



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

Alianzas y adquisiciones. Estrategias de competitividad de las grandes empresas de capital privado nacional en México

ARACELI RENDÓN TREJO^{*1}
ANDRÉS MORALES ALQUICIRA^{*}

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo analizar las estrategias de competitividad, específicamente las alianzas y las adquisiciones, que las grandes empresas de capital privado nacional establecieron en el transcurso de casi veinte años, entre 1990 y 2009. La metodología de trabajo parte del estudio de una muestra de veinte grupos económicos que controlan grandes empresas en el país y particulariza en algunos casos. Entre los resultados más importantes están, en materia de alianzas, que esas grandes empresas las establecieron con el fin de, entre otros aspectos, hacer frente a los problemas del entorno, acceder a la tecnología y a nuevos mercados. En ese proceso de compartió conocimientos, experiencias y habilidades. En cuanto a adquisiciones se encontró que llegaron a nuevos mercados en México y en el extranjero con el fin de fortalecer su posición ante la competencia, aumentaron su participación en los mercados atendidos y diversificaron sus fuentes de ingreso.

Palabras Clave: grandes empresas, alianzas, adquisiciones.

Abstract

The purpose of this paper is to analyze strategies for competitiveness in terms of alliances and acquisitions of the biggest national companies, especially in alliances and acquisitions, which were established by large domestic private equity firms in the course of almost twenty years, between 1990 and 2009. The methodology used takes into account a sample of twenty economic groups that control large companies in México. There will be some cases where some of them will be deepen. In terms of alliances, the most important results are that these big companies faced together environment economic problems, and could access to technology and new markets. In that process mexican companies shared knowledge, experience and skills. For acquisitions it was founded that these companies could also entered into new markets either in Mexico or abroad in order to strength their position against competition, increased their participation in the markets served and diversified their sources of income.

Keywords: biggest nacional companies, alliances and acquisitions,

¹ Profesores investigadores de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco.

Introducción

El establecimiento de alianzas entre las empresas más grandes del país con otras nacionales o extranjeras fue una práctica frecuente en el entorno económico del país que se abrió a la competencia mundial y se globalizó. Un entorno competitivo fuerte exige gran cantidad de recursos para mantenerse en el mercado ya que es necesario realizar inversiones diversas, entre ellas, para la investigación de mercado, la adquisición de nueva tecnología y la distribución.

En México, sobre todo a finales de la década de los ochenta, comenzaron a aumentar los “acercamientos” entre empresas de capital privado nacional con foráneas. Se establecieron alianzas mediante las cuales se pudieron compartir recursos, conocimientos, habilidades y riesgos, al tiempo que se generaron nuevos aprendizajes. No todas las alianzas continuaron como tales en este periodo de múltiples retos para las empresas, algunas de estas asociaciones terminaron en adquisiciones de parte, generalmente, de la empresa con mayor capacidad económica.

En este trabajo se analizan estrategias competitivas, específicamente las alianzas, que las grandes empresas de capital privado nacional² establecieron en el transcurso de casi veinte años, entre 1990 y 2009. Así mismo se plantean las adquisiciones que se llevaron a cabo en ese periodo. En primer lugar se presenta un marco de referencia que aborda, desde el punto de vista teórico, qué son las alianzas y las fusiones, éstas últimas como resultado de la adquisición de una empresa por otra. Enseguida se les aborda en el ámbito nacional con las experiencias que en esa materia han tenido grandes empresas de capital privado nacional. Finalmente se presentan las conclusiones.

1. Las alianzas y las fusiones. Marco de referencia

Las relaciones entre empresas con fin de lograr objetivos determinados han sido llamadas de diferente manera, entre otras formas, acuerdos, alianzas, asociaciones y fusiones parciales. Los acuerdos y cooperación entre empresas datan de finales del siglo XIX y principios del XX y fueron estudiados como formas colusivas que afectaban la competencia y a los consumidores. Estos acuerdos entre empresas pueden terminar en la absorción (adquisición) de parte de una de ellas y fusionarse en una nueva empresa. En las siguientes secciones se abordan cada una de ellas.

1.1 Las Alianzas

Las alianzas han sido abordadas por diversos autores. Coase (1972) las enfoca “desde el análisis de la internalización destacando el papel de los costos de transacción y las relaciones contractuales entre las empresas asociadas. Las describe como una integración de carácter organizacional y contractual que permite a la empresa eludir el mecanismo de la formación de los precios”. Chesnais

² Estas grandes empresas generalmente se encuentran organizadas en grupos, llamados grupos económicos.

F. (1988) entiende por acuerdo de cooperación entre empresas todo tipo de convenio oficial u oficioso concertado por dos o varias empresas para instaurar un cierto grado de colaboración entre ellas y que incluye una toma de participación de capital o la creación de nuevas sociedades, así como los arreglos sin toma de participación (Bueno y Morcillo, 1993:314, 315). Porter y Fuller (1986) coinciden en que las coaliciones son alianzas formales de largo plazo entre empresas que unen algunos aspectos de sus actividades, pero que no llegan a fusionarse; incluyen joint-ventures, acuerdos sobre licencias de explotación, ofertas y marketing, así como otro tipo de acuerdos. En oposición a los autores anteriores, Collins y Doorley (1992) incluyen en las alianzas a las fusiones parciales y aducen que se recurre a ello cuando desean mejorar su posición competitiva y las empresas participantes están dispuestas a ceder parte del control de las operaciones.

En este trabajo se considera que las alianzas consisten en el establecimiento -formal o informal- de relaciones entre empresas, que incluyen transacciones y la puesta en común de recursos intelectuales o materiales que dan lugar a una variedad de estructuras organizativas que influyen en la posición competitiva de las participantes. En este proceso esas empresas mejoran su posición en sus mercados, se fortalecen y pueden aumentar sus ganancias. También existen riesgos en la medida que las alianzas puedan terminar en la absorción (adquisición) de una empresa, generalmente la más fuerte, por otra.

En términos generales, las alianzas tienen las siguientes características:

Tabla 1

Las alianzas. Características principales

1	Consisten en un conjunto de transacciones y en la puesta en común de recursos intelectuales y/o materiales para dar lugar a nuevas estructuras organizativas influidas por el tipo de acuerdo establecido.
2	Con base al acuerdo establecido, las alianzas entre empresas competidoras (o que pueden serlo) cambiarán la forma y concurrencia de la competencia.
3	Las alianzas se establecen con inversiones a largo plazo.
4	Las alianzas pueden adoptar formas jurídicas muy diversas.

