### CADENA DE VALOR Y COMPETITIVIDAD

# Jaime Apolinar Martínez Arroyo<sup>1</sup> Marco Alberto Valenzo Jiménez<sup>2</sup> Joel Bonales Valencia<sup>3</sup>

#### RESUMEN.

En este artículo se realiza un análisis comparativo de la competitividad nacional entre México, Brasil y Chile tomando como base el Índice de Competitividad Global del 2008-09, 2009-10 y 2010-11, resaltando los pilares y los indicadores en los cuales la pérdida de competitividad son más representativos para México, además se contrastan con los resultados de Brasil y Chile, teniendo una clara lectura de los motivos por los que México ha perdido competitividad en el índice, así como las mejoras que Brasil y Chile han realizado en su competitividad nacional. Asimismo se introduce el término de la cadena de valor de la competitividad para mostrar la importancia de las relaciones de cada uno de los agentes económicos que la componen y de la importancia de su influencia entre estos.

Palabras clave: Competitividad nacional, cadena de valor, índice.

## ABSTRACT.

In this article a comparative analysis of the national competitiveness between Mexico, Brazil and Chile is realized taking as it bases the Global Competitiveness Index 2008-09, 2009-10 and 2010-11, emphasizing the pillars and the indicators in which the lost of competitiveness is more representative for Mexico, in addition they contrast with the results of Brazil and Chile having a clearly reading of the reasons by which Mexico is lost competitiveness in the index, as well as the improvements of Brazil

¹ Profesor del Instituto Tecnológico de Morelia. Candidato a Doctor en el Programa en Ciencias en Negocios Internacionales en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Becario CONACYT. E – Mail: corredor42195@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Profesor del Instituto Tecnológico de Morelia. Candidato a Doctor en el Programa en Ciencias en Negocios Internacionales en el Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Becario CONACYT. E – Mail: marcovalenzo@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Profesor- Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales en la Universidad Michoacana de San Nicolás De Hidalgo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), Nivel I. E – Mail: jbonales@gmail.com

and Chile have realized in their National competitiveness. In addition, the term of value chain of the competitiveness is introduced to show the importance of the relations of each one of the economic agents compose who it and of the importance of its influence between these.

Keywords: National competitiveness, value chain, index.

Clasificacion JEL: M, M16, M30.

### INTRODUCCION.

Este artículo está dirigido a mostrar un análisis de la competitividad nacional de México, Brasil y Chile, utilizando los reportes del Global Competitiveness Índex 2010-2011, 2010-2009, 2009-2008, proporcionando una evaluación comparativa de los múltiples factores que inciden en estas naciones en su crecimiento económico así como de los obstáculos que los limitan en su desarrollo.

El Global Competitiveness Índex está formado por tres etapas, las cuales son descritas de la siguiente manera:

En la primera fase, la economía es un factor conductor, y los países compiten basados en sus dotaciones de factores, sobre todo la mano de obra no cualificada y los recursos naturales, las compañías compiten sobre la base del precio y venden productos básicos o commodities, con una baja productividad que se refleja en salarios bajos. El mantenimiento de la competitividad en esta etapa del desarrollo depende fundamentalmente del correcto funcionamiento de las instituciones públicas y privadas (Pilar 1), una infraestructura bien desarrollada (Pilar 2), un entorno macroeconómico estable (Pilar 3), y una fuerza laboral saludable que haya recibido al menos una educación básica (Pilar 4).

En la segunda fase conforme un país se hace más competitivo, su productividad aumentará y los salarios se incrementarán a medida que avanza su desarrollo. Cuando un país se hace más competitivo, la productividad se incrementa y los salarios aumentan y con la mejora en el desarrollo. Los países entonces se trasladarán a la etapa de conductores de la eficiencia, es aquí, cuando éstos deben a comenzar a desarrollar procesos de producción más eficientes e incrementan la calidad del producto, porque los salarios se han incrementado y ellos no pueden aumentar precios. En este punto, la competitividad es conducida cada vez más por una mejor educación superior y una capacitación más alta (Pilar 5), mercados eficientes de las

mercancías (Pilar 6), mercados laborales fiables (Pilar 7), mercados financieros desarrollados (Pilar 8), la capacidad de aprovechar los beneficios de las tecnologías existentes (Pilar 9), y un gran mercado nacional o extranjero (Pilar 10).

Finalmente, los países se trasladan a la tercera etapa la cuál corresponde a los conductores de la innovación, los salarios se habrán incrementado de tal manera que permite mantener altos estándares de vida, la cual sólo puede ser sostenida si las empresas pueden competir con nuevos y únicos productos. En esta etapa, las compañías deben competir produciendo nuevas y diversas mercancías usar la producción más sofisticada procesos (Pilar 11) y a través de la innovación (Pilar 12). (Forum, 2010).

## REFERENCIAS TEÓRICAS.

La descripción anterior del GCI, muestra la relación que tienen las tres etapas que lo componen, de tal forma, que es importante mostrar un desempeño sobresaliente en la primera fase para tener una mejora en la competitividad de las restantes. Los requerimientos básicos es la etapa inicial y los elementos que la componen son los siguientes: Instituciones, Infraestructura, Ambiente Macroeconómico y Salud y Educación Primaria. Toda mejora en la competitividad en estos elementos entendidos como la generación de valor, se trasladarían a la segunda etapa denominada Potenciadores de la Eficiencia, formada por Educación Superior y Entrenamiento, Eficiencia en el Mercado de Bienes, Eficiencia en el Mercado Laboral, Desarrollo del Mercado Financiero, Preparación Tecnológica, Tamaño de Mercado. De igual manera una mejoría en esta etapa, permite reflejarla en la tercera formada por la Sofisticación en los Negocios y la Innovación. La descripción anterior habla del eslabonamiento de las etapas del GCI, de tal manera, que las etapas forman una cadena. La figura 1 muestra la cadena de valor del Índice de Competitividad Global.

