a distancia en gestión de organizaciones comunitarias.
Disandro Eduardo y Bassetti Almirón Hugo (2006)
Pág. Web: <http://scoutsanpatricio.com.ar/libros/b220.pdf>
 - La rotación de personal cuesta caro
Autor: Regina Reyes Heroles (Publicado el 06 de julio del 2007, México.)

<http://www.cnnexpansion.com/midinero/2007/6/la-rotacion-de-personal-cuesta-caro>

- Clima Organizacional y su Diagnóstico: Una aproximación Conceptual.
Página web: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=225014900004>
García Solarte, Mónica. (2009).

- Aspectos del clima organizacional en el Policlínico Universitario.
Autores: Cañellas G., Jorge; Castellanos G., Maricel; Piña L., Carmen N.;
Mir Ocampo, Iraldo; Yera Sánchez, Asbely; Sánchez García, Zenia. (2007).
Página web: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180020205013>

- Clima organizacional y gerencia: inductores del cambio organizacional.
Autores: Bustamante Uzcátegui, Suleima; Pérez de Maldonado, Isabel;
Maldonado Pérez, Marisabel. (2006).
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65821209>

INTERDISCIPLINA, COMUNICACIÓN PARA EL DESARROLLO Y ADAPTABILIDAD DE ESTRUCTURAS ORGANIZACIONALES EN EL EXTENSIONISMO DE BAJA CALIFORNIA: CASOS PORCICULTURA Y PREVENCIÓN DE RICKETTSIOSIS

Ma. Elena Zermeño Espinosa¹¹, Jorge Alejandro Martínez Partida, Elsa del Carmen Villegas Morán. (Universidad Autónoma de Baja California)

Resumen

Este trabajo presenta dos experiencias interdisciplinarias de extensión universitaria donde confluyen más de siete disciplinas, cuatro unidades académicas de la UABC, organismos gubernamentales y otras instituciones que tributan al desarrollo de capital humano en dos ámbitos: el mejoramiento de los porcicultura y la prevención de rickettsiosis; esto mediante diversas estrategias de comunicación y educación, así como la adaptabilidad de estructuras organizacionales que pretenden, en el primer caso, fortalecer habilidades técnicas, organizacionales y empresariales en los productores porcinos de baja california, mediante el acceso al conocimiento, información y tecnología; de igual manera que en el segundo, con objeto de promover una cultura de prevención de esta enfermedad que sigue causando muertes en Mexicali.

Palabras clave

Comunicación para el desarrollo, interdisciplina y estructuras organizacionales.

Abstract

¹¹ maelena@uabc.edu.mx

This paper presents two university extension interdisciplinary experiences confluence over seven disciplines, four campus of the autonomous university of Baja California (UABC), government agencies and other institutions tribute to the development of human capital in two areas: the improvement of pig and rickettsia infection prevention of; this through different communication and education strategies and the adaptability of organizational structures intended, in the first case, strengthen technical skills, organizational and business in California pork producers through access to knowledge, information and technology; of similarly in the second, to promote a culture of prevention of this disease that continues to cause deaths in Mexicali.

Keywords

Development Communication, interdisciplinary and organizational structures.

Introducción

Baja California es un estado fronterizo situado en la región noroeste de México, limita al este por el Golfo de California, al norte con Estados Unidos de Norteamérica, al oeste y al sur por el Océano Pacífico; cuenta con una población mayor a 3 millones 155 mil habitantes (INEGI, 2010) y su capital, Mexicali, alcanza cerca del 30% (936 826), quienes conviven con temperaturas de hasta de 50°C en verano.



Fig. 1 Mapa del Estado de

Este joven municipio de 110 años tiene ventajas competitivas por su situación geográfica; sin embargo, también convive con agentes biológicos patógenos provocados por bacterias que producen enfermedades infecciosas, como la rickettsiosis, ocasionada por la bacteria de la garrapata, que ha desencadenado la muerte de 129 personas del 2009 a la fecha (SSA BC, 2103).

Hasta el 2012 se creía que el clima de verano en Mexicali era propicio para las garrapatas; no obstante, también proliferaron durante el invierno de ese año, lo cual derrumbó dicha premisa y este problema de salud

pública volvió a llamar la atención de la población y de las autoridades. Esto puso de manifiesto la necesidad de un abordaje coordinado entre las instituciones sociales: gobierno, escuelas, familias y otros, para prevenir dicha enfermedad.

En el mismo sentido, otro aspecto que requiere la coordinación de esfuerzos entre los diversos organismos involucrados, es la producción porcina en Baja California; ya que el director estatal de Ganadería de la Secretaría de Fomento Agropecuario (SEFOA), expresó en el Foro “Expectativas de la Porcicultura en México”, organizado por este grupo interdisciplinario, que en 2011 la demanda de carne porcina fue de 30 millones 506 mil kilogramos, de los cuales, el 76% se importó de Estados Unidos y el 17% provienen de diferentes estados, mientras que sólo el 7% se produce en la localidad (Monitor BC, 2013).

Dicha realidad confirma la necesidad de alcanzar la meta del Gobierno del Estado y de la UABC acerca de integrar a los productores que se dedican a la porcicultura en Baja California mediante diversas estrategias educativas e integrales que les permita ampliar su capital humano, de forma que puedan acceder a recursos públicos y ampliar su cadena productiva.

Sobre la extensión y el extensionismo

El Plan de Desarrollo Institucional de la UABC (2011-2015: 51) explica que la extensión es un excelente canal de comunicación y retroalimentación con la sociedad, a la vez que el medio idóneo para enriquecer la formación de su comunidad interna y externa; ya que

permite que la institución se mantenga firmemente integrada al contexto, tanto como difusora, promotora y divulgadora de cultura y conocimiento, como en su carácter de institución capaz de prestar servicios y contribuir a la atención de algunos problemas sociales del entorno, en particular de aquellos asociados con los sectores más desprotegidos y menos beneficiados de la sociedad (PDI 2011-2015: 51-52).

De acuerdo con la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, las instituciones de educación superior deben "asumir su liderazgo social a fin de contribuir a enfrentar los retos de alcance mundial" (UNESCO, 2009 en PDI 2011-2015: 21), entre los que se encuentran los de salud pública y desarrollo de capital humano, aquí plasmados: la rickettsiosis y la buenas prácticas de producción porcina, abordadas mediante las funciones

sustantivas universitarias, como son: la docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios.

De ese modo, y en concordancia con la UNESCO, así como con las consultas a personal interno y externo al recinto universitario se "ofrece a los estudiantes la constitución de ambientes de aprendizaje en contextos extraescolares" (PDI 2011-2015: 61), lo que beneficia tanto a la población atendida como a la formación profesional de todos los involucrados.

En la UABC se valora particularmente el esfuerzo permanente en pos de la excelencia, la justicia, la comunicación multidireccional, la participación responsable, la innovación, el liderazgo fundado en las competencias académicas y profesionales, una actitud emprendedora y creativa, la honestidad, la transparencia, la pluralidad, la libertad, y el respeto y aprecio entre todos sus miembros y de ellos hacia el medio ambiente (PDI 2011-2015: 43)

Dichos valores y características, entre otros, son aplicados en los dos casos aquí presentados, tanto por los docentes como por los estudiantes y personal externo involucrados, lo cual se ampliará en párrafos posteriores.

Ahora bien, el extensionismo desde la arista gubernamental ha transitado por diversas etapas: la primera de éstas, muy paternalista y unidireccional, de ahí que la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura (FAO, 2010) desea dejar atrás la imagen de la extensión asociada al personal del sector público montando en motocicletas para dialogar con los agricultores. En el mismo sentido, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA, 2011) afirma "que se ha superado la visión de la extensión agraria como sinónimo de la labor de los organismos del sector público".

Es así como actualmente la **extensión** se define por la FAO (2010)¹², como los:

sistemas que han de facilitar el acceso de los agricultores, sus organizaciones y otros agentes del mercado a conocimientos, tecnologías e información; fomentar su interacción con asociados en la investigación,

¹² En el Foro mundial sobre servicios de asesoramiento rural efectuado en Roma.

enseñanza, agroindustria y otras instituciones pertinentes; coadyuvar en el diseño de prácticas y habilidades técnicas, de gestión y de organización (FAO, 2010:3).

Desde esa perspectiva, la extensión implica una inversión necesaria para potenciar el capital humano y social de la población rural; por lo que se visualiza a las universidades como ejecutoras del extensionismo. Así, la FAO amplía el concepto de extensión, el cual comprende conocimientos técnicos y comporta la facilitación, la intermediación y la capacitación de los diferentes actores para mejorar el acceso al mercado, abordando la evolución de las modalidades de riesgos y la protección del medio ambiente. Esta labor se lleva a cabo en el marco de sistemas complejos con la participación de proveedores de servicios tradicionales y nuevos, que incluyen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tales como teléfonos fijos y móviles, Internet, radio y televisión (FAO, 2010:2).

No obstante, el coordinador general de la Propuesta de extensión para la Cadena Pecuaria Porcina en Baja California, Dr. Martínez (2013:4), retoma el libro de texto titulado “Extensionismo para la agricultura y ganadería” donde se expresa que el extensionismo va más allá de las universidades y los centros de investigación; por lo que no es un asunto de educación formal, sino de educación no formal que conjuntamente con estrategias de comunicación apropiadas se realizan esfuerzos para formar personas integralmente; por lo que el concepto de extensión implica la educación para todas las personas.

Es la educación de todos los productores, las mujeres, los jóvenes y los agentes complementarios en su conjunto, entendiéndose esto último como todos aquellos agentes alrededor de la actividad productiva primaria y los habitantes del sector rural, incluyendo a los operadores gubernamentales. Esto implica la tarea de cambiar el conocimiento, las habilidades y la actitud de todas estas personas y evidentemente esta tarea requiere esfuerzos interdisciplinarios ya que el reto rebasa los que pudieran hacerse desde las ciencias agropecuarias tradicionales. [Si bien] puede haber productores sin programas de extensionismo, lograr que los mismos estén participando eficientemente en el logro de la mayoría de los objetivos de los programas de gobierno destinados al sector agropecuario no ha sido posible, especialmente en lo que se refiere a pequeños productores o productores con potencial productivo (Martínez, 2013:4).

Antecedentes de la rickettsiosis

El primer proyecto con el que realizamos trabajo interdisciplinario con el Instituto de Ciencias Veterinarias (IICV) fue con el de prevención de rickettsiosis, el cual se ha seguido desarrollando desde 2011 a la fecha, por ello presentaremos un poco más al respecto.

La **rickettsiosis** es una enfermedad presente en Mexicali desde 1998 y es ocasionada por la bacteria *Rickettsia rickettsii* transmitida por la mordedura de la garrapata a los humanos y puede ser mortal, de no atenderse a tiempo, ya que afecta al cerebro, piel, corazón, pulmón, riñón, músculos y sistema gastrointestinal; por lo que se ha vuelto un problema de salud pública.

A la par de la influenza, la rickettsiosis resurgió en 2009 con más de 2500 casos. A la fecha son más de 4512 casos confirmados, probables y con sospechosa de haber contraído rickettsiosis¹³ (SSA BC, 2013).

Aunque existen otros tipos rickettsias, la bacteria predominante en esta región es la *Rickettsia rickettsii*, que también tiene presencia en otros estados de la República Mexicana, así como en varios países americanos: EE.UU., Canadá, Costa Rica, Panamá, Colombia, Argentina y Brasil (OPS, OMS; 2004).

No obstante, "su tardanza y mal manejo en cuanto al diagnóstico y tratamiento oportuno" (Field y Seijo, 2011: 49), provocó muertes humanas y una estrategia operativa que incluyó el uso masivo de fumigantes; lo cual motivó la conformación de un grupo colegiado denominado Consejo Veterinario de Salud Pública de Mexicali, que retomó las investigaciones de su vocero, el Dr. Tinoco, en su carácter de investigador del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias (IICV), así como la propuesta de tenencia responsable que por años ha venido impulsando principalmente, el Colegio de Médicos Veterinarios de Mexicali.

¹³ Field (pediatra infectólogo) y Seijo (médico cirujano) ambos de la UABC reportan como **sospechoso** a toda persona que haya llegado a la atención médica con fiebre de 38 grados o más, cefalea y mal estado general; **probable** si además de lo anterior tuvo exantema, alteración de la BH (trombocitopenia, leucocitos, neutrofilia, elevación de las transaminasas), mialgias, dolor abdominal, náusea o vómito, signos neurológicos, manifestaciones hemorrágicas o antecedentes de mordedura de garrapata, piojo o pulga. Y como caso **confirmado** a los que se dieron positivo en las pruebas de laboratorio (Field y Seijo, 2011: 46).

En el estudio efectuado por Romano, Tinoco y Hori (et. al., 2009:2) se encontró que la problemática no se reducía a la zona de Los Santorales, donde ocurrieron las primeras muertes, sino que también la bacteria rickettsia existe en la zona rural y demás colonias urbanas de Mexicali.

La interdisciplina y la estructura organizacional

Ante dichos acontecimientos, en febrero de 2011 el Dr. Martínez, con formación en desarrollo rural, consideró pertinente acercarse a la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), a partir de lo cual se conjuntaron la perspectiva epidemiológica con la de comunicación y educación para la salud; en aras de atender este problema zoonótico con una visión interdisciplinaria.

Inicialmente, en el Consejo Veterinario de Salud Pública de Mexicali se gestó la idea del ejercicio interdisciplinario que permitió por primera vez proponer una estrategia que sensibilizara a la población con un sustento basado en información científica. Incluso, la propuesta original nace de planteamientos de desarrollo rural.

Sin embargo, al trabajar en conjunto con la FCH fue cuando se concretó una estrategia participativa y masiva de comunicación y educación con el propósito de llevar a la población objetivo hacia una apropiación de los contenidos y prevenir la enfermedad.

Desde la perspectiva veterinaria local e internacional, el esquema interdisciplinario para fomentar la prevención de la enfermedad se convirtió en una vía ineludible para potencializar los esfuerzos colectivos, no obstante, en nuestra región eso fue posible a partir de la conjunción de los esfuerzos de las disciplinas de las ciencias humanas y veterinaria, que en este caso se complementaron con la información científica de los médicos veterinarios relacionada con la enfermedad y la experiencia en la investigación-acción participativa, así como en el trabajo comunitario e interdisciplinario mayor a 20 años de parte de la Facultad de Ciencias Humanas.

De esa manera, docentes, investigadores y alumnos de veterinaria, ciencias de la comunicación, ciencias de la educación, psicología y sociología de la UABC, conformaron un nuevo grupo de trabajo que denominamos Unidos por la Salud (UPS).

Asimismo, la Unidad de Servicios Integrales en Comunicación (USIC) integra en UPS a sus asesores, docentes y estudiantes de ciencias sociales y humanidades. En este 2013, se coordinó también con médicos, una trabajadora social, un psicólogo y veterinarios de la Secretaría de Salud del Estado de Baja California; quienes acuden a nuestros talleres de prevención de rickettsiosis impartidos a niños de primaria, jóvenes de secundaria y de preparatoria; promoviéndoles, a su vez, que ellos mismos los multipliquen entre sus familiares, compañeros de la escuela y amigos.

Ahora bien, se ha visto la necesidad de trabajar en forma interdisciplinaria la tenencia responsable de las mascotas para prevenir la rickettsiosis y potencializar a los productores porcinos para mejorar sus condiciones y la cadena productiva; sin embargo, sería conveniente detenerse para saber qué se entiende por interdisciplina.

Tanto en ambientes académicos como en la iniciativa privada se escucha hablar de multidisciplinaria y de interdisciplina como si fueran sinónimos, lo cual Nicolescu (2007) y Martínez Migulez (2007) distinguen así: La **multidisciplina** o pluridisciplina *consiste en el estudio del objeto de una disciplina por medio de varias disciplinas a la vez, esto es, se enriquece una disciplina con los saberes de otra.* La **interdisciplina** tiene una mirada diferente, *conciernen a la transferencia de métodos de una disciplina a otra;* incluso lleva el orden epistémico y metodológico de una a otra.

El filósofo de la UNAM, León Olivé (2011:251) agrega que cada especialista de una cierta disciplina comparte esfuerzos con expertos de otras, aportando cada quien los conceptos y métodos de su disciplina para comprender una faceta del fenómeno y para proponer, en su caso, vías de acción y de soluciones. Por su lado, el psicólogo argentino Roberto Follari (2001:13) destaca que lo interdisciplinar es un trabajo colectivo y exige una larga labor grupal. Morin (2001) refiere que la **interdisciplinariedad** "puede significar pura y simplemente que diferentes disciplinas se sientan en una misma mesa" para afirmar sus problemáticas, o bien "puede también querer decir intercambio y cooperación".

Lo anterior conlleva la generación de una estructura organizacional flexible, abierta y tendiente a una comunicación organizacional de tipo interpretativo-simbólico, es decir participativa, al menos si se desea que el grupo interdisciplinario tenga trascendencia, no sólo reunirse para cumplir una meta

personal, ya que si bien surge de una iniciativa particular, se alimenta y fortalece con el grupo, lo cual lo convierte en un proyecto conjunto, con muchas posibilidades de continuidad y trascendencia.

Con esa perspectiva, este encuentro de disciplinas con profesionales de la medicina veterinaria y de las ciencias humanas, permitieron el diseño e implementación de una estrategia de prevención con un abordaje distinto al establecido hasta ese momento desde el ámbito gubernamental.

La Comunicación para el desarrollo y Comunicación para la salud.

Como se ha planteado aquí, para lograr un cambio favorable en la sociedad, se necesita de diversos esfuerzos, entre ellos el de la comunicación, ya que favorece el intercambio de significados compartidos:

Permite unir esfuerzos y en el mejor de los casos establecer acuerdos en los términos más convenientes para los interactuantes. No obstante, la comunicación practicada en sus distintos niveles: desde la interpersonal hasta la masiva, se asume con diferentes usos y posturas, según la perspectiva que tomen los interlocutores, lo que define el tipo de relación entre ellos; es decir, el de dominar o negociar, imponer o entender los mensajes de cada participante para lograr influir en el otro u obtener significados compartidos; una relación sinérgica (Zermeño, 2004: 15), mejor aún, la coordinación de acciones para la creación de nuevas posibilidades transformadoras.

Si bien la comunicación es un elemento característico de todos los seres humanos, su abordaje científico surge hasta después de la segunda guerra mundial y simultáneamente nace la comunicación para el desarrollo (CpD), dada la preocupación por mejorar las condiciones de vida de la sociedad, ante la destrucción y desigualdad en la que se encontraba (Zermeño, 2012).

En consecuencia, los orígenes de la comunicación para el desarrollo (CpD) son eminentemente prácticos y el renombrado comunicólogo boliviano Luis Ramiro Beltrán (2005)¹⁴, los sitúa entre la década del 40 y el 50 en América Latina con tres experiencias concretas¹⁵ y bajo la influencia norteamericana de posguerra.

¹⁴ Quien fuera consultor de políticas de comunicación en América Latina de la UNESCO -en los 70s-

¹⁵ Radioescuelas en Colombia, las radios mineras en Bolivia y la extensión agrícola, la educación sanitaria y la educación audiovisual.

Sin embargo, algunos modelos de CpD que fueron implementados particularmente en torno a esquemas de salud, fracasaron a menudo en su intento de organizar sus estrategias y sus valores sin contar con la perspectiva de las comunidades beneficiarias (Gumucio, 2004:11).

De ahí que en Latinoamérica, los teóricos críticos de la comunicación rechazaran el modelo positivista de la CpD e iniciaron programas incluyentes, esto es, con la participación de la comunidad en la identificación y tratamiento de sus propios problemas.

Con lo anterior descrito, se entiende a la **Comunicación para el desarrollo** como el uso de los medios (masivos, interpersonales u otros) para contribuir al diálogo, a la participación de la gente en el proceso de intercambio de significados compartidos tendientes al acceso de los avances tecnológicos, a la toma de decisiones comunitarias que mejoren el bienestar económico, social, educativo, ecológico y las condiciones de salud (Zermeño, 2012).

En específico, la **Comunicación para la salud** se define aquí como:

Un proceso que busca la interacción directa e indirecta entre los diferentes sectores, instituciones e integrantes que conforman el CUO o la sociedad con objeto de facilitar la construcción de sentidos favorables para su salud; así como la vinculación y la transdisciplina en relación a la promoción para la salud integral, suscitando una participación activa de la comunidad y contemplando sus contextos socioculturales e históricos en las que se encuentran inmersos (Zermeño, 2012).

De ese modo, tanto en el Programa universitario para prevenir la rickettsiosis en Mexicali, como en la Propuesta de extensión para la Cadena Pecuaria Porcina en Baja California hemos encaminado los conocimientos, destrezas, habilidades, valores y potencialidades de los estudiantes, maestros e investigadores que participamos, ya sea con la prestación de servicio social, práctica profesional u otras modalidades de enseñanza-aprendizaje, hacia la generación de modelos que favorezcan la interrelación y el desarrollo de la comunidad, donde las Ciencias de la Comunicación, aportan estrategias dirigidas a dichos esfuerzos, con el propósito de facilitar la comprensión del mensaje y del programa por parte de la población con la meta de que se la apropien y generen sus propios mecanismos de comunicación y multiplicación de lo aprendido.

Aspectos organizacionales

En una organización ideal sus integrantes pueden lograr sus metas individuales y de grupo, autorrealizarse y compartir sus logros con la sociedad.

Existen diversas perspectivas en la comprensión de las organizaciones. Para Lucas Marín y García Ruiz (2002: 3) las organizaciones son "grupos o asociaciones de personas relacionadas con las funciones básicas de la sociedad (comunicación, fijación de fines, producción y reparto de bienes y servicios, etc.)". En similitud, Abraham Nosnik Ostrowiak (2002) asegura que "son creaciones humanas cuyo objetivo es cumplir con propósitos diferentes y especializados para beneficio de la sociedad.

En la definición clásica de Barnard (citado por Kreitner, 1997: 535; Lucas y García, 2002) la organización es "un sistema de actividades o fuerzas concientemente coordinadas de dos o más personas unidas por una *estructura organizacional*, la cual se compone por la coordinación de esfuerzos, un objetivo común, división del trabajo y una jerarquía de autoridad".

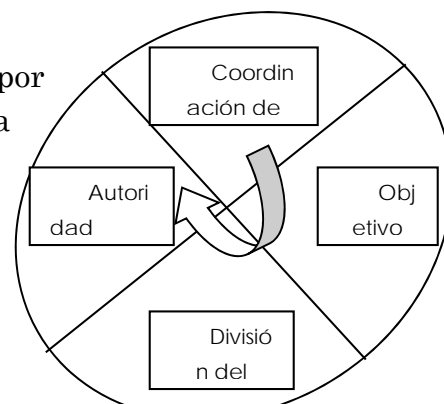


Figura 2. Gráfica reelaborada por Zermeño: 2004)

La **coordinación de esfuerzos** se logra mediante la formulación y puesta en vigor de políticas, normas y reglamentos. La **división del trabajo** tiene lugar cuando las personas que realizan tareas distintas pero relacionadas procuran un **objetivo común**. La **jerarquía de autoridad**, conocida también como la cadena de mando, es un mecanismo de control cuya finalidad es garantizar que sean las personas más apropiadas las que hagan lo que hay que hacer en cada momento. El **principio de unidad de mando** establece que cada empleado debe informar a un solo superior, de lo contrario, prevalecería la ineficiencia si el empleado recibiera órdenes posiblemente conflictivas de varios superiores, con lo que no habría lugar para la responsabilidad personal. Los gestores que integran la cadena jerárquica administran también las recompensas y los castigos. Cuando estas 4 características operan concertadamente, puede afirmarse que estamos en presencia de una entidad dinámica conocida como organización (Kreitner & Kinicki, 1997: 535).

Con más detalle, el chileno Darío Rodríguez (1999:62) incluye las variables que permiten visualizar el perfil de la organización, esto es su **estructura**:

La descripción de sus miembros (edad, sexo, educación, antecedentes laborales, nivel y calidad de capacitación, lugar de residencia), La descripción de su estructura organizacional, organigrama, diagrama de la planta (flujo de trabajo), organización del trabajo, adecuación entre fuerza de trabajo y cantidad de trabajo, identificación de departamentos, grupos formales de trabajo, tamaño y número de departamentos, descripción de subunidades; se trata de una organización; funcional, divisional, matricial, híbrida; niveles y pesos relativos de la línea y el staff.

SEGÚN LUCAS MARÍN, “LA ESTRUCTURA AUNQUE ESTÁ FORMADA POR ASPECTOS DE LAS RELACIONES EXISTENTES ENTRE LOS PARTICIPANTES DE LA ORGANIZACIÓN, NO ES INAMOVIBLE, EL CUMPLIMIENTO DE UNA SERIE DE FUNCIONES MUY DIVERSAS EXIGE UN ESFUERZO CONTINUO DE ADAPTACIÓN” (1997:58).

Manucci (2003) en su taller en línea explica que "la organización en sí misma construye sus condiciones de vida, que le pueden otorgar flexibilidad y diversificación para mantener su actividad en el entorno". Asimismo, las percepciones definen la forma en que se une la organización con sus públicos, los elementos que cierran esa estructura.

Manucci (2003) propone un modelo matricial con cuatro ejes, tres de aplicación en procesos internos (definición de propuesta, público y estructura de difusión) y la cuarta es una estructura de control de los resultados de las acciones. Dicho modelo se alimenta a partir de reuniones con diferentes sectores de la organización para identificar su dinámica de trabajo, la estructura de los procesos productivos, las creencias, los valores, la ideología, y las percepciones internas y externas. A partir de este proceso se van diseñando las decisiones y gestionando el impacto en los vínculos corporativos.

Ahora bien, Trelles (2001, en Zermeño 2004:15) identifica cuatro enfoques de la comunicación en las organizaciones: el mecánico, psicológico, sistémico y simbólico interpretativo.

El enfoque mecánico prioriza las redes formales de comunicación; tiene áreas de comunicación inconexas, no busca sinergia; el flujo comunicativo es vertical descendente, es decir de la dirección a la base, y donde los mensajes transitan por numerosos eslabones, con riesgo de deformación paulatina y sin interés por retroalimentar; lo que produce una organización estática, poco flexible, con poca creatividad y limitada capacidad para responder al entorno.

El enfoque psicológico, con aportes de Hawththorne, Maslow, Barnard y otros; enfatiza el uso de las redes informales, se concentra en las necesidades individuales del público interno, y predominan los mensajes humanísticos, no se relaciona con el exterior y no busca integración entre los miembros para lograr un trabajo conjunto.

La perspectiva sistémica considera el papel de los factores estructurales, funcionales, sociales y psicológicos dentro de las entidades, sin descuidar las interrelaciones con diversos aspectos del entorno. La comunicación es protagónica; su enfoque es sinérgico y quien la dirige está directamente vinculado a la máxima autoridad; equilibra el uso de los canales formales e informales, existe balance en los mensajes tanto de tareas como humanos; el flujo de comunicación es en todos sentidos, descendente, ascendente, horizontal y transversal, con interacción entre las áreas y retroalimentación para disminuir cualquier deficiencia que afecte al resto. La organización funciona como un subsistema de la sociedad general. Sin embargo, a este enfoque le falta considerar el aspecto cultural inmerso en todo proceso comunicativo, mismo que se recompensa con el enfoque siguiente: la escuela simbólico-interpretativa que retoma las ventajas del enfoque sistémico y además contempla la comunicación como un conjunto de procesos de construcción de significados compartidos. Considera que las acciones del ser son producto de la interacción social; construye significados mediante la interacción con otros y el consenso, apoyado en los valores de la cultura de las organizaciones, que a su vez enriquece, mantiene una interrelación dialéctica (Trelles, 2001, 12).

Por lo anterior expuesto, se entiende como organización al grupo constituido conscientemente para alcanzar un objetivo común, con una misión y visión compartidas en beneficio de la sociedad, con una estructura definida, reglas claras, donde la actuación de uno afecta a los demás, es decir, son interdependientes; en constante evolución y con retroalimentación del exterior.

En los proyectos aquí presentados se desea guiar con las bondades del enfoque de comunicación organizacional con carácter sistémico y simbólico-interpretativo; lo cual no es tarea fácil, porque si bien, desde la década de 1960 se aboga por una mayor apertura al diálogo, en general existe un habitual entrenamiento en el sistema de comunicación mecánico, en la mayoría de las instituciones a las que pertenecemos: familia, trabajo, etc. Aún así, aquí se realizan esfuerzos para adoptar estos modelos participativos.

Metodología del estudio de comunicación

El abordaje interdisciplinario que aporta esta disciplina a los proyectos aquí abordados, tiene como base una tesis de doctorado, así como la experiencia de más de 20 años de trabajo interdisciplinario y comunitario por parte de la sustentante, aunado a la colaboración de maestros y alumnos de al menos siete disciplinas que han fortalecido la propuesta conformada por dos momentos importantes: el diagnóstico sociocultural de los beneficiados y la fundamentación de estrategias de comunicación para la salud con carácter participativo.

Uno de los objetivos específicos retomado de la tesis y aplicado en ambos proyectos: los de producción porcina y prevención de rickettsiosis es:

Elaborar y proponer a partir del estudio de caso un enfoque teórico-metodológico que permita implementar Estrategias Comunitarias de Comunicación para la Salud (ECCOS) de manera que facilite la construcción social de sentidos favorables hacia una salud integral (Zermeño, 2011).

Dos de las **premisas** o principios ordenadores y orientadores de la investigación fueron que:

- a) Un cambio cualitativo de resultados requiere que se asuma una concepción más amplia del proceso de la comunicación, tomando en cuenta el contexto con sus características económicas, culturales, religiosas y laborales, entre otras.
- b) Asimismo, se considera que para lograr la construcción social de sentidos favorables hacia una salud integral y la adopción de actitudes favorables, así como nuevos mecanismos de operación por parte de la comunidad atendida, demanda la interacción entre los diferentes sectores, instituciones e

integrantes que conforman la sociedad, así como un abordaje transdisciplinario y participativo (Zermeño, 2012).

Entre algunas **dimensiones** a observar se encuentran los modelos de comunicación predominantes y los niveles de participación de la ciudadanía y de las instituciones en estos proyectos.

Las principales **variables e indicadores del perfil sociocultural** son el contexto y las instituciones con las que cuenta la comunidad: iglesias, escuelas, familias, formas de comunicación, hábitos de consumo mediático, consumos culturales, líderes de opinión, hábitos, costumbres, vivienda, ingresos, escolaridad, servicios públicos, organización vecinal, reuniones, festividades, ritos, expresiones murales -graffiti-, lugares de reunión, centros culturales y de salud (museos, bibliotecas, clínicas, parques, etc.).

El **diseño de la investigación** se configuró con un **enfoque cualitativo**, bajo el **método de etnografía a través del estudio de caso, descriptivo – interpretativo**, con objeto de caracterizar las prácticas comunicativas encaminadas a la prevención de la rickettiosis y la adopción del nuevo esquema de extensionismo por parte de los productores porcinos, para que a partir de su análisis crítico se adecue el modelo que facilite la construcción de sentidos favorables para su salud.

Los **métodos de investigación** empleados fueron: El **etnográfico** o descripción (grafé) del estilo de vida de un grupo de personas habituadas a vivir juntas (ethnos), se empleó para crear una imagen y describir el estilo de vida del **estudio de caso**, de tal forma que se contribuyera en la comprensión de sus prácticas comunicativas orientadas a los propósitos de estos proyectos.

Asimismo, se retoma la **investigación-acción** para generar nuevas vertientes a partir de las aportaciones de cada uno de los participantes.

Para ello, se utilizan dos técnicas de corte cualitativo como la **entrevista** y la **observación participante**, de igual forma se pretende realizar **grupos focales** en productores, que evalúen los materiales de capacitación y retroalimenten esta propuesta de extensión.

La **observación participante** se realiza mediante los recorridos y convivencia con los pobladores, así como durante la aplicación de los instrumentos con el objetivo de complementar información que posteriormente sirva para la triangulación de resultados e interpretación.

Con la **entrevista semiestructurada** se identifican los elementos que caracterizan el trabajo de comunicación para la salud, en el caso de la prevención de la enfermedad y, en con los productores porcinos, las estructuras organizacionales que favorecen el abordaje interdisciplinario, así como los procesos de comunicación organizacional que pudieran dar cuenta significativa de la evolución de las comunidades atendidas y de los integrantes de este proyecto.

El **grupo Focal** centrado en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes...cuyo objetivo fundamental es alcanzar o lograr el descubrimiento de una estructura de sentido compartida... fundamentada por los aportes de los miembros del grupo (Martínez Miguélez, 2004); permite conocer el significado otorgado al bienestar, la dinámica de la población, lo que piensan sobre los servicios otorgados, las estrategias de comunicación y educación adoptadas y las sugerencias que realizan los representantes de las diferentes instituciones involucradas.

La **encuesta**, como técnica cuantitativa, recolecta los datos mediante un instrumento diseñado para registrar las opiniones, ideas, creencias, actitudes y preferencias del público elegido (Hernández Sampieri, 2003), a partir de una muestra representativa de la población objetivo -tanto en el tema de rickettsiosis en la colonia Carranza, como en los productores porcinos de Baja California-; así como de cada uno de los participantes de la propuesta de producción porcina.

A partir de la encuesta se identifica su perfil sociocultural, las actitudes hacia el cuidado de la salud, sus opiniones acerca de los representantes y de los servicios otorgados por las instituciones.

Las **unidades de observación** son: el representante de cada familia seleccionada de la colonia Carranza, de Mexicali, Baja California y 66 productores porcinos inscritos en el proyecto, que accedieron a la encuesta, tanto de Mexicali, como de Ensenada, Tijuana y San Quintín.

Resultados

Algunos resultados de la investigación interdisciplinaria y las experiencias de la intervención comunitaria efectuada de 2011 a la fecha, en torno a la prevención de rickettsiosis son:

a) La participación de 12 docentes y más de 82 alumnos de las disciplinas mencionadas, quienes atendieron a más de 1000 pobladores, con el involucramiento de instituciones sociales como la Secretaría de Salud del Gobierno de Baja California, Escuelas Primarias, Secundarias, Padres de familia, Centro de Desarrollo Municipal (DESOM), DIF Estatal, Centro de salud, Colegios de Veterinarios, Farmacias y laboratorios médicos veterinarios. Asimismo, este año siguen beneficiándose los estudiantes de esta experiencia.

b) La FCH adopta el organigrama, funciones y visión deUSIC trabajados en conjunto con sus fundadores (nueve estudiantes de ciencias de la comunicación y la Dra. Zermeño), para aplicarla en estos ejercicios interdisciplinarios:

Visión deUSIC: Contribuir al desarrollo de universitarios con actitud de servicio y disposición para compartir sus conocimientos, habilidades, destrezas y valores a favor de la comunidad, del desarrollo profesional de otros compañeros universitarios y del propio.