Nota: Los motivos que impulsan a las empresas a aliarse son diversos, entre ellos, establecer acuerdos de marketing, economías de escala, reducción de costos, compartir riesgos; uno de los más importante es el mejoramiento tecnológico.

Fuente: Elaboración con base a Bueno y Morcillo (1993).

Los objetivos del establecimiento de alianzas puede ser planteados en tres grandes grupos como se observa en el siguiente cuadro.

Tabla 2

Objetivos de las Alianzas

<i>Objetivos Tecnológicos</i>	<i>Objetivos Comerciales</i>	<i>Objetivos Industriales</i>
<p><i>Generales:</i></p> <p>Proyectos de I+D en común. Transferencia tecnológica</p>	<p><i>Generales:</i></p> <p>Acceso a nuevos mercados. Control de canales de distribución</p>	<p><i>Generales:</i></p> <p>Economías de escala. Sinergias positivas. Ampliación de cuota de mercado.</p>
<p><i>Específicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir riesgos. • Acceso a información. • Reducción de los costes de información . • Transferencia y generación de conocimiento. • Establecer estándares. • Reforzar la diferenciación de los productos 	<p><i>Específicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar ofertas institucionales. • Facilitar o acelerar la entrada a nuevos mercados. • Establecer barreras de entrada. • Explotar sinergias comerciales. 	<p><i>Específicos:</i></p> <p><i>Alianza Horizontal</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir costes de producción. • Aumentar la participación de mercado. • Dominar el mercado. • Acelerar el crecimiento. • Aumentar las barreras de entrada. • Estabilizar el mercado. <p><i>Alianza Vertical</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reducir costes. • Aumentar barreras de entrada. • Buscar complementariedades. • Evitar riesgos de aprovisionamiento. <p><i>Alianza Conglomerada</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorecer la diversificación de productos y/o actividades. • Distribuir riesgos. • Logro de sinergias.

Nota: Las alianzas pueden tener objetivos tecnológicos, comerciales e industriales.

Fuente: Elaboración con información de Bueno y Morcillo (1993).

Como se observa, son los aspectos tecnológicos, el comercial y la vertiente industrial los objetivos que se persiguen con el establecimiento de las alianzas. Estos influyen en la competitividad de las empresas.

De acuerdo con lo planteado por Collins y Doorley (1992:319) las empresas solo formalizan las alianzas cuando las condiciones del entorno influyen en ello o cuando tienen claro que solo mediante “la cooperación pueden(n) conseguir sus objetivos de una manera más eficaz, es decir, con menos costes y de forma menos arriesgada que si actuase individualmente. Una alianza constituye siempre (...) un medio para controlar una ventaja competitiva y no un fin estratégico”.

Las alianzas pueden seguir una dirección horizontal, vertical o conglomeral. La primera se da cuando las relaciones se establecen -con ciertos objetivos- entre empresas en la misma actividad; la segunda cuando se vinculan empresas integrantes de una cadena productiva (proveedoras o compradoras de otra) y la última cuando la alianza se establece entre empresas que no tienen relación alguna con las actividades a las que se dedican. Estas últimas, por cierto, son poco frecuentes pues se ha visto que las empresas tienden a asociarse con empresas que se encuentran en la misma rama de actividad.

Badaraco (1992) establece nueve condiciones para el éxito de los acuerdos de cooperación:

1. Conocimiento de los dirigentes de cada compañía sobre los recursos con que cuenta.
2. Siempre deberá considerarse un abanico de posibles alianzas.
3. Conocimiento de los futuros socios y de su grado de compromiso.
4. Tener claro los riesgos que implican las alianzas.
5. Evitar una excesiva dependencia de los encargados de la nueva organización.
6. Las alianzas se deben organizar y gestionar de manera autónoma...”...con el fin de no restar capacidades a la administración de las casas matrices.
7. Confianza entre los socios que favorezca la comunicación y la relación entre ellos.
8. Buena actitud para aprender del socio.
9. Además de crear estructuras flexibles es imprescindible que las asociaciones se gestionen y dirijan con rigor y creatividad.

Las formas que pueden adoptar las alianzas son diversas, como se puede observar en el siguiente cuadro.

Tabla 3

Tipos de alianzas

Fusiones Parciales	Se recurre a esta práctica principalmente cuando se piensa efectuar una desinversión progresiva en la actividad objeto de fusión. La empresa se “asocia” con un competidor bien posicionado con la intención de, más tarde, venderle sus activos. La otra empresa, por su parte, llega a la absorción con el fin de reforzar su liderazgo o de generar más flujos de ingresos.
Joint Venture	Es el desarrollo de una actividad empresarial en forma conjunta y <i>a priori</i> de manera temporal entre socios que comparten el capital. Entre los motivos se encuentran: a) la transferencia de tecnología o el desarrollo de un nuevo proceso, producto o negocio, b) unir esfuerzos y capacidades para el logro de ciertos objetivos que no podrían lograr de manera separada, c) compartir riesgos y costes d) adquirir recursos que no se encuentran en el mercado. En este tipo de acuerdos, además de que comparten y se genera conocimiento, hay libertad de maniobra. Por lo general los <i>joint venture</i> tienen como objetivo el desarrollo de una actividad precompetitiva, la ejecución de una función primaria de la cadena de valor o la entrada en un nuevo mercado geográfico.
Toma de participación Cruzada	Generalmente efectuadas entre un proveedor y un cliente con el fin de favorecer un cierto control de las operaciones, resolución de problemas y logro de objetivos. En este tipo de operaciones se preserva la identidad y autonomía de los socios.
Acuerdos de cooperación complejos	Hay varios tipos, entre ellos los siguientes: a) Corporate venturing. En este acuerdo una gran empresa toma una participación en el capital de una pequeña de reciente creación que tiene interesantes posibilidades de desarrollo (puede terminar en absorción). Entre los beneficios que espera obtener está la creatividad y la flexibilidad de las pequeñas empresas. Para esta última este acuerdo le posibilita recursos y <i>management</i> a la hora de lanzar un nuevo producto. b) Acuerdos de complementariedad. Como lo indica su nombre, se intenta explotar las fuerzas competitivas de cada socio y corregir las respectivas debilidades. Ejemplo de este tipo de acuerdos fue el establecido por Ford y Mazda desde 1979. c) Acuerdos multilaterales. Es un conjunto que mantienen una gran cantidad de empresas. Es un portafolio de alianzas que pueden tomar la forma de un sol, una telaraña o un entramado complejo.