### CADENA DE VALOR.

Fue en el año 1985 cuando Michael Porter introdujo la cadena de valor, este autor dice que la ventaja competitiva no puede ser comprendida viendo a una empresa como un todo. Una forma sistemática de examinar el desempeño y la forma en cómo interactúan todas las actividades en una organización, es mediante la cadena de valor, por medio de la cual se analizan

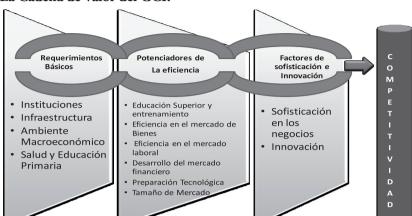


Figura 1. La Cadena de Valor del GCI.

Fuente: Elaboración propia con base en Forum, W. E. (2010). The Global Competitiveness Report 2010-2011. Geneva: World Economic Forum.

las fuentes de la ventaja competitiva, por lo tanto una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando las actividades estratégicamente más barato o mejor que sus competidores.

La cadena de valor es "la descripción total de las actividades requeridas para llevar un producto o un servicio desde su concepción, a través de las diferentes fases de producción hasta su entrega final al cliente" (Kaplinsky & Morris, 2000). Conceptualmente, el enfoque de la cadena de valor muestra el proceso de creación de valor. Muestra claramente que la producción no es la única forma de crear valor. (McCormick & Schmitz, 2002).

Es "un medio por el cual se puede evaluar las oportunidades existentes y las oportunidades estratégicas para crear valor para el cliente y los socios". Esencialmente el sistema de creación de valor es una herramienta analítica, que facilita la identificación y la evaluación de las alternativas estratégicas (Walters & Rainbird, 2007). Las empresas altamente competitivas agregan valor a la industria en la que se desempeñan mejorando su competitividad, de igual manera una industria competitiva agrega valor a la competitividad de una Nación. Por lo tanto una empresa y una industria altamente competitiva inciden directamente en la competitividad de la Nación, por otro lado, es necesario también políticas públicas destinadas a mejorar el desempeño de las empresas y de la industria haciéndolas más solidas, productivas y competitivas, tanto en el interior como en el exterior del país.

Hoy en día aún se sigue discutiendo entre los estudiosos si las naciones pueden ser entidades competitivas juzgadas de igual forma que las empresas. Las naciones no entran a los negocios de la misma forma que las empresas lo hacen (Cellini & Socci, 2002). Sin embargo es indudable de que existe una relación entre la competitividad de las empresas y las de una nación especialmente cuando ambas entidades comparten objetivos comunes de crecimiento.

En la economía global actual, la creación de riqueza y prosperidad es la decisión de cada país. Por lo tanto, la competitividad ya no se limita a las naciones que tienen una fuerte herencia o antecedentes al respecto. Las naciones escogen la prosperidad cuando desarrollan actividades que conduzcan a ella, por ejemplo crean unas adecuadas políticas públicas, leyes, instituciones basadas en la eficiencia y que den como resultado altos niveles de productividad para ese país. De igual forma un Estado elige la prosperidad, si capacita a sus habitantes mejorando sus habilidades y competencias e invierte en la infraestructura necesaria y especializada que ayude a hacer eficiente el comercio internacional.

Contrariamente, los países deciden escoger tener ingresos limitados que conducen a la pobreza de su población cuando permite que las políticas afecten y erosionen la eficiencia y productividad de los negocios, además, limitan y restringen el crecimiento económico y por consiguiente la creación de riqueza cuando el desarrollo de las habilidades está reservado únicamente para algunos. Los países limitan su generación de riqueza si la corrupción crece en las operaciones del gobierno y los particulares, un gobierno ineficiente propicia la baja prosperidad, altos índices de delincuencia alejan el flujo de inversiones nacionales y extranjeras. En una nación se requiere especialización para aumentar su productividad y mejorar la ventaja competitiva, para la generación de riqueza (Porter, 1998).

Por lo tanto, la competencia hoy en día viene en diferentes formas y proviene de una gran variedad de competidores, y los retos se incrementan (Fleisher & Bensoussan, 2009).

# DEFINICIÓN DE COMPETITIVIDAD.

Entre los estudiosos de la competitividad existe un alto nivel de consenso sobre la multidimensionalidad del concepto ya que involucra una gran cantidad de factores para lograr niveles óptimos de competencia. La competitividad es un término vago usado frecuentemente por las empresas, los gobiernos y aún por los medios de comunicación (Valenzo, Martínez, & Bonales, 2010).

A pesar de esto, la búsqueda de la competitividad nacional se ha incorporado firmemente en el léxico de los gobiernos nacionales en todo el mundo y se ha elevado a la importancia de una estratégica básica (Berger & Bristow, 2009).

La competitividad desde la óptica de los países es definida por el US Competitiveness Council como "la habilidad de una economía nacional para producir bienes y servicios que superen las pruebas de los mercados internacionales, al mismo tiempo que los ciudadanos pueden alcanzar un estándar de vida creciente y sustentable en el largo plazo" (Competitiveness, 2007).

Es importante destacar que en la anterior definición se incluye al ciudadano, como el elemento directamente beneficiado por la mejora de la competitividad nacional, ya que éste tiene la oportunidad de tener una mejor calidad de vida.

En este mismo sentido, el Foro Económico Mundial define la competitividad como "el sistema de instituciones, políticas, y factores que determinan el nivel de productividad de un país" (Forum, 2010).

La competitividad nacional también es conceptualizada como "la habilidad de una nación para vender, con capacidad para ganar, con capacidad de adaptarse, y con la capacidad de atraer" (Trabold, 1995).

Por lo tanto, la competitividad de un país frecuentemente se considera tomando en cuenta su capacidad para vender productos o servicios en el mercado global (Rogoff, 2005). También es frecuentemente definida en términos de la habilidad del país para obtener resultados globales en términos macroeconómicos. En pocas palabras, es suponer que un mayor grado de competitividad conduce a un mayor ingreso, y por lo tanto a un mejor nivel de vida (McFetridge, 1995). Finalmente la competitividad nacional es también concebida como un reflejo de la capacidad de una nación para atraer inversiones del exterior, tanto en capital financiero como en los recursos humanos calificados necesarios para el desarrollo (Kovacic, 2007).

