

Los Factores que impulsan la Industria del Software en México y la India, Análisis Comparativo.

Resumen:

El propósito de este artículo es analizar la opinión que tienen los directores de empresas de la Industria del Software en la India y México sobre los factores que han influido en el incremento de sus ventas, generando competitividad en esta industria. Por lo que se muestra en primer instancia la evolución de la industria del software en la India y México y como ha contribuido como industria de servicios a la transformación económica de estos países. Es una investigación descriptiva-explicativa y la metodología utilizada fue la elaboración y aplicación de una encuesta con 46 reactivos que se aplicó a un total de 58 empresas grandes y medianas de la industria del software localizadas en la ciudad de Bangalore, India y 42 empresas establecidas en la ciudad de Monterrey, México. Se pretendió mostrar como hipótesis que los factores de éxito que han llevado a estos dos países a tener una ventaja competitiva en la industria del software y contribuyen al crecimiento de ventas son: Desarrollo de talentos, Promoción de la educación profesional, Vinculación triple-hélice, Incremento de parques tecnológicos y la Protección de la propiedad intelectual. Los resultados, utilizando la estadística descriptiva, muestran que son efectivamente estos cinco factores fundamentales que permiten el incremento de las ventas, sin embargo hay diferencias importantes entre los dos países México y la India.

Palabras clave: Software, México, India, competitividad.

1- Introducción

Actualmente el avance tecnológico que ha traído la globalización ha incrementado la interrelación entre las organizaciones. Las empresas compiten entre sí para apropiarse de una mayor parte del mercado, para lograr mayor penetración en los mercados nacional e internacional. Esto impulsa a diseñar estrategias tecnológicas para diversificar o diferenciar su oferta, así como incrementar sus ventas preferentemente con productos de alto valor agregado. El software y los servicios de software lideran la industria de Tecnologías de Información, en el año 2003, la India representaba uno de los principales productores de software en el mundo y los Estados Unidos representaron su principal cliente comercial con un 69 por ciento de sus operaciones y la Unión Europea representa un 22.25 %, (Bajpai, Sachs, Arora, & Khurana, 2004).

México también ha implementado medidas para poder competir en el mercado de la exportación del software. Razón por la cual, esta industria tiene varios programas gubernamentales que lo apoyan en su desarrollo sin embargo, aún esta distante del volumen de exportación de los países líderes

Debido a la importancia que tiene este sector en el desarrollo económico de los países, la presente investigación tiene como objetivo identificar la opinión que tienen los directivos de las empresas sobre los factores de éxito que han llevado a la India y México a tener una ventaja competitiva en la industria del software y que contribuyen el incremento de las ventas generando competitividad en México o cualquier país con condiciones similares.

Se describen a continuación las características geoeconómicas de la India y México y se presenta la evolución y características de la industria del software de ambos países y como ambos países han adoptado políticas y programas que apoyen el desarrollo de este sector tan importante en esos países.

a) La India una potencia en crecimiento

La India es el segundo país más poblado del mundo después de China y el séptimo más extenso, con una superficie de 3.165.596 km² (CIA World Factbook, 2008), las ciudades más importantes son Nueva Delhi y Bombay. La India es la cuarta economía más importante del mundo en términos de paridad de poder adquisitivo (PPA), con un producto nacional bruto de US\$ 4,06 billones en el 2010 (Central Intelligence Agency, 2014). y cuenta con una fuerza laboral de 487.3 millones de personas.

La industria del software se ha consolidado, en base en un nuevo modelo de entrega cumpliendo con estándares de calidad mundial, lo que la posiciono a la vanguardia para la transformación de negocio a nivel mundial (NASSCOM, 2012). La producción de la industria nacional de Software y Servicios Informáticos mostró un vigoroso crecimiento de las ventas de 105 millones de dólares en 1990, llegando a 6,200 millones de dólares en el año 2000 y supero los 15,000 millones de dólares en 2008, manteniendo en los últimos años de la década del 90's una tasa de crecimiento promedio del 28 por ciento (NASSCOM, 2013). De igual manera, las exportaciones contabilizaban 12,200 millones de dólares en 2004, ubicando a este país como el segundo exportador mundial de software después de los E.U

La Asociación Nacional de Compañías de Servicios de Software (National Association of Software and Services Companies - NASSCOM) se creó en 1988 para facilitar el desarrollo de los negocios de software (el comercio de software y servicios), así como para fomentar la investigación en tecnología de software. A continuación se mencionan algunas políticas que está utilizando la India para incrementar su competitividad en el segmento del software: Soporte financiero, Sistema tributario, Riesgo Financiero, Promoción de la educación y al Empleo.