Es decir, ser un espacio donde confluyan los discursos ideológicos de las diversas carreras que ofrece la Universidad para ser canales de comunicación a través del quehacer universitario, donde la sociedad advierta que los recursos destinados a la educación son traducidos en servicios para el beneficio de la misma.

c) Por lo anterior, se buscó el fortalecimiento de los estudiantes de la FCH al involucrarlos en la toma de decisiones de todo el proceso, desde la denominación del equipo conjunto hasta la implementación de las propuestas de intervención en la comunidad. La Dra. Zermeño promovió la elaboración de un nombre sencillo y unificador que identificara este programa universitario, así como su logo. En reunión con sus alumnos de Ciencias de la Educación, Ciencias de la Comunicación y Psicología¹⁶, se eligió mediante una lluvia de ideas: Unidos por la Salud (UPS).

¹⁶ A la cual se invitó al Dr. Martínez del IICV, pero se le complicó asistir.

d) En el 2011, se involucraron a 12 docentes y 71 alumnos del Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias y de la Facultad de Ciencias Humanas: veterinarios, economistas, epidemiólogos, estadísticos, comunicólogos, educólogos, psicólogos y sociólogos.

e) Mediante la encuesta aplicada por maestros y alumnos de ambas unidades académicas, acudiendo casa por casa en la Colonia Carranza, de Mexicali, B.C.; se obtuvo el perfil sociocultural de la comunidad y otros datos necesarios para los médicos, lo cual permitió definir en equipo las estrategias de comunicación y educación para la salud; mismos que cuales fueron contrastados y adecuados por la propia comunidad.

f) En 2013 USIC vuelve a recibir la invitación para continuar el programa UPS, por parte del Dr. Martínez, por lo que se sigue trabajando en coordinación con el IICV.

g) En febrero de 2013 se respondió al llamado de la Secretaría de Salud del Gobierno del Estado, jurisdicción Mexicali, para compartirles nuestro modelo de atención a la comunidad, que busca un efecto cascada, es decir, se involucran a más personas en el conocimiento y manejo de la tenencia responsable de la mascota y el cuidado de su entorno; ya que nadie está exento del problema, aunque no tenga caninos, pues las garrapatas viven el 95% de su vida en el medio ambiente y el otro 5% de su vida lo destinan a buscar alimento; es aquí, cuando podría morder al ser humano y ponerlo en riesgo de muerte, en caso de que porte la bacteria rickettsia y no sea diagnosticado y atendido a tiempo.

h) Por petición de USIC y aprobado por los nuevos participantes de UPS, se llevaron a cabo más de seis reuniones con la SSA de BC donde dialogamos nuestros modelos aplicados en el mismo tópico, nos capacitamos mutuamente y acordamos trabajar en conjunto.

i) Asimismo, en 2013 se respondió a la invitación del DIF Estatal para ofrecer una plática informativa y un taller sobre el cuidado de las mascotas dirigido a un grupo organizado de la Colonia Carranza, de Mexicali, B.C.; compuesto principalmente por amas de casa, lo cual se amplió a los padres de familia de la Escuela Primaria local.

j) Continuamos trabajando en coordinación con IICV, FCH y SSA BC. Este semestre se integraron antes de iniciar clases, ya están inscritos en el programa USIC-UPS 12 alumnos ciencias de la comunicación y educación, así como de psicología. Incluso un alumno de psicología es también médico veterinario, lo cual fortalecerá aún más nuestro ejercicio de extensión.

k) En cuanto al programa de productores porcinos, también hemos tenido varios avances y resultados, el primero de ellos, es que nuevamente el Dr. Martínez retoma el vínculo con la FCH y nos encamina ahora a un campo que requiere atención urgente: la porcicultura y sus productores.

l) El Dr. Martínez amplió esta vinculación a otras dos unidades académicas, la Facultad de Ciencias Administrativas y la de Pedagogía e Innovación Educativa.

m) El Dr. Martínez, como coordinador general del proyecto asignó roles y funciones a los participantes y los involucró en la toma de decisiones para elaborar una encuesta que se le aplicó a 66 productores porcinos del Estado.

n) De igual forma que en UPS, USIC propuso elegir en conjunto un nombre al programa, con la participación de los responsables de las áreas del IICV y FCH, así como los alumnos de la FCH que hicieron su propuestas mediante una lluvia de ideas, quedando al final el nombre: Cimarrones en Extensión Universitaria (CERI).

o) USIC envió varias propuestas de logos y todos los participantes de las cuatro unidades académicas votaron por el ganador. Aunque fue muy reñido y aquí se vieron claramente las diferencias en las concepciones de las profesiones.

p) El Dr, Martínez sugirió un estudio en el que se plasmara nuestro de proceso de integración para esta propuesta de extensión con productores porcinos en BC, lo cual fue aceptado por el Cuerpo Académico "Procesos de Comunicación en Organizaciones e Instituciones Sociales" de la Facultad de Ciencias Humanas, conformado por: Dra. Ma Elena Zermeño, Dra. Graciela Paz, Mtra. Elsa Villegas y Mtra. Yazmin Vargas. Investigación en la que también están asociados y/o participan docentes y alumnos de cuatro unidades académicas.

q) SAGARPA, SEFOA y otras instancias de gobierno han visto muy positivo este trabajo interdisciplinario.

r) Actualmente se están procesando los análisis de resultados de las áreas porcinas, socioculturales, comunicativas, psicológicas y administrativas que llevarán a propuestas de intervención.

s) Se asoció a un equipo de la materia de Proyectos de Intervención Transdisciplinaria, impartida por la Dra. Zermeño, conformado por una alumna de psicología y una de comunicación del área profesional que implementaron su proyecto a una familia de productores porcinos, quienes reportaron avances en su sistema de comunicación familiar, autoestima y otras áreas abordados en los talleres otorgados.

t) El equipo de la Facultad de Ciencias Humanas conformado por Dra. Ma Elena Zermeño, Psic. Arturo Cardona, Psic. Daniel Sánchez, así como los estudiantes César Domínguez y Sara Alcay; así la Mtra. Gloria Muñoz, de la Facultad de Ciencias Administrativas participaron en la elaboración del cuestionario y encuesta para la investigación sobre el proceso de CERI.

u) La Mtra. Gloria Muñoz y Dra. Zermeño aplicaron las entrevistas y cuestionarios anteriores.

v) El MVZ José Soto ha presentado mes con mes sus capacitaciones a los productores porcinos de Mexicali, Ensenada, Tijuana y San Quintín.

w) El grupo CERI ha mejorado los apoyos visuales empleados por el Dr. Soto.

x) El Mtro Fernando Solís y Moisés Arvizu trabajaron en una página web para acercar a los productores a las nuevas tecnologías, donde tendrán acceso a los materiales de capacitación y un diálogo con los universitarios y todos quienes accedan a este medio de comunicación. Asimismo, han colaborado con ellos Daniel Sánchez y César Domínguez.

y) Estamos en la fase de análisis de resultados, elaboración de propuestas de solución y difusión científica de esta experiencia de extensión universitaria

Conclusiones

Tanto en la promoción de una tenencia responsable de las mascotas para prevenir la ricecttsiosis, como en la generación de una propuesta de fortalecimiento a la producción porcina en Baja California, se vio la necesidad de

abordarse en conjunto con todos los actores que puedan tributar al respecto; ya que si bien, en el gobierno ha ejecutado múltiples acciones correctivas y de promoción de la salud para prevenir muertes por dicha enfermedad, o bien programas para fortalecer a los productores ganaderos, faltaba la participación formal del recinto universitario que mediante sus aportaciones científicas de las ciencias de la salud, las ciencias de la comunicación y otras disciplinas humanísticas o de las ciencias sociales, unieran esfuerzos para la búsqueda de soluciones conjuntas en aras de mejorar la calidad de vida de la población.

Aspectos como objetivos comunes, misión y visión compartidas en beneficio de la sociedad, una estructura definida, reglas claras, valores compartidos, interdependencia, procedimientos administrativos, normas, servicios profesionales, flexibilidad, agilidad en la toma de decisiones, eficiencia, eficacia, equidad, pertinencia, equipamiento, capacitación, experiencia profesional, seguimiento de los acuerdos, satisfacción del público atendido y otros aspectos forman parte del estudio llamado “Extensionismo, Organización y Comunicación para el Desarrollo”, que se realiza en torno al proyecto de porcicultura solicitado por el Dr. Martínez y acogido por el Cuerpo Académico "Procesos de Comunicación en Organizaciones e Instituciones Sociales" de la Facultad de Ciencias Humanas y donde participan inscritos docentes y alumnos de cuatro unidades académicas.

No obstante, la estructura organizacional y la comunicación entre los participantes deben ser cuidadas para que logre el impacto deseado de extensión universitaria, con largo alcance y trascendente en el potencial del capital humano y social de la población atendida. Si bien se realizan esfuerzos para adoptar modelos participativos, siempre deben tenerse presentes, ya que en la medida que los involucrados sean considerados para la elaboración conjunta del proyecto, objetivos, metas, soluciones, será la respuesta y compromiso para llevarlos a cabo, considerando también los niveles de estrés por tornarse esta actividades como trabajo extra y no como parte de las funciones que reconoce la unidad académica en este vínculo con la sociedad, lo cual implica trabajo fuera de las instalaciones del recinto universitario y muchas veces en horarios diferentes a la contratación para lograr coincidir con todos los involucrados: maestros, alumnos y población atendida.

Bibliografía

Alcalay, R. (1999). La comunicación para la salud como disciplina en las universidades estadounidenses. *Revista Panamericana de Salud Pública*, vol.5 n.3 Washington, ISSN 1020-4989. Recuperado el 20 de mayo de 2006 de www.projetoradix.com.br/arq_artigo/int/top192.pdf

Beltrán Salmón, Luis Ramiro (2005, julio). La comunicación para el desarrollo en Latinoamérica: un recuento de medio siglo. Panel 3: Problemática de la Comunicación para el desarrollo en el contexto de la sociedad se la información, en el III Congreso Panamericano de la Comunicación. Buenos Aires, Argentina.

Christoplos, I. (2010). *Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Foro Mundial Sobre servicios de Asesoramiento Rural. Roma.

Field, J. y Seijo, J.L. (2011). Rickettsiosis en Baja California. *Boletín Clínico Hospital Infantil del Estado de Sonora*. 28(2); 44-50. Recuperado el 15 de abril de 2013 de <http://www.medigraphic.com/pdfs/bolclinhosinson/bis-2011/bis112b.pdf>

Gumucio, A. (2004). Introducción - Haciendo Olas: Historias de Comunicación Participativa para el Cambio Social. Red de La Iniciativa de Comunicación. Recuperado el 24 de abril de 2009 de <http://www.comminit.com/en/node/150015/37/>

Hernández, R. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía- INEGI (2010). Recuperado el 15 de abril de 2013 de <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/bc/poblacion/default.aspx?tema=me&e=02>

Kreitner, R. y Kinicki, A. (1997). *Comportamiento de las organizaciones*. Madrid: Mc Graw Hill.

Martínez, A. (2012). *Propuesta de extensión para la Cadena pecuaria Porcina en Baja California*. Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias –UABC. SAGARPA.

Martínez, A. (2013). Propuesta de extensión para la Cadena Pecuaria Porcina en Baja California-2013. Universidad Autónoma de Baja California. Instituto de Investigaciones en Ciencias Veterinarias - Facultad de Ciencias Humanas - Facultad de Ciencias Administrativas - Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa.

Morin, E. (2001). Sobre la interdisciplinariedad. Boletín No. 2 del Centre International de Recherches et Etudes Transdisciplinaires. (CIRET). Recuperado el 10 de marzo de 2008 de <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/>

Plan de desarrollo institucional 2011-2015 (PDI). Universidad Autónoma de Baja California. Recuperado el 15 de abril de 2013 de <http://www.uabc.mx/planeacion/pdi/2011-2015/pdi2011.pdf>

Romano, Tinoco y Hori et. al. (2009). Prevalencia de rickettsiosis (*Rickettsia rickettsii*) en perros asociada al sexo, talla, edad y pelaje de la zona rural de Mexicali, BC, México.

Tinoco, L., Martínez. A. y Zermeño, M.E. (2011). Formato de inscripción del “Programa universitario de salud para la prevención de rickettsiosis en Mexicali”. Convocatoria de apoyo a programas de servicio social 2011. UABC.

Villaseñor F. M. (2004). Educar para la salud: Reto de todos. Revista de Educación y Desarrollo, 1. Enero-marzo de 2004. Recuperado el 15 de abril de 2013 de http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/1/001_Red_Entrevista%20Villasenor.pdf

Zermeño, M. E.; Tinoco, L.; Villegas, E.; Martínez, A y Cardona, A. (2012). Comunicación y educación para la salud que previenen muertes por rickettsiosis. RECIIS, Vol. 6, No. 4 - Comunicação e Saúde – temas, questões e perspectivas latinoamericanas Recuperado el 15 de abril de 2013 de <http://www.reciis.cict.fiocruz.br/index.php/reciis/issue/view/43/showToc>

Zermeño, M. E. (2012). Estrategias Comunitarias de Comunicación para la salud (ECCOS) a partir del estudio de caso de una comunidad de Mexicali, B.C.; México. Tesis de doctorado. Universidad de La Habana.

_____(2009b). Prácticas universitarias emergentes en comunicación y educación para una salud integral de niños, jóvenes y adultos de Mexicali, Baja California; México, en el XIII Encuentro Latinoamericano de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS), La Habana, Cuba.

_____(2004). Imagen funcional a partir de los servicios profesionales de ciencias de la comunicación de la Facultad de Ciencias Humanas, Disertación de grado por la Universidad de La Habana.

LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LA COMPETITIVIDAD DE LAS MICROEMPRESAS EN ZONAS RURALES

Roberto Burgueño Romero¹⁷; Mariana Monserrat Valenzuela Montoya¹⁸ y María Guadalupe Zamora Quiroz¹⁹ (Escuela de Ingeniería y Negocios, Guadalupe Victoria de la Universidad Autónoma de Baja California)

Resumen

Cada vez son más las empresas que se enfrentan problemas de adaptación en su entorno, enfrentando cambios sociales, en los mercados, en la tecnología que los está obligando a revalorar sus estrategias, y desarrollar nuevas para incursionar en el mercado, el cual, es más competitivo que hace treinta y tres años. En este sentido, las microempresas requieren de una planeación suficiente sobre su entorno. Dentro de los resultados en la presente investigación se evidencio que los microempresarios tienen bajo grado de escolaridad y le dan mucha importancia al servicio al cliente.

Palabras Claves

Planeación estratégica, microempresas, competitividad.

Abstract

Increasingly, companies face problems adapting to their environment, facing social changes, markets, technology that is forcing reassess their strategies, and develop new ones to enter the market, which is more competitive that thirty-three years ago. In this sense, microenterprises require enough information about their environment. Among the results in the present investigation evidenced those microenterprises have low education level and place a high importance on customer service.

Keywords

Strategic planning, microenterprises, competitiveness.

I. Introducción

¹⁷ bur07@hotmail.com

¹⁸ mariana_mvalenzuela@hotmail.com

¹⁹ lulu8892@hotmail.com

Hoy en día las empresas ante las crisis económicas, se ven en la necesidad imperiosa de incrementar su competitividad y adoptar mejores modelos de producción y comercialización que demanda el comercio internacional e incluso, a caer en la tentación de buscar una reducción de sus costos laborales, mediante contrataciones temporales y sin protección social, (Moreno, 2012).

En este sentido, las empresas en zonas rurales no son ajenas a estos cambios a nivel internacional. Tal desempleo en las ciudades, ha llevado a que las personas regresen a sus lugares de origen con la esperanza de emprender un negocio, para salir adelante.

Sin embargo en el siglo pasado, en México se observaba en un escenario contrario (de las zonas rurales a la ciudad), cómo consecuencia de la crisis económica en los ochenta, hoy en día éstas localidades ofrecen grandes oportunidades y surge la necesidad de capacitar y redireccionar sus estrategias de mercado local con una visión nacional e internacional y de mejorar su infraestructura, vías de comunicación y telecomunicaciones, así como, brindarles la seguridad necesaria para que estos negocios crezcan y generen más y mejores empleos.

Apostar a las microempresas²⁰ en las zonas rurales es relevante en un país como México donde más del 90% son microempresas. Por consiguiente, las políticas en desarrollo local no deben centrarse en una sola actividad o sector, sino deben diversificar las oportunidades para los negocios a partir de la potenciación de los recursos con los que cuenta cada territorio, específicamente aquellos que pueden ofrecer algunas características singulares e identificadas con un área concreta, valor agregado o rasgos culturales, (Elizalde, 2003).

En este sentido, es necesario un fomento productivo responsable y el fortalecimiento de la sociedad, asociados con los aspectos ambientales para alcanzar un desarrollo sostenible y competitivo, (ídem). Las empresas locales que consideraremos como microempresas deben tener conciencia de los cambios que se presenta su entorno dentro y fuera de la misma, y se deben establecer objetivos que puedan ser medibles y alcanzables para llevarlos a cabo conociendo las necesidades de los recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos para llevarse a cabo.

²⁰Para la clasificación de la microempresa se basó en el número de trabajadores que va de 1 a 10, según los censos económicos 2003 y 2008, (INEGI, 2013).

Por ende, la planeación estratégica (PE) es un elemento de suma importancia dentro de la administración de las empresas, debido a que proporciona resultados más eficientes. Mediante ésta se previene, y se anticipa a situaciones que pueden afectar a la empresa, ya sea de una forma positiva o negativa.

1.1. Antecedentes.

La PE se utilizó inicialmente en un contexto militar y político, aunque posteriormente se utilizó en el contexto mercantil en la Grecia Antigua por Sócrates cuando señaló que en toda tarea es necesario planear para alcanzar los objetivos. Dicho punto de vista desapareció por un tiempo y reapareció hasta la Segunda Revolución Industrial²¹(SRI) (Mintzberg, Quinn y Voyer, 1997).

Durante la SRI surgió un nuevo concepto de empresa que utilizaba una estructura organizacional para administrar y coordinar sus funciones. En consecuencia, las empresas vieron en la estrategia una manera de influir en las fuerzas del mercado y de esta manera integrarse en un ambiente competitivo.

Los administradores de alto nivel de estas grandes empresas por primera vez articularon un pensamiento estratégico explícito, que durante la Segunda Guerra Mundial²²se estimuló para ser llamado pensamiento estratégico en los negocios, en este ambiente de conflicto militar surge la necesidad de idear nuevas técnicas de investigación de operaciones que sentaron las bases para la utilización de un análisis cuantitativo en la planeación estratégica de manera formal (Buendía, 2004)

La PE fue introducida por primera vez en algunas empresas comerciales a mediados de 1950, periodo en que las empresas más importantes fueron principalmente las que desarrollaron sistemas de Planeación Estratégica Formal, (PEF)denominando los Sistemas de Planeación a largo plazo, (Steiner, 1982).

Desde entonces la PEF se ha perfeccionado al grado de que en la actualidad la mayoría de las empresas importantes en el mundo, cuentan con algún tipo de este sistema y un número cada vez mayor de empresas pequeñas están siguiendo este ejemplo (Koontz y O'Donell, 1980).

²¹ Entendemos por SRI al período de transformaciones demográficas y económicas mundiales que va de 1850 a 1914.

²² Segunda Guerra Mundial (1939 – 1945), fue un conflicto entre ideologías y sistemas políticos y económicos diferentes: el Fascismo contra la Democracia. El peligro fascista provocó una extraña alianza entre los países democráticos (Inglaterra, EEUU) y la URSS comunista.

Hoy en día la PE es un paso fundamental al momento de iniciar un negocio, ya que ayuda a que los riesgos de competencia, financieros, de producción, etc. que corren todas las empresas se reduzcan y puede ser decisivo para saber un negocio llegará al triunfo o al fracaso. Por ello, es necesario conocer los modelos para la estrategia de negocios²³ y seleccionar el que más se adecue a las necesidades del negocio.

El concepto de estrategia de negocios ha ido evolucionando desde 1950 y se ha desarrollado gracias a cinco modelos diferentes: el Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA), los conceptos de planeación estratégica, la teoría basada en recursos, la aplicación de la teoría económica de la estrategia, y el Modelo de las cinco fuerzas de Porter (Buendía, 2004).

1.1. Planteamiento del problema y Justificación.

La mayoría de los microempresarios desconocen la importancia de la planeación estratégica, ya que no han recibido la asesoría necesaria para implementarla teniendo estos la idea de que es algo difícil y solamente es eficaz para las grandes empresas, convirtiéndose así la falta de una planeación estratégica en un problema en las microempresas.

En este sentido, los microempresarios de la región valle de Mexicali no cuentan con los conocimientos necesarios ni con la experiencia para planear, organizar y desarrollar el crecimiento de su negocio. Por ello, es necesario analizar a las empresas ubicadas en el valle de Mexicali y evidenciar la falta de planeación estratégica en la creación e implementación en las empresas ya establecidas, ayudando así al microempresario a entender cómo está posicionado el mercado regional, herramienta que le guiará en la toma de decisiones tales como reestructurar su negocio o bien emprender uno nuevo. Causando así un alto impacto en la economía de la región para beneficio de sus habitantes, dándoles más empleo por medio de mejores y nuevas empresas.

Es necesario aclarar que la planeación estratégica no es la solución a todos los problemas por los que atraviesa una empresa, sin embargo, es una herramienta útil que puede brindar múltiples beneficios si se utiliza en el momento y en la forma adecuada (Kenneth, 1984).

1.2. Preguntas de investigación.

¿Está relacionada la PE con un grado de escolaridad?

¿La PE contribuye a mejorar la competitividad?

²³ La estrategia de negocios es el conjunto de compromisos y actos, integrados y coordinados, que la empresa utiliza para alcanzar una ventaja competitiva explorando sus competencias centrales en determinados mercados de productos (Johnson, Aholes. 2001, p. 112).

1.3. Objetivos.

- ✓ Analizar a las empresas en la toma de decisiones y acciones implementadas en el ámbito local.
- ✓ Identificar cuáles son sus estrategias para permanecer en el mercado, y si estas le permiten su desarrollo y crecimiento en la localidad.

1.4. Hipótesis.

La creación de empresas en el valle de Mexicali no está asociada a una planeación del negocio, sino en la necesidad de las personas en obtener otra fuente de ingreso para sus familias, aunado a ello la baja escolaridad que se encuentra en la región teniendo como media 6 años de escolaridad.

II. Marco teórico

En la actualidad, resulta innegable el importante rol de las microempresas y su aporte en el crecimiento económico de los países desarrollados y en vías de desarrollo. Sin lugar a dudas, la capacidad generadora de empleo su adaptabilidad para el cambio, y sobre todo, la capacidad innovadora de las microempresas es determinante en esta valoración. Sin embargo, la realidad nos enseña que las políticas para su desarrollo no han sido del todo exitosas, por una u otra razón, pero fundamentalmente no se han sostenido en el tiempo.

Según Dickson (1974), uno de los errores a los que se enfrentan frecuentemente las empresas pequeñas es el factor de minimizar costos respecto a sueldos, y con esto se llega a un problema a corto plazo. Muchas veces el factor administrativo es el que desencadena otras variables, ya que las personas que están al frente de estos no están preparadas para manejar ciertas situaciones, como el hacer una buena inversión, estudiar las opciones de mercado o no tienen la preparación suficiente para hacer una buena expansión del negocio.

Una ventaja que se tiene al ser pequeña empresa es la flexibilidad, la cierta simplicidad y las relaciones personales que pueden llegar a ser una ventaja competitiva con base a una administración adecuada. Lo anterior nos puede hacer reflexionar en que no solo las grandes empresas tienen todas las ventajas de mercado, y cabe recalcar que muchas empresas pequeñas no tienen éxito debido a que no son capaces de competir con los grandes competidores (Mercado, 1995).

Es importante conocer la filosofía de la pequeña empresa, donde lo importante no es el futuro sino el presente, que otra diferencia con las grandes empresas, ya que éstas se preocupan por planificar y hacer proyectos a largo plazo. La competitividad es un factor decisivo y en la pequeña empresa muchas veces es débil debido a que pretenden competir con las demás con base a la reducción de costos, la calidad o el servicio, y será mejor que se preocuparan por reducir gastos y aumentar las ventas, que son la parte más importante del negocio (Palomo, 2005).

Hoy en día, las pequeñas y medianas empresas (pymes) atraviesan una problemática tanto interna como externa, según Kauffman; y esto ha provocado que bajen su productividad y que carezcan de una estabilidad en el mercado. Se ha notado que un punto estratégico es la gestión interna, muchas veces no se le da la importancia necesaria y se ve reflejado en los resultados, como anteriormente se había mencionado.

2.1. La planeación estratégica en la pequeña y mediana empresa.

La importancia de la planeación para mejorar el rendimiento de las empresas es una premisa fundamental en la literatura acerca de estrategia empresarial (Chiavenato, 2005, Koontz y Weihrich, 2000, Rodríguez, 2005, Robinson y Pearce, 1984). Este conjunto de teorías, herramientas y técnicas han sido diseñadas para ayudar a los administradores de las organizaciones a pensar, planificar y actuar estratégicamente (Stonehouse y Pemberton, 2002).

Adicionalmente, algunos trabajos han aportado evidencia empírica acerca de la importancia concedida a la planeación y su relación con el rendimiento de las Pymes (Rudd, 2007, Falshaw y Glaister, 1999, Berry, 1998).

Por ejemplo, en el estudio de Krauts et al. (2007) y Glaister et al. (2008), los autores encontraron que existe una relación positiva y significativa entre la planeación y el rendimiento. Por otros trabajos, han destacado la importancia de la sofisticación de la planeación. En el trabajo de Peel y Bridge (1998), hallaron que la rentabilidad y el logro de los objetivos se asociaron positivamente con una planeación minuciosa.

Respecto de los factores que desalientan o impiden la planeación, diversas investigaciones han encontrado que la mayoría de las pymes no planean y la razón por la que no lo hacen, generalmente no es bien entendida, por tal motivo, diversos esfuerzos de investigación se han abocado a identificar dichas barreras (Rodríguez, 2005; Beaver, 2003; Berman et al., 1997; Robinson y Pearce, 1984).

Algunos trabajos han sugerido una serie de factores que dificultan la planeación. Por ejemplo, Robinson y Pearce (1984), examinaron más de 50

estudios relacionados con las planeación de las Pymes, y concluyeron que algunos de esos factores más influyentes son:

- a) El tiempo que los administradores dedican a planear;
- b) desconocimiento del proceso y secuencia de la planeación y cómo utilizarse;
- c) carencia de conocimientos técnicos especializados necesarios en el proceso de planeación; y
- d) desconfianza del dueño para dar a conocer los planes a los empleados y consultores externos.

Adicionalmente, los autores consideraron que algunos de los beneficios de la identificación y comprensión de dichos factores es conocer como algunas empresas han logrado superar esos obstáculos para que otras también puedan hacerlo.

Kauffman (2004), afirma que los micro, pequeños y medianos empresarios representan el eslabón más débil de la cadena productiva y de servicios, debido principalmente a que carecen por lo general, de sistemas de planeación, organización, administración y control eficientes, así como de tecnologías propias para la gestión y desarrollo de sus actividades productivas.

La gran mayoría de los empresarios no comprenden la validez e importancia de prever el futuro, ya que se tiene la idea que es muy complicado y sólo funciona para las grandes empresas. (Anzola, 2010).

Así mismo, Rodríguez (2005) opina que la falta de planeación estratégica en las pymes puede ocasionar una serie de consecuencias negativas críticas para su éxito y afectar su existencia a mediano y largo plazo, agregando que muchas veces no se piensa en los costos que genera la ausencia de planeación: inexistencia de una medida para controlar el éxito o fracaso de la gestión, falta de guía de acción clara y precisa; peligrosa visión a corto plazo; y la falta de criterio para decidir las inversiones y gastos a realizar. Estas consecuencias tienen un factor común: desperdicio de tiempo, dinero y oportunidades que se alimentan entre sí creando una sinergia negativa.

2.2. Investigaciones sobre Planeación Estratégica en el Valle de Mexicali.

Valenzuela, *et. al.* (2012), realizan una investigación de corte transversal y descriptivo donde se analiza la planeación estratégica como factor determinante de competitividad en las pymes familiares del sector comercio para el valle de

Mexicali, en base a 69 empresas encuestadas, de las cuales el 68 % (47) son empresas familiares y el 32 % (22) empresas no familiares.

Dentro de los resultados que obtuvieron se destaca que las estrategias utilizadas por los empresarios para lograr el posicionamiento y la permanencia del mercado están enfocadas en mejorar la calidad de sus productos, brindar un buen servicio al cliente, así como al desarrollo de nuevos productos o servicios.

Otros resultados obtenidos, fueron que solamente el 21 % de las empresas familiares efectúan la planeación estratégica, el 89% no lleva a cabo estrategias debidamente planeadas y escritas por los empresarios, el 73% no define los objetivos en base periodos de tiempo establecidos, y por último sólo el 15 % de las empresas familiares realizaron un análisis FODA, sobre su empresa.

En la investigación se destaca la importancia de las estrategias en las empresas familiares ya que estas les permitirá tener una visión más amplia del mercado local y nacional, pero también que estas tengan una mejor organización para enfrentar los retos que se le presentan en un mercado local cambiante.

III. Entorno Microempresarial en el valle de Mexicali

La región valle de Mexicali está considerada como una región agrícola en la cual se cultiva algodón, trigo, alfalfa, cebolla, hortalizas e invernaderos (SAGARPA, 2013), debido a ello se mantienen flujos de migración constantes de gente que trabaja en el campo agrícola, de tal forma que se diferencia de la migración existente en las ciudades de Tijuana, Ensenada, Tecate, Mexicali, y su población se distribuye principalmente en 15 localidades. Siendo Algodones, Guadalupe Victoria y San Felipe de las más importantes en las variables de población, unidades económicas, personal ocupado y en términos de valor agregado, (véase el cuadro 1).

Cuadro 1. Información por localidad del valle de Mexicali.

Localidad	Municipio	Población		Unidades Económicas		Personal Ocupado total		VACB/PO
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Miles de pesos
		002 Mexicali		830585	100	22237	100	189036
1	Mexicali	689775	83	17952	80.7	175523	92.9	236
110	Alberto Oviedo Mota (Reacomodo)	6098	0.7	213	1	513	0.3	28
111	Vicente Guerrero (Algodones)	5474	0.7	555	2.5	1837	1	59
159	Delta (Estación Delta)	5180	0.6	205	0.9	530	0.3	48
185	Guadalupe Victoria (km. 43)	17119	2.1	640	2.9	1742	0.9	67
192	Ejido Hermosillo	5101	0.6	94	0.4	229	0.1	45
225	Michoacán de Ocampo	3086	0.4	89	0.4	230	0.1	37
231	Ciudad Morelos (Cuervos)	8243	1	280	1.3	762	0.4	88
237	Nuevo León	3655	0.4	132	0.6	1026	0.5	104
260	Progreso	12557	1.5	142	0.6	439	0.2	74
262	Puebla	15168	1.8	180	0.8	659	0.3	65
284	San Felipe	16702	2	810	3.6	3414	1.8	75
289	Santa Isabel	29311	3.5	396	1.8	844	0.4	36
456	Benito Juárez (Ejido Tecolotes)	4167	0.5	189	0.8	493	0.3	33
459	Poblado Paredones	3332	0.4	118	0.5	231	0.1	18
461	Ciudad Coahuila (Km. 57)	5617	0.7	242	1.1	564	0.3	61

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI. Censos Económicos 2009.

Esto se puede apreciar en las unidades económicas de dichas localidades donde las más apartadas desarrollan sus propias actividades económicas ligadas a los sectores comercio y servicios.

Esto debido a la mayor demanda de insumos, empleo directo y servicios; lo cual ha permitido mayor capacidad de inversión de las familias rurales, en actividades diferentes al sector agrícola, como son el sector servicios y comercio, donde la industria manufacturera es muy escasa en muchas localidades lo cual no permite la integración de valor agregado a muchas de las actividades que ya se realizan en la región como son la preparación de embutidos, tortillas de harina, etc., a nivel industrial sólo por mencionar algunas, (véase el siguiente cuadro 2).

Si bien todos los sectores tienen importancia es la industria manufacturera el motor de una región o localidad ya que permitiría generar economías de escala, y encadenamientos productivos hacia las otras actividades de forma consolidada y contribuiría a generar más y mejores empleos bien pagados, pero representa sólo el 7.9 %.

Por su parte, siendo una región plenamente agrícola se carece de agronegocios que también podrían contribuir a generar las economías de escala y el crecimiento en la región debido a que existen empresas que se dedican a comprar y empacar algunos productos.

Cuadro 2. Composición sectorial de las localidades del valle de Mexicali por gran sector 2009.

Zona metropolitana	Unidades Económicas		Personal Ocupado total		Valor Agregado Censal Bruto		VACB /PO
	Absolutos	%	Absolutos	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos
Total del Sector	22237	100	189036	100	42293252	100	224
Manufacturas	1757	79	68239	61	18260692	43	268
Comercio	9174	134	46527	46	5623410	13	121
Servicios	2090	44	54572	89	6265626	15	115
Resto de Sectores	405	18	19698	4	12143524	28	616

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, y Censo Económico 2009. VACB/PO= Valor Agregado censal bruto por personal ocupado.

Así mismo, las grandes empresas de los sectores comercio y servicio no se integran a la dinámica local ocasionando que el desarrollo del valle de Mexicali, se deba a la microempresa muchas veces de temporada debido a la condición climática de la región que es muy extrema (frío intenso/calor sofocante), y condiciona la permanencia del negocio y el tipo siembra debido a la escasa tecnología implementada por los agricultores y la permanencia de las personas que llegan en busca de empleos en el campo.

Sin embargo, las microempresas que han proliferado en la zona valle de Mexicali (véase el siguiente cuadro), son abarrotes, refresquerías, puestos de tacos, tortas, (CEDEM-UABC, 2012), que van de 0 a 10 empleados, los que dan empleo al 29.5% en la zona valle un alto porcentaje, si se compara con el de la ciudad de Mexicali el cual es de 28.4%, y que a su vez genera poco valor agregado y en términos de productividad es muy bajo, pero que son la fuente de empleo fundamental y es importante fortalecer su desarrollo.

Cuadro 3. Valle de Mexicali por estrato de personal ocupado, 2009.