Por lo tanto, la competitividad de una nación tiene una correlación marcada con el nivel de competencia que sus empresas tienen o muestran en el ambiente internacional, es decir, qué tan competitivas son globalmente, por lo tanto para mantener la competitividad y reaccionar a los cambios constantes en el entorno, es necesario establecer un sistema de evaluación del desempeño que permitirá obtener más información en la toma de decisiones así como las acciones que se llevarán a cabo (Neely, Adams, & Kennerley, 2002).

De igual manera la competitividad nacional tiene que ver con las acciones que el gobierno tiene que realizar para desarrollar sus capacidades

para competir y la necesidad de adaptación a los factores externos de la competencia económica

También es importante mencionar los siguientes aspectos, que son desde el punto de vista de los investigadores en competitividad:

- No es posible tener una economía nacional competitiva, sin empresas competitivas.
- La evolución de las economías nacionales tienen una influencia muy fuerte en la competitividad de las empresas (Chikán, 2088).

## EL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL.

A pesar de que en este informe los resultados de los 12 pilares de la competitividad se ofrecen separados, es importante tener en cuenta que no son independientes, éstos tienden a reforzarse mutuamente de igual forma una debilidad en alguno tiende a tener un impacto negativo en otros pilares.

Las etapas de desarrollo están vinculadas y encadenadas es importante mejorar en la etapa inicial así como en la segunda, por ejemplo, el 1er pilar es necesario contar con instituciones fuertes solidas que den certidumbre a los ciudadanos locales y extranjeros para las inversiones o en el mantenimiento del estado de derecho y sobre todo en la transparencia de la información respecto al manejo de los recursos económicos, así como la vinculación empresa universidad se realice en una confianza mutua, además los científicos al egresar tengan una amplia aceptación en las diferentes instituciones de educación debido a su preparación, también respecto al pilar Nº 12 innovación solo se podrá tener un desarrollo en este pilar si se ofrece y proporciona una buena educación y se forma una mano de obra (Pilares 4 y 5), es importante dar financiamiento (Pilar Nº 8) a la I+D e invertir en la formación de clúster.

Como se observa los pilares tienen una estrecha relación entre todos, por lo tanto es necesario generar valor en cada uno de ellos para transmitirlo a los otros pilares y así obtener una mejora en la competitividad nacional.

Los países como las empresas cuentan con una cadena de valor, conformada por la serie de actividades estratégicas desarrolladas internamente o externalizadas que les permite obtener ventajas competitivas y que les ayuden a ingresar y mantenerse en los mercados mundiales.

Por lo tanto, es necesario que los países y las organizaciones evalúen rápida y continuamente qué partes de su cadena de valor son imitables o

vulnerables, qué partes son defendibles, que alianzas tienen sentido estratégico, y cuáles de las amenazas son letales (Fine, Vardan, Pethick, & El-Hout, 2002).

#### MODELOS PARA MEDIR LA COMPETITIVIDAD NACIONAL.

La aparición de la medición de la competitividad nacional como un importante y discreto objetivo de las políticas dio lugar a la elaboración de indicadores mediante los cuales los responsables de las políticas públicas de las naciones y los profesionales pueden medir, analizar y comparar el desempeño competitivo relativo de las naciones.

El crecimiento de los índices de competitividad refleja el creciente énfasis puesto en la evaluación comparativa nacional de los resultados económicos. Las mediciones y comparaciones del desempeño económico nacional son inevitables y demasiado seductoras para los hacedores de las políticas públicas, inversores y los medios de comunicación, los resultados de la medición están en el contexto de un sistema de planificación la cuál es impulsada por los objetivos (Bristow, 2005).

Los índices que tienen un claro enfoque en medir la competitividad nacional son el World Competitiveness Yearbook (WCY), el Global Competitiveness Report (GCR), el IPS National Competitiveness Research Report (NCR) y el International Location Ranking ("Internationales Standortranking"). Para efectos de este artículo en análisis comparativo se lleva a cabo bajo la perspectiva del Global Competitiveness Índex.

El Foro Económico Mundial (WEF), es una organización independiente sin fines de lucro establecida en Suiza, ha publicado informes sobre la competitividad desde 1979, y a partir de 1996 ha publicado el Informe de Competitividad Global. La metodología utilizada ha cambiado de manera casi continua con el Índice de Competitividad Global (GCI), que introdujo por primera vez en 2005.

Este índice se basa en doce pilares diferentes que a la vez están enmarcados en las tres estaciones de desarrollo, como lo muestra la figura nº 2. Los datos mostradas en el GCI 2010-2011 provienen de la evaluación de los doce pilaras mediante una regresión y de la aplicación de una encuesta de opinión ejecutiva a más de 11,000 personas con una escala de medición del 1 al 7 donde el nº 1 corresponde a la peor respuesta y el nº 7 a la mejor respuesta.

## ANÁLISIS COMPARATIVO.

Como se mencionó anteriormente en este artículo se realizara un análisis comparativo de la competitividad entre México, Brasil y Chile utilizando el Índice de Competitividad Global.

En la tabla Nº 1 Se analiza los 12 pilares y se observa que México ha venido perdiendo competitividad ya que, en el informe 2008-09 ocupó la posición Nº 60 y en el informe 2010-11 ocupa la posición Nº 66, está pérdida se debe a que en casi todos los pilares ha estado retrocediendo, por otro lado Chile en el reporte 2008-09 ocupaba la posición Nº 28 y para el siguiente año 2009-10 mostró un retroceso ya que ocupó la posición Nº 30, manteniendo la misma posición en el último reporte 2010-2011.Brasil ha mejorado su competitividad con relación al informe 2008-2009 ya que, en ese reporte ocupó la posición Nº 64, y en el de 2009-10 ocupó la posición Nº 56, sin embargo para el reporte 2010-2011 tiene el lugar Nº 58.