Nota: Hay un solo tipo de alianzas según las metas que se persiguen; si son proveedores o compradores, en qué parte de la cadena de producción se encuentran. Los *joint venture* son una de las formas más utilizadas entre empresas que buscan ciertos logros en un determinado tiempo.

Fuente: Elaboración a partir de Bueno y Morcillo (1993).

Estas formas de alianzas son frecuentes en la escena económica. En el siguiente apartado se abordan las Fusiones y Adquisiciones de empresas grandes que operan en México.

1.2 Fusiones y Adquisiciones

Las fusiones o absorciones refieren las acciones realizadas por empresas independientes con el fin de unirse bajo la misma propiedad de capital; esta decisión la pueden tomar de manera conjunta o puede ser que una de ellas realice la adquisición de la otra u otras (Brown y Domínguez, 2005). Se subraya el hecho de que, derivado de una adquisición, se puede dar la fusión en una sola empresa, la cual tendrá que llevar a cabo un proceso de integración para tener una sola organización y dirección. Consecuentemente se observará que hay despido de personal al ajustar las actividades a la nueva organización. La adquisición también puede darse respetando la razón social, la organización y los integrantes de la misma, de tal manera que la percepción de los consumidores es que no ha habido cambio alguno en la propiedad.

Para McCann y Gilkey (1990) el éxito de una fusión debe tener en cuenta tres aspectos: el ajuste financiero, el empresarial y el organizativo. El ajuste empresarial consiste en tener sinergias positivas, mejorar la posición estratégica de las empresas y reforzar sus ventajas competitivas en su sector de actividad (Bueno y Morcillo, 1993). El ajuste organizativo debe intentar resolver el diseño de las estructuras organizativas, el desarrollo de procesos importantes y sistemas operativos, la gestión y dirección de recursos humanos que en muchos casos exige ajuste social y la trasmisión de la cultura y subculturas empresariales.

Gran parte de las operaciones de compra y venta de participaciones en las empresas tienen un objetivo financiero (Cabral, 1997), sin embargo, ante los retos que implica la globalización con la agudización de la competencia, la adquisición de una empresa puede tener objetivos estratégicos³. Se ha visto también que las fusiones son más frecuentes en sectores maduros ya que para competir son importantes los costos y el logro de economías a escala⁴.

Para distinguir qué tipo de fusión se lleva a cabo, se debe considerar la naturaleza de la relación entre las empresas antes de que se fusionen. Esto se presenta en la siguiente tabla.

³ Esto se da cuando la compra hace una empresa del mismo mercado o de mercados relacionados.

⁴ Brown y Domínguez (2005) refieren el estudio de Ravenscarf y Scherer que plantea cuatro grandes "olas" de fusiones. La primera data de 1901 en la que predominan fusiones de empresas en la misma actividad productiva; la segunda en los últimos años de los años veinte del siglo pasado se caracterizó por fusiones en el sector público y empresas en integración vertical y horizontal; en la tercera (finales de los años sesenta) se dio entre empresas de distintos sectores económicos; en los años ochenta, incluyó fusiones de todo tipo.

Tabla 4

Tipos de Fusiones

<i>Tipo</i>	<i>Características</i>
Horizontal	Realizada por empresas que compiten en el mismo mercado de producto. En la economía, esta fusión ocasionará menos competencia y elevación en los precios al consumidor. En contraposición Williamson (1968) plantea que la fusión puede llevar a sinergias que permitan disminuir costos y esto se traduzca en menor precio al consumidor.
Vertical	Las realizadas entre empresas en distintos eslabones de la cadena productiva o de productos complementarios. Como resultado se mejora la eficiencia, pero puede ser que se aumenten los precios y se afecte al consumidor. También puede afectar la competencia ya que se puede impedir a otras empresas el acceso a ciertos bienes o insumos.
Conglomerar	Realizada por empresas en actividades sin relación alguna, esto es, bajo un mismo control se encuentran empresas cuyos productos no son sustitutos o complementarios. Las razones para efectuarlas pueden estar ligadas al crecimiento y compensaciones gerenciales por un lado y, por otro, a la minimización del riesgo.

Nota: las fusiones pueden seguir una dirección horizontal si se encuentran en la misma área de operación de la empresa; vertical si se encuentra dentro de la cadena productiva. Será conglomerar - poco frecuente- si no hay relación alguna con la producción de la empresa.

Fuente: Elaboración con base a Brown y Domínguez (2005).

Son las fusiones de tipo horizontal y vertical las más frecuentes. Ante la globalización, las fusiones entre empresas de distintos países se van haciendo presentan cada vez más, comienzan por establecer en principio una relación de alianza.

En los siguientes apartados se presentan las acciones que en ese sentido han llevado a cabo las grandes empresas en México.

2. Alianzas y adquisiciones de las grandes empresas en México

Las grandes empresas de capital privado nacional en México han llevado a cabo estrategias competitivas diversas ante los retos que implicaron los cambios que se dieron en la economía desde la década de los ochenta. En un estudio sobre grandes empresas en México⁵, se ubicó que el 80% de una muestra compuesta por veinte de ellas estableció alianzas y que el 100% llevó a cabo adquisiciones (Rendón, 2008). La tabla siguiente ilustra lo anterior.

Tabla 5

⁵ Para ampliar, consultar Rendón, A. (2008) *Las grandes empresas y los grupos en México. Sus estrategias en la industria alimentaria (1987-2005)*. Tesis doctoral, F.E, UNAM.

Alianzas y adquisiciones realizadas por grandes empresas en México

<i>EMPRESAS</i>							<i>DESC (KUO)</i>			
	<i>ALFA</i>	<i>BIMBO</i>	<i>CARSO</i>	<i>CEMEX</i>	<i>PARRAS</i>	<i>CYDSA</i>		<i>FEMSA</i>	<i>GIS</i>	<i>GRU</i>
ESTRATEGIAS										
Alianzas	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Adquisiciones	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>EMPRESAS</i>										
	<i>G. MÉXICO</i>	<i>HERDEZ</i>	<i>IMSA</i>	<i>PEÑOLES</i>	<i>SAVIA</i>	<i>SN. LUIS C.</i>	<i>SIDEK</i>	<i>G. SYNKRO</i>	<i>TAMSA</i>	<i>VITF</i>
Alianzas	•	•	•	•	•	•				•
Adquisiciones	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Nota: El punto en cada celda indica que llevaron a esas acciones.