--	--	--	--	--

Zona metropolitana	Unidades Económicas		Personal Ocupado total		Valor Agregado Censal Bruto		VAC B/PO
	Abolutos	%	Abolutos	%	Miles de pesos	%	Miles de pesos
Total del Sector	22237	100	189036	100	42293252	100	224
Pers 0 a 10 onas	20271	91.2	55686	29.5	3979290	94	71
11 a 50 onas	1574	71.1	32298	17.1	5048188	11.9	156
51 a 250 nas	289	13	28898	15.3	5659548	13.4	196
251 y más nas	103	4.6	72154	38.2	27606226	65.3	383

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI, y Censo Económico 2009. VACB/PO= Valor Agregado censal bruto por personal ocupado.

Posteriormente se aprecia que las pequeñas empresas son las segundas en orden de importancia y la mayoría tránsito de micro a pequeña y siguen siendo empresas familiares, las cuales se consolidaron en las localidades pero que no han logrado un desarrollo más allá de lo local, no hay realizado marcas consideradas en alguna actividad.

Por último, las medianas y las grandes empresas de la región son representadas por empresas de servicios debido a la alta demanda por productos a bajo costo dado la lejanía relativa que hay hasta la ciudad de Mexicali, la cual, es aprovechada por las micro y pequeñas empresas.

IV. Metodología

La presente investigación es un estudio de corte transversal y descriptivo, la información para el análisis de las empresas del valle de Mexicali, se obtuvo gracias al Centro de Desarrollo Empresarial- Universidad Autónoma de Baja California (CEDEM-UABC). Mediante el proyecto “características de los microempresarios en Guadalupe Victoria (km.43) en Baja California”, y el apoyo a las empresas de Base Social, a los diferentes negocios, durante el periodo agosto-noviembre del 2012.

Una vez obtenidos los datos específicos de cada negocio, el siguiente procedimiento fue capturar en una base de datos con el paquete estadístico SPSS para procesar dicha información.

V. Resultados

Dentro de los resultados se encontró que los giros predominantes en el valle de Mexicali son los de comida, talleres, abarrotes y puestos. Así mismo, los negocios de dicha ciudad son jóvenes en su mayoría y los más antiguos tienen de 15 hasta 20 años. Entre los giros que se intentó realizar un negocio sin éxito fueron los locales que se dedican a la venta de comida preparada, abarrotes, papelería y talleres.

El negocio que se emprendió y no tuvo éxito dos veces fueron del giro de venta de comida con un .4%, mientras que el 99.6% no tuvo motivos para cerrar el negocio por segunda vez.

El 63.1% de los negocios encuestados dan a conocer que el local y el terreno son propios mientras que el 36.9% de los negocios restantes rentan el local.

Así mismo, la principal dificultad para adquirir algunos insumos que se vende son más caro, seguido a ello los insumo no se vende en algún lugar en específico. Algunos otros de los problemas que se le presentan a los dueños de los negocios van que el insumo es escaso, es de mala calidad, no le otorgan crédito o se les presenta algún problema con el vendedor.

El 70.2 % de los microempresarios encuestados es de sexo femenino mientras que el 29.8% son del sexo masculino. 54% son casados, y el 21.8% solteros, el resto en unión libre, seguido de divorciado y por último viudos. La edad de los microempresarios oscila entre los 19 y los 72 años, teniendo el 63.7% un grado de estudios de primaria y secundaria (ver cuadro 4).

El 31.1% es de un tipo de unidad económica de taller independiente, seguido de 29.8% taller familiar, 21% vía pública y 16% puesto ambulante. Siendo en su mayoría 79% el sector comercio. Del 55.6% la razón principal para iniciar su negocio fue incrementar ingresos, seguido del 21% porque estaba desempleado.

La ocupación anterior del microempresario fue en su mayoría el 25% ama de casa seguido de otro empleo con un 22.5% entre otros (ver cuadro 4). El 66% de

los microempresarios nacieron en Baja California. El 56.5% de los microempresarios adquirió las habilidades sobre su negocio con autoaprendizaje.

El principal problema de las microempresas es la falta de crédito en un 33.1% seguido de producir más con un 31.5%. En cuanto a las estrategias de servicio más utilizadas por los microempresarios es en un 89.5% el trato al cliente. La estrategia para diferenciarse de la competencia es la de servicio en 38.7%. El 78.5% de los microempresarios determina el precio de sus productos o servicio con base en los costos.

En cuanto a la evolución de la microempresa el 54.8% ha incrementado sus ventas, el 52.4% ha incrementado sus utilidades y el 74.2% el número de sus empleados se mantiene sin cambios.

Cuadro 4. Resultados obtenidos

Pregunta	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Sexo	Femenino	87	70.2%
	Masculino	37	29.8%
Estado Civil del Microempresario	Soltero	27	21.8%
	Casado	67	54%
	Divorciado	5	4%
	Unión Libre	15	12.1%
	Viudo	9	7.3%
Edad del Microempresario	19	1	.8%
	20	4	3.2%
	21	7	5.6%
	22	5	4%
	23	2	1.6%
	24	3	2.4%
	25	3	2.4%
	26	3	2.4%
	27	1	.8%
	28	2	1.6%
	29	3	2.4%
	30	4	3.2%
	31	2	1.6%
	32	9	7.3%

	35	1	.8%
	36	5	4%
	37	2	1.6%
	38	5	4%
	39	1	.8%
	40	4	3.2%
	41	4	3.2%
	42	4	1.6%
	43	2	.8%
	44	1	2.4%
	45	3	4%
	46	5	2.4%
	47	3	2.4%
	48	3	2.4%
	49	2	1.6%
	50	1	.8%
	51	3	2.4%
	53	1	.8%
	54	1	.8%
	55	2	1.6%
	56	2	1.6%
	57	4	3.2%
	60	2	1.6%
	63	1	.8%
	65	1	.8%
	66	1	.8%
	71	2	1.6%
	72	2	1.6%
Escolaridad	Sin estudios	11	8.9%
	Primaria	36	29%
	Secundaria	43	34.7%
	Bachillerato	17	13.7%
	Técnica	7	5.6%
	Licenciatura	10	8.1%
	Ambulante	20	16.1%

Tipo de unidad económica	Puesto en la vía pública	26	21%
	Taller independiente	4	33.1%
	Taller familiar	37	29.8%
Sector de la empresa	Manufactura	3	2.4%
	Comercio	98	79%
	Servicios	23	18.5%
Principal razón para iniciar el negocio	Realización personal	15	12.1%
	Estaba desempleado	26	21%
	Incrementar ingresos	69	55.6%
	Continuar con la empresa familiar	2	1.6%
	Tradición familiar	4	3.2%
	Ser su propio jefe	2	1.6%
	Flexibilidad	6	4.8%
Ocupación anterior	secretaria	1	.8%
	Abarrotero	1	.8%
	Actividades del hogar	1	.8%
	Ama de casa	31	25%
	Ayudante de albañil	1	.8%
	Campo	2	1.6%
	Comerciante	3	2.4%
	Empleada	15	12.1%
	Empleado	28	22.5%
	OXXO	1	.8%
	Estudiante	10	9.1%
	Hogar	7	5.6%
	Jornalero	10	9.1%
	Maquiladora	1	.8%
	Mecánico	1	.8%

	Microempresario	3	2.4%
	nada	1	.8%
	Car wash	1	.8%
	plomero	1	.8%
	psicóloga	1	.8%
	Trabajador del campo	1	.8%
	trabajados	1	.8%
	Venta de productos	1	.8%
	Venta de ropa	1	.8%
Experiencia laboral antes de ser microempresario	Empleado	62	50%
	Otro negocio	8	6.5%
	Estudiante	10	8.1%
	Actividad en el hogar	39	31.5%
	Otro	5	4%
Lugar de nacimiento del microempresario	Baja California	81	66.1%
	Guadalajara	3	2.4%
	Guadalupe Victoria	1	.8%
	Guanajuato	3	2.4%
	Guerrero	1	.8%
	Jalisco	3	2.4%
	Mexicali	2	1.6%
	Michoacán	6	4.8%
	Nayarit	2	1.6%
	Sinaloa	10	8.1%
	Sonora	11	8.9%
¿Dónde adquirió las habilidades sobre el negocio?	Escuela	9	7.3%
	Trabajo Anterior	14	11.3%
	Parientes/Amigos	31	25%
	Autoaprendizaje	70	56.5%
Salario del microempresario semanal	0	4	3.2%
	100	2	1.6%
	200	8	6.5%
	250	2	1.6%
	300	9	7.3%

	350	2	1.6%
	400	15	12.1%
	500	21	16.9%
	550	1	.8%
	600	12	9.7%
	650	1	8%
	670	2	1.6%
	700	7	5.6%
	800	8	6.5%
	840	4	3.2%
	850	1	.8%
	900	2	1.6%
	1000	8	6.5%
	1050	2	1.6%
	1200	3	2.4%
	1250	2	1.6%
	1500	5	4%
	1600	1	.8%
	2000	1	.8%
	2500	1	.8%
Problema principal de la microempresa	Falta de clientes	23	18.5%
	Producir más	39	31.5%
	Utilidades bajas	8	6.5%
	Falta de crédito	41	33.1%
	Capacitación	1	.8%
	Aspectos regulatorios	5	4%
	Competencia excesiva	7	5.6%
Principal Estrategia del Servicio	Trato al cliente	101	81.5%
	Entrega oportuna	11	8.9%
	Servicio a domicilio	8	6.5%
	Otra	4	3.2%

¿Qué estrategia utiliza para diferenciarse de la competencia?	Estrategia de producto	32	25.8%
	Estrategia de servicio	48	38.7%
	Otro	6	4.8%
	Desconocido	38	30.6%
¿Cómo determina el precio de su producto/servicio?	Tomadora de precio	22	17.7%
	En base a los costos	97	78.2%
	En base al tipo de consumidor	5	4%
Las Ventas de la microempresa han:	Incrementado	68	54.8%
	Disminuido	10	8.1%
	Mantenido sin cambios	46	37.1%
Utilidades de la microempresa han:	Incrementado	65	52.4%
	Disminuido	6	4.8%
	Mantenido sin cambios	53	42.7%
Número de empleados ha:	Incrementado	28	22.6%
	Disminuido	4	3.2%
	Mantenido sin cambios	92	74.2%

Conclusiones

La planeación estratégica en las microempresas es muy importante debido a que le permite al microempresario entender su entorno, interno y externo así como de las capacidades que tiene para enfrentar los retos que se le presenten una vez iniciando su negocio. En la investigación realizada se pudo comprobar que las microempresas del valle de Mexicali no llevan a cabo una planeación estratégica, debido a que los negocios se emprendieron sólo por la necesidad de tener una fuente más de ingreso en un determinado momento, y no porque lo hayan planeado.

Así mismo, los microempresarios del valle al momento de iniciar su negocio carecían de los conocimientos necesarios para emprenderlo y estos adquirieron

sus habilidades por autoaprendizaje. Por su parte, el 50% de los encuestados tenía conocimientos de la empresa por el trabajo anterior.

En relación a la hipótesis planteada se comprueba que el grado de escolaridad de los microempresarios se encuentra en un rango de 6 a 9 años de escolaridad, presentando así las siguientes características:

- ✓ Falta de planeación y organización.
- ✓ Operan con baja o escasa tecnología.

Por último, dentro de las estrategias utilizadas por las microempresas se refieren al trato al cliente, y dentro de los problemas que consideran son la falta de clientes, y la necesidad de producir más.

Bibliografía

Anzola Rojas, S. (2010): Administración de Pequeñas Empresas. México: Mac Graw Hill.

Beaver, G. (2003): “Management and the Small Firm”, *Strategic Chance*, vol. 12.

Berman, J. A., Gordon, D. D. y Sussman, G. (1997): “A Study to Determine the Benefits Small Business Firms Derive from Sophisticated Planning Versus Less Sophisticated Types of Planning”, *The Journal of Business and Economic Studies*, vol. 3, no. 3.

Berry M. (1998): “Strategic planning in small high tech companies”, *Long Range Planning*, vol. 31, no. 3.

Chiavenato, I. (2005): Introducción a la Teoría General de la Administración. Quinta edición, México. Mc. Graw Hill.

Falshaw, R. y Glaister, K. (1999): “Evidence on formal strategic planning and company performance”, *Management Decision*, vol. 44, no. 1.

Glaister, K., Dincer, O., Tatoglu, E., Demirbag, M. y Zaim, S. (2008): “A casual analysis of formal strategic planning and firm performance. Evidence from an emerging country”, *Management Decision*, vol. 46, no. 3.

Stoner, James, A. F. (1982.): Administración. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana. 2a. Edición. México.

Kauffman R. (2004): Mega Planning: Practical tools for organizational success. London: Sage publications Inc.

Kenneth J. A (1985): Manual de Administración Estratégica. México: MC Graw –Hill Interamericana.

Koontz, H., O'Donnell, y H. Weihrich, (1980): *Management*, 7ma. Ed., McGraw-Hill, New York.

Koontz, H. y Weihrich, H. (2000): *Administración una Perspectiva Global*. Décimo segunda edición, México. Mc Graw Hill.

Mintzberg H., Quinn J., y Voyer J. (1997): *El Proceso Estratégico Conceptos, contextos y casos*, 1ª ed., Pearson Education, México.

O'Regan, N. y Ghobadian, A. (2002): "Effective strategic planning in small and medium sized firms", *Management Decision* vol. 40, no. 7, pp. 663-671.

Palomo, M. (2005): "Los problemas de gestión y la problemática de las PYMES", *Ingenierías*, vol. VIII, no. 28.

Peel, M. y Bridge, J. (1998): "How planning and capital budgeting improve SME performance", *Long Range Planning*, vol. 31, no. 6.

Steiner G. (1980): *Planeación estratégica, Lo que Todo Director debe Saber*, Tercera Reimpresión, Editorial CECSA. México.

Robinson, R. y Pearce II, J. (1984): "Research Thrusts in Small Firm Strategic Planning", *Academy of Management Review*, vol. 4, no. 1.

Rodríguez, J. (2005): *Como aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*, Quinta Edición, International Thomson, México.

Stonehouse, G. y Pemberton, J. (2002): "Strategic planning in SMEs – some empirical findings", *Management Decision*, vol. 40, no. 9.

Valenzuela, M. *et. al.* (2012): "La planeación estratégica como factor de competitividad en las empresas familiares del sector comercial del valle de Mexicali". *XVII Congreso Internacional de Contaduría Administración e Informática*, Octubre 3, 4 y 5. Ciudad Universitaria. México, D.F.

EL LIDERAZGO TRANSFORMACIONAL PARA UNA CULTURA ORGANIZACIONAL

Raúl Delgado Mendizábal²⁴ (Universidad de Occidente. Culiacán, Sinaloa)

RESUMEN

El liderazgo transformacional, nacido en la segunda mitad del siglo pasado, ahora ante la necesidad de ser competitivos, se ha convertido en un paradigma emergente.

Se requiere de directivos líderes enfocados al cambio y a la conducción de trabajadores que aspiren a ser los mejores frente a la competencia. En principio este tipo de liderato no está siendo parte del contenido de las materias en muchos centros de estudio que tratan los temas de la dirección y por lo mismo no es común en las empresas.

Algo parecido sucede con la Cultura Organizacional, con antecedentes más distantes pero no es fácil encontrar donde sepan integrar los comportamientos esperados y hacer que ellos coadyuven a la identidad en las empresas. Por ello he elegido este tema de investigación.

ABSTRACT

Transformational Leadership was born in last century, but for competitive goals in the present it is an emerging paradigm.

Currently Directive Leaders are necessities with a flexible and innovative vision. This class of leaders, are not common in enterprises. They should be people with focus to change and conduction capacity of winner's workers. Actually this leadership is not known in many enterprises and educational centers not include it their study programs.

Some similar situation pass with Organizational Culture, it is not easy to find enterprises with n good definitions for to build identities. These conditions are our research objectives, because I want to know what happen.

²⁴ rdelgadomendizabal@gmail.com

1. GENERALIZACION DE CONCEPTOS

1.1 Cultura como bella arte.

Los desarrollos y recintos públicos en forma generalizada identifican a la cultura como la actividad relacionada con los músicos y sobre todo los ejecutantes de lo conocido como clásicos.

También se incluye a los poetas, escritores, cantantes de ópera, bailarines de ballet o de música folclórica entre otras conocidas como bellas artes.

Así existen los Consejos de la Cultura, el Opera Musical House y muchos otros centros culturales.

En este sentido la cultura se deber entender como la actividad relacionada con las bellas artes y sería correcta tal denominación.

1.2. Cultura como acumulación de saberes.

No es difícil aludir a una persona que lee mucho, puede hablar de muchos temas, tiene habilidades de locución como alguien culto. Entre más temas formen parte de su saber, se le dirá que es más culto.

En este sentido la cultura se entiende como la acumulación de saberes, lo cual no necesariamente significa de conocimientos.

1.3. Cultura como comportamiento de las organizaciones

La cultura se expresa a través del comportamiento de las personas y en este caso de las organizaciones. Por lo que en este trabajo abordaremos este tema para el cual existen más de 250 definiciones y ante este cúmulo todas podrían ser correctas o incorrectas.

2. PROBLEMATIZACION

Consideramos que para saber si algo está mal, debemos conocer que es estar bien. La idealidad del tema Cultura Organizacional, orientada al impacto que ésta tiene en la tangibilidad, la obtendremos de la lectura de autores:

Con apoyo en Porrer (2003), Mintzberg (1998), Montaña (2001), Delgado (2009), Daft (2007), Da Silva (2007) y Robbins y Coulter (2001), las ventajas de la Cultura Organizacional que se convierten en idealidades son:

Definir las formas de actuar en la organización.

Considerar las características de la cultura local.

Tomar en cuenta la cultura corporativa (si la organización pertenece a una corporación).

- Facilitar la selección de personal.
- Generar un sentimiento de pertenencia a la organización
- Permitir una identificación positiva de la organización
- Establecer sistemas de estímulos y sanciones
- Apoyar la productividad de los trabajadores
- Apoyar la innovación y competitividad
- Clarificar todos los valores, costumbres y artefactos culturales.

Respecto del liderazgo transformacional y con base en Senge (2005), Nonaka (2004), Covarrubias (2008) Odetunde, O.J. (2005) y Delgado (2013), las idealidades del liderazgo transformacional son las siguientes:

- Se sabe modelar el futuro
- Hay confianza en el futuro
- Impera la capacidad
- La influencia tiene mayor viabilidad
- La alta dirección se involucra
- Hay capacitación continua
- Inspira a las personas
- Se prueban cosas nuevas

Definidas las idealidades, se procedió a compararlas con lo que sucede en las organizaciones que fueron elegidas como sujeto de estudio con los siguientes resultados:

MATRIZ DE PROBLEMATIZACIÓN

IDEALIDAD	EVIDENCIA	PROBLEMA
Definir las formas de actuar en la organización.	Cómo comportamiento la mayoría son implícitas	Es necesario explicitarlas
Considerar las características de la cultura local	Imperan sobre las de la organización	No hay personalidad organizacional
Tomar en cuenta la cultura corporativa (si la organización pertenece a una corporación)	Las decisiones son corporativas	Falta definir el perfil de cada subcultura
Facilitar la selección de personal.	No tienen un sistema de selección	Impera el ingreso sin perfil
Generar un sentimiento de pertenencia en la organización	Los actores critican a la organización	En muchos trabajadores no existe la lealtad

Permitir una identificación positiva de la organización	No son significativos los artefactos identificativos	No hay una tradición
Establecer sistema de estímulos y sanciones	Tienen algunos elementos	Hay poca motivación
Apoyar la productividad de los trabajadores	No hay sistemas de medición	Falta un sistema de indicadores
Apoya la innovación y competitividad	Esta poco estimulada	Se aprecian actitudes conservadoras
Clarifica todos los valores, costumbres y artefactos culturales	El listado es reducido	Falta el listado completo de la cultura
Se sabe modelar el futuro	El presente tiene prioridad	No combinan presente con futuro
Hay confianza en el futuro	Hay confianza	
Impera la capacidad	Existe rechazo de trabajadores	No hay costumbre
La influencia tiene mayor viabilidad	No hay costumbre de lo novedoso	Se teme al cambio
La alta dirección se involucra	Se desea involucrar pero no se cuenta con capacidad	Falta involucramiento
Hay capacitación continua	Hay capacitación tradicional	No se aprecian las necesidades de aprendizaje
Inspira a las personas	No se cuenta con el líder	No hay líderes y mucho menos directivos líderes
Se prueban cosas nuevas	No hay innovación	La empresa no hace innovación

Se destacan dos principales problemas de la temática tratada; el primero es la reducida existencia de líderes que tengan compromiso con el cambio innovativo y la falta de una cultura exhaustiva para propiciar el cambio.

3. PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Por qué existe una carencia de directivos líderes con visión innovadora?

¿El liderazgo transformacional es un paradigma emergente en las organizaciones?

¿Hace falta una cultura de la innovación en las organizaciones?

¿Una cultura organizacional debe ser exhaustiva?

¿La cultura organizacional debe tangible? Premiada y sancionada

4. OBJETIVOS

Coadyuvar en el impulso de orientar la existencia de factores que generen compromisos innovadores para el desarrollo organizacional.

Generar modelos de Cultura Organizacional.

Participar en el fortalecimiento de una visión con compromiso social de los administradores.

5. DESARROLLO

5.1. El liderazgo transformacional

Se le considera a James McGregor como el primer autor de la teoría del liderazgo transformacional (Transforming leadership) Burns (1978) y la distinción para este autor radica en el alcance de los niveles más altos de moralidad y motivación. Los cuales son las variables que nos aportan y en su bibliografía agrega producción de cambios, perspectiva, inspiración, influencia y motivación del poder.

Influencia idealizada (o carisma), la motivación inspirada, estimulación intelectual y consideración individualizada son variables aspiradas por Bass (2006). Este autor modificó el término *transforming leadership* por el de *transformational leadership* para que expresara un mejor calificativo. A las variables mencionadas, Bass agregó la orientación a resultados, confianza, respeto, motivación admiración, visión, innovación creatividad, habilidades aspiraciones, necesidades, atención apoyo y entusiasmo.

Tichy (1990) dice que este tipo de líderes son como arquitectos que deben rediseñar a sus empresas e identifica a las siguientes variables; persuasión, visión, estimulación confianza, evaluación, motivación y participación, revitalización, nueva visión e institucionalización.

Considerar al líder transformacional como la fuerza crucial en organizaciones exitosas y tener en cuenta como variables a la comunicación, al capital intelectual visión, confianza, inspiración, estimulación, innovación y aprendizaje, son los planteamientos de Bennis y Nanus (1985)

Como atributo de las organizaciones inteligentes, Kottler (1997) en su teoría del liderazgo del cambio, sugiere a la evaluación, confianza, motivación, visión, inspiración y comunicación como variables del liderazgo que estamos revisando.

Roberto Covarrubias (2009) hizo un análisis comparado y discriminatorio de los diversos autores mencionados y de las casi 50 variables por ellos identificadas, concluye en un listado de variables significantes que suman 8 elementos constituyentes del liderazgo transformacional y son;

Motivación	Inspiración	Visión
Confianza	Innovación	Influencia
Comunicación	Carisma	

Los conflictos son aspectos inevitables en las organizaciones, y originan efectos sobre la vida organizacional y la dirección. Se tiene la principal responsabilidad de saber supurarlos. Oladimeji Jamiu Odetunde (2013)

Senge dice (2010) que el liderazgo transformacional es inspirador para realizar cosas difíciles y asumir nuevos riesgos. Lo anterior no es fácil y se requiere talento y capacidad directiva.

Mintzberg (2005) se refiere a este personaje como impulsor de los logros grupales orientados al desarrollo. Por lo comentado lo transformacional se vincula al avance en equipó.

El alcance de los objetivos de cambio es aludido por Elliot (2010) y ubica a este tipo de líder como indispensable en un mundo de transformación constante.

El líder debe contar con la capacidad e influencia pero también con la lealtad a su organización. (Chiavenato (2004)

El liderato transformacional hace, como dice McGregor (1998) que las organizaciones avancen hacia un nivel más alto y como entes cambiantes Kotter (1997) lo ubica como el mejor agente ante escenarios de evolución

El tránsito hacia el futuro como responsabilidad de este tipo de líderes, lo argumenta Warren Bennis (2000), Mientras que Covarrubias (2008) aplicó en la práctica de las empresas públicas a este tipo de liderato y los resultados han sido exitosos.

Como resultado de las diversas pero concurrentes versiones mencionadas, consideramos conveniente utilizar las reflexiones de Covarrubias y para ello

asumimos la agrupación de las variables identificadas en tres categorías, a fin de facilitar el concepto de este tipo de liderato. Habilidades intrapersonales, habilidades interpersonales y habilidades transformadoras. Con esta clasificación más los factores que deben presentarse para la operación del tema, el concepto para este autor es:

El conjunto de habilidades intrapersonales, de relación interpersonal y transformadora que generan con colectividad y liderazgo multinivel, la transformación de una organización

5.2. Cultura Organizacional

El primer dilema que se tiene que resolver se ubica en el elevado número de conceptos que existen de la cultura. (más de 250) pero en lo general por lo menos hay tres diferentes acepciones: Una orientada a las Bellas Artes y se dice que quienes son músicos clásicos, quienes practican o son adictos a actividades similares, son personas cultas y en donde se promocionan se les denomina como centros de cultura. A una persona que sabe mucho se le asigna el título de culto. Estos dos significados son aceptados y por lo tanto válidos. Sin embargo el interés nuestro se refiere a la Cultura Organizacional.

El convenio que solicitamos es el de entender a la cultura como el comportamiento humano Daft, Gibson y Ivancevich (2006), Sin demérito de que trataremos de llegar a un concepto derivado del análisis comparado de diversos y reconocidos autores.

Hay autores como Konntz y Welhrich (2004) quienes dicen que la cultura es sinónimo de valores y con esa interpretación el concepto se reduce a los contenidos subjetivos del actuar humano

Schein, citado por Stoner y Freeman (1996) considera que la cultura se integra por valores adoptados, artefactos y supuestos básicos, planteando la duda de lo que se debe entender por supuestos.

En el campo de la sociología, Hofstede la considera como una percepción, mientras que Cateora (2001) la asume como una herencia social de la raza humana, En el primer caso consideramos que la cultura no se basa en percepciones sino en hechos, mientras que apreciarla como herencia parece un planteamiento insustancial.

Autores como Davis y Newstron (1999) Fisher y Espejo (2004) Fremnot y Rosenzweig. (1998) Schein (1998) Garza (2000), Pariente (2001) y Delgado (2005) consideran que la Cultura Organizacional integra a variables que

pueden agruparse con el título de valores. Fisher (2004) y Delgado (Op-Cit.2005) adicionan al conjunto de las costumbres, en tanto que Schein, Lieh-Ching y Shih-Hsin (2003), Terspstra y David (1985) y Delgado (Op. Cit. 2005) suman a los artefactos como el tercer conjunto de variables.

Por lo hasta ahora mencionado la Cultura Organizacional tiene a las siguientes dimensiones integradas por diversas variables que mencionaremos después: Si las dimensiones son el resumen de las variables de una cultura Organizacional, es necesario mencionar las que conviene considerar en cualquier organización, insistiendo que cada una de ellas tienen una personalidad propia y, por lo tanto, un comportamiento particular: Con aportaciones de Linda Smircich (1963) Dávila y Habbrman (2005), Volkena Roger y Teresa Leme (2001), Waterman y Thomas (1996), Wusel (1999) y Delgado (2005), aludiremos a las dimensiones:

Valores que responden a principios universales, los cuales son aceptados por la totalidad o la mayoría de las culturas. Las variables que contienen generalmente aparecen en los códigos jurídicos y religiosos. Se aprenden en los núcleos familiares y en las primeras relaciones sociales que se presentan en la vida. Méndez (2001) se refiere a la bondad y la forma de vestir con ello no estamos de acuerdo pues el segundo no es universal, Sabater (1996) también alude a la bondad, el respeto, la felicidad y la veracidad, mismas que asumimos.

Por su grado de penetración en los comportamientos de las personas, son formas de actuación interiorizadas, arraigadas y, por lo tanto, estáticas. Es difícil crear un nuevo valor, pues tendría que internacionalizarse y en un mundo culturalmente diverso parece imposible. Lo mismo sucede si deseamos eliminar un valor pues están tan internalizados, ubicados en el simbólico mental que no vale la pena tratar de omitirlos.

Las costumbres son comportamientos no universales pero que se habitúan en una organización. Huat y Amaya (2001) dicen que son la salvaguarda cultural de la empresa Su significado no es necesario que se repita en otra y le dan personalidad, pues se conforman como propios y permiten una identificación frente al exterior, por lo tanto son tan dinámicos como se deseen en la organización. Pueden surgir con gran velocidad, y solo requieren de la voluntad de la dirección y del acuerdo que suceda entre los actores. Una costumbre es, por lo tanto, dinámica y aconsejable en la construcción de un catálogo de comportamiento.

Los artefactos son formas físicas que generan un comportamiento específico como el equipo electrónico, un símbolo de identificación, un uniforme, entre otros. Son tan dinámicos que pueden surgir y fenecer en lapsos cortos.

Cuando ellos se asientan en la organización pierden su dinamismo y se convierten en costumbres.

VARIABLES CULTURALES DE TIPO GENERAL

DIMENSION	VARIABLE	DIMENSION	VARIABLE	DIMENSION	VARIABLE
VALORES	RESPECTO	COSTUMBRES	PUNTUALIDAD	ARTEFACTOS	UNIFORMES
	CONFIANZA		ASEO		ESCUDOS
	LEALTAD		RITOS		EQUIPO DE SEGURIDAD
	VERACIDAD		HISTORIAS		ELECTRONICA
	LIBERTAD		METAFORAS		MUEBLES
	FELICIDAD		SALUDOS		HERRAMIENTAS
	IGUALDAD		INGRESO		ROPA
			CREATIVIDAD		SEGURIDAD
			TRABAJO EN EQUIPO		
			PAGOS		
			ASISTENCIA		
			ALIMENTACION		
			CAPACITACION		
			ESTIMULOS		
			CELEBRACIONES		
			MEDICINA		
			JUNTAS		
			LENGUAJE		
			MODISMOS		
			COMUNICACIÓN		
			HORARIOS		
			ILUMINACIÓN		
			CLIMA		
			ERGONOMIA		
			DESCUENTOS		
			INNOVACIONES		
			ESCOLARIDAD		
			APOYOS		
			QUEJAS		
			SUGERENCIAS		
			EQUIDAD DE GENERO		
			RECHAZO A ADICCIONES		
			NIVEL DE VIDA		
		AMISTAD			
		DEPORTE			
		ARTES			

En términos culturales, las organizaciones tienen estructuras y como dicen Gary Fine y Sheriy Kleiman (2013), se componen por subculturas y grupos que tienen características y formas de actuación relativamente diferentes, sin embargo la única expresión de cultura semejante y evidente es la organizacional en la que pueden promoverse y conformarse los cambios de comportamiento que exige el desarrollo social.

Pueden existir subculturas para negociar, para los directivos, para los estudiantes, para los profesores, para los clientes; lo cual agregaría más variables a las listadas en el cuadro anterior, pero las mencionadas son generales y referencias para las subculturas. A efecto que una cultura sea funcional, debe ser un argumento de la identificación organizacional con la finalidad que el público y, desde luego, los trabajadores la mentalicen y la apropien.

También es el principal recurso para la identidad institucional. Es necesaria que sea aceptada en forma democrática por los actores de la organización hasta que todos se sientan recíprocamente satisfechos de pertenecer a ella. Si como dicen varios autores, la cultura se mantiene solo como un manifiesto simbólico mental, será una expresión intangible. La cultura debe ser tangible, sensible. Para ello se tiene que premiar el cumplimiento de su código y sancionar el incumplimiento.

La cultura se diseña para estar satisfechos de trabajar o participar en una organización, es un código de ética, por lo tanto el mejor instrumento de dominio. En este sentido, Arias Galicia (2001) dice que permite los comportamientos esperados, coincidiendo con Gerad (2008). Delgado y Madrigal (2007) quienes también extienden este dominio al ámbito de lo multicultural. Gary Fine y Sheriy Kleiman (2013)

Al aludir al cambio productivo, no puede evitarse al personaje fundamental que es el líder, pero no los tradicionales cuya capacidad de entender al desarrollo es limitada. Debe reunir las características del reto, de la innovación, impulsar desde el entendimiento de las disposiciones más simples, hasta, según el nivel, las estrategias para alcanzar los rangos de competitividad surgida de la capacidad innovadora.

Deben saber reaccionar ante las crisis que imponen los cambios, por lo tanto las transformaciones para adecuarse a ellos y consideramos que sin recurrir a una visión reduccionista, es el líder transformacional el actor recomendable como coach, guía, promotor y aglutinador en las épocas de exigencias como la actual y la del futuro cercano.

Con base en lo comentado, entenderemos por ***Cultura Organizacional al conjunto de valores, costumbres y artefactos de un grupo social específico que en forma concertada domina y determina el comportamiento tangible en una organización y que influida por las condiciones del entorno originan una identidad y otorga a sus integrantes una autopercepción e identificación ante la sociedad***

6 ANÁLISIS

La intención analítica radica en detectar las correlaciones que existen entre el Liderazgo Transformacional y la Cultura organizacional siguiendo el siguiente proceso:

6.1 Metodología

Después de la revisión bibliográfica, se está en condiciones de evitar hipótesis irrelevantes para que de acuerdo a los propósitos de la investigación, podamos asumir aquellas relaciones en condiciones de aportarnos las relaciones de mayor impacto. Posteriormente aplicaremos un cuestionario a un grupo de empresas que por su tamaño y evolución, debieran contar con los lideratos de tipo especiales, como el estamos analizando, a fin de contar con una Cultura Organizacional dinámica y orientada a la evolución.

Definidas la hipótesis a demostrar, se diseñó un cuestionario que permitió ratificar o rectificar el problema apreciado, responder las preguntas planteadas y coadyuvar en el logro de los objetivos.

Se conformó una base de datos y con el apoyo del programa SPSS se encontró la normalización de las curvas y utilizamos el análisis de correlación y de covarianzas.

Debemos mencionar que en el tema que estamos desarrollando, el Liderazgo Transformacional puede ser una dimensión independiente o dependiente, al igual de la Cultura Organizacional. En este caso, la última la tratamos como dependiente.

6.2 Hipótesis

H1. La capacidad innovadora en el liderato, propicia a la cultura de cambio en las organizaciones.

H2. Los directivos son los principales propiciadores del cambio y actualización cultural.

H3. La inexistencia o el planeamiento limitado de una Cultura Organizacional, en gran parte se afectan por la incapacidad de sus líderes.

6.3 Información

A fin de cumplir con los compromisos investigativos. El cuestionario diseñado se anexa y fue aplicado en 10 empresas, de un universo de 13, las cuales suponían la existencia de los temas de este trabajo.