Tabla 1. Análisis de los 12 pilares de la competitividad.

	1			1			1 2010 2011		
PILARES/AÑO	2008-200			2009-20.			2010-20.	_	
Posición general en el	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
İndice									
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
Requerimientos Básicos	60	96	36	59	91	32	66	86	37
1º pilar: Instituciones	97	91	37	98	93	35	106	93	28
2º pilar: Infraestructura	68	78	30	69	74	30	75	62	40
3º pilar: Ambiente									
Macroeconómico									
	48	122	14	28	109	19	27	111	26
4° pilar: Salud y	65	79	14 73	65	79	69	70	87	26 71
educación básica									
Reforzadores de la	55	51	30	55	42	33	61	44	35
eficiencia									
5° pilar: Educación	74	58	50	74	58	45	79	58	45
superior y capacitación									
6º pilar: Eficiencia en	73	101	26	90	99	26	96	114	28
los mercado de									
mercancías									
7º pilar: Eficiencia del	110	91	17	115	80	41	120	96	44
mercado laboral									
8º pilar: Desarrollo del	66	64	29	73	51	32	96	50	41
mercado financiero									
9º pilar: Preparación	71	56	42	71	46	42	71	54	45
tecnológica									
10º pilar: Tamaño del	11	10	47	11	10	44	12	10	46
mercado									
Factores de innovación	70	42	44	67	38	43	69	38	44
y de sofisticación									
11º pilar: Sofisticación	58	35	31	62	32	39	67	31	43
de los negocios									
12º pilar: Innovación	90	43	56	78	43	49	78	42	43

Nota: El número corresponde a la posición general en el ranking y por pilar.

Fuente: Elaboración propia.

En la etapa de requerimientos básicos (Tabla n° 2) México perdió competitividad ya que, en el reporte 2010-2011 aparece en la posición  $N^{\rm o}$  66 y en los reportes anteriores tenia la posición  $N^{\rm o}$  60 y  $N^{\rm o}$  59 respectivamente esto se debe al debilitamiento de casi todos los pilares.

#### Pilar Instituciones.

En este pilar México muestra una tendencia de disminución de su competitividad, ya que en el reporte 2010-11 ocupa la posición nº 106 perdiendo 8 lugares respecto al informe del año 2009-2010; la tabla nº2 muestra los indicadores de mayor debilitamiento en la competitividad de este pilar. Resaltando la pérdida de credibilidad en las instituciones, así como también la falta de protección a la propiedad intelectual, el desvío de fondos públicos, la confianza pública de los políticos, la carga de regulaciones gubernamentales, los costos a los negocios producto de la delincuencia y violencia, así como una degradación mayor de la confianza en los servicios policiacos y el crecimiento del crimen organizado así como la enorme pérdida de la eficacia de los directivos de la empresas.

Tabla 2. Indicadores del Pilar de Instituciones.

PILARES/AÑO	2008-20	09		2009-201	10		2010-2011		
Posición general en el	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
Índice									
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
ETAPA DE	60	96	36	59	91	32	66	86	37
REQUERIMIENTOS									
BÁSICOS									
1º Pilar Instituciones	97	91	37	98	93	35	106	93	40
Protección a la propiedad	82-DC	79-DC	63-DC	81-DC	92-DC	65-DC	85-DC	89-DC	59-DC
intelectual									
El desvío de fondos	95-DC	118-DC	52-DC	100-DC	121-DC	52-DC	98-DC	121-DC	35-DC
públicos									
Confianza pública de los	98-DC	122-DC	42-DC	94-DC	127-DC	47-DC	94-DC	127-DC	34-DC
políticos									
Carga de la regulación	121-DC	133-DC	34-DC	117-DC	132-DC	41-DC	116-DC	139-DC	45-DC
gubernamental									
Costos a los Negocios de	125-DC	123-DC	84-DC	124-DC	118-DC	80-DC	132-DC	123-DC	78-DC
la delincuencia y la									
violencia									
Crimen organizado	127-DC	116-DC	32-DC	129-DC	111-DC	29-VC	136-DC	125-DC	45-DC
Confianza en los servicios	124-DC	117-DC	16-VC	124-DC	89-DC	10-VC	132-DC	74-DC	5-VC
policiacos									
Eficacia de los directivos	82-DC	46-VC	7 -VC	102-DC	58-DC	11-VC	112-DC	67-DC	18-VC
de las empresas									

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

### Pilar Infraestructura.

México no tiene ninguna ventaja competitiva en los indicadores que componen este pilar, además se observa en la tabla n°3, que en cada informe los indicadores se debilitan y pierde posiciones en el Índice y con relación a Chile, aunque Brasil sigue atrás de México.

Entre los indicadores de mayor degradación destacan la calidad de la infraestructura total, calidad de la infraestructura aeroportuaria y la calidad del suministro de energía eléctrica, por otro lado Chile sí cuenta con algunos indicadores que le proporcionan una ventaja competitiva y de acuerdo a los 3 últimos reportes es el mejor país latinoamericano en este pilar.

Tabla 3. Indicadores del Pilar de Infraestructura.