Fuente: Elaboración propia con información de “Las 500 empresas más importantes de México” 1988-2006

En este apartado se presentan algunos ejemplos de alianzas y adquisiciones que las empresas de capital privado nacional emprendieron en el transcurso de casi veinte años.

2.1 Las alianzas

El establecimiento de alianzas y asociaciones entre las empresas ha sido importante ante el incremento de la competencia derivada de la globalización de la economía. Desde finales de la década de los ochenta, se empiezan a establecer acuerdos o alianzas entre empresas de capital privado nacional y foráneas en los que ambas empresas buscan obtener algún beneficio⁶. Hay que mencionar que gran cantidad de empresas forma parte de grupos económicos, de tal manera que alguna o algunas de las empresas de las distintas divisiones o negocios que controlan son las que han llevado algún acuerdo con empresas nacionales o foráneas. En las siguientes líneas se ofrecen algunos ejemplos.

Grupo Industrial Saltillo (GIS) en 1997 había concretado 16 adquisiciones estratégicas y establecido 7 contratos de asociación (Expansión 21 de mayo de 1997). En julio de 1999 Cemex anunció una alianza con Alá (de México), la siderúrgica Votorantim y la sociedad de inversiones Bradespar (Brasil) para crear un mercado de abastecimiento virtual en Latinoamérica llamado latinexus. Más tarde se notificó la formación de Construmix, mercado de servicios on-line para

⁶ Los principales son el acceso a nuevos mercados, a la tecnología, apoyo y acceso a la información.

pequeños y medianos empresarios del sector de la construcción (Expansión, 26 de abril-10 de mayo de 2000).

ALFA⁷, compañía controladora mexicana estaba integrada en 2009 por cuatro grupos de negocios: Alpek (petroquímicos), Nemark (autopartes de aluminio de alta tecnología), Sigma (alimentos refrigerados), y Alestra (telecomunicaciones).

Para Alfa las asociaciones han sido el medio por el cual han podido acceder a ciertas actividades, capital, tecnología de punta y mercados internacionales. En el siguiente cuadro se presentan algunas de las alianzas que ha establecido en el curso de casi veinte años.

Tabla 6

Alianzas Estratégicas de Alfa

<i>Subsidiarias</i>	<i>Alianza con:</i>
<i>Alpek</i>	
Akra (Nylón de México, Fibras químicas y Nyltek)	DuPont(40% en Nylón de México; 50% Nyltek)
Univex	DuPon (33%)
Enertek	CSWI(50%)
Indelpro	Montell (49%)
Petrotemex	Amoco (9%)
Poliolles	BASF (50%)
<i>Hylsamex*</i>	
Acerex	Worthington (49%)(EUA)
Hylsa	AK Steel (EUA) Kvaerner Metals(EUA) Ferrosstaal (Alemania) y VEC-USX
Hylsa Bekaert	Bekaert (59%)
<i>Sigma</i>	
Sigma Alimentos	Oscar Mayer (EUA) (1993) Sodima Internacional (Francia) (1994) Tyson Foods (EUA) ConAgra Foods (EUA)(50%) (2001)
<i>Versax</i>	
Nemark	Ford 20%
Terza	Shaw Industries (50%)
<i>Alestra</i>	Bancomer-Visa (50%) y AT&T (49%)

⁷ ALFA fue constituida en 1967 con oficinas generales en San Pedro Garza García, Nuevo León, México.

*En 2005 Alfa vendería Hylsa al grupo argentino Techint.

Nota: La mayor parte de las empresas aliadas eran de Estados Unidos, le seguían las de Alemania y México. En menor medida se dieron con empresas de Francia, Holanda, Venezuela y Argentina.

Fuente: Expansión, junio 17 de 1998; Pozas (2002).

En 1980, Alfa creó el sector Alimentos mediante la adquisición de las empresas del Grupo Brener cuyas principales marcas eran “FUD”, “San Rafael”, “Iberomex”, “Chimex” y “Viva”. En 1987 la empresa tenedora en este negocio recibió el nombre de Salumi que en 1992 se modificó a Sigma Alimentos. Alfa es actualmente el primer productor de alimentos refrigerados y congelados de México. Entre las alianzas que ha llevado a cabo, están, por ejemplo, la efectuada estratégicamente por Sigma en 1993 con la empresa Oscar Mayer para la distribución en México de los productos fabricados, comercializados o distribuidos por esta última empresa (Sigma Alimentos, 2006). En 2001 Sigma y ConAgra Foods formaron una asociación al 50% en comidas preparadas congeladas de fácil preparación en Estados Unidos, Canadá, México y Centroamérica. ConAgra aportó su experiencia en el desarrollo y fabricación de productos y su red de distribución en Estados Unidos y Canadá; Sigma, por su parte aportó su conocimiento sobre la elaboración de comida mexicana auténtica, su capacidad productiva y su red de distribución en México y en Centroamérica (CEPAL, 2006).

Alpek, la compañía petroquímica más grande en México mediante alianzas estratégicas con Basell, BASF y BP, produce PTA (materia prima en la producción de poliéster y PET), PET (usado para contenedores plásticos y textiles) y otros petroquímicos como polipropileno, poliestireno y caprolactama (materia prima del nylon) (Universal, 19 de octubre de 2009).

A las telecomunicaciones ingresó ALFA en asociación con Alestra. En 1997 junto con Bancomer, Visa y AT&T invirtió 120 millones de dólares para concluir la red de 4407 kilómetros que unía 24 ciudades y, mediante enlaces rentados, la llegada a otras 36. No obstante, tuvo pérdidas por 123 millones de dólares.

En 2010 Alfa estableció una asociación estratégica a través de su subsidiaria Newpek con Pioneer Natural Resources (USA) y Reliance Eagleford Upstream Holding (India)⁸ con el fin de acelerar el desarrollo del negocio de gas natural en Texas, Estados Unidos en el que trabaja desde hace algunos años (Milenio, 24 de junio de 2010).

⁸ Reliance Eagleford, filial estadounidense de la india Reliance Industries, pagará un total mil 315 millones de dólares para unirse a la alianza Pioneer-Alfa, que "desde hace algunos años" explota el yacimiento de gas natural de Eagle Ford Shale, en el sudeste de Texas. Con el nuevo socio, 46 % de la alianza será de Pioneer, 45 % de Reliance y 9 % de Alfa (Milenio, 24 de junio de 2010).