1. ¿Cuenta su empresa con líderes transformacionales?

Si () No ()

2. ¿Sabe usted que es un líder transformacional?

Si () No ()

3. ¿En su empresa existe una Cultura Organizacional?

Si () No ()

4. ¿En el diseño de Cultura Organizacional se inserta acciones de innovación?

Si () No ()

5. ¿Cuentan con procedimientos para sancionar o premiar el incumplimiento o incumplimiento de la cultura?

Si () No ()

¿Qué importancia considera usted que tiene la transformación en los valores de su empresa?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

¿Contar con la estrategia de innovación?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

¿La presencia de líderes que sepan dirigir el cambio?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

6.4, Resultados

Las contestaciones al cuestionario, se captaron en dos bases de datos, en una con información nominal, (análisis 1) la cual se revisa a continuación y la otra de tipo escalar con base en la metodología de Likert, la cual se conformó dentro del programa del Sistema Estadístico para las Ciencias Sociales (SPSS) y se presenta en el análisis 2).

Además de las variables que suponen una relación entre lo transformacional y lo cultural, se insertaron otras variables para apreciar un mayor número de relaciones.

Análisis 1: Al concluir la tercera entrevista nos dimos cuenta que contestaban con base a lo que deseaban y no a lo que sucedía, por lo que les solicitamos dieran la respuesta con base en la realidad.

Pregunta 1. ¿Cuenta su empresa con líderes transformacionales? El 90% contestó que no contaban con líderes transformacionales

Pregunta 2. ¿Sabe usted que es un líder transformacional? el 80% de los consultados no conocían el término.

Pregunta 3 ¿En su empresa existe una Cultura Organizacional? Todos contestaron que si, pero la empresa que tenía mas variables fueron 9 y sin una textualización clara.

Pregunta 4 ¿En el diseño de Cultura Organizacional se insertan acciones de innovación? El 75 % dijo que lo pretendían, pero no lo tenían como una Cultura Organizacional.

Pregunta 5 ¿Cuentan con procedimientos para sancionar o premiar el incumplimiento o incumplimiento de la cultura? El 80 % no tienen vinculadas las sanciones y los estímulos como parte de la Cultura Organizacional

Análisis 2: Con la misma petición se aplicó el cuestionario para detectar el promedio y desviaciones de las respuestas, con los siguientes resultados:

MEDIA ESTADÍSTICA DEL COMPORTAMIENTO DE LAS VARIABLES

VARIABLE	PROMEDIO	VARIABLE	PROMEDIO
LEALTAD	3	CREATIVIDAD	2.1
VERACIDAD	2.8	NIVEL DE VIDA	2.2
LIBERTAD	2.8	MOTIVACION	3
PUNTUALIDAD	2.8	CONFIANZA	2.4
CREATIVIDAD	2.7	INSPIRACION	2.8
TRABAJO EN EQUIPO	2.2	VISION	2.3
CAPACITACION	2	INFORMACION	2.7
ESTÍMULOS	2.1	INFLUENCIA	2.3
ERGONOMIA	3.4	COMUNICACIÓN	2.2
INNOVACION	2.8	CARISMA	1.8

El promedio general fue de 2.54, lo cual indica una posición autoprotectora de preferir los puntos medios. Es de considerarse que la lealtad y la ergonomía hayan tenido altas calificaciones, cuando no tienen una correlación con la

dimensión independiente que estamos analizando. Ponderaron otras variables como la innovación, la inspiración y la motivación que son indispensables en el liderazgo transformacional. Sin embargo no se encuentran en ningún código cultural, y esto sucede en muchas de las empresas.

Por la concentración en los centros de la distribución, no se pudieron detectar las correlaciones ni las covarianzas.

7 CONCLUSIONES

Los problemas planteados se validaron, pero en el caso de la reducida existencia de líderes transformacionales, la realidad es peor, porque resultó que no los hay. Con respecto a la falta de una cultura exhaustiva, es evidente que así sucede, aunque conviene mencionar que se trata de un problema extendido en la mayor parte de las organizaciones.

Respecto a las preguntas que nos hicimos, las respuestas dicen lo siguiente según los resultados de la investigación:

¿Por qué existe una carencia de directivos líderes con visión innovadora?. El tema también está poco conocido y tiende a confundirse en un solo personaje.

¿Hace falta una cultura de la innovación en las organizaciones? Desde luego que sí, pues aunque sea una prioridad nacional, no puede quedar como un implícito organizacional sino que debe precisarse como un comportamiento explícito.

¿El liderazgo transformacional es un paradigma emergente en las organizaciones? Parece que se trata de un paradigma en las Ciencias Administrativas, pero que no ha tenido un posicionamiento en las organizaciones

¿Una cultura organizacional debe ser exhaustiva? Debe ser exhaustiva, precisa, sancionada y premiada, con todos los valores, costumbres y artefactos a que aspira la organización.

¿La cultura organizacional debe tangible? Si se continúa planteando a la cultura como intangible manifiesto, no se puede aprovechar como un catálogo de comportamiento, por lo tanto su cumplimiento partirá de supuestos y no de acuerdos democráticos.

Se espera y se ha llevado a cabo, coadyuvar al establecimiento de Culturas Organizacionales que sean el mejor medio para un dominio aceptado de parte de la dirigencia de la organización y de identidad entre sus actores.

La Cultura Organizacional debe coadyuvar a introducir la responsabilidad social en las empresas que proporcione además de una fuente apreciada de trabajo, el medio para mejorar la calidad de vida.

Con relación a la demostración de las hipótesis, la primera cuyo texto fue el siguiente: La capacidad innovadora en el liderazgo, propicia a la cultura de cambio en las organizaciones, debe modificarse a una hipótesis nula, que se valida a que la inexistencia de un liderazgo transformacional, es una limitación para propiciar una cultura de cambio.

La segunda hipótesis fue la siguiente Los directivos son los principales propiciadores del cambio y actualización cultural. En la investigación nos dimos cuenta que el cambio innovativo en las empresas no está incorporado como una cultura y esto radica en la ignorancia de los nuevos paradigmas organizacionales por parte de los niveles de dirección.

La última hipótesis, La inexistencia o el planeamiento limitado de una Cultura Organizacional, en gran parte se afectan por la incapacidad de sus líderes, se comprobó con las entrevistas personales donde se les pidió dar respuestas de lo que pasaba en sus empresas y no de lo que creían debiera ser.

8. DISCUSIÓN

Cultura Organizacional puede ser sinónimo del comportamiento que tiene lugar en una empresa (organización), por lo tanto expresa la actitud que se aspira sea el reflejo de la atención, productividad y compromiso que incide en la imagen y aceptación por la clientela, proveedores y público en general.

A la cultura, en este caso organizacional, se le confunde con valores, los cuales son parte de ella y para efectos de los cambios innovativos, no son los más recomendables. Como lo hemos obtenido de varios autores y de nuestras

investigaciones, las dimensiones que la conforman son los valores, las costumbres y los artefactos.

Para construir un liderazgo transformacional, es necesario contar con directivos que se inserten en el conocimiento de punta o disponer de la asesoría necesaria, para que la teoría sea el mejor soporte para alcanzar niveles competitivos.

Entre los hallazgos encontrados en esta investigación, se puede apreciar que lo que entienden por cultura, es un listado limitado de comportamientos y la solución requiere elevar el nivel de conocimientos o la capacidad para recurrir a quienes los tengan. Una opción son las universidades. Lo mismo sucede en liderazgo, si ese está convencido en que el cambio, la innovación y en consecuencia la competitividad son estrategias ineludibles para el dominio en los mercados.

BIBLIOGRAFIA

- Arias Galicia. 2001. *Administración de Recursos Humanos*. Trillas
- Bass 2006.
- Bennis y Nanus. 2000.
- Cateora 2001.
- Covarrubias, Roberto. 2008. *Liderazgo Transformacional e Inteligencia Organizacional*. Cetys.
- Chiavenato, Idalberto. 2004. *Administración de los tiempos*. Mc Graw Hill.
- Daft, Richard. 2007. *Teoría diseño organizacional*. Thomson
- Dávila y Habberman. 2005, *Manifestación de la cultura industrial en el contexto organizacional*. EBSCO
- Da Silva 2007.
- Davis, Keith y Newstron, John. 1999.
- Delgado, Raúl. 2005. *Organizaciones y Políticas Públicas*. U de O
- Delgado Raúl, Bojorquez, Fernando y Bojorquez, Alberto. 2013. *Organizaciones Inmortales*, UDO
- Delgado, Raúl y Madrigal, Berta. 2007. *Negocios y Relaciones en un Mundo Diverso*. Teoría del multiculturalismo. U de O y Cetys

Elliot 2010.

Fine Gary y Sheriy Kleiman 2013.

Fisher y Espejo 2004.

Garza, Juan. 2000. *Administración Contemporánea*. Mc Graw Hill

Gerad, René. 2006. *Los orígenes de la cultura*. Trotta

Gibson, James e Ivancevich, John. 2006. *Las organizaciones, Comportamiento, Procesos y el Ambiente Organizacional*. Mc Graw Hill

Huat L. y Amaya 2001. *Sociología de las organizaciones*. McGraw Hill.

Koontz, Harold y Weinrich, Heinz. 2004. *Administración. Una perspectiva global*. Mc Graw Hill.

Kotler Philip y Armstrong Gary. 2002. *Marketing*. Prentice Hall

Lieh-Ching y Shih-Hsin 2003.

McGregor James Burns 1978.

Méndez, José. 2001. *Dinámica social de las organizaciones*. McGraw Hill

Mintzberg H. Y Quinn. 2003. *The strategy process, Concepts, context, cases*. McGraw Hill

Montaño .2001. *La razón, el afecto y la palabra. Reflexiones en torno al sujeto en la organización*. Iztapalapa.

Nonaka

Odetunde, O.J. 2005.

Pariante, Luis. 2001. *Teoría de las Organizaciones*. Porrúa

Porret, Miguel. 2003. *Introducción a los recursos humanos*. Universidad de Barcelona

Savater, Fernando. 1996. *Etica como amor propio*. Paidos

Schein.Edgar. 1998. *Organizational Culture and Leadership*. McGraw Hill

Senge .2010.

Smirreich Linda. 1963. *Concepts of cultural and organizational analysis*. Administrative Sciences AIM

Stoner, James and Gilbert Edgar. 1996. *Administration*. Pearson

Terspstra y Kenneth David. 1985. *International dimension of marketing*. Mcmillante

Tichy 1990.

Warren Bennis. 2000.

Waterman y Thomas. 1982. *In search of excellence* Harper and Row

Wusel 1999. Negotiations tactics. A cross cultural comparaisons. EBSCO
Volkena Roger y Teresa Leme 2001, *Conditions and the choice of negotiations tactics: a cross cultural comparison. Journal of Business Ethics.* ABA

ANEXO
CUESTIONARIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL LÍDER
TRANSFORMACIONAL CON LA CULTURARA ORGANIZACIONAL

Le pedimos nos responda el siguiente interrogatorio como parte de una estrategia tendiente a vincular a la Universidad de Occidente con las empresas de la localidad.

Los resultados le serán entregados una vez alcanzada la conclusión de la investigación. Su uso es confidencial.

¿Cuenta su empresa con líderes transformacionales?

Si () No ()

¿Sabe usted que es un líder transformacional?

Si () No ()

¿En su empresa existe una Cultura Organizacional?

Si () No ()

¿En el diseño de Cultura Organizacional se inserta acciones de innovación?

Si () No ()

¿Cuentan con procedimientos para sancionar o premiar el incumplimiento o incumplimiento de la cultura?

Si () No ()

¿Qué importancia considera usted que tiene la transformación en los valores de su empresa?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

¿Contar con la estrategia de innovación?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

¿La presencia de líderes que sepan dirigir el cambio?

Es irrelevante () poca () influye bastante es indispensable ()

**PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DE LA SEP, PROMEP Y LOS
CUERPOS ACADÉMICOS DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN
SUPERIOR.
LA EXPERIENCIA DEL CA ADMINISTRACIÓN Y TECNOLOGÍA
PARA EL DISEÑO DE CYAD, UAM**

Dra. Aurora Poó Rubio²⁵ (Universidad Autónoma Metropolitana-
Azcapotzalco)

ABSTRACT

The Mexican Ministry of Education produced strategic programs in order to improve the quality of education. Among the Programs assigned to Higher Education were the Integral Program for Institutional Strengthening (PIFI), the Teacher's Improvement Program (PROMEP) and the Postgraduate's Quality Program (PNPC).

PROMEP designed the Desirable Profile Recognition for raising the qualification of teachers, Academic Groups (AG) were integrated in Public Universities and Thematic Networks were created.

The Academic Network on Integration of Knowledge in Design and Construction was made up of AG of UADY's Construction Engineering, UAM-A's Management and Technology for Design and the Master Builder Program WPI.

This document shows the achievements of AG Management and Technology for Design and the Academic Network.

Key words

Strategic programs, academic groups, academic networks

RESUMEN

La SEP implementó Programas Estratégicos para mejorar la calidad de la educación. Los destinados a la Enseñanza Superior fueron: el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI's), el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) y el Programa de Posgrados de Calidad (PNPC).

PROMEP diseñó el Reconocimiento al Perfil Deseable para elevar la habilitación del profesorado, se integraron Cuerpos Académicos en las Universidades Públicas y Redes Temáticas de Cuerpos Académicos.

²⁵ aurorapo@yahoo.com y dra.aurora.poo@gmail.com

La Red en Integración de los Conocimientos en Diseño y Construcción se constituyó con CA de Ingeniería de la Construcción UADY, Administración y Tecnología para el Diseño UAM-A y el Master Builder Program WPI.

En este documento se muestran los logros del CA Administración y Tecnología para el Diseño y la Red Académica.

Palabras clave

Programas Estratégicos, Cuerpos Académicos, Redes Académicas

Los Planes Estratégicos de la SEP

Fue a partir del año 2000, a inicios de la administración del Presidente Vicente Fox (2000-2006) que la Secretaría de Educación Pública de México instrumentó una serie de Planes Estratégicos, que, aunque originalmente tendrían validez sexenal, han continuado hasta la actualidad y cuyo principal objetivo es el elevar la calidad de la educación en el país. Para efectos de este estudio, el enfoque estará centrado en aquellos que inciden en la Educación Superior, principalmente PIFI's, PROMEP en el nivel de licenciatura y PNP-CONACYT orientados a mejorar la calidad de los posgrados y, como parte de ellos, principalmente de PROMEP, el estudio de los Cuerpos Académicos, desde su formación y mejora de la calificación del profesorado, y el fomento de su desarrollo y su interacción en redes académicas de calidad que incidieran en la investigación y en la docencia.

Si consideramos que el diseño de planes estratégicos en el ámbito general de un país es sumamente complejo, especialmente si se habla de la educación superior, en el que se cuenta con instituciones de diversos tipos: Universidades, Institutos Tecnológicos, Escuelas Normales, tanto federales como estatales, etc. con muy diversas experiencias, antigüedades, capacidades, grados de desarrollo, ubicación en zonas geográficas, etc. cada plan tenía que ser sumamente flexible para que fuese útil para cada una de las instituciones de Educación Superior en el país.

Se estableció que cada institución elaborase una serie de documentos no únicamente de planeación sino que incluyeran una autoevaluación integrada en un documento formal en el que se intentaba plasmar la situación del momento de cada institución y cuál establecería la estrategia de mejora y desarrollo de la misma durante un período de tiempo definido para llegar a alcanzar los objetivos y las metas fijadas, con enfoque tanto cualitativo, para respetar las características de las distintas instituciones, como cuantitativo, con una serie de indicadores que, abordados desde su autoevaluación mostrarán el nivel de desarrollo y que la misma institución fijase las cifras que debería alcanzar para lograr la mejora en su desempeño, describiera el modo de conseguirlas, perfilando la estrategia a seguir e indicando los plazos de los que dispone la institución para alcanzar esas cifras. Así, la SEP destinó una bolsa presupuestal para que todas y cada una de las instituciones, sus escuelas, facultades, divisiones o entidades, establecieran y consideraran sus necesidades por medio de proyectos definidos y claramente cuantificados.

Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)

Uno de los principales Planes Estratégicos de la SEP ha sido el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Se estableció desde 2001 y tiene como objetivo la mejora continua de la calidad de los programas educativos y servicios que ofrecen las Instituciones de Educación Superior (IES) Públicas. Opera partir de la aplicación del Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) y del Fondo de Inversión de Universidades Públicas Estatales con Evaluación de la ANUIES²⁶ (FIUPEA) fundamentados en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012²⁷: Consolidar el perfil y desempeño del personal académico y extender las prácticas de evaluación y acreditación para mejorar la calidad de los programas de educación superior, así como ampliar la cobertura, favorecer la equidad y mejorar la calidad y pertinencia de la educación superior.

El Plan Sectorial de Educación 2007-2012 señala también que el PIFI contribuye a elevar la calidad de la educación, ampliar las oportunidades educativas para reducir e impulsar el desarrollo, la utilización de tecnologías de la información y la comunicación para apoyar el aprendizaje de los estudiantes, ampliar sus competencias para la vida y favorecer su inserción en la sociedad del conocimiento. Ofrecer una educación integral en la formación en valores, desarrollo de las competencias y la adquisición de conocimientos, con servicios educativos de calidad para formar personas con sentido de responsabilidad social, que participen de manera productiva y competitiva en el mercado laboral y fomentar una gestión escolar e institucional que fortalezca la participación de los centros escolares en la toma de decisiones, corresponsabilice a los diferentes actores sociales y educativos, y promueva la seguridad de alumnos y profesores, la transparencia y la rendición de cuentas²⁸.

Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)

²⁶ www.anuies.mx. La Asociación Nacional de Universidades e Institutos de Enseñanza Superior (ANUIES) es una Asociación no gubernamental, de carácter plural, que agremia a las principales instituciones de educación superior del país, para promover su mejoramiento integral en los campos de la docencia, la investigación y la extensión de la cultura y los servicios. Desde su fundación en 1950, ha participado en la formulación de programas, planes y políticas nacionales, así como en la creación de organismos orientados al desarrollo de la educación superior mexicana. Está conformada por 175 Universidades e Instituciones de Educación Superior, tanto públicas como particulares de todo el país. Accesada el 5 de agosto de 2013.

²⁷ www.presidencia.gob.mx. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Accesada el 4 de agosto de 2013.

²⁸ www.sep.ses.gob.mx. Accesada el 11 de julio de 2013

El Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) está auspiciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), de acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012; el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008 – 2012; la Ley de Ciencia y Tecnología, que, en conjunto con la Secretaría de Educación Pública, han establecido este Programa, con el propósito de reconocer los programas de posgrado en las diferentes áreas del conocimiento, que por la pertinencia de sus resultados y operación cuentan con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, la infraestructura necesaria y alta productividad científica, humanística o tecnológica.

Es función de CONACYT establecer las políticas públicas nacionales acerca de la ciencia y la tecnología y, dentro de ellas se encuentra el PNPC. El Programa establece como Misión: "Fomentar la Mejora Continua y el aseguramiento de la calidad del Posgrado Nacional que dé sustento al incremento de las capacidades científicas, tecnológicas, sociales, humanistas y de innovación del país", con las siguientes estrategias: Consolidación del Posgrado Nacional de buena calidad, incremento de su calidad y pertinencia, cooperación de la internacionalización del posgrado y la cooperación interinstitucional, fortalecimiento de la cooperación entre los diversos sectores de la sociedad y la evaluación sistemática por parte de la institución del desempeño de los programas existentes en el PNPC. Parte de la institución del desempeño de los programas existentes en el PNPC.

El Programa para el Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) , es un programa estratégico creado para elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado con base en los perfiles adecuados para cada subsistema de educación superior y también está alineado con el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 , que fija como uno de sus objetivos estratégicos: "Elevar la calidad de la educación para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, cuenten con medios para tener acceso a un mayor bienestar y contribuyan al desarrollo nacional", y como objetivo particular: "Fortalecer los procesos de habilitación y mejoramiento del personal académico".

El PNPC en sus propósitos establece el de reconocer los programas de especialidad, maestría y doctorado en las diferentes áreas del conocimiento, mismos que cuentan con núcleos académicos básicos, altas tasas de graduación, infraestructura necesaria y alta productividad científica o tecnológica, lo cual les permite lograr la pertinencia de su operación y óptimos resultados. De igual forma, el PNPC impulsa la mejora continua de la calidad de los programas de posgrado que ofrecen las Instituciones de Educación Superior (IES) e instituciones afines del país. Para lo cual otorga becas nacionales y en el

extranjero a profesores de carrera de las universidades públicas, para la realización de estudios de posgrado en programas de calidad, apoya la contratación de nuevos profesores de tiempo completo con grado de maestría o de doctorado (preferentemente) y la reincorporación de exbecarios PROMEP, distingue con el Perfil Deseable a profesores que cumplen con eficacia y equilibrio sus funciones de profesor de tiempo completo, en investigación, docencia y tutorías y gestión académica.

Objetivo primordial de PROMEP ha sido a la creación y el fortalecimiento de Cuerpos Académicos, la integración de redes temáticas de colaboración de Cuerpos Académicos, que incluyen el apoyo para gastos de publicación y becas Post-Doctorales. En el 2007 PROMEP atendió a 129 Instituciones de Educación Superior; con la incorporación del subsistema de Institutos Tecnológicos en 2008, Escuelas Normales en 2009, Institutos Tecnológicos Descentralizados y Universidades Interculturales en 2010, las de instituciones adscritas en el 2012 fueron de 645.

Entre 1996 y 2011 el PROMEP otorgó 7,741 becas (5,342 nacionales y 2,399 para el extranjero) a profesores de universidades públicas para realizar estudios de posgrado en programas de calidad. Se graduaron 4,803 (3,074 en doctorado, 1,705 en maestría y 24 en especialidad). De los 3,074 becarios del programa que alcanzaron el grado de doctor, 44% se encuentra en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Los profesores de tiempo completo inscritos en el Sistema Nacional de Investigadores de las Instituciones atendidas por el PROMEP pasaron de 853 en 1996 a 7,149 en el año 2011.

Asimismo, se crearon 10,968 nuevas plazas a las universidades públicas estatales para la contratación de profesores de tiempo completo con grado de maestría y, preferentemente, doctorado, para fortalecer sus cuerpos académicos, con lo que PROMEP logró aumentar el número de profesores de tiempo completo en las universidades públicas estatales de 14,270 en 1996 a 31,018 en diciembre de 2011; el número de doctores creció de 1,242 a 11,721, y el número de profesores con grado de maestría o especialidad pasó de 3,853 a 15,369 en este mismo periodo.

En el mismo periodo el Programa entregó 9,331 apoyos económicos para la incorporación de igual número de nuevos profesores de tiempo completo y 1,605 apoyos para la reincorporación a su institución de los exbecarios PROMEP. En 2011, 19,691 profesores de tiempo completo mantenían vigente el Reconocimiento al Perfil Deseable²⁹ por cumplir con eficacia y equilibrio sus funciones, es decir, por generar o aplicar de forma innovadora del conocimiento, ejercer la docencia, ofrecer tutorías y participar en la gestión académica.

Los Cuerpos Académicos de PROMEP.

PROMEP considera como Cuerpo Académico en las Universidades Públicas a un conjunto de profesores-investigadores que comparten una o más líneas de estudio, cuyos objetivos y metas están destinados a la generación y/o aplicación de nuevos conocimientos. Además, por el alto grado de especialización que alcanzan en conjunto al ejercer la docencia, logran una educación de buena calidad. Los cuerpos académicos sustentan las funciones académicas institucionales y contribuyen a integrar el sistema de educación superior del país.

Existen algunas variantes en cuanto a la definición de Cuerpos Académicos: En las universidades públicas estatales y afines, los cuerpos académicos son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas de generación y aplicación innovadora del conocimiento (LGAC) (investigación o estudio) en temas disciplinares o multidisciplinarios y un conjunto de objetivos y metas académicos. Adicionalmente sus integrantes atienden programas educativos (PE) en varios niveles para el cumplimiento cabal de las funciones institucionales.

En las Universidades Politécnicas y los Institutos Tecnológicos, los CA ~~en las~~ son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas innovadoras de investigación aplicada y desarrollo tecnológico (LIIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías existentes, y un conjunto de objetivos y metas académicos. Los Cuerpos Académicos trabajan en proyectos de investigación que atienden necesidades concretas del sector productivo y participan en programas de asesoría y consultoría a dicho sector. Adicionalmente, los Cuerpos Académicos atienden los PE afines a su especialidad.

²⁹ PROMEP considera el grado de Doctor como Perfil Deseable y, en la primera convocatoria para el Reconocimiento del Perfil en 2003, se consideraba el grado de Maestro como Perfil Mínimo.

En las Universidades Tecnológicas, los Cuerpos Académicos son grupos de profesores de tiempo completo que comparten una o varias líneas innovadoras de investigación aplicada o desarrollo tecnológico (LIADT), las cuales se orientan principalmente a la asimilación, desarrollo, transferencia y mejora de tecnologías y procesos para apoyar al sector productivo y de servicios de una región en particular. Además, los cuerpos académicos atienden los PE de la institución y comparten objetivos y metas académicas comunes.

Respecto de los Cuerpos Académicos, en 2003 estaban registrados 2,971 (91% con grado de desarrollo en Formación, 7% en Consolidación y 2% Consolidados). Para fines de 2011, los Cuerpos Académicos se incrementaron a 3,888 (54.5% en Formación, 29.04% en Consolidación y 16.46% Consolidados). Es importante mencionar que el 34.46% de los profesores de tiempo completo registrados en PROMEP forma parte de algún Cuerpo Académico.

Dentro de las estrategias del Programa para asignar los recursos existentes a la investigación, en 2009 se reconocieron 113 proyectos para la formación de Redes Temáticas de Colaboración en los que participan 331 cuerpos académicos consolidados y en consolidación con registro en PROMEP, 46 grupos de investigación nacionales y 67 internacionales de 22 países.

Redes Académicas de PROMEP

PROMEP tiene establecidas varias acciones enfocadas a promover que los profesores de tiempo completo se integren en Cuerpos Académicos y con ello respaldar la formación de profesionales de buena calidad, responsables y competitivos y los convoca a presentar proyectos que fomenten su desarrollo y consolidación. Con este objeto PROMEP maneja el esquema de formación de Redes Temáticas de Colaboración de Cuerpos Académicos que incluye apoyo para el fortalecimiento de los Cuerpos Académicos y su integración en Redes de Cuerpos Académicos, gastos de publicación, registro de patentes y becas postdoctorales y otros. Se requiere de al menos tres cuerpos académicos para formar una red, dos de ellos nacionales registrados en PROMEP evaluados "*En Consolidación*" o "*Consolidados*", el tercer Cuerpo Académico puede ser extranjero pero también mostrar evidencias de un alto grado de consolidación.

El CA Administración para el Diseño (UAM-A-45)

Antecedentes. El Área de Tecnología para el Diseño y Construcción de Espacios

El Área de Diseño y Construcción de Espacios del Departamento de Procesos y Técnicas de Realización de la División de Ciencias y Artes para el Diseño de la Universidad Autónoma Metropolitana, estaba integrada por profesores investigadores, profesionales con amplia experiencia en administración de obras, tecnología de la construcción, diseño estructural, instalaciones, costos y presupuestos, etc. conocimientos necesarios para la ejecución de las obras; todos eran arquitectos. En 1983 el Consejo Divisional de CYAD-A aprobó el proyecto de investigación No. 276 Administración de Obras, fue el que dio origen al Grupo de Investigación. Se tiene también como antecedente y, derivado de dicho proyecto, el curso de actualización de Residencia de Obras, que se impartió en varias ocasiones primero como curso y posteriormente como diplomado, estaba dirigido a responsables de la construcción de obras en las empresas constructoras, y tuvo muy buena acogida entre los asistentes, muchos de ellos profesionistas en puestos directivos. El Área desapareció en 1996 durante un proceso de revisión de las Áreas de Investigación.



El Grupo de Investigación en Administración y Tecnología para el Diseño

Posteriormente, en 1997, el entonces Rector de la Unidad Azcapotzalco emitió el acuerdo 02/97 que estableció el Programa de Fomento para la creación de nuevos Grupos de Investigación, y fue así como con la aprobación del Consejo Divisional de Ciencias y Artes para el Diseño, y después de analizar el plan de desarrollo, se consideró que el Grupo constituía una estrategia académica viable. Quedó aprobado y registrado como el Grupo A-001 “*Administración para el Diseño*”. Con una adecuación al nombre, en 2003 quedó como “*Administración y Tecnología para el Diseño*”. El Grupo se integró por profesores de la anterior Área de “*Tecnología para el Diseño y Producción de Espacios*”, posteriormente se sumaron diseñadores industriales. La mayoría de los profesores contaba con una amplia trayectoria profesional y experiencia académica; vinculados con la docencia en las diferentes áreas del diseño en la licenciatura y en el posgrado, atendiendo temas como: proyectos arquitectónicos, administración para el diseño, costos y presupuestos, residencia de obras, supervisión de obras, mercadotecnia, administración y planeación de proyectos y obras, tecnología y diseño en las edificaciones; modelos estructurales, con énfasis en la vinculación con el sector productivo.

A la creación del Grupo, en 1997, pocos miembros contaban con grados académicos de maestría y ninguno tenía en ese momento el grado de doctor. El primer objetivo del Grupo para su fortalecimiento fue que sus miembros continuaran y terminaran con sus estudios de Posgrado. Actualmente ya hay tres doctores, tres maestros, tres arquitectos en etapa de elaboración de la tesis de maestría y uno más inscrito en Programas de Posgrado de maestría.

Figura 1. Programas de Investigación del Grupo

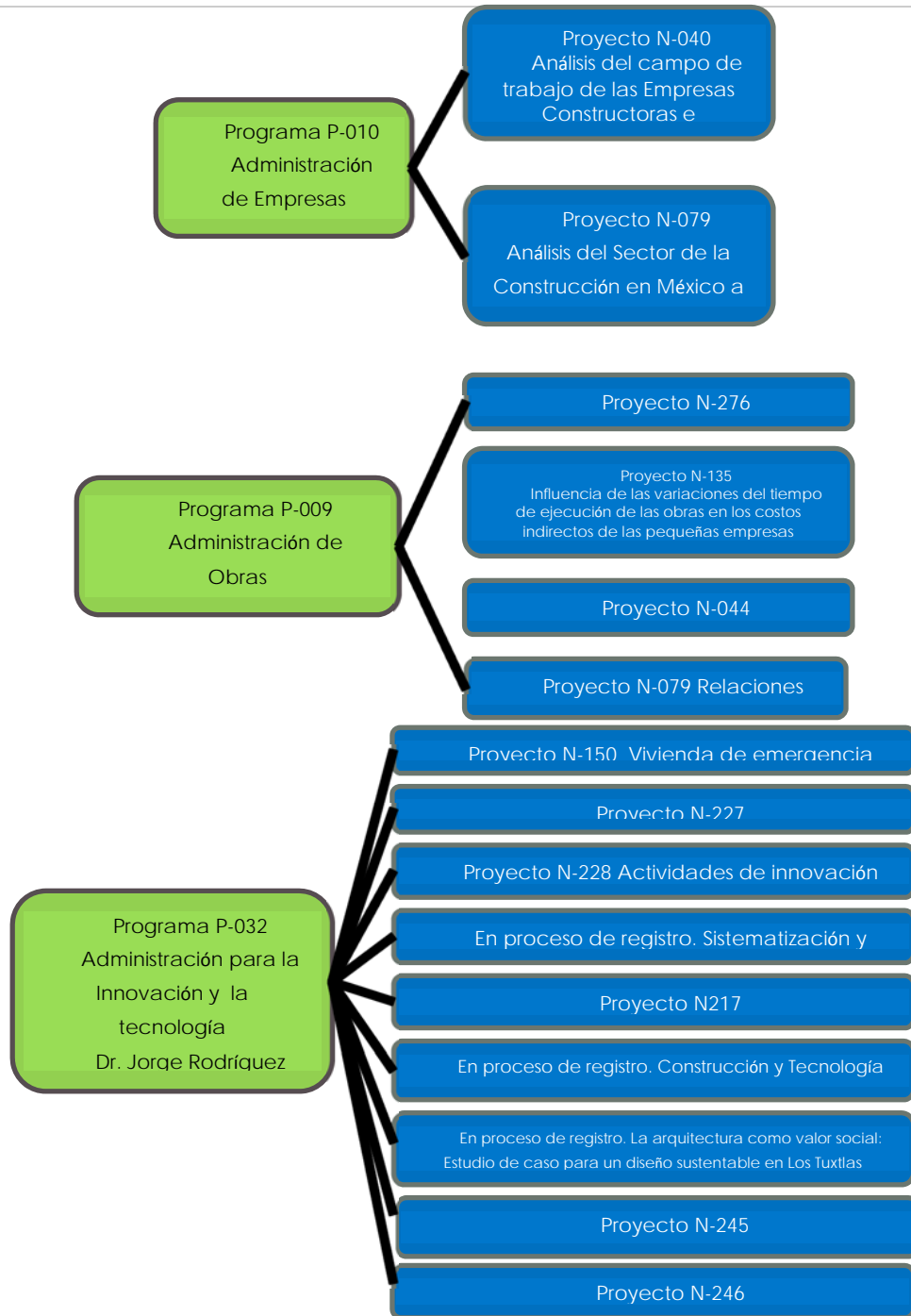


Figura 2. Programas y Proyectos de Investigación registrados vigentes y en trámite

La Red Académica de PROMEP en Diseño y Construcción

Como respuesta a la primera convocatoria de PROMEP para la formación de Redes Académicas en 2005 el CA de Ingeniería de la Construcción de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY-CA-21, Iniciador) hizo la invitación al CA de Administración y Tecnología para el Diseño de la UAM-A (UAM-A-45) y al programa académico de Master Builder Program del Worcester Polytechnical Institute de Massachussets (WPI-CA-21) para integrarse en una Red Internacional de Integración del Diseño y Construcción

La Red Internacional de Diseño Construcción da inicio en Enero de 2005, con el objeto de integrar tres cuerpos académicos dedicados a la administración de problemas complejos referentes a las relaciones entre el diseño y la construcción de obra bajo la premisa de que la industria de la construcción es de los sectores económicos que cuentan con un alto número de tecnologías confluyentes (personas, procesos y productos) lo que significa una alta fragmentación de los conocimientos, labores, trabajos, habilidades, etc. en un ambiente multidisciplinar y de alta complejidad para su integración. La administración de todos los procesos, junto con las tecnologías que confluyen a esta industria requiere de personal altamente capacitado en áreas que conjuntan múltiples enfoques. Por lo anterior se fijaron los siguientes:

Objetivos:

- Investigar, analizar e innovar las políticas, procesos y tácticas tendientes a la efectividad en la construcción, así como en el diseño, la arquitectura y la construcción.
- Avocarse al estudio del proceso del diseño y la construcción de estructuras y edificaciones, como una actividad económicamente productiva orientada a satisfacer las necesidades de la sociedad, desarrollando investigaciones que esclarezcan los procesos técnico-administrativos y su impacto en los productos obtenidos, estudiados como desarrollos complejos y multideterminados.