PILARES/AÑO	2008-2009			2009-201	0		2010-201	2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	
	60	64	28	60	56	30	66	58	30	
2º Pilar Infraestructura	68	78		69	74	30	75	62	40	
Calidad de la infraestructu ra total	76-DC	98-DC	29-DC	71-DC	81-DC	23-VC	79-DC	84-DC	24-VC	
Calidad de las carreteras	66-DC	110-DC	22-VC	57-DC	106-DC	15-VC	62-DC	105-DC	12-VC	
Calidad en la infraestructura ferroviaria	72-DC	86-DC	73-DC	66-DC	86-DC	76-DC	76-DC	87-DC	77-DC	
Calidad en infraestructura portuaria	94-DC	123-DC	37-DC	82-DC	127-DC	27-VC	89-DC	123-DC	24-VC	
Calidad en infraestructura aeroportuaria	56-DC	101-DC	24-VC	56-DC	89-DC	19-VC	65-DC	93-DC	26-VC	
Calidad en el suministro de energía eléctrica	87-DC	101-DC	24-VC	89-DC	55-DC	19VC	91-DC	63-DC	30-DC	

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

# Pilar Salud y Educación Básica.

México es el mejor en el indicador de inscripciones a educación primaria, sin embargo en el último reporte ha disminuido la competitividad en este pilar y con respecto a los dos últimos informes, también tiene ventajas competitivas en los indicadores de impacto de la malaria en los negocios e impacto de la tuberculosis en los negocios, sin embargo en cada informe pierde posiciones en casi todos los indicadores de este pilar como lo muestra la tabla n°4. Chile es el mejor país en los primeros 4 indicadores y Brasil se mantiene casi igual en todos los informes.

Tabla 4. Pilar Salud y Educación Básica.

PILARES/AÑO	2008-2009	9		2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
4º Pilar Salud y Educación Básica	65	79	73	65	79	69	70	87	71
Impacto de la Malaria en los negocios	37-VC	66-DC	26-VC	72-DC	77-DC	1-VC	74-DC	81-DC	1-VC
Impacto de la Tuberculosis en los negocios	37-VC	51-DC	22-VC	47-VC	59-DC	20-VC	44VC	55-DC	31-DC
Impacto en los negocio del VIH / SIDA	68-DC	71-DC	43-DC	71-DC	66-DC	35-DC	78-DC	68-DC	32-DC
Esperanza de vida	50-VC	66-DC	29-DC	38-VC	59-DC	30-DC	51-DC	76-DC	31-DC
Calidad en Educación Primaria	116-DC	119-DC	110-DC	115-DC	119-DC	118-DC	120-DC	127-DC	121-DC
Inscripción en educación primaria	23-VC	58-DC	99-DC	27-VC	75-DC	61-DC	29-VC	68-DC	121-DC

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

## Pilar Educación Superior y Capacitación.

Esta es la segunda etapa del Índice y corresponde a los potenciadores de la eficiencia, en la cual México perdió competitividad en último reporte, ya que paso de la posición n°55 a la n°61, de igual forma en la calificación del pilar tenia la posición n°74 en los informes 2008-09 y 2009-10 y en el correspondiente 2010-11 tiene la posición n°79; por otro lado Brasil se mantiene casi sin cambios y Chile tiene un retroceso en la etapa de potenciadores de la eficiencia y se mantiene igual en la posición de este pilar.

México baja su competitividad y por lo tanto posiciones principalmente en los siguientes indicadores: tasa de matriculación en la educación terciaria, calidad en el sistema educativo, calidad en matemáticas y ciencias de la educación y acceso a internet en las escuelas.

Por otro, lado Brasil mantiene una ventaja competitiva en el indicador de matrícula en secundaria durante los tres informes pero en el resto de los indicadores tiene algunos retrocesos y en algunos otros se mantiene casi igual, sin embargo su desempeño es superior a México en este pilar. Chile mantiene ventaja competitiva en los tres informes en el indicador de la calidad en la administración de las escuelas en el cuál México tuvo ventaja competitiva en el informe de 2009-10, Chile es superior a México y Brasil en la mayoría de los indicadores de este pilar.

PILARES/AÑO 2008-2009 2010-2011 Posición general en el Índice Brasil Chile México Brasil Chile México Chile Brasil 30 Etapa de Potenciadores de la 55 30 42 33 61 44 56 eficiencia Pilar Educación Superior y 59 50 58 45 79 58 45 Matricula en secundaria 67-DC 14-VC 54-DC 68-DC 61-DC 56-DC 25-VC 57-DC 22-VC Tasa de matriculación en la 74-DC 76-DC 41-DC 75-DC 73-DC 38-DC 80-DC 65-DC 43-DC educación terciaria 117-DC Calidad en el sistema educativo 86-DC 115-DC 103-DC 107-DC 120-DC 103-DC 100-DC 127-DC 107-DC 127-DC 123-DC 128-DC Calidad en matemáticas y ciencias 124-DC 116-DC 126-DC 123-DC de la educación Calidad en la administración de 53-DC 58-DC 19-VC 49-VC 66-DC 17-VC 52-DC 73-DC 15-VC Acceso a Internet en las escuelas 76-DC 67-DC 41-DC 77-DC 64-DC 38-DC 89-DC 72-DC 42-DC

Tabla 5. Pilar Educación Superior y Capacitación.

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

### Pilar Eficiencia en los Mercados de Mercancías.

Chile muestra el mejor desempeño en este pilar, ya que, ocupa la posición general n°28, México la n°96 y Brasil la n°114, además Chile tiene ventajas competitivas en 8 indicadores de este pilar manteniendo una clara superioridad sobre Brasil y México.

Por lo que respecta a Brasil, también muestra un buen desempeño que le permite tener ventajas competitivas en 4 indicadores incluso con mejor posición que México. En este pilar es evidente la baja de competitividad de México ya que en 9 de los indicadores tiene una pérdida progresiva en los tres informes, teniendo solo una ventaja competitiva en el indicador de tiempo requerido para empezar un negocio, en el informe 2010-11 y en el resto su desempeño se mantiene muy similar en todos los informes. México es el país con la peor competitividad de los tres países.

### Pilar Eficiencia en el Mercado Laboral.

En la posición general de este pilar, México muestra la peor posición como lo muestra la tabla n°7 ya que perdió 5 posiciones en cada reporte emitido, en el correspondiente al 2010-11 ocupa el lugar n°120, Brasil n°96 y Chile n°44.

México no tiene ninguna ventaja competitiva, Chile 3 y Brasil 1, además México tiene una degradación paulatina de la competitividad en los tres informes, siendo el peor país en casi todos los indicadores; por otro, lado Chile es el que mejor competitividad muestra y Brasil presenta un desempeño muy similar en los diferentes indicadores y en los tres diferentes reportes emitidos.