Otro de los grupos importantes en México en la industria alimentaria es Grupo Herdez, quien estableció alianzas estratégicas que le permitieron que sus ventas y utilidades crecieran y que se ampliara su experiencia en materia de exportación. En la década de los noventa se asoció con Hormel Foods Int.Corp. para crear Hormel Alimentos S.A. de C.V., ubicada en Guanajuato y dedicada a la elaboración de productos alimenticios deshidratados. En 2001 estableció una asociación estratégica al 50% con Barilla Alimentare S.P.A empresa líder en la fabricación de pastas a nivel mundial. Barilla México compró las marcas de pastas Yemina y Vesta (Informe Anual de Grupo Herdez a la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, 2001).

En diciembre de 2007 Grupo Herdez y Grupo Kuo (antes Desc) firmaron una alianza estratégica con una participación del 50% cada uno, formando el negocio Herdez-Del Fuerte. ¿Cuáles fueron los beneficios? Hay que mencionar primero que ambas empresas tenían problemas: Kuo había cerrado su planta de atún en Mazatlán para trasladar sus líneas de producción a Chiapas, Herdez también había cerrado una fábrica en Ensenada y otra en Veracruz y concentrado su producción en San Luis Potosí. Con esta fusión eficientaron sus procesos, se optimizó la capacidad instalada y se redujeron costos de producción, sobre todo en algunos insumos agrícolas por el volumen de compras. pasaron de tener catorce centros de distribución a solo nueve. Otro de los beneficios fue la segmentación de productos por canal de venta. Kuo pudo amortizar los resultados negativos que estaba teniendo en otras subsidiarias y Herdez se vio fortalecida ⁹(Expansión, 22 de junio-5 de julio de 2009).

Vitro, ha establecido acuerdos con empresas de clase mundial, que le proveen de tecnología de punta, le permiten acceso a mercados internacionales y canales de distribución globales (http://www.vitro.com/vitro_corporativo/espanol/abus.htm).

Las alianzas también conllevan riesgos, sobre todo si las empresas no son del tamaño, recursos y capacidad económica semejantes; el principal problema es la absorción por parte de la más fuerte y poderosa. Por ejemplo, a principios de la década de los noventa, el Grupo Modelo -el mayor exportador de cerveza en México- ante los riesgos de una economía abierta, estableció una alianza con su potencial competidor Anheuser-Busch. Aunque el porcentaje de participación de la cervecera norteamericana no ponía en riesgo el control y la propiedad de la empresa mexicana, en una de las cláusulas se estipulaba que podía acceder a una mayor proporción. Ante el éxito de la cerveza mexicana, la empresa extranjera aumentó su participación al 31.12% entre 1997 y 1998 y

⁹ El director de planeación y finanzas de Herdez, Gerardo Canavatti, explicó que Herdez Del Fuerte será otra subsidiaria de la empresa, al igual que las que tiene en McCormick de México, Barilla México y Hormel Alimentos (El Financiero, 12 de diciembre de 2009).

finalmente, después de un litigio la empresa nacional exitosa pasó a ser controlada por una compañía extranjera¹⁰.

2.2 Adquisiciones

Esta sección trata de las adquisiciones que empresas de capital privado nacional llevaron a cabo en diferentes partes del mundo.

Otra manera de llegar a nuevos mercados fue mediante adquisiciones de empresas nacionales y foráneas. Estas acciones implicaron que las operaciones de unas y otras tuvieran que integrarse a una administración con otros objetivos. Entre las empresas que llevaron a cabo esas acciones están ALFA, BIMBO, CARSO, CEMEX. A continuación se presentan algunos casos interesantes.

Cemex, empresa mexicana que se fundó en 1906, produce, distribuye y comercializa cemento, concreto premezclado, agregados y otros productos relacionados. Para esta empresa la expansión geográfica era importante por dos aspectos principalmente: a) para diversificar su flujo de efectivo y entrar a mercados con ciclos económicos independientes de los de México y con potencial de crecimiento a largo plazo (Informe Anual de Cemex a la Comisión de Valores de los Estados Unidos, 2003) y b) para enfrentar la competencia mediante un posicionamiento sólido y fuerte en la actividad.

Para llegar a otros mercados geográficos en el mundo el grupo ha adquirido una gran cantidad de empresas considerando tres criterios de inversión que deben cumplirse íntegramente (Cemex, 2006):

1. La adquisición debe ofrecer rendimientos superiores de largo plazo sobre el costo de capital y un retorno mínimo de por lo menos 10% sobre el capital empleado.
2. La adquisición debe permitir mantener la solidez financiera y calificación crediticia de grado de inversión.
3. Los factores que pueden influenciar, particularmente la aplicación de experiencia en materia de gestión y reconversión, deben ser el principal motor para incrementar el valor potencial de la adquisición.

El grupo ha adquirido cementeras en varias partes del mundo¹¹. Desde finales de los ochenta compró empresas en México¹² y en Estados Unidos como una forma de enfrentar la

¹⁰ Otro ejemplo es el de Aurrerá, grupo comercial. En 1991 se asoció al 50% con Wal-Mart para la apertura de Sams-Club de México, en 1992 se incorporaron las Bodegas, Superama y los Wal-Mart Supercenters mediante la creación Cifra-Mart y WMHCM (de las que CIFRA tenía el 50% y Wal-Mart el otro 50%), en 1994 se incorporaron las nuevas unidades de Suburbia y Vips. Se así detuvo el crecimiento independiente. En 1997 se fusionaron CIFRA y Wal-Mart, operación en que esta última adquirió el control de la empresa mediante una oferta pública de compra de acciones en la Bolsa Mexicana de Valores (Gaona, Núñez, 2002).

competencia de empresas extranjeras, en especial las suizas y las francesas. El expandirse geográficamente hacia otros países le posibilitaba un mejor posicionamiento y se constituía en una defensa ante otros competidores. Además de compras al interior del país, ingresó al mercado de Estados Unidos y, luego, en los años noventa entró al español con la compra de “Valenciana” y “Sansón”; su objetivo era su posicionamiento estratégico en los mercados internacionales¹³. En esa década llegó a otros países y en la siguiente a otros como se ve en la tabla.