Objetivos Particulares

- Coadyuvar con los diseñadores a planear, organizar, dirigir, coordinar y supervisar todas las actividades necesarias para realizar sus proyectos con mayor eficiencia; dentro de su ámbito económico, político y social, en el contexto histórico y la realidad actual.
- Innovar los procedimientos administrativos y productivos de la construcción, para asegurar el aprovechamiento de los recursos.
- Desarrollar la tecnología sustentable para la optimización y racionalización del uso de los materiales de construcción, principalmente

los regionales así como el mejoramiento y estandarización de los procedimientos de construcción.

- Estudiar las relaciones entre los sistemas organizacionales involucrados en el diseño, la construcción y el ambiente en el cual interactúan, observando las contingencias que se presentan por la competencia entre los actores que lo conforman.
- Analizar los procedimientos para la toma de decisiones con el fin de asegurar la competitividad en el Diseño, la Arquitectura, la Ingeniería y la Construcción a través de la integración eficiente de la planeación, el diseño, la construcción y la administración de los recursos.
- Aplicar enfoques multidisciplinarios para la solución de problemas que incorporan los aspectos de la ingeniería y construcción, como son: la integración de equipos de profesionales, el liderazgo efectivo en los procesos de gestión, diseño, y construcción, los estudios del ciclo de vida y costo/beneficio para evaluar las alternativas de diseño, la separación artificial de las fases del diseño y la construcción, el dominio de las bases de información y su aplicación en la administración de proyectos.

De la aplicación de dichos enfoques se espera que los diseñadores (arquitectos e ingenieros) y los constructores (los contratistas) se beneficien mutuamente al aportar conocimientos recíprocos sobre sus respectivas áreas a los proyectos, tanto en la fase de diseño como en la construcción, operación y puesta en marcha de una edificación. Se espera que los usuarios finales de dichos proyectos obtengan un producto optimizado y más adecuado a sus necesidades. Así mismo, los inversionistas obtienen mayores beneficios económicos y sociales, a corto y a largo plazo, con este tipo de colaboración conjunta.

El Funcionamiento de la Red



Fig. 3.- Esquema del Funcionamiento de la Red.

Dado que el objeto de estudio es la construcción, este Sector Industrial se caracteriza por evidenciar una serie de problemas que dieron origen a las líneas de investigación de cada cuerpo académico, orientadas al estudio y solución de dichas insuficiencias. Se considera que las Líneas de Investigación, deben ser la base de programas educativos conjuntos entre cada institución. Estos programas educativos constarán de cursos que estén constituidos a base de proyectos, dirigidos a temáticas objetivas demandadas por el mercado profesional.

Las Áreas de Conocimiento de Cada Cuerpo Académico

Las fortalezas en investigación que tiene cada Cuerpo Académico de las distintas instituciones son las siguientes:

- **UADY Ingeniería de la Construcción.** Gestión del recurso humano en la construcción, productividad en la construcción, educación para la ingeniería, Planeación y control de proyectos, producción en serie de vivienda, rendimiento de mano de obra, Sustentabilidad y Construcción “Lean” de sistemas de infraestructura civil, Simulación de procesos, computación simbólica aplicada a ingeniería, computación y métodos numéricos en ingeniería, redes de neuronas artificiales y sistemas expertos, precios unitarios, computación para la planeación y control de proyectos, Durabilidad de estructuras de concreto, Supervisión de obra.
- **CYAD-UAM-A Administración para el Diseño.** Proyecto y Construcción de Obras Arquitectónicas, Administración de Empresas

Constructoras e Inmobiliarias, Planeación Estratégica y Modelos de Evaluación de Empresas Constructoras e Inmobiliarias, Administración de Proyectos, Administración de Obras. Creación de empresas de Arquitectura y Diseño.

- **WPI Master Builder Program.** Diseño y construcción, Ingeniería de Valor, Constructabilidad, Modelación/Simulación por Computadora, Sistemas Inteligentes, Modelos de Bases de Datos, Modelos Basado en la Web, Modelos de información tridimensionales orientados a objetos, Modelos Probabilísticos, Análisis de Decisiones Multiatributos e Investigación de Operaciones, Gerencia de Proyectos

Como puede notarse, los tres programas tienen intereses afines, así como ciertas diferencias, sobre todo en lo que se refiere al uso de la tecnología de Información. El figura 4 muestra de manera esquemática cómo los programas educativos pueden compaginarse con las líneas de Investigación

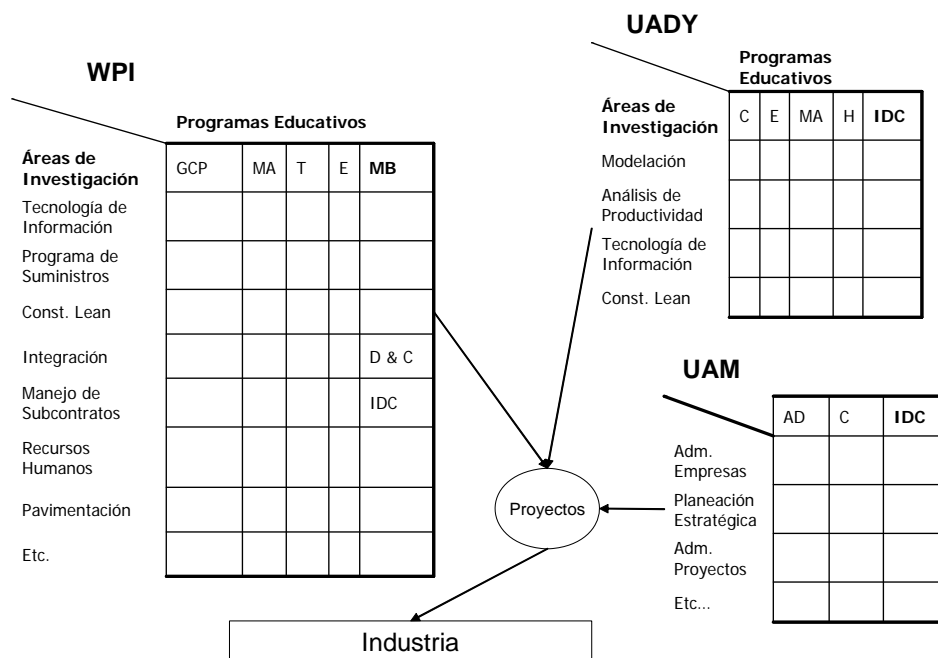


Fig. 4.- Diagramas Áreas de Investigación vs. Programas Educativos

Desarrollo de cursos

Los Planes de Estudios en los que participa la Red de Diseño y Construcción deben estar basados en la práctica profesional. Asimismo se requiere de activar un acercamiento multidisciplinario a soluciones de problemas tanto en los temas de cursos, así como los proyectos escolares y de investigación.

Se pretende pues lograr una integración de la Gerencia de Diseño, Gerencia de la Construcción, mantenimiento y operación del producto final, (un proyecto

de construcción). Con esta integración se espera ganar experiencia en trabajo en equipo y el uso de tecnología de información.

Ya que los cursos están basados en proyectos de investigación, siguiendo las líneas de investigación de cada institución, la figura una propuesta del contenido del programa de cursos.

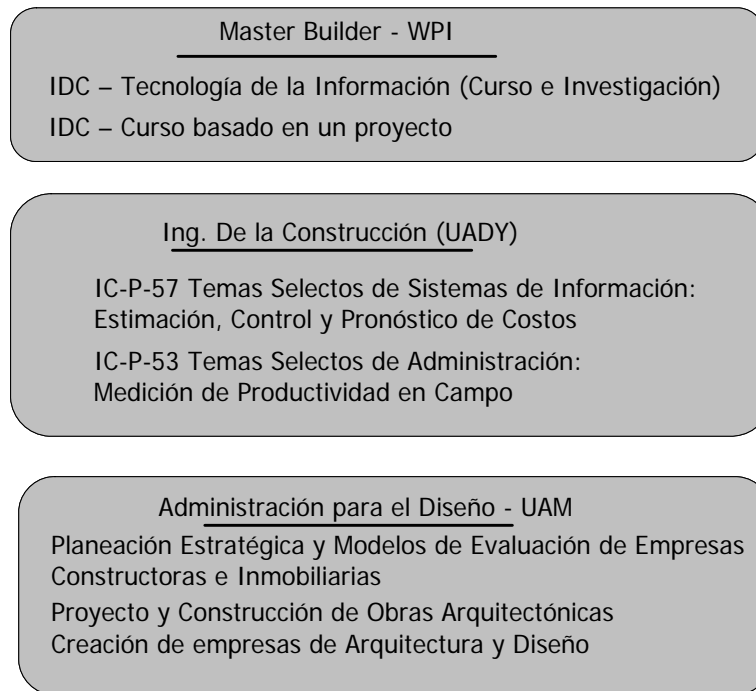


Fig. 5.- Propuesta de Cursos (basados en proyectos de investigación)

Movilidad entre las instituciones

Existen dos tipos de movilidad: Movilidad de Académicos y Movilidad de Alumnos. Cada una de estas movilidades puede llevarse de diferentes maneras:

- Virtual
 - Curso de desarrollo colaborativo de proyecto internacional
- Presencial-Virtual. Esta es la modalidad que más preferencia observa ya que, mediante el uso de las tecnologías de información, se logra acortar el tiempo de estancia del profesor en el sitio, al mismo tiempo que material de estudio está disponible para todos. Así por ejemplo, un académico impartiendo un curso en otra institución, solo necesitaría ir a dicha institución en momentos claves del curso.

Los alumnos tendrán acceso al material del curso, bajando la carga de trabajo del profesor. Así como en el caso de los maestros, los alumnos sólo

viajarían a otra institución, con el fin de desarrollar el proyecto de investigación. Véase la figura 6.

- Cursos virtuales: Maestros, material
- Exámenes presenciales
- Presencial
 - Cursos presenciales
 - Exámenes presenciales.

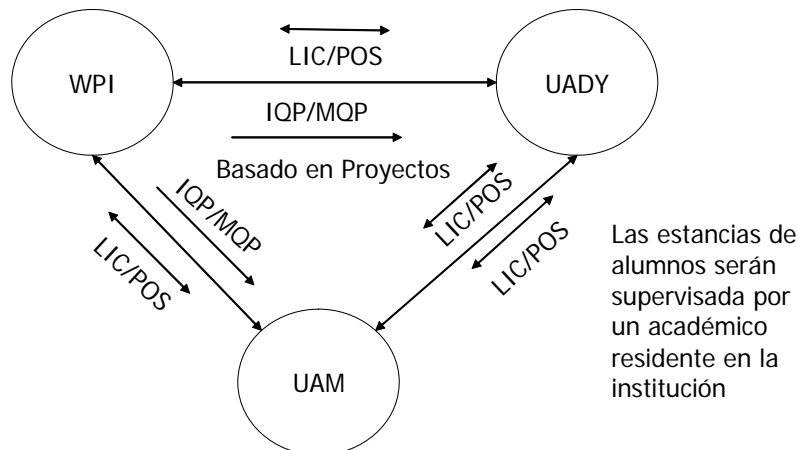


Fig. 6.- Movilidad de los Alumnos

Financiamiento

Debido a la orientación de la Red, es relevante el financiamiento para proyectos en el campo de estudio de las tres instituciones. Las entidades que [han aportado recursos](#) a dicho programa [son](#) las siguientes:

Fuentes de Financiamiento

- Presupuestos de operación de los CA en cada Universidad
- SEP, PROMEP, México (Apoyo para Redes Académicas)
- CONACYT, México (Diversos programas)
- National Science Foundation (NSF), Estados Unidos³⁰
- Otras entidades

Así mismo, se cuenta con acceso a una página propia para la Red, además de la ya existente en el servidor de la UADY:

³⁰ La **National Science Foundation** es una agencia del gobierno de Estados Unidos independiente que impulsa investigación y educación fundamental en todos los campos no médicos de la Ciencia y la Ingeniería. Con un presupuesto anual de unos \$6.000 millones (del año fiscal 2008), NSF financia aproximadamente el 20 por ciento de toda la investigación básica impulsada federalmente en los institutos y universidades de los Estados Unidos.

RESULTADOS DE LA RED ACADÉMICA DE PROMEP EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

- **Reuniones Académicas**

Desde los inicios de la Red se han efectuado de manera sistemática Reuniones de Trabajo. La UADY y el WPI han asistido a los Congresos de Administración y Tecnología para el Diseño que organiza el CA de CYAD UAM-A en la Ciudad de México y, en ese contexto se han efectuado las juntas de la Red. Varias han tenido su sede en la UADY, en Mérida, Yucatán y también se han realizado en el WPI en Boston, Massachussets.

- **Congreso de Administración y Tecnología para la Arquitectura, Ingeniería y el Diseño de la Red de Construcción.**

Su objetivo es: Difundir entre la comunidad académica y profesional dedicada a la construcción de obras de arquitectura e ingeniería y a la producción de objetos diseñados, a nivel nacional e internacional, el resultado de los trabajos teóricos, prácticos y críticos que abordan en estudios sobre el proceso productivo del diseño, como una actividad económica orientada a satisfacer las necesidades de la sociedad. Se han llevado a cabo 6 ediciones del Congreso y está en preparación la 7a.

- **Publicación del Anuario de Administración y Tecnología para el Diseño**

Las publicaciones del Anuario que realiza el Cuerpo Académico, tienen como objetivo principal, mostrar a la comunidad los avances en las investigaciones, así como presentar las colaboraciones de temas afines de investigación en las Universidades Nacionales de los colaboradores a nivel internacional. La publicación de los Anuarios se inició en 1999, inicialmente con artículos especializados de investigación de los miembros del Cuerpo Académico y con la participación de investigadores de la Red Académica, así como de investigadores externos.

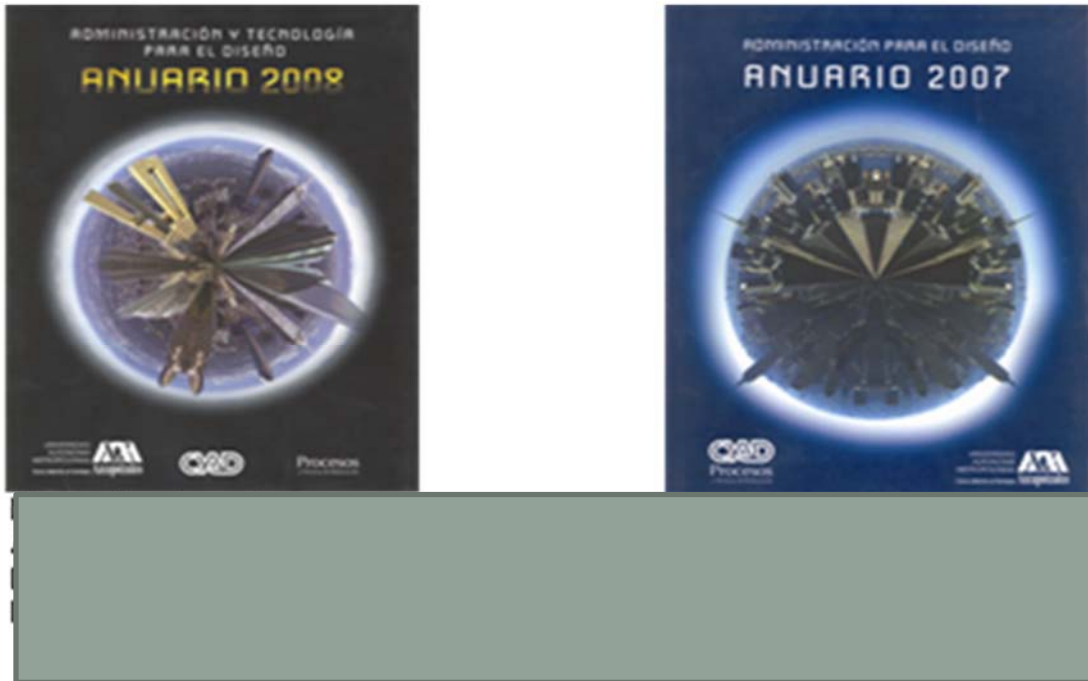


Figura 7. Portadas del Anuario de Administración y Tecnología para el Diseño

- **Otras publicaciones**

Se cuenta también con la publicación de otros libros como Memorias de Seminarios, Cursos de Actualización impartidos, etc.:



Figura 8. Memorias del 1er. Seminario en Administración y Tecnología.
ISBN: 978-607-477-056-08



Figura 9. Memorias del 1er. Congreso en Administración y Tecnología para la Arquitectura, Ingeniería y Diseño
ISBN: 978-607-477-055-1

- **Creación de la página Web para difundir los trabajos de investigación.**

<http://administracionytecnologiaparaeldiseño.azc.uam.mx/inicio.html>



Figura 10. Portada de inicio de la página web del CA Administración y Tecnología para el Diseño

Universidad Autónoma de Yucatán - Facultad De Ingeniería

<http://www.ingenieria.uady.mx/reddisenonstruccion/>

Worcester Polythecnic- Master Builder Program

<http://www.wpi.edu/Academics/Depts/CEE/About/index.html>

En la Página Web del *WPI Worcester Politechnic Insitutute*, de Worcester, MA, Estados Unidos, el Dr. Guillermo Salazar administra esta página donde aparece la colaboración entre la UADY (Universidad Autónoma de Yucatán), y la UAM-A

http://users.wpi.edu/~salazar/WPI_UADY_UAM/

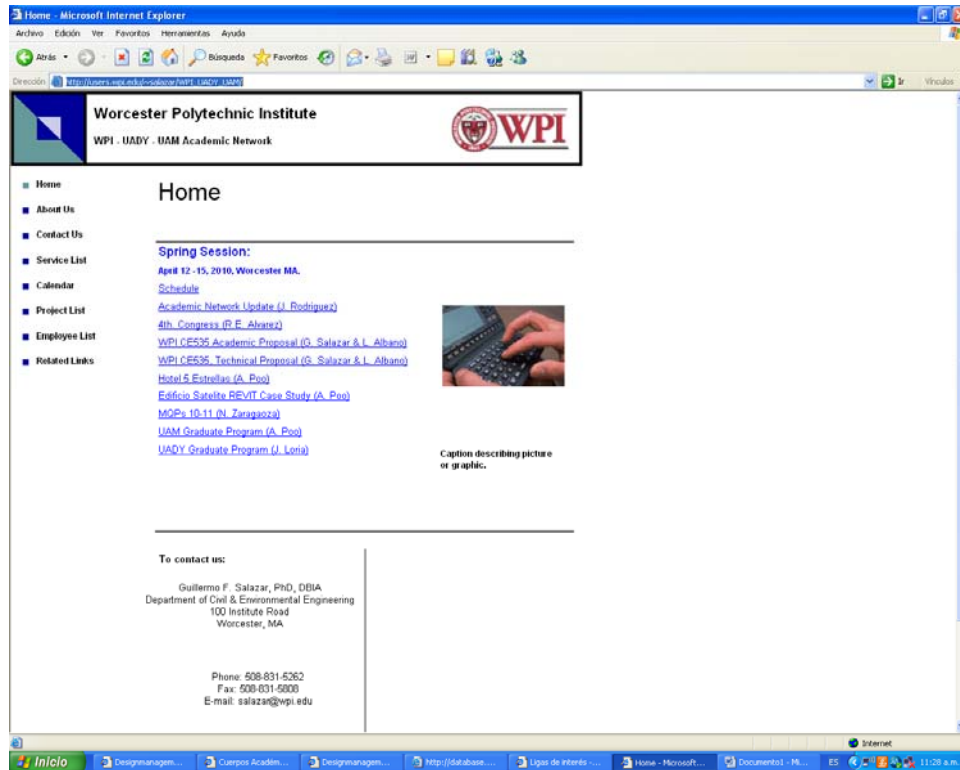


Figura 11. Portada de inicio de la página de Internet de la Red, alojada en el WPI

Instituto Tecnológico de Chetumal - Ingeniería (CA Colaborador de la Red)

<http://www.itchetumal.edu.mx/>

Texas A & M University, College Station, Texas, Estados Unidos

Esta Universidad americana probablemente también se integre a la Red por medio del College of Architecture

<http://www.tamu.edu/>

- **Programas de Licenciatura y de Posgrado de nueva creación**

La UADY ha elaborado el Programa de Licenciatura en Ingeniería de la Construcción que está en etapa de aprobación por las instancias oficiales.

La División de CYAD, UAM-A he diseñado la propuesta del Posgrado en Administración y Tecnología para el Diseño que también está en fase de aprobación



Figura 12. Propuesta de Plan de Estudios del Posgrado en Administración y Tecnología para el Diseño

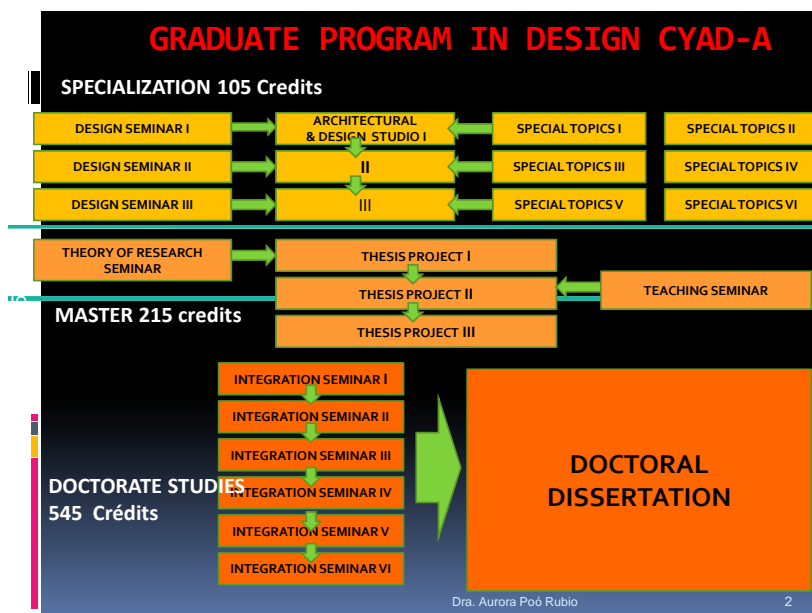


Figura 13. Propuesta de Plan de Estudios del Posgrado en Administración y Tecnología para el Diseño
Mapa curricular

Conclusiones

Los Programas Estratégicos de la SEP han evidenciado que sus objetivos respecto de la mejora tanto de los Programas Educativos como del Posgrado han sido válidos. Las dos Universidades Mexicanas, la UADY y la UAM han cumplido en la revisión de Planes y Programas de Estudio en los dos niveles, Licenciatura

y Posgrado. Los diferentes PIFI's han aportado recursos no únicamente con este fin, sino también para la mejora de la infraestructura física, remodelaciones y equipamiento de talleres y laboratorios de investigación. Desde la creación e implementación de los Planes Estratégicos de la SEP, los Programas de Estudio han sido actualizados y sometidos a evaluación externa por los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES)³¹, A la fecha las 3 Licenciaturas de CYAD-A tienen el Nivel 1 de los CIEES y 3 Programas del Posgrado (3 de 5), Arquitectura Bioclimática, Estudios Urbanos y Diseño y Conservación de Paisajes y Jardines son parte del PNPC y, en consecuencia, otorgan becas a sus alumnos

PROMEP ha apoyado con recursos económicos dirigidos específicamente a los profesores-investigadores cuando se les otorga la distinción del Perfil PROMEP que han sido empleados para la compra de equipos de cómputo, equipos de laboratorio, mobiliario y otros insumos necesarios para la docencia y la investigación.

El apoyo a las Redes de Investigación, aunque siempre insuficiente, ha financiado el desarrollo tanto de los Cuerpos Académicos como de la Red, se han apoyado parte de las publicaciones, los gastos de organización de los Congresos de Administración y Tecnología para la Arquitectura, Ingeniería y Diseño así como la asistencia a Congresos Nacionales e Internacionales, profesores visitantes, entre otros conceptos.

Sin embargo, no todos los aspectos han sido positivos. Dado que los Programas Estratégicos de la SEP fueron creados únicamente para el sexenio del Presidente Fox (2000-2006), con el cambio tanto de la administración del Presidente Calderón (2006-2012) y la del Presidente Enrique Peña Nieto (2012-2018) ha prevalecido la incertidumbre de su continuación, así como de los apoyos y en las Reglas de Operación.

La SEP depende del Presupuesto Federal, así como las Universidades Públicas, por lo que los ejercicios son anuales; la disponibilidad presupuestal en la UAM se inicia varios meses del inicio del año y se cierra en octubre y no necesariamente coinciden con los de la UADY. Los apoyos PROMEP llegan en distintas fechas a ambas instituciones

³¹ Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, A.C., (CIEES) son nueve cuerpos colegiados, integrados por pares académicos del más alto nivel de las instituciones de educación superior de todo el país. Su misión fundamental es evaluar las funciones y los programas académicos que se imparten en las instituciones educativas que lo solicitan y formular recomendaciones puntuales para su mejoramiento, contenidas en los informes de evaluación, que se entregan a los directivos de las instituciones.

Sistemáticamente elaboran informes de cada Cuerpo Académico, así como de la Red, además de los internos en la Universidad por lo que el aspecto administrativo es pesado y corre por cuenta de los investigadores.

Adicionalmente ha habido cambios en la integración de los Cuerpos Académicos debido a jubilaciones y aún decesos. En el CA de Administración y Tecnología para el Diseño, se han dado de baja 3 personas (1 Doctor y dos Maestros). La incorporación de nuevos integrantes ha cambiado el perfil del grupo, pues se han integrado más Diseñadores Industriales (2), 1 Doctora en Educación (próxima a jubilarse) y una Maestra en Administración, los que no tienen experiencia en construcción y que hay que capacitar intensamente. El CA de Ingeniería de la Construcción de la UADY también ha sufrido cambios pero mantiene su perfil de manera consistente. Los CA del WPI y de la Texas A & M University cumplen con las reglas del juego de sus propias instituciones y mantiene un alto nivel de investigación.

En este contexto se considera que los logros han sido importantes y marcan el camino que hay que continuar y que los retos son propios de esta labor.

BIBLIOGRAFÍA

Baeza Pereyra, Julio UADY y Salazar Guillermo WPI. *Propuesta para la integración de una Red Académica Internacional de Integración del Diseño y Construcción*. 2005

Poó Rubio Aurora. PIFI CYAD 2.0 (2002), PIFI CYAD 3.0 (2003), PIFI CYAD 3.2 (2004), PIFI CYAD 3.3 (2005), Reprogramación del PIFI 3.3 (2005). PIFOP 2.0 (2002). Coordinación Divisional de Planeación CYAD UAM-A.

Rodríguez Martínez Jorge. *Plan de Trabajo del CA Administración y Tecnología para el Diseño 2008*. UAM, CYAD-A 2008.

Rodríguez Martínez Jorge. *Plan de Trabajo del CA Administración y Tecnología para el Diseño 2012*. UAM, CYAD-A 2012.

Rodríguez Martínez Jorge UAM-A y Solís Carcaño Rommel UADY. *Solicitud de apoyo 3a convocatoria de la Red Académica de Integración de los Conocimientos del Diseño y Construcción 2012*.

Vilchis Salazar Rubén. *Plan de Trabajo del CA Administración y Tecnología para el Diseño 2005*. UAM, CYAD-A. 2005.

Páginas de Internet consultadas

<http://administracionytecnologiaparaeldisenio.azc.uam.mx/inicio.html> Cuerpo Académico de Administración y Tecnología para el Diseño CYAD UAM-A

<http://www.itchetumal.edu.mx/> Instituto Tecnológico de Chetumal

<http://www.ingenieria.uady.mx/reddisenonstruccion/> Red Académica de Integración de los conocimientos del Diseño y Construcción (alojada en el servidor de la UADY)

<http://www.wpi.edu/Academics/Depts/CEE/About/index.html>.

Worcester Polytechnical Institute

http://users.wpi.edu/~salazar/WPI_UADY_UAM/ Red Académica de Integración de los conocimientos del Diseño y Construcción (Alojada en el servidor del WPI)

<http://www.ciees.edu.mx/ciees/inicio.php> Comités Interinstitucionales Evaluadores de la Enseñanza Superior

<http://www.nsf.gov/> National Science Foundation. Estados Unidos

<http://www.tamu.edu/> Texas A & M University

www.anuies.mx. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Enseñanza Superior

www.conacyt.gob.mx.

www.presidencia.gob.mx. Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006, Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

www.sep.promep.gob.mx y www.sep.ses.gob.mx

EL DESARROLLO SUSTENTABLE Y LA INDUSTRIA EÓLICA EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

Mtra. Lluvia del Carmen Dehesa Santiago³²; Dr. Jorge Antonio Acevedo Martínez³³ y Dra. Blasa Celerina Cruz Cabrera³⁴ (Instituto Tecnológico de Oaxaca. División de Estudios de Posgrado e Investigación)

RESUMEN

En las últimas décadas se ha observado y se han escuchado, los grandes cambios que el planeta ha sufrido y que se reflejan en el aumento de la temperatura, la extinción de especies animales y plantas, la erosión de los suelos, la escasez del agua en los grandes corrientes fluviales, la gran contaminación ambiental, entre otros.

Ante todos estos acontecimientos ambientales, el Estado se ha encauzado en la promoción de las energías renovables, debido entre otras causas a la presión internacional, (muy probablemente haya sido por la presión del fenómeno globalización) como una estrategia para generar el desarrollo sustentable, objetivo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012.

El objetivo de la investigación es describir y analizar los factores básicos para el desarrollo de la industria eólica e identificar los efectos producidos en el desarrollo sustentable de la región del Istmo.

ABSTRACT

In recent decades have seen and have heard, the big changes that the planet has suffered and reflected in the increase in temperature, the extinction of animal and plant species, soil erosion, water scarcity major streams, the vast environmental pollution, among others.

Before all these environmental events, the State has channeled in the promotion of renewable energy, among other reasons because of international pressure, (very likely to have been under the pressure of globalization phenomenon) as a strategy to generate sustainable development objective raised in the National Development Plan 2007-2012.

The objective of the research is to describe and analyze the basic factors for the development of the wind industry and identify the impact on the sustainable development of the region Istmo.

³² lludesa_83@hotmail.com

³³ aacevedo45@gmail.com

³⁴ blasacelerina@hotmail.com

1.1 El Cambio Climático y la promoción de Energías Renovables

1.1.1 Cambio Climático

Desde hace 25 años, instituciones académicas, ONG's, políticos y científicos han estudiado, han discutido y analizado el cambio climático, así como las posibles mitigaciones que se pueden implementar para combatirlo, siendo este un fenómeno ambiental de carácter mundial donde el calentamiento de la superficie terrestre y sus causas se relacionan con la humanidad en su conjunto.

Pero ¿a qué se hace referencia con el cambio climático? El clima de la Tierra ha cambiado muchas veces a lo largo de su historia. Esta variación se debe en primera instancia a cambios naturales que se han producido en el equilibrio energético entre la energía solar entrante y la energía remitida por la Tierra hacia el espacio. Entre las causas naturales de esas variaciones se pueden citar en primera instancia las erupciones volcánicas, los cambios en la órbita de traslación de la Tierra, los cambios en el ángulo del eje de rotación de la Tierra con respecto al plano sobre el que se traslada y las variaciones en la composición de la atmósfera (PNUMA, 2005). En segunda instancia, son los cambios producidos por la actividad humana, cuyos efectos están produciendo un cambio climático de gran magnitud.

(Gerard, 2009) menciona que existen numerosas evidencias científicas que demuestran que desde los inicios de la Revolución Industrial, la concentración atmosférica de dióxido de carbono (CO₂) y de otros gases de efecto invernadero (GEI), tales como el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O), han aumentado de forma muy apreciable como consecuencia de la quema de ingentes cantidades de combustibles fósiles, aunque también se señalan otras causas como la expansión de determinadas actividades agrícolas y ganaderas, todas ellas poniendo en peligro el futuro de muchas generaciones y sobre todo del planeta.

En las últimas décadas se ha identificado un importante incremento en la concentración de gases de efecto invernadero (GEI) que alteran la composición química atmosférica. En el caso de la emisión mundial del dióxido de carbono (CO₂), el último dato que se tiene es del 2008, en el cual las emisiones fueron de hasta 30.1 millones de toneladas métricas, lo que significa un 1.7% más que el año previo, siendo este cambio mejor que el periodo del 2006–2007 (2.9%) debido a la crisis, que hizo que en 2008 las emisiones bajaron en varios países, en

particular en los desarrollados. Sin embargo las emisiones en general aumentaron ya que en el 2008 estuvieron un 38% por encima del nivel de 1990, siendo las emisiones más altas per cápita en los países desarrollados las cuales son de 11.2 toneladas métricas de CO₂ por personal, mientras que en los países en desarrollo es de 2.9 toneladas métricas (Naciones, 2011).

Por otra lado dentro del contexto internacional y en lo que respecta al caso de América Latina y el Caribe las emisiones asociadas al consumo de energía y sobre el cual versa nuestra tema, muestra un crecimiento continuo entre 1990 y 2004, aunque aún representan una parte menor del total mundial ya que del 100% de emisiones en el año de 1990 solamente la participación era de un 4.6%, y en el 2006 ascendió a un 4.7%. Siendo la matriz energética de América Latina y el Caribe la que genera relativamente pocas emisiones de CO₂ si se compara con otras regiones. En parte, esto se debe a la importancia de la participación de la hidro-energía. Cabe destacar también que las energías renovables en la región han mantenido una participación levemente decreciente en la última década, situándose en torno al 23% del total de la oferta energética (CEPAL, 2010).

La Estrategia Nacional de Cambio Climático menciona que dentro del contexto de América Latina y el Caribe la emisión por consumo de energía ha sido considerablemente bajo, pero a nivel mundial las emisiones de CO₂ y otros gases del efecto invernadero (GEI) han aumentado, disparatando esta situación en el incremento de la temperatura promedio del planeta, la cual podría llegar a sobrepasar los 4°C hacia finales de siglo. De ser así, la sociedad enfrentaría muy graves consecuencias ambientales, económicas y sociales. (ENCC, 2013). Las consecuencias a las que se enfrentaría la sociedad, expresa que esto afectará más gravemente a los países en desarrollo, y que algunos de los efectos que este producirá son: a) Altas temperaturas, b) cambios en el régimen de precipitaciones, d) aumento del nivel del mar y e) desastres más frecuentes relacionados con el clima, representan riesgos para la agricultura, los alimentos y el suministro de agua (Banco Mundial, 2013).