Tabla 6. Pilar Eficiencia en los Mercados de Mercancías.

AŃO	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
Pilares	60	64	28	60	56	30	66	58	30
6º pilar Eficiencia en los mercados de mercancías	73	101	26	90	99	26	96	114	28
Intensidad de la competencia local	78-DC	43-VC	19-VC	94-DC	52-DC	23-DC	98-DC	50-DC	25-VC
Grado de dominio del mercado	103-DC	32-VC	57-DC	116-DC	35-VC	63-VC	127-DC	46-VC	78-DC
Eficacia de la política anti - monopolio -	92-DC	36-VC	25-VC	89-DC	36-VC	28-VC	116-VC	39-VC	22-VC
Alcance y efectos de los impuestos	89-DC	134-DC	45-DC	91-DC	133-DC	42-DC	113-DC	139-DC	19-VC
Tasa total de impuestos	92-DC	116-DC	12-VC	98-DC	117-DC	16-VC	104-DC	127-DC	20-VC
Número total de trámites requeridos para iniciar un negocio	44-VC	125-DC	58-DC	75-DC	126-DC	75-DC	73-DC	132-DC	88-DC
Tiempo requerido para empezar un negocio	61-DC	127-DC	61-DC	78-DC	128-DC	75-DC	45-VC	132-DC	86-DC
Los costos de la política agrícola	105-DC	27-VC	3-VC	120-DC	33-VC	4-VC	126-DC	25-VC	4-VC
Tarifas comerciales	105-DC	92-DC	57-DC	97-DC	94-DC	54-DC	92-DC	114-DC	62-DC
Impacto en lo s negocio de las normas sobre la IED	62-DC	82-DC	19-VC	57-DC	70-DC	15-VC	64-DC	81-DC	12-VC
Carga de los procedimientos aduaneros	74-DC	127-DC	7-VC	86-DC	121-DC	5-VC	87-DC	122-DC	7-VC

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Pilar Eficiencia en el Mercado Laboral.

AŃO	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
Pilares	60	64	28	60	56	30	66	58	30
Eficiencia en el mercado laboral	110	91	17	115	80	41	120	96	44
Cooperación en las relaciones trabajador- empleador	68-DC	84-DC	51-DC	75-DC	87-DC	52-DC	74-DC	90-DC	39-DC
Flexibilidad en la determinación de los salarios	72-DC	106-DC	6-VC	88-DC	110-DC	20-VC	92-DC	116-DC	25-VC
Rigidez del empleo	99-DC	93-DC	32-DC	102-DC	96-DC	35-DC	104-DC	114-DC	42-DC
Prácticas de contratación y despido	91-DC	112-DC	74-DC	106-DC	118-DC	98-DC	120-DC	131-DC	111-DC
Pago y productividad	70-DC	66-DC	21-VC	99-DC	68-DC	34-DC	98-DC	85-DC	37-DC
Confianza en la administración profesional	76-DC	25-VC	18-VC	87-DC	35-VC	23-VC	102-DC	52-DC	28-VC
Participación de la mujer en la fuerza laboral	115-DC	75-DC	111-DC	114-DC	78-DC	108-DC	117-DC	80-DC	110- DC

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

## Pilar Desarrollo del Mercado Financiero.

Chile tiene la mejor posición general en este pilar, ocupando el lugar n°41, Brasil n°50 y México la n° 96, además Chile tiene 6 ventajas competitivas en 6 indicadores diferentes siendo el país más competitivo en este apartado.

Por lo que respecta a Brasil tiene 4 ventajas competitivas en indicadores diferentes, además, éstas se han mantenido en los tres informes analizados, incluso algunos indicadores han mejorado año tras año. En relación a México, se observan en la tabla nº 8 tres ventajas competitivas en los indicadores: restricción a los flujos de capital en los tres informes, solidez de los bancos en los informes 2009-10 y 2010-11 y en el indicador regulación de las bolsas de valores, muestra ventaja competitiva en el informe 2008-09; sin embargo, en este indicador México muestra la disminución más grande de competitividad, ya que en el último informe ocupa la posición nº 91, México tiene la peor competitividad de los tres países evaluados en este pilar.

Tabla 8.
Pilar Desarrollo del Mercado Financiero.

AÑO	2008-2009			2009-2010			2010-2011			
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	
Pilares	60	64	28	60	56	30	66	58	30	
Desarrollo del mercado financiero	66	64	29	73	51	32	96	50	41	
Disponibilidad de servicios	56	21-VC	26-VC	53	13-VC	20-VC	79-DC	27-VC	19-VC	
financieros										
Financiamiento a través de	77-DC	56-DC	10-VC	88-DC	44-VC	14-VC	94-DC	45-VC	19-VC	
mercado de valores local										
Facilidad para el acceso a los	95-DC	77-DC	28-DC	85-DC	62-DC	27-VC	94-DC	85-DC	23-VC	
`prestamos										
Disponibilidad de capital de riesgo	99-DC	79-DC	37-DC	98-DC	68-DC	30-DC	96-DC	60-DC	34-DC	
Restricción a los flujos de capital	45-VC	119-DC	36-DC	48-VC	91-DC	23-VC	42-VC	73-DC	20-VC	
La solidez de los bancos	55-DC	24-VC	18-VC	41-VC	10-VC	4-VC	42-VC	14-VC	5-VC	
Regulación de las bolsas de valores	43-VC	28-VC	14-VC	62-DC	10-VC	58-DC	91-DC	5-VC	104-DC	

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

# Pilar Preparación Tecnológica.

En los resultados de este pilar México ocupa la posición n° 71 en los tres últimos informes como lo muestra la tabla n° 9, son los peores resultados de los tres países analizados, Brasil ocupa las posiciones n° 56, 46 y 54, con respecto a los tres informes. Chile es el país más competitivo, ocupa las posiciones n° 42, 42 y 45 de acuerdo a los tres reportes.