Tabla 7

Adquisiciones de CEMEX en el mundo*

(Millones de dólares)

<i>Año</i>	<i>Empresa</i>	<i>País</i>	<i>Monto</i>
1988	Lehig White Cement Co (29%)	Estados Unidos	20
1989	Sunstar	Estados Unidos	45
1990	Pacífico Coast Cement Corp	Estados Unidos	20
1992	Valenciana (24%) Sansón (6.23%)	España	1840
1993	Concern y Contrade	Caribe	ND
1994	Vencemos	Venezuela	320
	Trinidad Cement Co.	Trinidad	10
	New Braunfels	Estados Unidos	100
	Cía de Materiales	Estados Unidos	21
	Cementos Bayanos	Panamá	
	Cementera Mariel ^a	Cuba	
1995	Cementos Bayana	Panamá	60
	Cementos Nacionales	Rep. Dominicana	110
1996	Cementos Diamante (63%)	Colombia	

¹¹ Para sus adquisiciones consideró que la operación no debía comprometer su fuerza financiera, debía ofrecer un alto rendimiento de largo plazo. Además, el aumento del valor de la entidad involucraba la aplicación de su administración y su experiencia para revertir positivamente el negocio.

¹² En su primera etapa de expansión CEMEX adquirió las empresas de la competencia y construyó plantas en distintas regiones del país. Esta etapa terminó en 1996 cuando se contaba con 18 plantas de cemento, 200 plantas de concreto y 5 terminales marítimas y se había consolidado en el mercado nacional. Se buscó entonces aumentar las exportaciones para mantener su equilibrio y afianzar el crecimiento (Torres Gastelú, 2009).

¹³ En esta decisión influyó la decisión proteccionista de EE.UU -presionado principalmente por la Holderbank con control de esos mercados- de impedir la importación de cemento mexicano. Ello llevó a buscar otras vías de exportación, lo que se hizo desde España y Venezuela (Garrido, 2001).

	Cementos Samper	Colombia	{ 700
1997	Rizal Cement (30%)	Filipinas	70
1998	PT Semen Gresik (14%)	Indonesia	ND
	Cementos Diamante (25%)	Colombia	47.7
1999	APO Cement de Filipinas	Filipinas	400
	Cementos Bío Bío	Chile	34
	Assiut Cement Company (77%) ^b	Egipto	ND
	Cementos del Pacífico (95.3%) ^c	Costa Rica	ND
2000	Southdown (100)	Estados Unidos	2800
2001	Saburi Cement Company Ltd	Tailandia	73
2002	Puerto Rico Cement Company Inc.(100% acciones en circulación)	Puerto Rico	180.2 aprox.
2003	Mineral Resource Technologies, Inc.(100%) Dixon-Marquette Cement,	Estados Unidos	99.7 aprox
2005	RMC Group	Reino Unido	4,100
2007	Rinker ¹⁴	Australia	15,300

* Solo se incluyen las más importantes.

^a Mediante un convenio tomó la administración de la cementera, con derecho a compra.

^b En los años siguientes aumentó su participación hasta llegar a 95.8% en 2001.

^c A diciembre de 2001 se incrementó su participación a 98.4 aproximadamente.

Fuente: Elaboración propia con información de América Economía 2006; "Expansión", 2 de febrero, 26 de abril-10 de mayo de 2000, el Informe Anual de Cemex a la Comisión de Valores de los Estados Unidos, abril de 2003. Informe Anual de Cemex 2006.

Es importante señalar que para el grupo la integración vertical es importante. La llegada a otras áreas geográficas implica integrar verticalmente las operaciones en los mercados nuevos y

¹⁴ La oferta incluía además de las acciones de la empresa la adquisición de todos los "American depositary shares (ADS)" de Rinker (NYSE ADR: RIN) a US\$65.00 dólares por ADS en efectivo. Cada ADS representa cinco acciones de Rinker (http://www.cemex.com/espa/qr/mc_pr_102706.asp).

existentes, mediante la adquisición o desarrollo complementario de activos a lo largo de la cadena de valor del cemento¹⁵. Dada su experiencia en materia de adquisiciones, el grupo ha mejorado los procesos tecnológicos y administrativos para integrar las empresas que compra a su estructura corporativa de forma más rápida y eficiente (Cemex, 2006).

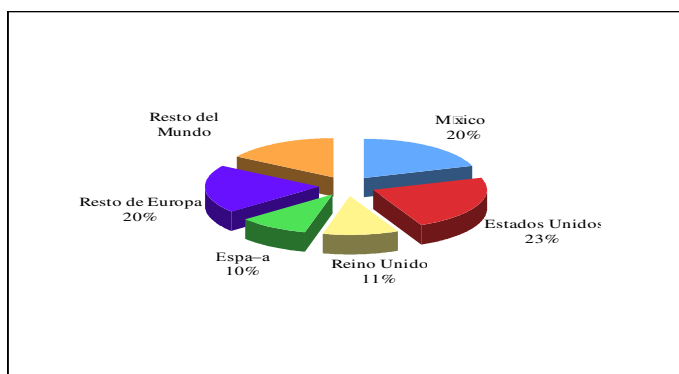
La estrategia de internacionalización de Cemex le permitió enfrentar, por un lado, la competencia en la economía abierta y por otro, no verse afectado ante la crisis de 1995¹⁶ (Expansión, 2-16 de febrero de 2000). Hacia 2006 el grupo configuró las siguientes divisiones geográficas:

- a) Norteamérica.
- b) Europa.
- c) Sudamérica, Centroamérica y el Caribe.
- d) África y Medio Oriente.
- e) Asia.

Las divisiones y plantas operan articuladas y con un alto grado de centralización, gracias a una sofisticada red de información y comunicación computarizada vía satélite que permite la comunicación e información inmediata mediante videoconferencias entre ejecutivos de varias partes del mundo (Garrido, 2001). Sus ventas a diciembre de 2006, se distribuían de la siguiente manera.

Gráfico 1

Ventas de Cemex, 2006



Fuente: Cemex (2006)

En ese año, la mayor parte de las ventas se realizaba en Estados Unidos, México y resto de Europa. En 2007 la compra de Rinker, además de fortalecer su posición frente a sus competidores

¹⁵ Así mismo, aplica plataformas estandarizadas a nivel mundial, diseñadas para reducir costos, optimizar procesos y lograr sinergias en operaciones globales.