A la par de estas políticas en la industria del software de la India se implementaron reformas que han apoyado al crecimiento, donde se identifican varias claves para un

crecimiento rápido y sostenible dentro y fuera del país como: creación de nuevos productos y servicios más competitivos, apoyo al empleo del sector formal realizando reformas en el mercado laboral, liberalización del sector de la banca, implementación de finanzas públicas más eficientes, que propicien el rápido crecimiento, consolidación fiscal más ambiciosa, reducción de subsidios y de tasas fiscales sin orientación de recursos específicos, creación de una gran infraestructura para facilitar la urbanización considerando, la participación de la inversión privada, actualización del nivel educativo conforme a las reformas actuales (OCDE 2007).

b) México y su industria del software

México ocupa el cuarto lugar en la exportación de servicios de TI en el mundo después de India, China y Filipinas, México exporto aproximadamente cinco millones dólares durante el año 2011 teniendo un crecimiento del 14 por ciento comparado con el año 2010. El número de empresas que comprenden tecnologías de información es de 2000 compañías en el país y crea 600,000 trabajos en esta industria. (Canieti, 2012).

En México se cuenta con más de 65,000 graduados en áreas de tecnologías de información por año. México es el mejor destino para que los norteamericanos establezcan sus compañías, por la cercanía geográfica, la cultura occidental laboral y el dominio del idioma. México ocupa la sexta posición entre los mejores destinos para proveer outsourcing incluyendo servicios de TI (<http://www.atkearney.com.mx/>, 2014).

En el 2010 los servicios de TI en México tenían un valores de 3,988 millones de dólares, el valor estimado de la industria de software fue de 1,546 millones. (Secretaria de Economía SNIITI, 2013). La industria de TI se estima crecerá un 11 por ciento durante los próximos 5 años. En México existen más de 25 clústeres compuestos por 700 empresas que están ubicadas en 24 parques tecnológicos (Secretaria de Economía PROMEXICO, 2014) |

Durante el año 2010 la industria de TI y los servicios de outsourcing han crecido un 12% con un valor de 4,150 millones de dólares. Este crecimiento se debe en parte a que en México la Secretaría de Economía ha creado el programa orientado a la industria del software (PROSOFT) (www.prosoft.economia.gob.mx, 2011), el objetivo de este programa es transitar hacia una economía de servicios con alto valor agregado y con una dinámica orientada a la innovación que requiere de una industria de tecnologías de información (TI) competitiva y estrechamente integrada con los demás sectores económicos del país. Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) son factores críticos para potenciar la productividad y la competitividad de todos los sectores de la economía.

Los resultados del Programa Prosoft 2012-2013, registraron un incremento del veinte por ciento en certificaciones contra el objetivo propuesto de 100 certificaciones logrando así 120 certificaciones durante el 2012, en el año 2011 se registraron 206 certificaciones.

También se creó el Programa para el Desarrollo de las Industrias de Alta Tecnología (PRODIAT): impulsar el crecimiento de las ventas, producción, empleo, valor agregado, productividad y competitividad de las industrias de alta tecnología, por medio del otorgamiento de apoyos de carácter temporal para la realización de proyectos que atiendan las fallas de mercado.

En Nuevo León hay dos instancias que promueven y fomentan el crecimiento de este sector:

- El Consejo para el Desarrollo de la Industria de Software de Nuevo León, A.C. (Csoftmty) es una alianza entre universidades, empresas y gobierno, que busca el crecimiento económico, con calidad de vida, vía la innovación. Las principales líneas estratégicas del Consejo de Software de Nuevo León son: Desarrollo de mercado; Desarrollo de profesionales de Software; Desarrollo de empresas y empresarios; Desarrollo de infraestructura; Sustentabilidad y alto valor agregado y Accesibilidad a fondos económicos. Estas líneas

estratégicas ayudarán a desarrollar e impulsar la industria de tecnologías de información y comunicaciones del Estado (www.csoftmty.org., 2013)

- Clúster del software TI en Monterrey (MITC) es una de las 10 organizaciones de Desarrollo de Software y Soluciones TIC, su capital humano está formado por más de 1,000 ingenieros. Se localiza en el Parque de Investigación e Innovación Tecnológica (PIIT) ubicado en Apodaca Nuevo León, pertenece a CANIETI y está conformado por 38 empresas. Los servicios que ofrece el clúster de TI son: Fábrica de software, Centro de pruebas, Productos empaquetados, fabricantes y servicios de infraestructura propia como SAP, MICROSOFT y ORACLE, Soluciones de procesamiento virtual; redes para voz/datos y video, así como soluciones de seguridad y BRP, Servicios de consultoría y Servicios de TI.

2- Objetivos

El objetivo de este proyecto de investigación es analizar los factores que han llevado a la India y México a una posición de liderazgo mundial en el sector de la industria del software y cuales podrían considerarse como estratégicos para ser impulsados en la industria del software, con el fin de incrementar las ventas y exportaciones.