México adquiere compromisos internacionales, para combatir la problemática ambiental, junto con los países desarrollados, esto se comprueba con su participación en: la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) el Protocolo de Kioto (PK) y el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC). También ha sido anfitrión de foros internacionales, tales como: El foro Internacional sobre Políticas para Energías

Renovables en conexión con la Red, con apoyo del Fondo Mundial; y por otro lado, la reunión de G8 + 5 sobre energías limpias, Cambio Climático y Desarrollo Sustentable.

Estos foros e instrumentos de cooperación se han concretado básicamente a fortalecer y preservar la vida, mediante prácticas de Desarrollo Sustentable, el cual se constituyó como un Modelo de Producción Racional, cuyo objetivo central es la preservación de los recursos naturales, con base en tres aspectos conceptuales: a) el bienestar humano, cuyos ejes de acción se fijaron en acciones de salud, educación, vivienda, seguridad y protección de los derechos de la niñez; b) el bienestar ecológico, mediante acciones en torno al cuidado y preservación del aire, agua y suelos; y c) las interacciones establecidas a través de políticas públicas en materia de población, equidad, distribución de la riqueza, desarrollo económico, producción y consumo y ejercicio de gobierno (Barrera, 1992).

1.1.2 La promoción de Energías Renovables

La energía renovable es la esfera más importante del sector de energía eléctrica en México, debido a su capacidad para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminación y para aprovechar fuentes de energía locales y descentralizadas, como los recursos eólicos, solares, hidroeléctricos, maremotrices, geotérmicos y de biomasa. Estas fuentes renovables son inmunes a la volatilidad de los mercados de combustibles fósiles y, adicionalmente, conllevan el beneficio de estimular el empleo, el desarrollo tecnológico y el crecimiento económico. Es indudable que las energías renovables constituyen un elemento clave de un futuro sostenible (Fondo Para el Medio Ambiente Mundial, 2009) y del desarrollo sustentable, como se plantea en el objetivo nacional.

El llamado desarrollo sustentable es, en consecuencia, la resultante de un conjunto de decisiones y procesos que deben llevarse a cabo por generaciones de seres humanos para su propio bienestar, dentro de condiciones de vida siempre cambiantes. Estas condiciones están dadas por el sistema holístico que conforma el universo dentro del cual el ser humano es una pequeña parte. Por razones de sectorialización y especialización, las decisiones sobre este sistema complejo se reducen usualmente a tratar aspectos sociales, ambientales y económicos (CEPAL, 1996).

Tal como se mencionó, para alcanzar un cierto nivel de desarrollo sustentable, aun cuando sea en forma permanentemente transitoria, se deben conjugar por lo menos tres objetivos que son conflictivos entre sí (CEPAL, 1996):

- El crecimiento económico, con todo lo que implica en avances tecnológicos, procesos productivos, progreso científico y habilitación del territorio a las necesidades humanas y servicios;
- La sustentabilidad ambiental con las implicancias que trae el manejo y conservación de la biodiversidad, su apropiación racional por el hombre y la sociedad, así como la capacidad de substitución de productos necesarios para la sobrevivencia del ser humano gracias a las variedades genéticas; y finalmente;
- El desarrollo con equidad, que supone la asignación adecuada de recursos en una sociedad en evolución, por ejemplo, vía la participación democrática de la sociedad en las decisiones sobre la definición de las metas de su propio desarrollo.

Las políticas públicas fueron una alternativa del gobierno para lograr la transición de energía renovable en el país y respaldar el Desarrollo Sustentable, todo ello en virtud de las limitaciones en materia presupuestal que presentaba el Estado, resultado de la deuda externa; de las negociaciones con los organismos financieros internacionales; de las cargas fiscales a que el Estado ha tenido sujetas a las empresas paraestatales del sector energético; la demanda al aumento de la capacidad de generación, transmisión y distribución, así como la necesaria modernización tecnológica y mantenimiento continuo de las instalaciones existentes.

El Estado abre una ventana para lograr la transición de energías renovables, para el caso del Istmo de Tehuantepec, otorgando la entrada a empresas privadas como: Gas Natural, Endesa (que en la región del Istmo se conoce como Enel), Gamesa, Acciona, Iberdrola, Eléctrica de Francia (Renovalia), Grupo Preneal, gran porcentaje transnacionales y la mayoría españolas.

Se diseñaron políticas públicas que promocionan e impulsan el establecimiento de la industria eólica, pues estas políticas, dan respuesta a una necesidad de energía eléctrica a nivel nacional. Entre las políticas públicas impulsoras de la energía eólica se encuentran: a) La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, b) La ley para el aprovechamiento de las fuentes renovables de energía eléctrica, c) Ley para el aprovechamiento sustentable de energía, d)

La ley para el aprovechamiento de las energías renovables y el financiamiento para la transición energética, e) El Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012, f) Programa especial para el aprovechamiento de energías renovables, g) La ley de la Inversión Extranjera, h) La ley del Impuesto sobre la renta.

Estas políticas, no solo deben estar encauzadas en garantizar el desarrollo y la sustentabilidad energética del país, sino también deben estar en caminadas a fomentar el desarrollo humano sustentable tal como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo 2007 – 2012.

La producción de energía eólica es un asunto de soberanía nacional ya que pone en juego la capacidad del Estado Mexicano para diseñar y conducir la política energética y ambiental en función de un proyecto de nación y no de los intereses del capital privado, así como para garantizar el cumplimiento de derechos colectivos y la protección del medio ambiente.

El programa especial para el aprovechamiento de energías renovables (PEAER), es una de las políticas públicas diseñadas por el Estado y está enfocado en detallar las fuentes renovables de energía y la utilización óptima de la misma. Estas fuentes representan una respuesta importante a la demanda de la sociedad de contar con un modelo sustentable que, además de mitigar los efectos negativos de las actividades que tienen en el sector energético, contribuyen a reducir los riesgos asociados a la volatilidad de precios y diversificar el portafolio energético. De igual manera, es relevante la contribución de estas fuentes al desarrollo social donde la energía convencional es económicamente inviable (Secretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico, 2007).

El PEAER tiene como misión propiciar la seguridad y la diversificación energética, promoviendo las energías renovables a la matriz nacional, conciliando las necesidades de consumo de energía de la sociedad con el uso sustentable de los recursos naturales, esto con la finalidad de mitigar los efectos del cambio climático y contribuir al desarrollo sustentable del país. El programa descrito, solo aborda las siguientes energías renovables: la solar, la minihidráulica, la geotérmica, la biomasa y la eólica, esta última es la que será analizada de manera detallada durante el desarrollo de este trabajo.

1.2 La Industria Eólica en el Istmo de Tehuantepec

Hace más de tres décadas, investigadores del Instituto de Investigaciones Eléctricas (IIE) comenzaron a señalar el Sur del Istmo de Tehuantepec, como la zona más promisorio del país respecto al potencial de aprovechamiento del viento para generar electricidad en gran escala. Asimismo, delinearon el potencial de beneficios de desarrollo económico y social que dicha actividad ofrecería desde entonces. Además, manifestaron que existía la oportunidad de desarrollar tecnología propia para dichos fines. Como suele suceder a menudo en México cuando se dan propuestas de innovación tecnológica, la incredulidad y la falta de compromiso estuvo presente, mientras que varios países industrializados comenzaron a emprender programas de desarrollo y aplicación de la tecnología eoloeléctrico en el país (Borjas D., Jaramillo S., & Mimiaga S., 2005).

En México, a finales de la década de 1980 y principios de la década de 1990, algunos actores comenzaron a unirse a la idea de instalar centrales eoloeléctricas en el Istmo de Tehuantepec. Entre ellos se incluían algunas empresas privadas y la Comisión Federal de Electricidad, dentro de las privadas se encuentran: Gas Natural, Endesa (que en la región del Istmo se conoce como Enel), Gamesa, Acciona, Iberdrola, Eléctrica de Francia (Renovialia), Grupo Preneal, la transnacional mexicana Bimbo, Wal Mart, gran porcentaje transnacionales y la mayoría españolas, estas no se negaron la oportunidad de invertir en la región del Istmo, con ayuda de representantes ejidatarios, presidentes municipales e incluso del gobierno del estado.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) en 1994 logró contratar la construcción de la primera central eoloeléctrica en México, misma que se ubicó en las inmediaciones del poblado La Venta I, Juchitán, Oaxaca (Borjas D., Jaramillo S., & Mimiaga S., 2005).

En el 2006 se construye la Venta II; la venta III y el Parque Eólico de México operaron a partir del 2009 con 81 y 101 MW de generación; del 2009 al 2010 Euros I y II entran en vigor en el municipio de la Venta produciendo 250 MW; Oaxaca I entra en vigor con la empresa Dragados en el 2010 generando 101 MW; del 2010 al 2012, hubo una instalación masiva de parques eólico, como: Oaxaca II, III y IV, Electrica del Valle, Bi Ne Stipa I, Bi Ne Stipa Nayaa, Fuerza Eólica de México y Piedra Larga.

Están por establecerse otros parques en la región, algunos están en la fase de construcción y otros siguen en espera de llegar a la resolución de conflictos suscitados por los pobladores.

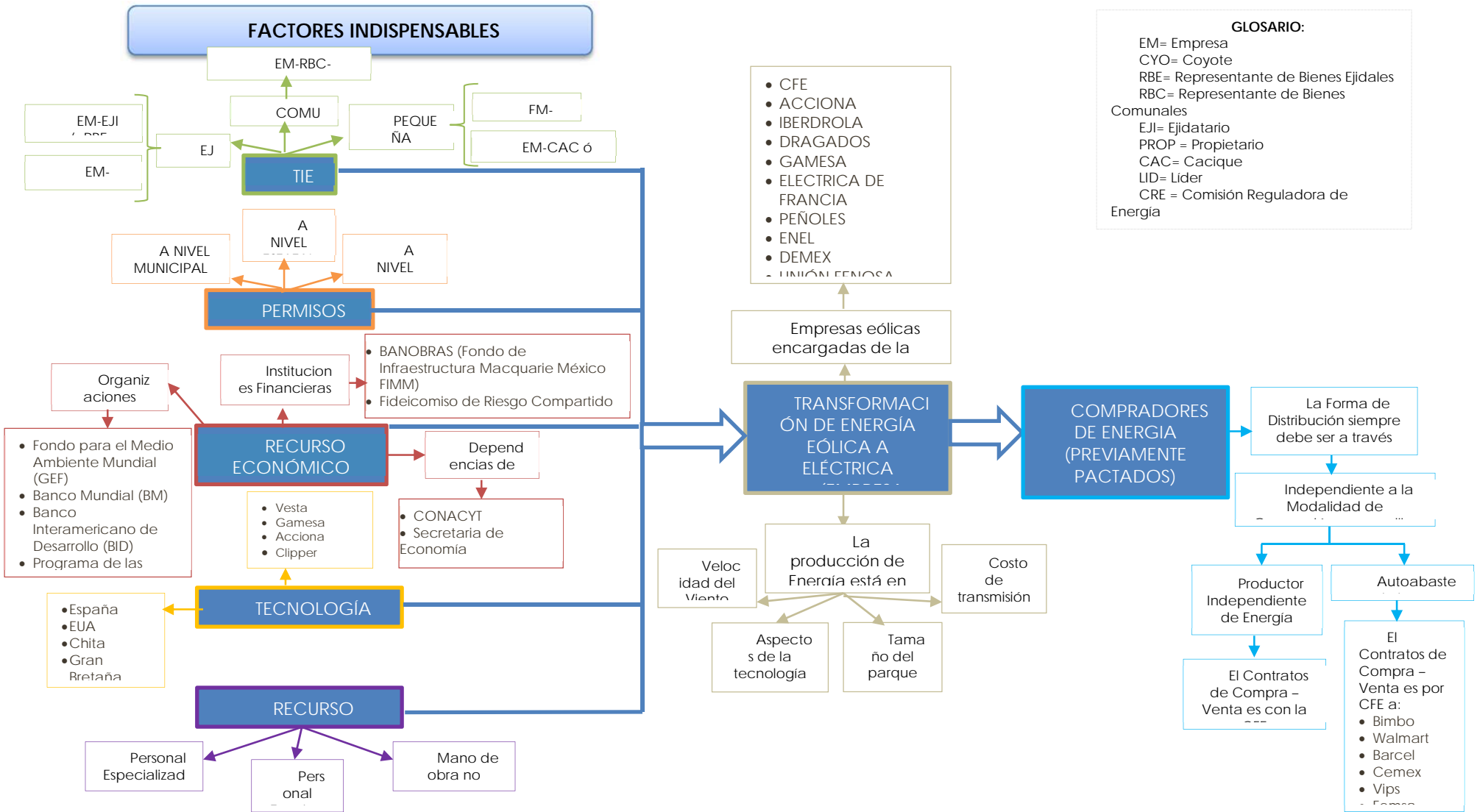
1.3 Un primer análisis del trabajo de campo realizado

A partir de una estancia académica de cuatro meses realizada en la Universidad del Istmo en el Instituto de Estudios de la Energía se logró efectuar un trabajo de campo, utilizando la entrevista y la observación directa en la región, considerando un análisis cualitativo interpretativo de los datos.

1.3.1 Cadena productiva de la Industria Eólica en el Istmo de Tehuantepec

Una elaboración importante para la realización del análisis de los datos es la de la cadena del sector, que permitió identificar los elementos que la componen y la jerarquía entre ellos, además de sus funciones específicas. En el diagrama 1, se presentan los factores indispensables que componen la cadena productiva de la industria eólica.

Diagrama 1. Cadena productiva de la Industria Eólica en el Istmo de Tehuantepec



Fuente: Elaboración propia en base a entrevistas realizadas

1.3.1.1 Factores indispensables para el desarrollo de la industria eólica.

a) LA TIERRA.

Aunque el Istmo de Tehuantepec es una zona altamente potencial para la generación de energía eólica, por la velocidad del viento, es necesario que en primera instancia se llegue a una negociación y convenios adecuados con los propietarios de la misma, para su arrendamiento y el establecimiento del parque eólico. Ante ello y durante la investigación de campo se pueden identificar tres tipos de propiedades que existen en la microrregión, así como los actores que intervienen en dicha negociación, esto se detallan en los siguientes párrafos.

Pequeña Propiedad. En este tipo de propiedad se pueden presentar dos situaciones:

1. **Empresa – Propietarios:** La negociación del arrendamiento de la tierra se da entre la Empresa (EMP) y el Propietario (PROP) directamente, lo cual permite que la resistencia de este último sea nula y exista la flexibilidad y apertura por parte del mismo para poder negociar con la empresa en forma adecuada los precios por la renta de sus tierras, lo cual se vea reflejado en el beneficio tanto para el arrendatario como para la empresa a ejecutar el proyecto eólico.
2. **Empresa – Cacique o Líder – Propietario:** La negociación por los precios del arrendamiento de las tierras, se da a través de la Empresa con el Cacique o en su caso con el Líder, el cual es el representante del Propietario ante ella, aunque durante esta, no existe resistencia para lograr los acuerdos necesarios, los convenios a los que se puede llegar pueden ser menos flexible, ya que la Empresa no negocia directamente con los propietarios de las tierras, por lo tanto, el beneficio que estos últimos lleguen a obtener dependerá del grado de negociación del líder o cacique.

Comunal. En este tipo de propiedad de la tierra solo se presenta una situación, en la cual la Empresa gestiona y realiza una serie de convenios con el Representante de Bienes Comunales (RBC), el cual a su vez, es la voz de todos los comuneros que se encuentran inmerso en el arrendamiento de la tierra para el proyecto eólico, los cuales a través de asambleas se pactan los acuerdos y lineamiento a los que se tienen que sujetar las gestiones y negociaciones, originando en muchos de los casos división de

opiniones que ocasionan a su vez conflictos internos, ya que se puede suscitar el caso que una minoría o mayoría de los mismos se encuentren a favor o en contra del establecimiento del proyecto. En el caso de que la asamblea opte por dar el visto bueno a la ejecución del proyecto, el recurso obtenido por el arrendamiento de la tierra es administrado por el Comisariado de Bienes Comunales y destinando cierta parte a proyectos sociales.

Ejidal. En el caso de las tierras ejidales, se presentan dos situaciones las cuales se describen a continuación:

1. **Empresa – Ejidatario con o sin Representante de Bienes Ejidales:** En este tipo de tierra, se puede observar que el ejidatario (EJI) puede ser el propio gestor de las negociaciones para poder establecer los precios por la renta de sus tierras, aunque también este puede tener un interlocutor para tal situación, que es el Representante de Bienes Ejidales (RBE), igualmente se pudo examinar que en los ejidatarios existe resistencia para poder arrendar sus tierras, ya que existe la desconfianza a que las empresas se puedan apropiarse de ellas o en su defecto les restrinjan el acceso hacia ellas. Al igual que todas las anteriores el beneficio que se obtenga para el arrendatario depende en gran medida del grado de negociación del mismo ejidatario o su representante.
2. **Empresa – Coyote – Ejidatario:** Esta situación puede presentarse cuando en una comunidad, los dueños de la tierra hablan alguna lengua materna (Huave – Zapoteco) y es necesario la intervención de un interlocutor (Coyote (COY)), el cual posee la habilidad para interpretar y ser el encargado de expresar los derechos y obligaciones que está dispuesto a ceder la empresa por el arrendamiento de la tierra. Este escenario hace que toda la negociación que debe ejecutar la empresa sea transferido a este, el cual también se encarga de convencer a los ejidatarios para la renta de sus tierras sea menor, pero lamentablemente el beneficio que estos últimos obtengan sea menor a lo que se pacta en otras comunidades, ya que el coyote es el que en las negociaciones podría quedarse con una parte de los beneficios.

Como último punto de este factor primordial para la ejecución del proyecto eólico, es necesario resaltar, que para obtener los mejores beneficios ya sea para un pequeño propietario, un comunero, un ejido, depende de la capacidad y los intereses que tenga

cada uno de los representantes o en su caso de los propietarios de las tierras, para poder negociar el arrendamiento de sus tierras.

b) LOS PERMISOS.

Una vez aceptado el contrato de arrendamiento de la tierra, la empresa se debe disponerse a gestionar los permisos correspondientes, en los tres niveles de gobierno.

Nivel Federal. La Comisión Federal (CFE) lanza la convocatoria para la licitación en la generación de energía eólica, siendo está representada por la Comisión Reguladora de Energía (CRE), que es quien otorga los permisos para iniciar las gestiones siguientes.

Nivel Estatal. Para poder ejecutar el proyecto eólico, este debe de cumplir con lo que establece la Ley General de Equilibrio Ecológico (DEGEPA Art. 8), en el cual se establece que debe de existir un estudio técnico justificado y debe de contener la manifestación del impacto ambiental, ambos generan un costo por su registro ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) quien otorga la manifestación de este Impacto, también se debe tomar en cuenta que para obtener este permiso es necesario el diseño completo del proyecto incluyendo la ubicación exacta de las turbinas. Además se debe de tomar en cuenta a la Ley Federal de Derecho quien evalúa y dictamina si el estudio y la empresa pueden continuar con los permisos municipales.

Nivel Municipal. En este nivel de gobierno se requiere del permiso de cambio en el uso de suelo de agrícola a industrial y el permiso de construcción.

En la región del Istmo, en el caso del régimen de uso de suelo comunal y ejidal, deberá estar avalado en un acta de asamblea por los ejidatarios o comuneros según sea el caso, para que la autoridad municipal otorgue el permiso.

Solo el municipio de Juchitán y Santo Domingo Ingenio han modificado su ley de ingreso y publicado en el diario oficial, San Dionisio, Unión Hidalgo, El Espinal, Asunción Ixtaltepec, dicen recibir lo que marca la ley de ingresos municipal.

c) LOS RECURSOS

Para poder llevar a cabo la ejecución y construcción de los parques eólicos, se necesita de fuentes de financiamiento, ya que la maquinaria y equipo necesario para su establecimiento resulta ser un poco costoso, por lo tanto existen diversos organismos que otorgan un crédito para su implementación, entre los cuales podemos encontrar los siguientes:

Organismos Internacionales. Dentro de los organismos internacionales se encuentran el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF), El Banco Mundial (BM), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

Dependencias de Gobierno. Los principales impulsores son el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Secretaría de Economía (SE) y la Secretaría de Energía (SENER).

Instituciones Financiera. Algunas de las instituciones financieras participantes son: El Banco Nacional de Obras (BANOBRAS) a través de su Fondo para la Infraestructura Macquarie Mexico (FIMM), y el Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO).

d) LA TECNOLOGÍA

En la Industria Eólica, la tecnología es una pieza clave para la producción, esta dependerá del nivel de viento determinado en la zona de instalación, las características del terreno, la dimensión del parque que se pretenda construir, a mayores aerogeneradores, mayor es la energía generada y por tanto menor el coste de generación.

Los aerogeneradores que se utiliza en la región del Istmo pueden ser de engranes o turbinas y las marcas más conocidas son: Vesta, Gamesa, Acciona y Clipper.

Actualmente la tecnología que se importa en la región está dominada por las empresas españolas, aunque se tienen de EUA, Gran Bretaña y China.

e) EL RECURSO HUMANO

La empresa eólica demanda Personal Especializado, estos pueden ser ingenieros: mecánicos, civiles, eléctricos, electrónicos, en sistemas computacionales, en su mayoría deberán tener conocimientos sobre los aerogeneradores y la producción de energía eólica.

El Personal técnico, lo ganan un licenciado en administración o ingeniero que no tenga una vasta experiencia en la producción de energía eólica y requiere de experiencia, los puestos que ocupan son el de supervisar al personal, la seguridad del empleado entre otros.

Persona No calificado, por lo general son las personas que tienen escolaridad primaria o secundaria, el trabajo que desempeñan es el desmonte de terrenos, vigilancia, afanadores, entre otros.

f) LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

La producción de energía está en manos de las siguientes empresas: Gamesa, Acciona, Iberdrola, Prenal y Unión Fenosa. Estas a su vez requieren de algunos factores para llevar a cabo la producción de Energía:

1. La Velocidad del viento. El recurso eólico y su perfil. A mayores velocidades menores son el costo de la energía. También influye el factor de planta. Para los casos de Oaxaca, donde factores de planta son muy elevados, disminuye el coste de la energía.
2. Aspectos con la tecnología del generador eólico. A mayores aerogeneradores, mayor es la energía generada y por tanto menor el coste de generación.
3. Tamaño del parque eólico. Como ya se ha comentado a mayores parques eólicos se ha demostrado que menor es el coste de energía.
4. Costos de transmisión, incluye el costo del porteo, que es el costo de llevar la energía desde el punto de generación hasta el punto de consumo.

g) COMPRADOR DE ENERGIA

Es necesario disponer de un comprador de la energía generada. De acuerdo con la ley mexicana, la energía generada puede ser para autoconsumo, para exportación o para la venta a la CFE. En cualquiera de estos casos se debe negociar con la CFE, el Convenio de Compra-Venta de Energía. Este contrato define cuánto energía se producirá, cuando se podrá generar, programas de pagos, cláusulas de indemnización, y las tarifas aplicables. Es recomendable contar con asesoría legal de un experto en contratos de compra.-venta de energía.

Por último, cabe añadir que en el caso de Productor Independiente de Energía (PIE) los productores privados venden la energía a CFE bajo contratos de compra a largo plazo (PPA- Power Purchase Agreement) que ganan mediante licitación pública. Estas licitaciones se adjudican sobre el precio de generación más bajo.

Algunas de las empresas que utilizan y producen energía para su autoabastecimientos son: Bimbo, Walmart, Barcel, Cemex, Vips, FEMSA, entre otras.

Hasta ahora con el megaproyecto eólico del Istmo de Tehuantepec se cree que sólo ha beneficiado a las trasnacionales y a políticos y funcionarios mexicanos de diferentes niveles; mientras que para los pobladores este proyecto ha significado pérdida de empleos rurales, disminución de la capacidad de producir alimentos, despojo de

tierras, daños ambientales, conflictos internos y violación generalizada a sus derechos. Sin embargo, esto es lo que se quiere lograr comprobar.

En el Cuadro 1, se muestran los problemas identificados a través de una investigación referencial y de campo, previamente realizadas, clasificados en las dimensiones: económico, social, ambiental e institucional, estas se agrupan en una sola variable para analizar: el Desarrollo Sustentable y la medición de esta variable se concentra en los seis municipios de análisis denominado: Microrregión Eólica Istmo de Tehuantepec, pues en estos municipios ya tienen autorizada la producción de energía eólica.

Cuadro 1. Síntesis de la problemática en los municipios por la generación de Energía Eólica

Dimensión	Problemática
Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - La contaminación de suelos y de aguas, de mantos, ríos y lagunas por el derrame y cambio de miles de litros de aceites. - La obstrucción de veneros y mantos acuíferos por miles de toneladas de concreto de las bases en toda la planicie. - La irreparable muerte por colisión de aves y murciélagos. - La afectación de paisajes y la visibilidad de la Sierra de Tolistoque o Sierra Atravesada. - El daño considerable a los habitantes de las comunidades por el ruido electromagnético.
Económica	<ul style="list-style-type: none"> - La falta de generación de empleos suficientes, estables y permanentes, en su fase operativa. - La ridícula remuneración ofrecida por el pago por arrendamiento de las tierras son de diez a veinte veces menores a lo que las mismas transnacionales ofrecen en Europa y Estados Unidos. - La pérdida de la vocación agropecuaria de la zona, sobre todo en las tierras del distrito de riego No. 19, dejando sin empleo a campesinos obligándolos a emigrar.

	<ul style="list-style-type: none">- El alza en los precios del suministro de energía eléctrica doméstica, dados los costos incrementados para su generación y transmisión.
Social	<ul style="list-style-type: none">- La desintegración y división de ejidos y comunidades.- Pérdida de identidad cultural y de soberanía nacional.

Fuente: Elaboración propia con base al Foro regional contra el proyecto eólico del Istmo de Tehuantepec 2005 y visitas de campo.

1.4 El Impacto de la Industria Eólica y el Desarrollo Sustentable en el Istmo de Tehuantepec.

1.4.1 Análisis Cualitativo

De las entrevistas y observaciones directas aplicadas a los actores involucrados, se obtuvieron los siguientes resultados:

La Industria Eólica y el impacto Ambiental, Social y Económico

Nombre del Entrevistado	Perspectivas Ambientales	Perspectivas Sociales	Perspectivas Económicas
Don Porfirio Montero personaje reconocido de la localidad de la Ventosa	“En el aspecto ambiental, las empresas protegen la biodiversidad, cuidan demasiado el aspecto ambiental, contratan biólogos, cuidan las especies tanto la flora y la fauna, tienen que hacer sus estudios y tener el permiso de Semarnat, utilizan agua para los caminos, se hace un convenio con los módulos de riego, se paga una cuota, no tienen planta de tratamiento, llevan a cabo el reciclado de basura, pero señalan que esto es un programa del gobierno, aunque la empresa quiere involucrarse, los plásticos se tiene que cuidar porque matan al ganado, no es al	“...Los propietarios tienen derecho a otro recurso que es para una obra social, donde a ellos les sirve para mejorar el pasto y el ganado de cada propietario, pero ellos consientes de la necesidad de la población destinan un 20% para obras sociales dentro de la localidad...”	Aquí se permite trabajar la tierra y el uso que se le está dado es el de sembrar maíz, sorgo y por otro lado la ganadería. Solo se respeta los espacios que la empresa trabajará con las tierras que rento para la construcción del parque eólico, ellos no pueden comprar las tierras, las empresas están conscientes de que si compran de todas formas se los quita la gente...”

	instante, pero de 3 a 4 meses mueren, se tiene mucha seguridad en los parque, te vigilan y te protegen...”		
Alberto Cruz Cacique agente municipal de la Mata en Asunción Ixtaltepec	“Dentro de los beneficios ambientales se percata de personas de provienen de otros estados de la republica que vienen haciendo estudios antes de iniciar los proyectos y por otro lado la CONAM da los permisos, se han presentad proyectos de ecoturismo, se han tratado de hacer campañas para concientizar a la gente, se prohíbe la casa de animales, así como se ha promovido el cuidado de los animales...”	“los beneficios sociales que han generado son la pavimentación de calles, techado de las escuelas”	“No hay servicios ni manufactura que utilizan las empresas que tienen en la localidad, el personal que utilizan es ingeniero eléctrico, lo que le toca a la gente de aquí son puestos de veladores, tiene el convenio con las empresa de contratar a la gente de aquí de no tenerlo la empresa contrata por su lado.”
Antonio Jiménez Gutiérrez presidente municipal de Asunción Ixtaltepec		“generalmente lo que hacen las empresas en los municipios es una aportaciones económica para obra social, como la compra de equipos de cómputo, pavimentación, introducción de drenaje, entre otros...”	los arrendatarios tienen derecho de meter a su hijo a trabajar en las empresas, no hay un beneficio equitativo a toda la población, son como escalas, donde a algunos les salpican, más que a otros, los que se benefician son los que tienen más poder económico, un

			campesino casi no tienen tierras, y los que tienen tierras no tienen dinero para trabajarla...
Ing. Osmar Cruz Manuel representante ejidal del polígono 5 Palmas en Santo Domingo Ingenio	...los que promueven el desarrollo sustentable han sido las empresas, traen conferencias y han hablado con la población en general, platican de que trata el proyecto, solo ocupan un 10% de los terrenos y el resto se utiliza para la siembra...”	“...El proyecto eólico trae otros proyectos que puede contribuir, como por ejemplo a estudiantes otorgándoles becas de posgrado al extranjero, aquí a través de esto pueden encontrar el cauce para que los jóvenes alcances ese desarrollo...”	“...existe una derrama económica a la llegada del proyecto eólico, aunque muy pocos los ven, se han incrementado: refaccionarias, talleres mecánicos, eléctricos, talleres de refrigeración, mano de obra calificada; ahora existe personal que está aprendiendo, que no sabían de un trabajo de especialidad, hay un número considerable que se están preparando para el área de montaje, se requiere desde un ayudante general...”
Raúl Edgardo Benítez Meza Presidente de El Espinal	“Las empresas eólicas también están preocupadas por la biodiversidad. Existe un vivero, y la empresa Acciona no está instalada en el municipio, pero ha aportado personal y semillas para que el vivero sea uno de los más completos de la zona. La empresa designa	“Entre los Beneficios sociales que han aportado son: una cancha de futbol rápido, una obra que está en la entra del boulevard son unos muros con unas pinturas, entre otras...”	“Existe un compromiso entre las empresas eólicas y los dueños de las tierras, para que ellos propongan a las personas que quieran que entren a trabajar si no existe la especialización los pueden buscar en otra parte”

	impuestos para la mejora del medio ambiente, han colaborado con campañas de limpieza, además se les ha pedido que donen herramientas y equipos.”		
Sr. Mario comisariado de bienes ejidales de la Venta Localidad de Juchitán de Zaragoza Oaxaca.	“Se reúnen representantes de distintas localidad que de alguna manera están vinculadas con las campañas de conservación y reforestación algunos aunque no están laborando con las empresa pero se les considera para dichas campañas.	“Los servicios y manufactura que demandan las empresas en la localidad solo es de restaurantes, tiendas de abarrotes, hoteles, es lo mínimo...”	“...dentro de los beneficios económicos, que las empresas han tenido a la comunidad son la mejora en la calidad de vida de los pobladores, casi el 85% de la localidad se ha pavimentado y el 95 % ya tiene agua potable y drenaje, todo ello gracias a las empresas eólicas. El uso que le dan a sus tierras ejidales en el 90% de ellas se siembra el sorgo y el 10% maíz
Ing. Arturo García Alvino encargado del IIE en la Ventosa		“Hay un interés de las empresas por darle un beneficio al pueblo, ahorita la ventosa esta pavimentada y tienen drenaje que se hizo pese a muchos problemas, pero que sucede llega el líder y dice que ellos lo gestionaron, las empresa llegaron con esa intención de	

		darle beneficios a las comunidades...”	
(Fue empleada de la empresa Gamesa y es originaria del Espinal, pidió fuera omitido su nombre)	“en el factor ambiental la empresa otorga cursos y talleres a la comunidad, para concientizar sobre la importancia del cuidado del medio ambiente y los beneficios que trae consigo la generación de energía eólica, en El Espinal se encuentra un vivero para reforestar los sitios donde se podaron algunos árboles, debido al proyecto eólico. La empresa se basa en una norma ambiental para llevar a cabo sus actividades”	“...en el ámbito social, los trabajadores son en su mayoría trabajadores de la región, además las carreras que más demandan las empresas eólicas son: ingeniería mecánica, eléctrica, sistemas, electromecánica e industrial...”	“...en el factor económico, se han ingresado muchos millones de pesos a los municipios, con los cuales el pueblo tiene mejoras notables, pues algunas autoridades si han hecho buen uso del recurso y se puede corroborar con las obras que están ejecutando...”

Fuente: Elaboración Propia en base a las entrevistas realizadas

Las anteriores perspectivas son algunos de los resultados obtenidos en el trabajo de campo. Existen otras opiniones, basados en algunos casos en creencias e ideologías, como lo que comenta Dalí Martínez Santiago miembro de la Asamblea en Defensa de los Pueblos Indígenas al decir:

“Lo que ellos creen como progreso, es tecnología, que las calles ya no sean de tierra y este pavimentada, tengan banquetas, eso no es progreso es entregar tus recursos, progreso, es enseñar a la personas no como un robots sino como un humano, el arte, la música, el istmo necesita progreso y salir de su ignorancia, pero no va a salir de una carretera, va a salir al darles espacios de convivencia, incluso la religión es parte importante y humaniza, progreso si pero progreso humano de conciencias, ese es el concepto original de Jacobo Rossue, pero ellos lo entiende de otra forma y son capitalista, su objetivo es la acumulación de riqueza y ellos sabes que el Istmo es un tesoro, es un puerto natural es el primer lugar donde se reconoce los vientos más fuertes del mundo, hay pesca es un tesoro”

O lo que comenta la Señora Martha (fue utilizado un seudo nombre, pues no quiso ser identificada) miembro de la Asamblea en Defensa de los Pueblos Indígenas y opositora a que se instale un parque eólico cerca de la Playa San Vicente Perteneiente al Municipio de Juchitán de Zaragoza:

“Como mujeres estamos en contra del proyecto eólico, porque trae muchas enfermedades, mucha hambre y ahorita que no están los proyectos eólicos en función todavía podemos alimentarnos, pero ya estando en función, las tierras se van a echar a perder y ya no va a producir. Si se permite el eólico, no nos van a permitir pescar para alimentar a nuestras familias, para vender, mi esposo es pescador y vendo lo que mi esposo saca, camarones, jaiba, hago tostada, tamalitos de elote, tamalitos de frijol, tacu'ya (taquitos de carne y ensalada), utilizamos mucho el maíz, es lo que se cultiva en nuestras tierras.