¹⁶ Zambrano, su dirigente, mencionaba "De no haber salido de México y crecido aquí, ahora seríamos una compañía amenazada por la competencia extranjera...Ya los competidores foráneos establecidos estarían bajando sus precios aquí para hacernos tronar y comprarnos a un buen precio (Expansión, 2-16 de febrero de 2000).

mundiales¹⁷, le permitió aumentar las ventas, sin embargo en 2009 se vio obligado a vender activos de esa empresa a su principal competidor Holcim ya que su deuda había crecido mucho¹⁸. Esta venta, según declaraciones del corporativo, formaba parte de una estrategia para mejorar su flexibilidad financiera de forma más rápida¹⁹.

Bimbo es otro de los grupos que mediante adquisiciones ha llegado a otros países y mantener posiciones oligopólicas. El grupo considera como candidatas a adquisiciones o asociaciones a empresas que cuenten con marcas de prestigio y presencia en los mercados a los que pretenden entrar para que puedan aprovechar los canales de distribución ya desarrollados por las empresas adquiridas y asociadas. Su punto de ingreso a América Latina fue Guatemala, país en el que adquirió una planta productora de pan y pastelillos. En el siguiente tabla algunas adquisiciones de Bimbo.

Tabla 8

Adquisiciones de Bimbo.

<i>Año</i>	<i>País</i>	<i>Empresa</i>
1990	Guatemala	• Pequeña empresa fabricante de pastelillos
1992	Chile México	• Alesa e Ideal • Galletas y Pastas Lara S.A. de C.V
1993	Estados Unidos Venezuela El Salvador	• Orbit, Inc. • Panificadora Holsum • LasVictorias
1994	Estados Unidos	• Fabila Foods • La Fronteriza Inc.
1995	Estado Unidos(San Diego)	• C&C Bakery • La Tapatía Tortillería
1996	Estados Unidos	• Pacific Pride Bakeries (Dos plantas: SuandyFoods Inc. Y Proalsa Trading Co.)
1998	Estados Unidos (Texas)	• Mr. Baird's

¹⁷ La suiza Holcim Group, la francesa Lafarge y la alemana Heidelberg Cement.

¹⁸ Su deuda neta aumentó de 5 mil 811 millones de dólares en 2006 a 18 mil 904 millones en 2007, debido precisamente a la absorción de Rinker (La Jornada, 16 de junio de 2009).

¹⁹ En ello se incluía una reducción de costos por 900 millones de dólares, disminuciones de inversiones de capital, bajar el saldo de un endeudamiento que al término de 2008 alcanzaba 23 mil millones de dólares, y mejorar el perfil de sus vencimientos (La Jornada, 16 de junio de 2009).

	Costa Rica Alemania	<ul style="list-style-type: none"> • Panacea (adquisición de algunos activos y el derecho de uso de su marca líder). • Park Lane (distribuidora de confitería)
1999	República Checa Austria Estados Unidos (California)	<ul style="list-style-type: none"> • Four-S Bakeries
2000	Austria (Viena) República Checa	<ul style="list-style-type: none"> • Plantas productoras de chocolate^a
2001	Brasil México	<ul style="list-style-type: none"> • Plus Vita • Activos productivos de Gruma, S.A. de C.V.
2002	Estados Unidos	<ul style="list-style-type: none"> • Línea de pan <i>Premium</i> (cinco fábricas y derechos de fabricación) • Marcas <i>Oroweat</i>, <i>Entemanns</i>, <i>Thomas</i> y <i>Boboli</i> de George Weston Bakeries
2004	Estados Unidos México	<ul style="list-style-type: none"> • Daykoff (100%)^b • Joyco (propiedad de Duvalín, lunetas)
2005	México Chile Colombia	<ul style="list-style-type: none"> • La Corona y El Globo • Lagos del Sur (fabricante de alfajores) • Lalo (fabricante de pan)

^a Se cerraron en 2002 por altos costos de operación.

^b Esta operación inició en 1999, mediante una asociación al 50% (CBMV, 2005).

Fuente: Elaboración propia con información de Expansión, 29 de septiembre-13 de octubre de 1999; BMV. Servitje, 2003; Bimbo (2002, 2005, 2006).

Bimbo estableció, en algunos casos, alianzas que terminaron en el control de la empresa socia. Fue lo ocurrido en 1999 en Estados Unidos cuando realizó una alianza estratégica con Dayhoff -dedicada a la distribución de dulces- mediante una participación que inició con el 50% y que, posteriormente, aumentó a 71% en 2001.

Para 2009, el 47.6% de sus ventas eran realizadas en el extranjero. En 2006 adquirió la empresa Beijing Panrico Food Processing Center, subsidiaria de la empresa española Panrico, S.A.,

ubicada en la República Popular China²⁰ (Bimbo, 2006). En ese mismo año adquirió ciertos activos y marcas de las pastelerías “El Molino” y la pastelería “El Globo”.

En 2008 se dieron varias adquisiciones en Brasil: la de Laura, Firenze y Nutrell, compañías localizadas en Brasil. Con la primera de ellas ingresó a la categoría de panettone y amplió el portafolio de galletas a través de la línea waffers. La integración con Firenze permitió aprovechar la fortaleza en el segmento *light* y continuar su desarrollo a través del aumento de la distribución física de las marcas Firenze y Plus Vita. Con Nutrell se posicionó como líder en la región Sur de Brasil. Según el grupo, esta última adquisición formó parte de su estrategia de consolidación de sus operaciones en los países en donde participa y le dio una posición más sólida, además, le permitió colocarse como el líder de pan industrializado en Brasil, incrementar su escala y presencia geográfica (Bimbo, 2009).

Resumiendo, las grandes empresas de capital privado nacional han asumido una actitud muy dinámica en lo concerniente a las alianzas y a las adquisiciones. En relación a esto último, se han convertido en las llamadas “multilatinas” y han llegado a todos los continentes del mundo.

Conclusiones

Gran parte de las grandes empresas en México conforman grupos que controlan a empresas grandes o medianas con presencia en la actividad en la que se encuentra. En el periodo analizado las grandes empresas de capital privado nacional han llevado a estrategias competitivas diversas, entre ellas gran cantidad de alianzas, muchas de ellas con empresas foráneas.