Brasil tiene 5 ventajas competitivas en diferentes informes, en 2009-10, y mantiene tres en el reporte 2010-11, Chile mantiene 2 ventajas competitivas y México una, en los indicadores de inversión extranjera directa y transferencia de tecnología. Los resultados obtenidos por indicador, México es el país con la peor competitividad y tiene las posiciones más bajas, en los tres reportes analizados, destacando los indicadores usuarios de internet y suscripciones a internet de banda ancha, ver tabla nº 9, la competitividad disminuye año con año. Chile y Brasil muestran una competitividad superior a México en este pilar.

Tabla 9. Pilar Preparación Tecnológica.

PILARES/AŃO	2008-2009			2009-2010			2010-2011	2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	
	60	64	28	60	56	30	66	58	30	
Preparación Tecnológica	71	56	42	71	46	42	71	54	45	
Disponibilidad de las últimas	92-DC	58-DC	42-DC	79-DC	49-VC	32-DC	74-DC	50-VC	26-VC	
tecnologías										
Nivel de absorción de la tecnología	92-DC	42-VC	33-DC	77-DC	36-VC	31-DC	87-DC	46-VC	37-DC	
en la empresa										
IED y transferencia de tecnología	60-DC	43-VC	31-DC	47-VC	23-VC	21-VC	32-VC	23-VC	20-VC	
Usuarios de Internet	63-DC	57-DC	51-DC	73-DC	47-VC	53-DC	85-DC	57-DC	68-DC	
Suscripciones a Internet de banda	56-DC	52-DC	38-DC	50-VC	54-DC	47-DC	51-DC	58-DC	48-DC	
ancha										
Internet de banda ancha	55-DC	50-VC	53-DC	54-DC	35-VC	37-DC	89-DC	56-DC	47-DC	

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

### Pilar Tamaño del Mercado.

En los resultados generales de este pilar, Brasil ocupa la posición 10 y México la nº 12 en el reporte 2010-11, Chile tiene la posición la posición nº 46, también como se observa en la tabla nº 10, Brasil y México tienen dos ventajas competitivas en los dos indicadores contenidos en este pilar que son Índice del Tamaño del Mercado Interno, Índice del Tamaño del Mercado Externo y que se mantienen casi en el mismo nivel en los tres diferentes reportes.

Tabla 10. Pilar Tamaño del Mercado.

PILARES/AÑO	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
Tamaño del mercado	11	10	47	11	10	44	12	10	46
Índice del tamaño del Mercado	12-VC	9-VC	47-DC	11-VC	9-VC	45-DC	11-VC	8-VC	46-DC
interno									
Índice del tamaño del mercado	16-VC	23-VC	43-DC	16-VC	22-VC	45-DC	15-VC	24-VC	45-DC
externo									

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

# Pilar Sofisticación de los Negocios.

En este pilar Brasil tiene la mejor posición en los tres informes (ver tabla n° 11), posteriormente Chile y al final México, este último muestra el peor desempeño en los tres informes, teniendo las posiciones 70, 67 y 69 respectivamente.

Brasil tiene ventajas competitivas en siete indicadores de este pilar y que mantiene en los tres informes, Chile tiene ventajas competitivas en cuatro indicadores y mantiene la ventaja competitiva en un indicador en los tres reportes.

México tiene ventaja competitiva, sin embargo son en diferentes informes mostrando inconsistencia; además entre los indicadores en los que México experimenta la mayor pérdida progresiva de competitividad están: sofisticación de los negocios, cantidad de proveedores locales, naturaleza de la ventaja competitiva, alcance de la comercialización y voluntad para delegar autoridad.

Todo lo anterior da como resultado que México sea el país con la peor competitividad en este pilar.

Tabla 11. Pilar Sofisticación de los Negocios.

PILARES/AÑO	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
ETAPA DE INNOVACION Y	70	42	44	67	36	43	69	38	43
FACTORES DE									
SOFISTIFICACION									
Sofisticación de los negocios	58	35	31	62	32	39	67	31	43
Cantidad de proveedores locales	55-DC	13-VC	20-VC	55-DC	10-VC	31-DC	71-DC	9-VC	58-DC
Calidad de los proveedores locales	46-VC	41-VC	28-DC	47-VC	35-VC	26-VC	55-DC	29-VC	27-VC
Estado del desarrollo de clústeres	58-DC	43-VC	53-DC	53-DC	29-VC	45-DC	50-VC	23-VC	38-DC
Naturaleza de la ventaja	68-DC	96-DC	69-DC	74-DC	89-DC	90-DC	85-DC	89-DC	92-DC
competitiva									
Amplitud de la cadena de valor	59-DC	66-DC	55-DC	54-DC	57-DC	60-DC	49-VC	60-DC	48-DC
Control de la distribución	69-DC	46-VC	24-VC	69-DC	26-VC	30-DC	76-DC	27-VC	40-DC
internacional									
Sofisticación en los procesos de	67-DC	33-VC	36-DC	67-DC	31-VC	34-DC	61-DC	29-VC	31-DC
producción									
Alcance de la comercialización	53-DC	27-VC	18-VC	62-DC	25-VC	20-VC	72-DC	22-VC	27-VC
Voluntad para delegar autoridad	54-DC	37-VC	36-DC	77-DC	40-VC	48-VC	86-DC	43-VC	57-DC

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

#### Pilar Innovación.

Brasil es el mejor en este pilar, ya que muestra una mejora paulatina a través de los tres informes teniendo las posiciones 43 en el reporte 2008-09, mantiene la misma posición en el siguiente y mejora en el 2010-11 ocupando el lugar nº 42.

Chile, tiene un desempeño muy similar al de Brasil, ya que en el reporte 2008-09 ocupó la posición n°56, mejorando su posición en el siguiente año ocupando la posición n° 49 y en el reporte 2010-11 tuvo el lugar n° 43,

Con respecto a México, tiene la peor posición en este pilar en el año 2008-09 ocupó la posición nº 90, en el reporte 2009-10 el lugar 78 y en el

informe de 2010-11 tiene la misma posición 78.