Los ventiladores se van a oxidar, con el ruido el pez ya no va a querer llegar, las empresas quieren dar dos horas para pescar, nuestros esposos a veces van de día, de 10 de la mañana llegan en la noche 8 o 10 de la noche ya se tienen los hielos preparados, para el día siguiente que amanezca ya salimos a vender, a veces se van de noche salen a las 5 de la tarde llegan a las 4 o 5 de la mañana, el tiempo que ellos lleven, no tienen hora, y a veces van en la madrugada, sales de la casa a las 3 de la mañana y llegan a la 1 de la tarde. Para que la empresa lleguen y digan qué hora van a entrar a trabajar y que solo trabajen dos horas, pues si no llegan a la hora, y se cierra la puerta y ahí se quedan, por eso no se quiere que se queden ellos, por eso se está luchando, hay gente ignorante y dicen que estamos provocando al gobierno, pero si el gobierno tienen dinero, que le importa el pobre indígena de que vamos a comer a poco él nos va a mantener, no va a querer sha' pior si tenemos a los niño chiquitos, van a la escuela como los vamos a sacar, de que vamos a vivir, durante muchos años eso es lo que yo digo, si un día los viejos tiempo nos defendieron, ahora a nosotros nos toca defender a nuestras futuras generaciones, porque nosotros estamos grandes, pero nuestros hijos de que van a vivir, porque

alguno aprender y los que no de que van a vivir? Por eso estamos luchando, no solo porque no tenemos que hacer estamos acá...”

Estas son algunas opiniones descubiertas, además del comentario de un grupo de hombres que se encuentran instalados en un campamento de resistencia ellos así lo hacen llamar, en la entrada al camino de Playa Vicente. Y la opinión es la siguiente:

“En un principio empezaron algunos compañeros a arrendar sus tierras, pero empezaron a ver que el trabajo de estas empresas consistía en utilizar tubos de un metro para hacer perforaciones, al preguntar un poblador porque hacían eso, uno de los trabajadores de la empresa contestó que eso no era nada, ya que iban a meter de 60 a 70 tubos de bajo de la tierra. Esas perforaciones la empresa lo necesita llevar a cabo porque es así como se logra un sistema de enfriamiento de los ventiladores, pues ese aparato necesita de mucha agua para enfriarse, es por ellos que han sabido que en la venta y ventosa sus pozos han bajado de nivel, y otros se han secado poco a poco...”

Lo único que ellos quieren lograra con este campamento de resistencia es que las tierras y el mar estén a salvo y así las futuras generaciones puedan tener una garantía de bienestar.

Ante estas perspectivas y opiniones de la industria eólica en la región del Istmo se tuvo la oportunidad de entrevistar a biólogos que llegaron de parte del Instituto Nacional de Ecología de Veracruz (INACOL), ellos desmienten algunas realidades planteadas por los pobladores:

El biólogo Tereso Hernández Morales, es miembro de un grupo de investigadores que se encuentran instalados en la localidad de la venta por ya varios años. Desde el 2004 se encuentran monitoreando a las distintas especies de aves que transitan en la zona, mencionó que se han encontrado especies como: rapases, fragatas, aguilillas, halcones, cigüeñas, patos, zopilotes rojos y negros, en un principio la colisiones de aves eran más frecuentes porque no estaban acostumbradas a los aerogeneradores. Los flujos migratorios de aves se dan en primavera y el otoño, en promedio solo se registra la muerte de aves entre 5 a 10 por mes, y los que mueren llegan a ser los residentes, o son aves enfermos o juveniles que no están acostumbrados a los aerogeneradores. Sin embargo, las empresas eólicas tienen distintas medidas de seguridad como círculos naranjas en lo alto del aerogenerador, en las aspas de los aerogeneradores tienen franjas naranjas sirven de aviso a las aves, también, se pueden encontrar en los cableados de las subestaciones como una especie de balones naranjas, son disuasores que alertan a las aves, por las noches se pueden ver las luces estroboscópicas utilizadas comúnmente por los aviones y que precisamente sirven para avisar y desviar a las aves del peligro.

Por otro lado el Biólogo José Díaz Alarcón, comenta que las aspas de los aerogeneradores son de fibra de vidrio estos cuando prenden fuego se consumen a grandes velocidades y no trasciende el fuego. Se han detectado murciélagos estos se alimentan de plantón, hay quienes se alimentan de los cultivos, insectos, del néctar, polen y peces. La empresa está obligada a reforestar la parte en donde no exista vegetación. Es una obligación de la empresa realizar el estudio de impacto ambiental, esta es exigida de

acuerdo a la NOM 056, se la Semarnat, está comprobado que si la empresa detecta animales durante la etapa de construcción, está obligado a reubicar a una zona protegida.

El biólogo Teófilo Edmundo Salazar Chimal menciona que los mantos freáticos son evaluados mediante la mecánica de suelo y que hasta el momento no hay estudios que corroboren que hay un daño de parte de los aerogeneradores a esos mantos, el caso de Playa Vicente, es un problema de tipo social, debido a que la mayoría de esa zona son pescadores. El biólogo manifiesta que es muy difícil que se permita la instalación de parque eólicos, aunque las personas tienen una idea errónea de que se instalaran dentro de la playa, pues lo que desconoces es que serán instalados a unos 500 metros hacia dentro, en esa zona hay una cantidad importante de manglar que será imposible que se remuevan puesto que ellos amortiguan las tormentas de mar que se puedan presentar.

Señala el Dr, Miguel Ángel Hernández López director del Instituto de Estudios de la Energía, que las perforaciones que se llevan a cabo en la zona donde se instalan los aerogeneradores es con la finalidad de identificar a cuantos metros se encuentra el agua, ya que con ello se determina la estabilidad del terreno, pues con una mínima profundidad de agua, se corre el riesgo que la tierra se remueva y eso no es conveniente para la base de un aerogenerador.

Existen muchos mitos que la gente tiene sobre los aerogeneradores, pues dicen que estos producen magnetismo, y eso puede dañar los alimentos, incluso que las vacas pierden peso, se contaminan, son mucho los problemas que se le atribuyen a los aerogeneradores. Sin embargo, se puede uno dar cuenta desde que entras a las localidades, que la gente siembra sorgo y maíz, se observan a los aerogeneradores y la cosecha alrededor de ellos y es una vista maravillosa.

Los argumentos que dieron las personas que se encuentran en los campamentos de resistencia algunos son aceptables y otros no tanto, como por ejemplo al afirmar que las empresa no desperdician ningún recurso natural que encuentran en la región como la flora y fauna, todo animal que ellos atrapan, como el armadillo, el conejo, igual, víboras, etc. los meten en camiones y se los llevan a su país, también que a los arboles los extraen con maquinaria especial y los colocan en camiones incluso hablaron de refrigeradores para su conservación y se los llevan a su país, los pobladores dicen haber tenido familiares trabajando en estas empresas y ellos vieron todo lo que cuentan, también dicen, que la playa tiene muchos minerales y que las empresas quieren extraer estos minerales. También plantean que genera muchas radiaciones y eso daña a la salud, comentaron que se han enterado que en la ventosa los niños están saliendo con mal formaciones y que hay más aborto por el efecto del aerogenerador, es evidente que existe una vasta desinformación de parte de los pobladores.

La parte donde es aceptable, es cuando ellos mencionan que ellos viven de la pesca, son pescadores, los mariscos con consumidos por ellos o los venden, en ocasiones ellos afirman que dios manda esos mariscos, a veces dios les manda mucho, a veces manda solo para la comida, prácticamente ellos dicen vivir al día, cuando hay buena venta guardan el dinero y cuando no hay mucha venta pues ese dinero guardado lo van gastando poco a poco o en última instancia algunas hacen todavía el famoso trueque cambian los mariscos por

consumibles, como tomate, cebolla, otros vegetales o fruta para sus hijos, esa es su forma de vida.

Y los que son albañiles o agricultores y no tienen trabajo igual pueden ir a pedir al vecino su atarraya para ir a pescar, o ir en la madrugada e introducirse al bosque y cazar, todo es libremente, cualquiera puede ir a la Playa Vicente y si tiene red puedes ir a pescar no tiene que pagar ni pedir permiso. Pero que paso en el momento que la empresa comienza a trabajar, controla las entradas, empezó a poner letreros donde prohibían la caza de animales donde en Juchitán están acostumbrados a cazar, no por distracción o por hobby, sino por la única razón de tener algo que comer.

1.5 Conclusiones

El Gobierno Federal está convencido de que frenar el calentamiento global y el cambio climático no es una responsabilidad exclusiva o aislada de las naciones o los grupos económicos más desarrollados, sino que debe ser compartida, en la medida de sus capacidades, por todos los individuos y las naciones, para contribuir y aportar a la mitigación y solución de este desafío internacional. Así lo da a conocer en la Estrategia Nacional para la Transición Energética y el Aprovechamiento Sustentable de la Energía.

La transición energética no sólo representa un cambio de enfoque en el sector energético para alcanzar los objetivos anteriores, es además, un proceso a través del cual es posible disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, mitigar el impacto ambiental del sector y contribuir a combatir los efectos del cambio climático.

Las políticas públicas es un factor que ha constituido el marco legal para la construcción de la industria eólica en el país. Sin embargo, los planes y programas que se han creado, consideran de manera general los aspectos relativos al desarrollo sustentable, válidos para el conjunto de la nación, es decir, a un nivel macro. En el caso de la industria eólica en el Istmo de Tehuantepec, no existe un diseño y seguimiento a la implementación de las políticas públicas federales para que se alcance el desarrollo ambiental, social y económico de la región.

El papel que las empresas han jugado hasta este momento, ha sido de seguir los lineamientos que el gobierno federal marca. La industria eólica busca abastecerse de los factores básicos para la producción de energía: La tierra indispensable que de alguna manera es la que permite obtener la materia prima que es el viento; los permisos del gobierno federal deben ganarse, así como los del gobierno del estado y nivel municipal; los recursos tanto financieros como humanos deberán estar contemplados y por último los compradores de energía quienes aseguran la compra de la energía producida.

La industria eólica en el Istmo de Tehuantepec, tiene un efecto positivo en la región, desde el momento que provoca la disminución del CO₂, la generación de empleo a los pobladores locales, ha permitido la creación de pequeñas y medianas empresas aunque no referidas a los aerogeneradores, pero sí empresas de servicios. Sin embargo, parece no corresponder la magnitud de los recursos requeridos con la necesaria atención a las demandas sociales y ambientales.

Las empresa se han apegado a la norma ambiental que Semarnat tiene establecido, las empresas ofrecen el pago por las sanciones que comete porque inevitablemente se pierde vegetación endémica de la región, además de la remoción de los animales propios de la misma. En ocasiones son los propios arrendatarios son los que no desean la reforestación de sus terrenos por daños, es entonces cuando la empresa recurre a instancias como la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas (CONAUP) quien incluso ha tenido que reforestar en otros estados como Chiapas, pues los habitantes de la región Istmo no tienen el deseo de reforestar sino de utilizar el desmonte hecho por la empresa para cultivar.

Es cierto que existen zonas que incluso no debieron de ser aprobados para establecer un parque eólico como lo es en la Barra Santa Teresa ubicada en el municipio de San Dionisio del Mar, tampoco debían establecerse a la periferia de la Playa San Vicente, pues en estos lugares existe no solo el recurso eólico, sino también los manglares y las diferentes especies marinas que son el sustento de muchas familias en la región.

No se puede negar la necesaria intervención del gobierno para rediseñar o diseñar políticas que contemple aspectos particulares de la región, así como aplicar el seguimiento a la implementación de las políticas públicas para alcanzar no solo objetivos nacionales, sino que estas reflejen el desarrollo sustentable de la región.

Al no haber un marco legal a nivel estatal que regule el desarrollo de la industria en la región (aspectos tales como el arrendamiento, el propósito de crear en la región actividades específicas de la cadena, entre otras) cada empresa y los diferentes dueños de la tierra entran en ocasiones en conflictos importantes.

No se ha examinado suficientemente los efectos sobre el ambiente y la cultura sobretodo de poblaciones indígenas que perderán su hacer y vivir tradicional, y del ambiente en la destrucción de zonas como las de manglares que son fuente de sistemas ecológicos de flora y fauna importantes.

Bibliografía

Banco Mundial. (2013). *Cambio Climático*.

Barrera, F. A. (1992). Cumbre para la Tierra. *Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República "Belisario Domínguez"*, 26.

Borjas D., M. A., Jaramillo S., O., & Mimiaga S., F. (2005). *Primer documento del proyecto eoloeléctrico del corredor eólico del Istmo de Tehuantepec*. Oaxaca: Gobierno del Estado de Oaxaca.

CEPAL. (2010). Cambio Climático: Una perspectiva regional. *Cumbre de la Unidad de América Latina y el Caribe, Rivera Maya*, 16-19.

CEPAL, C. E. (1996). *Conceptualización, modelaje y Operacionalización de la variable Desarrollo Sustentable ¿Tarea Factible?* Santiago de Chile.: Seminario Taller.

- ENCC, E. N. (2013). *Estrategia Nacional de Cambio Climático. Visión 10-20-40*. Gobierno de la república.
- Fondo Para el Medio Ambiente Mundial. (2009). *La inversión en proyectos de energía renovables. La Experiencia de FMAM*. FMAM.
- Gerard, J. (2009). El Cambio Climático como Problema y el Diálogo como Solución. *Investigaciones Geográficas*, 125 .
- IPCC. (2007). Cambio Climático. *Climático, Panel Intergubernamental de Cambio*, 30.
- Naciones, U. (2011). *Objetivo de Desarrollo del Milenio*. Nueva York: ONU.
- PNUMA, P. d. (2005). Manual de Ciudadanía Ambiental Global. 33.
- Sánchez, S. M., Casado I., J. M., & Eva, S. S. (2003). *La inversión privada en el sector eléctrico en México: Antecedentes, características y estructura territorial*. México, D. F: Instituto de Geografía, UNAM.
- Secretaría de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico. (2007). *Programa Especial para el Aprovechamiento de Energías Renovables*. México D.F.: Secretaría de Energía.

LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LA PRESENTACIÓN DE INFORMACIÓN FINANCIERA AMBIENTAL EN MÉXICO

Celestina López Robles³⁵ (Universidad Autónoma del Carmen) y Guadalupe Calderón Gómez (Universidad Autónoma del Carmen)

Resumen

A nivel mundial se han realizado recomendaciones por organismos internacionales para la integración de las gestiones medio ambientales por parte de las empresas en las normas de información financiera. En México las empresas cumplen las disposiciones establecidas en las normas de información financiera (NIF) para la construcción de sus estados financieros. Los resultados del análisis de la capacidad de la NIF para integrar estos aspectos, indican que la norma de presentación no facilita la integración de cuentas ambientales en los estados financieros relacionada a equipos, obligaciones, provisiones, entre otros. Las disposiciones en relación a las normas de revelación no prescriben disposición para relevar información de las políticas, programas, sistemas de gestiones, certificaciones, equipos y demás que efectúa la empresa a favor del medioambiente. La convergencia realizada de la NIF con la norma internacional de información financiera no ha facilitado la transparencia de información ambiental, se requiere de nuevas propuesta que permitan incorporar estos aspectos en la contabilidad para conocer el grado de compromiso de las empresas con el medioambiente.

Palabras Claves

Norma de información financiera, estados financieros, medioambiente.

Abstract

Globally recommendations have been made by international organizations to integrate environmental efforts by companies in financial reporting standards. In Mexico, companies meet the provisions of Financial Reporting Standards (FRS) for the construction of its financial statements. The results of the analysis of the FRS capacity to integrate these aspects indicate that the standard of presentation does not facilitate the integration of environmental accounts in the financial statements related to computers, obligations, provisions, among others. The establishments related to the rules of disclosure that impacts the notes to the financial statements do not allow transform policy, programs, systems representations, certifications, and other teams that made the company in favor of the environment. The convergence on the FRS with the international financial reporting standard has not provided the transparency of environmental information, is required to

³⁵ celesrobles@hotmail.com

enable new proposals are required to enable the incorporation of such aspects in Accounting to determine the company's commitment degree with the environment.

Key words

Financial Reporting Standards, financial statements, environment.

Introducción

Los problemas ambientales a nivel mundial han sido provocados primordialmente por los sistemas productivos, por ello el sector empresarial para prevenir o remediar los daños causados, debe de atender a las regulaciones legales establecidas en los instrumentos de política ambiental como es el caso de la Evaluación del Impacto Ambiental (EIA) en el desarrollo de obras y actividades que pudieran causar desequilibrio ecológico (Instituto Nacional de Ecología, 2000), las Norma Oficiales Mexicanas (NOM) ambientales regulan los niveles máximos permisibles de emisiones a la atmosfera de las industria y vehículos, igualmente los contaminantes en las descargas de aguas residuales en los sistemas de alcantarillado municipal, servicios público y de las emisiones de ruido (Instituto Nacional de Ecología, 2009).

Lo anterior condicionan a las empresas a la modificación de sus procesos productivos y de servicios, además del manejo del ruido, misiones, residuos, y la obtención voluntaria de certificaciones ambientales, entre otros; de ahí que la problemática ambiental implica la participación de diferentes disciplinas sociales, económicas y naturales principalmente para la preservación de medio ambiente; como es el caso de la contabilidad que presentar información económica de una organización, a esta se le ha atribuido un enfoque social, característica que le permite evaluar e incorporación la estimación de los gastos, costos y demás relacionados con el desempeño medio ambiental, en donde la comunicación se realiza a través de informes financieros para la toma de decisiones (Larrinaga 1999, 4; Von, 1997).

En la búsqueda de informar las inversiones en tecnologías limpias y gastos, en el cuidado del medio ambiente en las empresas; la contabilidad juega un papel fundamental, ya que es considerada el lenguaje de los negocios, por medio del cual se comunica la situación financiera; en virtud de que permite el registro de las operaciones, transformaciones y demás eventos económicos; produciendo de forma sistemática y estructurada información financiera a una fecha determinada o periodo (Instituto Mexicanos de Contadores Públicos [IMCP], 2012).

De acuerdo con el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera (IMCP, 2012), los estado financieros son la manifestación fundamental de la información financiera derivada de la contabilidad, los cuales presentan de forma estructurada la situación financiera de la empresa, siendo su propósito prioritario proveer información de los resultados de sus operaciones, los cambios en el capital contable y en sus recursos o fuentes.

Antecedentes

Desde la década de los noventa la Conferencia de las Partes de Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (por sus siglas en inglés UNCTAD) con el objeto de estrechar los lazos del entre los países para integración a la economía global en igualdad de condiciones, propuso la armonización de la norma de información financiera, considerando a la contabilidad una disciplina atiende las necesidades de información, que ha ido evolucionando en torno a las nuevas formas de hacer negocio (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo [CNUCD], 1997; Sénes y Bolívar, 2002).

La UNCTAD, la organización Mundial de Comercio, el Banco Mundial, la Organización de Cooperación y Desarrollo y Desarrollo Económico y la federación Internacional de Contadores y la Comisión de Normas Internacionales de Contabilidad indica dentro de su informe que la gestión medio ambiental debe de estar presente en el contexto empresarial recomendando prevenir la contaminación, el uso de tecnologías limpias, conservación de los recursos renovables, conservar el agua, bosque y el aire, reducir los derrames de aceite o petróleo de gas y de químicos nucleares, desarrollar políticas y programas medio ambiental y llevar revisiones medioambientales y valoración de los riesgos (ONU, 1998).

Estos organismos realizaron recomendaciones para transforma la contabilidad financiera tradicional para que aborde cuestiones del medio ambiente y proporcionar información acerca de los resultados de las operaciones ambientales; esta encomienda pretende promover que las empresas divulguen información sobre sus políticas, programas, los gastos en esa materia, entre otros; y que informen sobre los riesgos ambientales y medidas que se han tomado para contrarrestarlos mediante la información financiera, así los inversionistas tendrán elementos para determinar el cumplimiento de las normas ambientales, y los acreedores podrán detectar la posibilidad de que la empresa caiga en insolvencia por su falta de responsabilidad para remediar los daños ambientales y determinaran las repercusiones de los costos ambientales en el rendimiento financiero de sus inversiones de la empresa (OP. Cit 1998).

Los aspectos que recomiendan la Organización de las Naciones Unidas a través de la UNCTAD (1998) y sus grupos de asesores para la incorporación de los aspectos ambientales en la norma de información financiera y que logre mostrarse en los estados financieros es lo siguiente:

- costos ambientales: son los derivados de las gestiones ambientales de los efectos ambientales de las actividades de una empresa.(ONU, 1998. pp6),
- pasivos ambientales: son obligaciones relacionadas con los costos ambientales de una empresa, que satisfacen los criterios para el reconocimiento de pasivos (ONU, 1998. pp6),
- Divulgación de la información: Los costos y pasivos ambientales se debe de incluirse en los estados financieros y en las notas a estos, así también se hace la recomendación de mantener de forma confidencial esta información en caso de perjudicar su competitividad o sus operaciones de la empresa.

Estas recomendaciones tuvieron su eco en el consejo de normas internacionales de información que incorporó dentro de las normas internacionales dichas disposiciones, este consejo ha desarrollado un conjunto único de norma comparables y aceptables de manera internacional que aborda aspectos ambientales, en el 2009 la transición a la adopción o adaptación (adecuación) a las NIIF es un fenómeno mundial, entre los mercados de capitales de los cinco continentes (IMCP, 2012). Una investigación hecha por Deloitte (2010) señala que de 174 países ubicados en los 5 continentes, el 71% permite el uso de la NIF e3n si país, mientras que el 18% se niega y el resto no cuenta con bolsa de valores (figura 1); asimismo el 45% de los países obliga a todas las empresas que cotizan en la bolsa su uso, y el 9% solo la establece para algunas empresas (figura.).

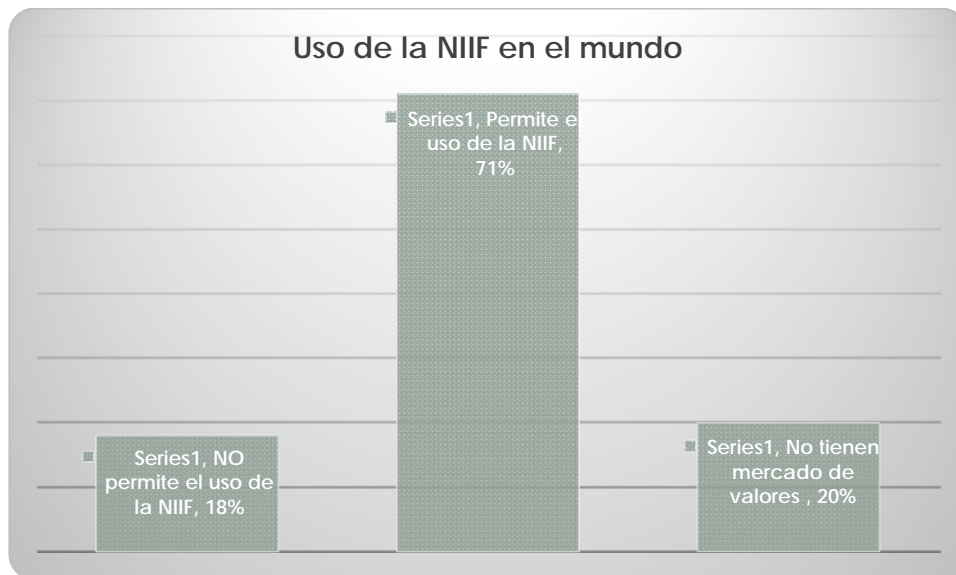


Figura 1 Uso de la NIF en el mundo (Elaboración propia con la información de Deloitte, 2010).

En México en el 2004 surge el Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF), responsable de la emisión de las normas de información financiera de observación obligatoria entre los socios del instituto de contadores públicos, que tiene bajo su responsabilidad la convergencia de la norma de información financiera con las normas internacionales de información financiera (IMCP, 2012). En el 2006 los principios de contabilidad generalmente aceptada fueron sustituidos por las normas de información financieras, estas últimas se han modificado gradualmente a fin de considerar las recomendaciones del organismo internacional en formas de información financiera.

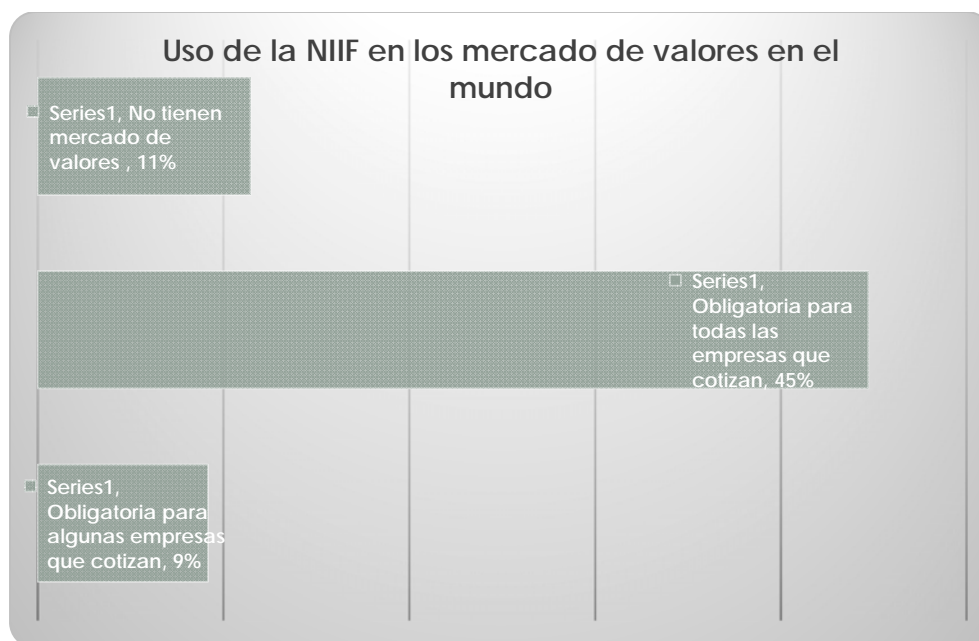


Figura 2. Uso de la NIF en la bolsa de mercado valores en el mundo (Elaboración propia con la información de Deloitte, 2010).

Objetivo

Incorporación de las disposiciones normativas establecidas en las normas de información financiera en los estados financieros.

Metodología

El estudio es documental, en donde el objetivo es el análisis del manuscrito principal que enmarca la teoría contable que establece los límites y condiciones de operación del sistema de información contable, que sirve de marco regulador para la emisión de los estados financieros, haciendo más eficiente el proceso de elaboración y presentación de información financiera sobre las entidades económicas.

El proceso de análisis se realizó a la norma de información financiera, que es el principal documento de la teoría contable mexicana, que dicta las disposiciones o normas financieras para la preparación de los estados financieros por parte de las empresas lucrativas mexicanas, dicho documento es emitido por el Consejo Mexicano de Investigación en Normas de Información Financiera. La norma de información financiera (NIF) contiene el conjunto de pronunciamientos normativos conceptuales y particulares que regula la información contenida en los estados financieros y notas en lugar y notas (IMCP, 2012).

El análisis se centró en el marco conceptual (serie NIF A), considerado como el sistema coherente de objetivos y fundamentos interrelacionados que sirve como sustento en la solución de problemas con la práctica contable; las normas aplicables a los estados financieros en su conjunto (serie NIF B), y a las normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros (serie NIF C), el examen de estos permitirá identificar los pronunciamientos normativos para la integración de los aspectos ambientales a los estados

financieros, así como determinar la forma más viable para su integración y reconocimiento.

Resultados

El análisis a la norma de información financiera, indican que las disposiciones normativas financieras para considerar los aspectos ambientales de las empresas en los estados financieros, se encuentran en el marco teórico, y en las normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros (tabla 1.).

Tabla 1. La Norma de información financiera y los aspectos ambientales

NIF	Disposición relacionada con el medio ambiente
Serie NIF "A": marco teórico	NIF A- 2: Postulados básicos
Serie NIF "C": normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros	NIF C-6 propiedades, planta y equipo
	Boletín C-9 Pasivo, provisiones activos y pasivos contingentes y compromisos.
	NIF 18: Obligaciones asociadas con el retiro de propiedades planta y equipo

Fuente: Elaborado propia con la norma de información financiera 2012

Las disposiciones a considerar para la integración de los aspectos ambientales en los estados financieros, se encuentra dentro del NIF A-2: Postulados básicos, este se encuentra integrado dentro de la serie "A" marco teórico. Los postulados básicos son los fundamentos que rige el ambiente en el que debe de operar el sistema de información contable, se integra por 8 postulados que vinculan el sistema de información con el entorno con el que opera la empresa permitiendo al preparador de estados financieros una comprensión del ambiente, en este caso el postulado es el de "devengación contable" que tiene como objetivo "el reconocimiento contable de las transacciones de las entidades económicas con otras entidades y otros eventos en el momento que ocurra" (IMCP,2012; pp.29). En este apartado se considera a otros eventos, como aquellos sucesos ajenos a las decisiones de la administración de una entidad y que esta parcial o totalmente fuera de su control, entre estos eventos están la interacción entre la empresa y el medioambiente.

Dentro de las Serie "C" relacionados a las normas aplicables a conceptos específicos a los estados financieros, se encuentra tres normas relacionadas con los aspectos ambientales. El primero NIF C-6 "propiedades, planta y equipo" (IMCP, 2012), considerándose a este como los activos tangibles que posee un entidad para su uso en la producción o suministra en los bienes y servicios sin el propósito de venderlo, se espera

usar generalmente durante más de un año, su costo se recupera a través de la obtención de beneficios económico futuros, los cuales están sujetos a depreciación. La relación de este con el medioambiente es básicamente con el reconocimiento que debe de cumplir un componente para ser considerado como propiedades, planta y equipo, (un componente es una porción representativa de una partida de propiedades, planta y equipo), considerando que algunos componentes pueden ser adquiridos por razones medioambientales aunque este no incremente los beneficios económico esperados, pero puede ser necesario para obtención de estos.

En el caso del Boletín C-9 Pasivo, “provisiones activos y pasivos contingentes y compromisos”, es único que estable disposiciones o reglas para la presentación y revelación de información ambiental en los estados financieros, que se mencionan enseguida:

- Reglas de presentación: Las provisiones se presentan en el balance general separado de resto de los pasivos, clasificados a corto o largo plazo, la agrupación dependen de su importancia.
- Reglad de revelación: se establecen estipulaciones generales por cada tipo de provisiones, no hay especificaciones para el tipo medioambiental, pero hace una recomendación adicional de realizar una breve descripción de la naturaleza de las obligaciones contraídas, así como el consecuente salida de recursos. Esta regla permite que algunas empresas realicen excepciones a este apartado, porque la información a revelar puede perjudicar seriamente la posición de la empresa, con terceros en relación a las situaciones contempladas en las provisiones.

Por último se encuentra la NIF 18: “Obligaciones asociadas con el retiro de propiedades planta y equipo” que estipulan:

- Normas de presentación: se presentan en el estado de posiciones financiera como un pasivo no circulante o a largo plazo.
- Normas de revelación: la empresas deberá de revelas en la nota a los estados financieros los siguiente: descripción general de la obligación, montos de los activos involucrados en el retiro, conciliación de saldos al inicio y al final y por último existencia de pasivos contingentes.

La regla de presentación induce a la empresa en la preparación de los estados financieros mostrando la cuenta o partida relacionada con las obligaciones asociadas con el retiro de propiedades planta y equipo; puntualizando que los aspectos relacionados con la reparación del medioambiente aparecen en la cuenta de provisiones o contingencias, es decir, algunas acciones derivadas de la aplicación de este norma se transparentaran en el boletín C-9. La notas a los estados financieros debe de elaborarse de acuerdo a lo dictado por la norma de revelación que instituye que se debe de manifestar toda la información relacionados con los retiro, incluyendo lo ambiental.

Conclusión

Los resultados obtenidos del análisis del documento rector de las disposiciones normativas contables para la construcción o elaboración de estados financieros para el sector empresarial, muestra que las operaciones resultantes con la empresa y el medioambiente sean reconocidos en el proceso contable. Esto es considerado dentro del marco teórico, su aplicación dependerá del juicio profesional responsable de la elaboración de los estados financieros.

En la elaboración del balance general o estado de posición financiera se encuentra tres disposiciones normativas financieras, la primera es la norma C-6 de propiedades, planta y equipo, la única disposición que establece en relación a los aspectos medioambientales, es que pueden haber componentes que pertenezcan a esta tenga aplicaciones o usos ambientales, pero independiente de su uso ambiental será considerado como tal. Después de esta indicación en las norma de revelación de esta norma dicta la instrucción para la integración de cuentas o epígrafes en los estado financieros, pero no establece disposiciones o indicaciones para epígrafes ambientales; asimismo la norma de revelación que se relaciona con la información a mostrar en los estados financieros no hacen alusión a información ambiental. En los estado de posición financiera elaborada por las empresas no se refleja los equipos medioambientales, sean esto de energías renovables o tecnologías limpias que permitan demostrar que realiza inversiones responsables que contribuyen al comportamiento, además desconocemos las políticas, procedimiento, programas y certificaciones con que cuentan una empresa, esto impedirá elaborar indicadores financieros o razones financieras para determinar la rentabilidad de estas inversiones.

En el mencionado estado financiero no aparecen cuentas relacionadas a provisiones ambientales, es decir, sus obligaciones ambientales, ya que la regla de presentación no estipula su presentación; igualmente la regla de revelación no solicita la presentación de información acerca de las situaciones que se derivaran, además que este boletín tipifica que si esta compromete la integridad de la empresa, el ente económico puede optar por omitirlo. El resultado final es la carencia de información en estado de posición financiera de las operaciones de la empresa que pudieron ocasionar un daño ambiental, el cual está obligado a repararlo, o en su caso asumir de forma voluntaria la reparación de daños en beneficios de la comunidad y de su entorno.

El panorama general respecto a la presentación de información ambiental en los estados financieros entre las empresas mexicanas, se resumen en que la norma de información financiera que es considerada como el documento rector en la preparación de estos, carece prácticamente de normativas relativa a la evaluación, presentación y revelación de información ambiental que faciliten su incorporación de epígrafes en el cuerpo de los estados financieros y de información en los estados financieros.

Referencias Bibliográficas

Deloitte (2010). Nuevo Plan general de Contabilidad, Guía de Bolsillo. [Versión electrónica].