Hay que mencionar que dada la organización que tienen estas grandes empresas - que funcionan como grupos con distintos negocios o subgrupos- son algunas de sus empresas las que llevan a cabo las alianzas o las adquisiciones. Las razones son variadas, pueden ser, entre otras, de índole tecnológica, para la distribución de ciertos productos, la elaboración de otros en los que se conjuntan las habilidades, conocimientos, experiencias en ciertas áreas y rubros. En el estudio se encontró, que tal como lo menciona la teoría, el factor tecnológico fue muy importante. Eso pudo verse, por ejemplo, con las alianzas establecidas entre varios de los subgrupos de Alfa; fue el caso de Alpek con con empresas extranjeras. Así mismo, otras alianzas, por ejemplo la de Herdez y Kuo, posibilitaron hacer más eficientes las operaciones de ambas empresas, disminuir costos y fortalecer aún más el posicionamiento de las marcas. En este caso fueron los problemas que ambas empresas enfrentaban las que las impulsaron a llevar a cabo esas alianzas. En general se observó que las

²⁰ La empresa posee una planta de producción y una red de distribución con un amplio portafolio de productos de panificación, diseñados y desarrollados para el mercado local, que le han permitido alcanzar una importante presencia y reconocimiento en las ciudades de Beijing y Tianjin.

asociaciones siguieron una dirección horizontal y sus objetivos fueron tecnológicos, comerciales e industriales tal como lo plantean Bueno y Morcillo.

En lo que se refiere a las adquisiciones, hay que mencionar las grandes empresas organizadas en grupos compraron tanto en el país como en otros generalmente en las mismas actividades de las empresas manejadas, esto es, las adquisiciones fueron de tipo horizontal. Esto contrasta con lo ocurrido en la década de los setenta cuando las compras fueron conglomerales, esto es, sin relación alguna con la plataforma principal de producción o con las actividades centrales de la organización. Estas acciones fueron alentadas por las condiciones del entorno que se presentó después que la economía nacional se abriera a la competencia externa. La compra de otras empresas en el país, las fortaleció, al tiempo que aumentó su participación de mercado.

Las compras en el exterior tuvieron varios objetivos: fortalecerse frente a los competidores, diversificar el flujo de efectivo y entrar a mercados con ciclos económicos independientes de los de México y con potencial de crecimiento a largo plazo. Influyó en ello el proceso de apertura, la contracción del mercado interno y, desde luego, el potencial de crecimiento de los mercados externos a los que se pretendía ingresar. Como menciona Bimbo “una estrategia de crecimiento ha sido la adquisición de marcas y empresas, que nos permiten incursionar hacia nuevos segmentos de mercado y consolidar nuestro liderazgo en otros” (Grupo Bimbo, 2005). Las candidatas a adquisición fueron empresas que se encontraban bien posicionadas, con marcas reconocidas y una importante participación en el mercado objetivo. Algunas de estas operaciones iniciaron como alianzas entre empresas y terminaron en compra.

Referencias

- América Economía* (2006). Las 500 mayores empresas de América Latina.
- Badaraco, J. (1992), *Alianzas estratégicas*. Madrid: McGraw-Hill.
- Brown, F. y L. Domínguez (2005). *Organización industrial. Teoría y aplicaciones al caso mexicano*. México, Facultad de economía, UNAM
- Bueno, E. y P. Morcillo (1993). *Fundamentos de economía industrial y organización industrial*, Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Cabral (1997). *Economía Industrial*. Madrid: McGraw Hill.
- Cemex (2003). Informe Anual de Cemex a la Comisión Bancaria y de Valores.
- Cemex (2006). Informe Anual 2006.
- Cemex (2010, 9 de agosto). Página web de Cemex. Recuperado de: http://www.cemex.com/espa/qr/mc_pr_102706.asp
- Cemex (2010, 9 de agosto). Documento de discusión y análisis. Recuperado de:

http://www.cemex.com/ar2006/esp/pdf/download/CEMEX_ar2006_ESP_Discusion_y_Analisis.pdf

Chesnais, F. (1988). Technical Cooperation Agreement between Firms. *STI Review*. No. 4.

CEPAL (2006). La inversión extranjera en América Latina y el Caribe 2005. *Comisión Económica para América Latina y el Caribe* editado por Naciones Unidas.

Coase, R (1990). Industrial organization: Apropos al for research. *Nacional Bureau of Economic Research*. Nueva York.

Collins, T.,y Doorley (1992). *Les alliances stratégiques*. Paris: InterEditions.

Expansión (1991-2006). “Las 500 empresas más importantes”. *Grupo Editorial Expansión*.

Gaona, Núñez, 2002. Walmart. Jalisco: ITESO.

Garrido, C. (2000). Fusiones y adquisiciones fronterizas en México durante los años noventa. *Serie Desarrollo Productivo No. 111*. Red de reestructuración y competitividad. Santiago de Chile.

Grupo Bimbo (2002). Informe Anual de Grupo Bimbo a la Comisión Bancaria y de Valores.

Grupo Bimbo (2005). Informe Anual de Grupo Bimbo a la Comisión Bancaria y de Valores.

Grupo Bimbo (2006). Informe Anual de Grupo Bimbo a la Comisión Bancaria y de Valores.

Grupo Bimbo (2009). Informe Anual de Grupo Bimbo a la Comisión Bancaria y de Valores.

Grupo Herdez (2001). Informe Anual de Grupo Herdez a la Comisión Bancaria y de Valores.

McCann y Gilkey (1990) *Fusiones y adquisiciones de empresas*. Diaz de Santos. Madrid

Periódico El Financiero. 12 de diciembre de 2010.

Periódico El Universal, 19 de octubre de 2009.

Periódico La Jornada, 16 de junio de 2009.

Periódico Milenio, 24 de junio de 2010.

Porter, M. y M. Fuller (1983). Coalitions and Global Strategies. *Competition in Harvard Business School Press*. Cambridge.

Rendón, A. (2008) *Las grandes empresas y los grupos en México. Sus estrategias en la industria alimentaria (1987-2005)*. Tesis inédita de doctorado, Facultad de Economía, UNAM.

Torres Gastelú, C.A.: (2009). *Acumulación y socialización de capacidades durante la gestión tecnológica: caso CEMEX*. Edición electrónica.

Servitje (2003). *Estrategias de éxito empresarial*.

Sigma Alimentos (2006). *Informe Anual 2005*. Recuperado de:

http://www.sigma-alimentos.com/pdf/infoanual_2005.pdf

Vitro (2010, 23 de septiembre). Información de Vitro en página electrónica Recuperado de:

(http://www.vitro.com/vitro_corporativo/espanol/abus.htm).