Brasil tiene 5 ventajas competitivas en los indicadores en este pilar, de las cuales mantiene cuatro durante los tres informes y la quinta ventaja que corresponde al indicador de Adquisición del Gobierno de Productos Avanzados en Tecnología, tiene ventaja competitiva únicamente en el informe de 2010-11.

Chile tiene ventaja competitiva en el indicador Disponibilidad de Científicos e Ingenieros, en los informes 2009-10 y 2010-11. Por lo que respecta a México este país no cuenta con ninguna ventaja competitiva en los indicadores de este pilar, y también se observa un deterioro paulatino de la competitividad a través de los tres informes, entre los indicadores que experimentan una mayor pérdida de competitividad están: Capacidad para la Innovación, Gastos de la Empresa en I + D, Adquisición del Gobierno de Productos Avanzados en Tecnología, Patentes de Utilidad por Millón de Habitantes, los restantes también tienen una mala posición que da como resultado una mala competitividad general en este pilar.

Tabla 12. Pilar Innovación.

PILARES/AÑO	2008-2009			2009-2010			2010-2011		
Posición general en el Índice	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile	México	Brasil	Chile
	60	64	28	60	56	30	66	58	30
Innovación	90	43	56	78	43	49	78	42	43
Capacidad para la innovación	67-DC	27-VC	57-DC	80-DC	29-VC	60-DC	86-DC	29-VC	59-DC
Calidad de las instituciones de	79-DC	43-VC	62-DC	65-DC	41-VC	57-DC	60-DC	42-VC	55-DC
investigación científica									
Gastos de la Empresa en I + D	71-DC	31-VC	64-DC	78-DC	29-VC	56-DC	90-DC	29-VC	52-DC
Colaboración entre la universidad	84-DC	50-VC	51-DC	82-DC	34-VC	41-DC	59-DC	34-VC	39-DC
y la industria para la I y D									
Adquisición del Gobierno de	104-DC	84-DC	53-DC	93-DC	60-DC	54-DC	96-DC	50-VC	44-DC
productos avanzados en tecnología									
Disponibilidad de científicos e	105-DC	57-DC	35-DC	94-DC	60-DC	23-VC	89-DC	68-DC	24-VC
ingenieros									
Patentes de utilidad por millón de	56-DC	58-DC	40-DC	60-DC	59-DC	54-DC	60-DC	61-DC	50-DC
habitantes									

Nota: DC= Desventaja Competitiva, VC= Ventaja Competitiva.

Fuente: Elaboración propia.

#### CONCLUSIONES.

Entre las principales conclusiones en este artículo se destacan las siguientes:

- Chile y Brasil muestran una mejora en la clasificación general del Informe pasando a México el cuál en el último reporte ocupó la posición n° 66 perdiendo 6 lugares con respecto al de 2009-10.
- En el pilar de Instituciones México muestra una de las mayores pérdidas de competitividad.
- En este análisis se muestra una radiografía de la pérdida de competitividad de México ya que muestra los pilares y los indicadores en los cuales se tiene un desempeño muy deficiente.
- La pérdida de competitividad de México es de carácter sistémico, ya que prácticamente tiene una baja competitividad en 10 de los 12 pilares, solo en 2 de los pilares, ambiente macroeconómico y en el del tamaño del mercado, son en los cuales México tiene un buen desempeño.
- El pilar de eficiencia en el mercado laboral México no cuenta con ninguna ventaja competitiva y además con una pérdida de competitividad a través de los informes.
- En el Pilar de Educación Superior y Capacitación, México ha venido perdiendo competitividad a través de los diferentes informes, dándole poca importancia a este pilar que es básico para el desarrollo económico.

### BIBLIOGRAFÌA.

- Berger, T., & Bristow, G. (2009). Competitiveness and the Benchmarking of Nations—A Critical Reflection. *International Atlantic Economic Society*, 379.
- Bristow, G. (2005). Everyone's a 'winner': problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography*, 5 (3), 285–304.
- Cellini, R., & Socci, A. (2002). Pop Competitiveness. BNL Quarterly Review (220), 71-101.
- Competitiveness, C. o. (2007). *Competitiveness Index, Where America Stands*. Washington D.C.: Council of Competitiveness.
- Fine, C. H., Vardan, R., Pethick, R., & El-Hout, J. (2002). Rapid-Response Capability in Value-Chain Design. *Management of Technology*

- and Innovation, Operations Management and Research.
- Fleisher, G. S., & Bensoussan, B. E. (2009). *Business and Competitive Analysis*. New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Forum, W. E. (2010). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Geneva: World Economic Forum.
- Kaplinsky, R., & Morris, M. (2000). *A HANDBOOK FOR VALUE CHAIN RESEARCH*. Brighton, UK: Research in Innovation Management at the University of Brighton.
- Kovacic, A. (2007). Benchmarking the Slovenian competitiveness by system of indicators. *Benchmarking: An international Journal*, 14 (5), 553–574.
- McCormick, D., & Schmitz, H. (2002). *Manual for value chain research on home workers in the garment industry.* Bringthon England: Institute of Development Studies.
- McFetridge, D. (1995). Competitiveness: Concepts and measures. *Occasional paper no. 5 of Industry Canada*.
- Porter, M. E. (1998). *The competitive advantage of nations*. New York: Free Press Edition.
- Rogoff, K. (2005). Rethinking exchange rate competitiveness. (W. E. Forum, Ed.) *Global Competitiveness Report 2005/06*, 99-105.
- Trabold, H. (1995). Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft. *Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung des DIW*, 64 (2), 169–183.
- Valenzo, M. A., Martinez, J. A., & Bonales, J. (2010). LA COMPETITIVIDAD LOGISTICA EN LATINOAMÉRICA "Un comparativo entre el Índice Logístico vs Propuesta Metodológica". *Mercados y Negocios*, 20 (1), 85-106.
- Walters, D., & Rainbird, M. (2007). Cooperative innovation: a value chain approach. *Journal of Enterprise Information Management*, 20 (5), 595-607.