Instituto Nacional de Ecología (2000). La Evolución del Impacto ambiental: *Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000*, pp. 5-10. México. D.F.

Instituto Nacional de Ecología (2009). Normatividad en materia del aire, pp 1-5. México.

Instituto Mexicano de Contadores Públicos (2012). *Normas de Información Financiera. México*. Pp. 23-36. México.

Larrinaga, G. (1999). Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. *Revista española de financiación y contabilidad*. Vol. XXVI, no 93. Octubre-noviembre 1997. Pp 957-991. Consultado en línea.

Senés, G. Belen y Bolívar M. (2002). Actividad empresarial y medio ambiente: la unión Europea concreta los conceptos contables medioambientales. *Revista Científica y Técnica de Ecología y Medio Ambiente*. Núm. 3, Vol. XI, pp. 25-29.

Organizaciones de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (1997). Grupo de Trabajo Intergubernamental de expertos en Normas Internacionales de contabilidad y presentación de informes: *Contabilidad Financiera y presentación de informes ambientales por las empresas*, pp. 2-20. Ginebra.

Organizaciones de las Naciones Unidas (1999). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y desarrollo: *Junta de comercio y desarrollo sobre el informe de trabajo intergubernamental de expertos en normas internacionales de contabilidad y presentación de informes*, pp. 3-30. Ginebra.

Von, B. (1997). Una Visión General de la Contabilidad Ambiental. *Revista Contaduría y Administración*. Num.186, Vol. 97, pp. 69-75.

CIUDADANÍA Y RESPONSABILIDAD SOCIAL. EL CASO DE LAS EMPRESAS: DEL ESLOGAN AL COMPROMISO CON LA PRAXIS

Jorge Isaac Sarquís Ramírez³⁶; Patricia Lagunes Domínguez³⁷ y Rafael G. Solís Alemán³⁸
(Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Veracruzana, Campus Orizaba-Córdoba)

Resumen

Se discute en torno a la necesidad de traducir el concepto de responsabilidad social de las empresas en praxis. De nuestro análisis resulta que es indispensable impulsar acciones educativas para la responsabilidad social de las organizaciones desde el mismo ámbito de la formación ciudadana. Proponemos aquí que las posibilidades reales de que las empresas asuman como suyos los criterios que conforman su responsabilidad social, comporta la ineludible ciudadanización de los procesos de definición, diseño y seguimiento a la actividad emprendedora, no sin antes la ciudadanía se hace consciente de la grave corresponsabilidad social actual compartida con las empresas y las instituciones de gobierno en aras del interés general.

Palabras clave

Responsabilidad, social, empresas, beneficio, costo.

Abstract

Here we discuss the need for the concept of social responsibility to be carried into praxis and extended across our society. Our analysis reveals that it is necessary to educate entrepreneurs for social responsibility through the very same scheme of citizenship formation. We propose that the real possibilities for business to assume as their own the criteria which comprise their social responsibility, imply an inescapable process by which an increasing citizen involvement in designing and conducting entrepreneur activities assists citizenship in becoming conscious of its own crucial social responsibility towards common good.

Key words

Social, responsibility, business, citizenship, benefit, cost.

Introducción

La tardía novedad del tema de la responsabilidad social de las empresas entre la sociedad mexicana, resulta de que no fue sino hasta los años noventa que el gobierno reconoció la gravedad de las tendencias en deterioro ecológico asociadas a la explosión demográfica en el país, así como al predominio de prácticas productivas francamente

³⁶ jsarquis@uv.mx

³⁷ plagunes@uv.mx

³⁸ rsolis@uv.mx

nocivas al medio ambiente, al amparo de una política económica que durante medio siglo privilegió la industrialización sin ninguna otra preocupación que lograr el crecimiento económico y a un altísimo costo ambiental y social (Aboites, 1989; del Campo, 1985; Haber, 1992; Haber, 1993; Lutzig y Székely, 1997).

El concepto de responsabilidad social de las empresas es de hecho una creación reciente (Anson, 2007) que surge en los Estados Unidos de Norteamérica a finales de los años cincuenta y principios de los sesenta del siglo XX a raíz de la guerra de Vietnam, el movimiento de los derechos civiles, el movimiento hippie, el “apartheid” y otros conflictos. Así, un pequeño sector de la sociedad -compuesto sobre todo por jóvenes- empezó criticar las conductas de las empresas (Anson, 2007) y desde entonces no ha dejado de crecer la presión sobre estas por lograr que modifiquen sus formas de actuar, en atención a ciertas preocupaciones incorporadas a la agenda de una nueva ciudadanía más informada y más consciente.

Muy variados son los diferentes aspectos que en las últimas décadas se han agregado al conjunto de obligaciones con las que las sociedades de los países desarrollados -y las de algunos en vías de desarrollo- exigen a las empresas cumplir con la sociedad más allá de la producción de bienes y servicios para la generación de utilidades.

Estos temas incluyen una extensa y variada gama de intereses entre los que destacan: los crecientes reclamos por el cuidado y conservación del medio ambiente; una mayor equidad de género; el combate a la discriminación en razón de raza, credo o preferencia sexual; a la xenofobia; a las violaciones a los derechos de las minorías; el respeto a los derechos laborales y reconocimiento de los derechos de los consumidores; la demanda de transparencia y rendición de cuentas sobre la base del derecho a la información; en fin, una larga lista a la que no dejan de sumarse nuevos elementos de preocupación desde algún sector social, en un legítimo intento por hacer a las empresas conscientes de que su responsabilidad rebasa por mucho la procuración irreflexiva de ganancias a costa de lo que sea. “La palabra responsabilidad indica la acción de responder por los resultados de las decisiones y acciones propias; la palabra social recuerda que esas decisiones y acciones afectan a otros” (Solarte, 2003). Debemos reiterar, estas consideraciones no son privativas de la responsabilidad social de las empresas, sino que atañen al concepto como se aplica en general a la responsabilidad social como distintivo *sine qua non* del ethos ciudadano para la democracia funcional.

Elemento necesario para hablar de responsabilidad social es la libertad, pues ésta determina que alguien pueda realizar cualquier acción porque así conviene a los criterios del bien común y no por el carácter impositivo de la ley, las normas y sanciones que de ella emanan. Sin embargo, así como una persona inconsciente no puede ser socialmente responsable de sus actos, las organizaciones empresariales tampoco han podido serlo hasta hace poco, adolecientes de una falta de conocimiento veraz en un contexto en el que prevalece de manera hegemónica la lógica capitalista de la sobreproducción, el derroche y el empobrecimiento de amplios sectores de la población trabajadora en razón de sumarse cada vez más al desempleo estructural.

Sería excesivo intentar en este breve espacio el abordaje de todas y cada una de las preocupaciones ciudadanas citadas anteriormente en el ánimo de agotar esa agenda por fortalecer el argumento en favor de un esfuerzo sistemático por la educación de todos para la responsabilidad social. Pero bastará fincar nuestra reflexión sobre la base de la cuestión ecológica, ya que su evidente globalidad, la consternación pública y el viraje en la percepción generalizada del cambio climático global al que ella dio origen apenas unos cuantos años atrás, han marcado el inicio de una nueva época.

Solía ser posible para las empresas evadir cualquier señalamiento de responsabilidad frente al grado de deterioro ambiental alcanzado en ciertos ecosistemas, en justificada razón de su ignorancia; tal es el caso del fenómeno del calentamiento global: incluso hacia finales de los años ochenta del siglo XX, las investigaciones más serias no podían resolver de manera conclusiva las preguntas básicas en torno a las alarmantes tendencias de deterioro ambiental como resultado de la quema de combustibles fósiles, de la conversión ilimitada de las grandes masas forestales del mundo en terrenos para cultivo o pastoreo -cuando no simple y llanamente en nuevos desiertos, de la magnitud e implicaciones del descongelamiento de los casquetes polares, o de la creciente acidificación de las aguas oceánicas con las gravísimas consecuencias para la estabilidad de los ecosistemas involucrados en cada caso, amén de la amenaza que todo ello representa para el equilibrio global y la supervivencia de miles de especies ante la amenaza del cambio climático global.

Al día de hoy, dicho fenómeno es un hecho tan lamentable como irrefutable; la lista de las especies en peligro de extinción incluye a todas y, en ausencia de cambios drásticos en nuestras conductas asociadas a la producción y al consumo de bienes y servicios, las probabilidades de revertir las graves tendencias actuales son mínimas. De uno u otro modo, si no han sido la causa, las actividades que buscan satisfacer las necesidades – reales y ficticias- de una población de siete mil millones de seres humanos en un orden económico mundial capitalista, ciertamente han acelerado y continúan acelerando el ritmo del cambio ambiental sobre la faz de la Tierra.

Los científicos solían suponer que los mecanismos que mantienen la homeostasis de nuestro planeta estarían ahí, operantes por siempre para corregir cualquier desvío y evitar cambios bruscos. Ahora reconocen que se equivocaron, muchos de esos mecanismos han sido rebasados y quizá en más de una instancia el daño sea ya irreversible (Smol y Stoermer, 2010).

El precio que todos debemos pagar por el conocimiento logrado durante las últimas dos décadas gracias a los esfuerzos de la investigación científica, en todo lo que concierne al medio ambiente, es la ineludible responsabilidad social que su develación comporta. Ya no es posible la impunidad, no con todo lo que ahora entendemos sobre la frágil dinámica propia de las intrincadas redes de interacciones entre los diversos organismos y su hábitat. Así, más allá de la gravedad coyuntural, la preocupación respecto de la conservación del medio ambiente se globaliza y se incorpora en todas las agendas políticas del mundo de forma permanente. Sin embargo, la desaceleración del ritmo de deterioro ambiental hace urgente el acompañamiento de las cumbres sobre medio ambiente por

cambios sustantivos en los hábitos y las prácticas cotidianas de una vasta mayoría de la población mundial.

Ante la idea escatológica neoliberal del desarrollo económico como fin último de un progreso tecnológico constantemente ascendente e indefinido, urge oponer toda la capacidad del sentido común y la solidaridad como bases sociales del empoderamiento ciudadano para la racionalización de la demanda como variable del mercado en poder de la gente para el indispensable control de la oferta (Cfr. Grana, 2004, p.44).

El quid de la responsabilidad social está en la cuestión ciudadana

Hasta ahora el ejercicio de la responsabilidad social empresarial ha sido determinado por leyes y normas establecidas por entidades diferentes de las propias empresas, de modo que estas se limitan a cumplir -o simular que cumplen- con ciertos parámetros o ciertos términos que les han sido impuestos con carácter obligatorio. Sin embargo, aún el más escrupuloso cumplimiento de la ley es claramente insuficiente en lo que se refiere a la satisfacción de la responsabilidad social que alrededor del mundo se exige a las empresas en la segunda década del nuevo siglo.

Es imprescindible no soslayar la importancia de la formación ciudadana para asumir con toda madurez los costos tangibles e intangibles que la producción socialmente responsable hacia el medio ambiente conlleva. Dicho de otro modo, no sólo las empresas como entidades productivas, antes que ellas, la ciudadanía en su conjunto debe, tiene la obligación ética de mostrarse socialmente responsable a través de una revaloración profunda de sus hábitos de consumo y estilo general de vida; ello exige un esfuerzo educativo que no se está llevando a cabo. Antes bien, todo lo contrario; formamos para el consumo derrochador y compulsivo de todo tipo de mercancías que se han convertido en un fin en sí mismas: “Cuando la forma de producción y consumo de bienes conduce a que éstos se conviertan en fines en sí mismos, la presunta satisfacción de una necesidad empaña las potencialidades de vivirla en toda su amplitud. Queda allí abonado el terreno para la instauración de una sociedad alienada que se embarca en una carrera productivista sin sentido”. Esto equivale a la vida puesta al servicio de los artefactos, en vez de estar estos al servicio de la vida (Max-Neef *et al.*, *Desarrollo a Escala Humana*, 1998, Ed. Nordan, Montevideo; citado por Grana, *op cit.*, p.87). Tales son las necesidades del capital que resultan de la capacidad para la sobreproducción que le es intrínseca, pues es irrevocable la búsqueda de la competitividad que irremisiblemente automatiza continuamente todo proceso, obliterando con ello la mano de obra del escenario productivo y generando así, una de las más profundas contradicciones del sistema capitalista.

Responsabilidad social de las empresas: retórica versus compromiso

El hecho constatable de que la presencia del concepto de responsabilidad social es apenas incipiente en la propia estructura empresarial, no hace sino corroborar que las empresas, en efecto, son las menos interesadas en apresurarse a incorporar las preocupaciones sociales que hemos citado arriba, sencillamente porque éstas representan un costo oneroso.

En un mundo cuya economía de mercado ya es global y exige de todos los actores productivos una continua búsqueda de mayor competitividad para lograr la supervivencia -no digamos el posicionamiento de la empresa en el mercado, es evidente que no podría ser de otro modo, pues el compromiso de la responsabilidad social es, en sentido estricto, una cuestión que estorba al fin primario de cualquier organización empresarial, esto es, la generación de utilidades. Milton Friedman sostuvo que los problemas sociales debían ser atendidos por las instituciones de gobierno; según él, cualquier dinero extraído de la empresa para afrontar responsabilidades sociales sólo puede salir del bolsillo de los inversionistas o de los trabajadores, lo que decididamente elevará el precio al consumidor; por tanto, es irresponsable hacer cualquiera de estas cosas, cuyo impacto es el mismo que el de la obligación de pagar los impuestos; en su teoría, tal labor recaudatoria y distributiva no pertenece al ámbito empresarial sino al gobierno (Mercado y García, 2007).

Una línea de argumentación más sólida encuentra su base en el hecho innegable de que, si un problema social -en sentido amplio- es causado por lo que las empresas hacen o no hacen, y cómo lo hacen –o cómo no lo hacen- no es más que de elemental justicia (léase sentido común si se prefiere), que así mismo, ellas deben ser parte de la solución que el problema demande.

¿Podría un proceso de ciudadanía de los temas de oferta y demanda en el mercado racionalizar la economía para lograr su reorientación hacia la procuración de la sustentabilidad del desarrollo material de la sociedad? ¿Podría tal proceso, mediante un efecto auto catalítico, apuntalar el proceso formativo de una ciudadanía socialmente responsable? Creemos que sí.

El conflicto de intereses

En el contexto de una revolución tecnológica permanente de los medios de producción así como de los medios de gestión de la información, el proceso de globalización de la economía de mercado produce con frecuencia tensiones y contradicciones entre las aspiraciones sociales por una mayor responsabilidad social de las empresas por una parte, y las gélidas razones del capital por la otra. Se plantea así el desafío de idear las estrategias más viables para lograr el empoderamiento ciudadano que haga posible un sano direccionamiento de la gestión empresarial hacia formas mucho menos nocivas para el medio ambiente y para el conjunto de las relaciones sociales. Tal empoderamiento y las posibles estrategias diseñadas desde la ciudadanía para la gestión de la producción y sus consecuencias económicas podrían constituirse en un mecanismo ciudadano para la certificación de las empresas, cuya determinación demostrada de incorporar los criterios de la responsabilidad social a su gestión cotidiana, les permitan contar con una *licencia ciudadana* para llevar a cabo sus actividades.

Estamos pues frente a un prometedor proceso de evolución social que, en la esfera infraestructural de la economía mundial, conlleva la inusitada oportunidad de lograr cierta forma de socialización de las empresas, cuya patria potestad puede con todo derecho reclamar el liberalismo democrático en la fase actual de su devenir, caracterizada por una

transición desde su aún vigente carácter representativo hacia un incipiente talante participativo que ofrece revitalizar la experiencia democrática con una renovada funcionalidad.

Ni el socialismo utópico ni el socialismo científico consideraron que el imprevisto empoderamiento ciudadano dentro de la institucionalidad democrática pudiera tener como consecuencia la racionalización de la economía, a la cual el primero ingenuamente suponía posible por inspiración de la buena fe propia de la filantropía pequeño-burguesa; mientras el segundo la consideraba consecuencia dialéctica exclusiva de la historia, de modo que cualquier proposición según la cual, la sociedad democrática pudiese devenir justa o equitativa, fue rotundamente descalificada por el materialismo histórico como irremediabilmente opuesta a la lógica dialéctica del capitalismo y, por ende, como reformista.

Ya desde 2001 el comité internacional de estandarización impulsó la iniciativa de la norma ISO 26000 para buscar un consenso respecto de todo aquello que debería quedar incluido en el código estandarizado en cuanto a la conducta empresarial más deseable desde la óptica de la atención a su responsabilidad social. Aunque ésta no sería como otras normas ISO, de carácter auditable por instancias externas a la propia organización, sin duda se trata de un gran adelanto hacia la concientización de las empresas sobre la necesidad que enfrentan de revalorar su carácter de entidades éticas con respecto a los valores representados por los derechos humanos, la conservación del medio ambiente, el desarrollo social sustentable y, en general, el bien común.

El desempeño social de las empresas se hace evidente sólo en el largo plazo y, justamente por ello, cobra especial relevancia el hecho inescapable de que el cumplimiento de la responsabilidad social exige la incorporación de objetivos comprometidos con la promoción del desarrollo sostenible y sustentable a las políticas de vinculación entre la empresa y su entorno comunitario desde la propia etapa gestora de su planeación estratégica. A su vez, esto exige que la nueva visión de la teoría administrativa sobre la responsabilidad social empresarial deje atrás las contribuciones de tipo caritativo para dirigir los recursos hacia el apoyo sistemático de programas y proyectos de largo alcance con impacto ambiental, social y económico (Zulenis, 2000).

En el caso de nuestro país, un reporte reciente sobre empresas en el estado de México (Mercado y García, 2007), señala como necesidad inaplazable el estudio de la responsabilidad social de las empresas para la recuperación del balance entre lo económico y lo social; entre el interés individual y el bienestar común, esfuerzo que el Estado Mexicano ha dejado paulatinamente en manos de entidades e instituciones no gubernamentales.

La nueva dimensión social incumbe al ámbito comunitario y organizacional, pues no es posible que las empresas operen en medio de comunidades pauperizadas y arrasadas por el hambre, el crimen y la enfermedad. Diversos estudios muestran que una estrategia para que las empresas logren una mejor imagen pública, una mayor percepción de marca y fidelidad de los clientes, así como también una gestión de recursos humanos más exitosa, mayores índices de motivación entre los empleados, mejor calidad del ambiente

de trabajo, etc., es la atención a su responsabilidad social. Aunque es innegable que aún predomina un rechazo hacia las prácticas de responsabilidad social entre las empresas objeto del estudio, no es trivial el reto a la creatividad para encontrar cómo financiar estas prácticas sin comprometer la supervivencia y el desarrollo; pero ciertas señales indican que las empresas que mejor honran su compromiso social tienden a lograr mejores indicadores internos y externos de desempeño en cualquier esfera. Otro ejemplo de ello se encuentra en un estudio realizado en 300 grandes corporaciones. Los resultados de esta investigación señalan que las empresas que hacen público su compromiso de honrar sus códigos de ética, mostraron un desempeño tres veces mayor que aquellas que no lo hicieron (Business for Social Responsibility, 2003, citado por Mercado y García, 2007).

Según el *Anuario sobre la Responsabilidad Social Corporativa en España 2006* (Fundación Ecología y Desarrollo, 2006), el número de empresas españolas que informan de su gestión de acuerdo con las normas internacionales de sostenibilidad social y medioambiental propuestas por la Global Reporting Initiative, ha pasado de apenas tres en 2003 a casi sesenta en 2005. Asimismo, el informe *La acción social en la prensa escrita* (Fundación Empresa y Sociedad) revela que el número de noticias relativas a la acción social de las empresas se multiplicó por tres en un sólo año y el informe “La acción social según el ciudadano” (Fundación Empresa y Sociedad) destaca que el porcentaje de ciudadanos residentes en España que son capaces de mencionar espontánea y razonadamente el nombre de una empresa destacada por su acción social ha pasado del 4% en 2003 al 20% en 2005. Sin duda, este fenómeno ha ayudado a que cada vez en mayor medida, los consumidores introduzcan criterios sociales y medioambientales en sus decisiones de consumo. Un estudio de Market & Opinion Research International destaca que un 38% de los consumidores europeos opinan que el compromiso social de una empresa es muy importante a la hora de decidir comprar sus productos o servicios, y un 46% lo consideran al menos importante. Así se explica que desde finales de los años ochenta se viene desarrollando una línea de investigación en *marketing* que analiza la influencia que sobre el comportamiento del consumidor tiene la información de la que éste dispone sobre prácticas de responsabilidad social de las empresas. Sin embargo, la literatura no es concluyente a este respecto; mientras algunos trabajos han evidenciado que no es relevante la influencia de esta información sobre la intención de compra, otras investigaciones han demostrado que ésta tiene una influencia positiva sobre dicho comportamiento (diversos autores citados por Bigne y Currás, 2008).

Inserción de la responsabilidad social en el diseño empresarial

En la última década han empezado a surgir algunos signos de la construcción de una ética empresarial que de suyo hace propios los propósitos del desarrollo sustentable y las causas ciudadanas en torno a los temas de la responsabilidad social de las empresas analizados por diversos académicos y líderes emprendedores. El mejor ejemplo de esta tendencia está actualmente representado por la organización Corporate Knights (CK's)³⁹

³⁹ Corporate Knights tiene la siguiente dirección electrónica: <http://www.global100.org> En ella es posible encontrar las listas con las que la organización da a conocer anualmente el ranking de las mayores empresas mundiales según sus calificaciones

con sede en Toronto, Canadá, cuyo lema reza “la compañía para el capitalismo limpio”. Se trata de una firma dedicada a la investigación para la inversión y la información que lanzó el programa Global 100 durante el Foro Económico Mundial en 2005. Desde entonces, su revista trimestral se ha convertido en la única revista de circulación mundial que se enfoca sobre la intersección entre empresa y sociedad con la aspiración de apoyar la inversión y toma de decisiones mejor informada y más socialmente responsable en todos los frentes. Gracias a la seriedad de CK’s, cada año son más las grandes empresas que aspiran a un lugar entre los 100 corporativos mundiales más sustentables del planeta.

Así las cosas, resulta oportuno buscar una inserción del tema en la piedra hoy reconocida como angular de la iniciativa empresarial, el plan de negocio.

Todos los autores concuerdan en que el advenimiento de las nuevas tecnologías en gestión de la información fue instrumental para la apertura del nuevo horizonte empresarial. Todo comienza con el plan de negocio, según reza el discurso de la capacitación, ahora reconocida como requisito *sine qua non* para la apertura de cualquier giro empresarial. El plan de negocio es un requisito ante cualquier fuente de financiamiento, para empezar.

Luis A. Rodríguez, consultor del Parque Empresarial y tutor de la Incubadora y Aceleradora de Empresas del ITESM, Campus Santa Fe, señala que el plan de negocio puede ser utilizado para conseguir socios o alianzas estratégicas, someter el concepto a la evaluación de algún concurso empresarial u obtener una línea de crédito. Se trata de la carta de presentación de cualquier emprendedor y sirve para poner a prueba y validar qué tan rentable es el negocio propuesto.

La estructura esquemática del plan de negocios convencional

Si bien cada proyecto es diferente, todo plan de negocio parte de tener una idea y plasmarla por escrito con base en cinco puntos fundacionales, entre los cuales la estructura ideológica propuesta es pivotante. Comúnmente, la estructura ideológica de cualquier empresa se expresa en su misión, su visión y los valores que se apropia como singularidades de apreciación que la distinguen de cualquier otra organización en su género y en su entorno. Por misión se entiende el propósito por el que surge una empresa y es lo que le da identidad. La visión es una imagen que la empresa tiene de sí misma a futuro y su función es inspirar a los colaboradores, inversionistas y público meta para llegar hasta donde se propone. Los valores son las reglas éticas bajo las que se conducirá la organización a la hora de cerrar un trato con clientes, proveedores, inversionistas y colaboradores; los valores siempre guiarán las prácticas de negocio dentro y fuera de la organización.

en 12 indicadores mediante los cuales se evalúa el compromiso y grado de sustentabilidad en el desempeño de las corporaciones, después de ser seleccionadas y evaluadas según Bloomberg (<http://www.bloomberg.com/>). **Los indicadores miden la eficiencia en el uso de recursos como la energía, el agua, la emisión de carbono, la generación de residuos, la capacidad para la innovación, el pago de impuestos como porcentaje de las ganancias, relación entre salarios, pensiones, seguridad laboral, tasa de recambio de empleados, equidad de género en el liderazgo y el reconocimiento al compromiso del liderazgo empresarial con la responsabilidad social en términos de salario.**

La concreción de la responsabilidad social, los puntos sobre las íes.

Es claro que desde ciertos núcleos ciudadanos a la vanguardia social empieza a permear hacia las empresas, la necesidad de atender a la responsabilidad social de estas y que a su vez el concepto debe permear a través de toda su estructura organizacional, lo mismo que a través de todo lo que hace. Pero si la responsabilidad social empresarial no puede ser reconocida en un punto determinado, si no hay una persona o un grupo de personas a cargo de supervisar todo lo relativo al tema, entonces habrá lugar a la ambigüedad, a la ambivalencia y como consecuencia a la suspicacia social. Por ello debe tener un rótulo claramente identificable y señalado desde dentro. Ese lugar propio del enunciado del compromiso de la empresa con la sociedad debe estar en su estructura ideológica, la cual debe reflejar de manera sencilla aquello a lo que se dedica o se dedicará la organización, el giro en el que ha de desenvolverse y cómo todo ello no ha sido diseñado al margen de las preocupaciones relativas a recompensar a la sociedad que la cobija a través de la continua procuración de un trato equitativo en todos sentidos y con todos hacia dentro y hacia afuera de los límites de la organización.

La propuesta es plasmar en el plan de negocio el ejercicio de reflexión sobre la contribución consciente, activa y voluntaria al mejoramiento ambiental, social y económico por parte de las empresas, entendiendo el papel de los distintos grupos de interés para plasmarlo en la estructura ideológica de la empresa.

Destacar la responsabilidad social es una tarea que requiere dedicación, reflexión y una mirada de conjunto. Iniciar un esfuerzo en este sentido puede parecer demasiado ambicioso para quienes apenas se están familiarizando con el término. Algunas PyMES pueden sentir que este empeño está más allá de sus posibilidades. Sin embargo, no es así; la responsabilidad social es un enfoque de gestión que todas las empresas pueden hacer suyo sin importar el tamaño o el sector dentro del cual se desempeñan.

Para abordar esta ineludible tarea, a continuación se presentan algunos pasos para iniciar un programa de responsabilidad social.

1. Debe prepararse un “inventario de responsabilidad social” con lo que la compañía ya está haciendo. por ejemplo: donar tiempo y dinero a causas y beneficencia, reciclaje, promoción del uso de la bicicleta para ir al trabajo, promoción del trabajo saludable y vida saludable entre los trabajadores.
2. Debe iniciarse un diálogo con los grupos de interés de la compañía y establecerse lo que es significativo para ellos. Los grupos de interés pueden incluir cualquier grupo sobre el que se sienta el impacto por parte de la empresa, aún si no hay una relación comercial directa (puede ir más allá de los proveedores e incluir a la comunidad local).
3. Debe establecerse la relación con los miembros clave de la comunidad (por ejemplo, asociaciones de comercio, principales organizaciones de beneficencia) para ver qué necesidades puede abordar la compañía, por sus competencias específicas.
4. Deben revisarse las relaciones con los grupos de interés y evaluarse cómo ellos afectan a la compañía y viceversa. Deberá darse la más seria y cuidadosa consideración a sus peticiones.

5. Debe asegurarse que todos los niveles de la compañía están involucrados en el programa de responsabilidad social, desde la alta dirección hasta los empleados de primera línea.
6. El plan de responsabilidad social debe traducirse en acciones concretas, identificando a los responsables de hacer que las cosas sucedan, la autoridad que tienen para su realización, los recursos a utilizar, las etapas, los plazos y las prioridades que deben perseguirse.
7. El enfoque de responsabilidad social de la compañía debe reflejar la manera como la compañía hace negocios. Por ejemplo, el enfoque de responsabilidad social de una compañía no debería rebajar el valor de su marca.
8. Las acciones deben llevarse a cabo de forma proporcional a los recursos de la empresa, de lo contrario, éstas no serían sostenibles y terminarían convirtiéndose en el corto plazo en una moda pasajera o en un ejercicio de relaciones públicas mal concebido.
9. La empresa debe seleccionar una organización social proactiva bien establecida y reconocida que encaje con sus principales competencias para brindarle soporte. Esto le permitirá a la empresa tener un impacto más significativo en la comunidad.
10. Finalmente, debe haber forma de evaluar cuantitativamente con transparencia el plan de responsabilidad social, su operación y sus resultados. Una compañía puede evaluar su plan a la luz de metas específicas y medibles establecidas desde el principio. Una adecuada evaluación pondrá de manifiesto el valor de todo el proceso.

Iniciar una ruta como la descrita puede ayudar a los interesados en el tema a ganar en experiencia y comprensión sobre la puesta en marcha de acciones de responsabilidad social, condiciones necesarias para avanzar en la incorporación consciente de nuevos elementos, más complejos y en respuesta a las necesidades y requerimientos específicos de los grupos de interés.

Incluir en el plan de negocios la responsabilidad social permitirá a las empresas ser más creíbles, tener una mejor reputación y una ventaja competitiva sobre las empresas que no la consideran, siempre y cuando la materialización de esta responsabilidad social sea perceptible por los grupos de interés. Por ello es deseable que las organizaciones den a conocer las acciones concretas que diseñan y llevan a cabo en cumplimiento de su responsabilidad social; acciones que le permitirán construir una imagen de coherencia entre lo que dice que es y lo que se percibe que es; lo mismo que entre lo que dice que hace y aquello que en efecto se puede apreciar que hace. El efecto de esto será una mayor fidelización de los grupos de interés, lo cual debería acarrear mejores oportunidades para la consolidación y permanencia exitosa de la empresa en el mercado.

Conclusión

No es posible la consolidación de nuestra incipiente democracia mexicana al margen de reconocer y enfrentar en forma madura nuestro devenir social desde su historicidad; tampoco lo es sin la renuncia a la visión patrimonialista sobre la función pública o sin la participación ciudadana –en sentido amplio– como manifestación de la más elemental responsabilidad social que a todos exige el régimen democrático para su mayor realización. Nuestra reflexión sobre el desempeño del sector empresarial de la sociedad desde la óptica de lo que configura un proceso de ciudadanización de la toma de decisiones en el ámbito de los medios para la producción, ha puesto de manifiesto la conveniencia y la oportunidad de hacer explícito el compromiso social de cualquier emprendedor desde la gestación misma de cualquier iniciativa de negocio.

Referencias

Aboites, J. 1989. Industrialización y desarrollo agrícola en México. Colección Agricultura y Economía. Plaza y Valdes Editores, México.

Arredondo Ramírez Vicente Coordinador. 2000. Ciudadanía en movimiento. Universidad Iberoamericana. México.

Barros, V. 2006. Cambio climático global. 2ed., Libros del Zorzal, Buenos Aires. 176p.

Del Campo, M.M. 1985. Industrialización en México: hacia un análisis crítico. Colegio de México. México.

González, M., Jurado, E., González, S., Aguirre, O., Jiménez, J. y Navar, J. 2003. Cambio climático mundial: origen y consecuencias. Ciencia UANL. México. 7(3):377-385.

Grana, R. 2004. ¿Ecodesarrollo Humano o Capitalismo e Imperios? Ed. Espacio. Buenos Aires.

Haber, S.H. 1992. Industria y subdesarrollo: la industrialización de México, 1890-1940. Alianza, México.

Haber, S.H. 1993. La industrialización de México: historiografía y análisis, Historia Mexicana, vol. 43, no. 3

Hinkelammert, F.J. 1997. Mercado, ciencia y ética de la responsabilidad en la globalización: la utilidad de limitar el cálculo de la utilidad. Economía y Sociedad 1(3):77-84.

Inglehart, R., Welzel, C. 2009. Cómo conduce el desarrollo hacia la democracia. Lo que sabemos de la modernización. Foreign Affairs. Latinoamérica 9(4):117-130.

Mercado-Salgado, P. y García-Hernández P. 2007. La responsabilidad social en empresas del Valle de Toluca (México). Un estudio exploratorio. ICESI, Estudios Gerenciales. 23(102):119-135.

Smol, J.P., Stoermer, E.F. 2010. The Diatoms: Applications for the Environmental and Earth Sciences. 2nd ed., Cambridge University Press. 700p.

Solarte-Rodríguez, R. (2003). La responsabilidad social de las organizaciones: situación y perspectivas.

United Nations. 2007. Climate Change 2007. Mitigation of Climate Change. Contribution to the fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. 125p.

Vergara, J. 2008. Formación para la ciudadanía. Un reto de la sociedad educadora. Ariel, Barcelona. 144p.

Recursos en línea

Anson, Rafael. 2007. Responsabilidad social de las empresas. http://www.cuentayrazon.org/revista/pdf/145/Num145_002.pdf (consultado el 10 de marzo de 2013).

Bigne-Alcañiz, E., Currás-Pérez, R. 2008. ¿Influye la imagen de responsabilidad social en la intención de compra? El papel de la identificación del comprador con la empresa. *Universia Buissness Review* 19:10-23.

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=43301901> (consultado el 10 de marzo de 2013).

Kaplan, R.D. 1994. The Coming Anarchy. *The Atlantic Monthly*. 273(2):44-76.

<http://hope.nps.edu/Academics/Institutes/Cebrowski/Docs/Rasmussendocs/The%20Coming%20Anarchy.pdf> (consultado el 29 de mayo de 2013).

Lustig, N.C., Székely, M. 1997. México: evolución económica, pobreza y desigualdad. http://www.plataformademocratica.org/Publicacoes/Publicacao_5583_em_10_05_2011_17_26_47.pdf (consultado el 4 de junio de 2013).

Moreno-Rodríguez, M.A. 2006. Ética, tecnología y Clínica. *Rev. Cubana de salud pública*. 32(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662006000400012&script=sci_arttext (consultado el 13 de junio de 2013).

Tetreault, D.V. 2008. Escuelas de pensamiento ecológico en las ciencias sociales. *Estudios Sociales*. 16(32):227-263.

http://www.javeriana.edu.co/Facultades/Teologia/servicios_formacion_int_univ/ecoteol/pret-01b.pdf (consultado el 29 de mayo de 2013).

Zulenis, Zerpa de Márquez, Damaris. 2000. Responsabilidad social de las empresas. *Saber, UO*. 12(1):91-99.

http://ri.biblioteca.udo.edu.ve/bitstream/123456789/544/1/RESPONSABILIDAD_SOCIAL-12-1.pdf (consultado el 10 de marzo de 2013).