Por lo que la pregunta de investigación es: ¿Cuál es la opinión que tienen los directores de empresas de la Industria del Software en la India y México sobre los factores que han influido en el incremento de sus ventas?. A fin de contestar esta pregunta se planteó la siguiente hipótesis:

Los factores de éxito que han influido en el crecimiento de las ventas en la industria del software en la India y México son: Desarrollo de talentos, Promoción de la educación profesional, Vinculación triple Hélice (Gobierno- Universidad- Industria), Incremento de parques tecnológicos (IPT) y Protección de la propiedad intelectual (PPI).

3- Revisión de la Literatura

a) Desarrollo de Talentos:

El entorno para la mayoría de las organizaciones de hoy es global, complejo, dinámico, altamente competitivo y muy volátil. Como lo señala Tarique en algunas organizaciones enfrentan varios desafíos globales, como: el flujo de talento, la gestión de dos generaciones de empleados. Una solución para enfrentar estos retos en las organizaciones es tener un sistema de gestión de su capital humano para mantener la competitividad. Para mejorar las habilidades gerenciales del talento local, por ejemplo en China, las multinacionales como Motorola y ABB han establecido escuelas para entrenamiento. Para evitar perder el talento humano en las empresas se deben desarrollar posiciones atractivas, estableciendo planes de crecimiento para el talento humano. Un reconocimiento de marca y un buen lugar de trabajo son necesarios. La compensación y la estructura de la compensación son importantes (Hsienh, 1999).

b) Educación Profesional

Theodore W. Schultz (1968) ha comentado que se han hecho progresos sustanciales en la especificación e identificación del valor económico de la educación superior, ya que aumenta el valor de la productividad de los trabajadores y de la empresa. También es importante descubrir si los estudiantes tienen oportunidad de desarrollar capacidades específicas, que se requieren para el tipo de trabajo que se están empleando y el nivel educativo necesario para realizar exitosamente esta tarea. El conocimiento permite a los países y a las empresas mejorar su ventaja comparativa y posicionarse con un mayor valor agregado en la industria. En el caso de cadenas de valor mundiales gran parte del valor de un bien o servicio se crea normalmente en el diseño de los productos, investigación y desarrollo así como en la producción de sus principales componentes o en las actividades de mercadotecnia y el *branding*. Una de las estrategias de la educación profesional en los últimos años se ha enfocado en el desarrollo de competencias, es necesario debido a las características del nuevo mercado laboral, y es un factor clave de empleabilidad (Aranz, 2012).

c) Vinculación Triple Hélice (Gobierno- Universidad- Industria)

La vinculación de la teoría de la administración del conocimiento y la estrategia administrativa nos coloca en un marco de referencia que propone la colaboración de la investigación, involucrando al gobierno, universidad e industria. El surgimiento de esta colaboración es para facilitar el intercambio de conocimientos y promover la formación de relaciones de confianza y cooperación. Estas alianzas son un vehículo para acelerar el crecimiento de la sociedad y coordinación entre las organizaciones y se le puede llamar “comunidades de innovación” (Carayaniss, 2000). En la actualidad difícilmente una organización cuenta con todo el talento suficiente para cubrir todas las disciplinas que contribuyen a la generación de producto o servicio. De esta forma las organizaciones justifican los requerimientos de capacidad para la investigación y el desarrollo a través de la colaboración (Chesbrough, 2003). Existen centros cooperativos de investigación preocupados por incrementar el impacto económico y social en las organizaciones (Broadman, 2010), buscando tener una efectividad en la transferencia de tecnología y su comercialización. Estos centros buscan resolver problemas complejos basados en equipos colaborativos (Ziman, 1984)

d) Parques Tecnológicos

Los parques de innovación tecnológica pueden ser impulsados como áreas de investigación en donde las empresas establecidas hacen sinergia con centros de investigación que permiten desarrollar actividades e interacciones dentro de los sistemas de innovación que afectan, aportan y difunden nuevas tecnologías (Freeman, 1987). Creándose así redes de innovación y tecnología como lo señalan Bunnell y Coe (2001), comentan que los espacios de innovación pueden ser orientados hacia la exploración de vínculos entre varios niveles o escalas espaciales. Oinas y Maleck (1999) introdujeron el concepto de "sistemas de innovación espacial", que se define como: la superposición e interrelación nacional, regional y sectorial en sistemas de innovación que se manifiestan en diferentes configuraciones a través

del espacio. Es indispensable tener un equipo multifuncional para que la investigación y desarrollo sean efectivos (Garcia. 2005)

e) Protección de la propiedad intelectual

La propiedad intelectual es un instrumento legal, diseñado para proveer un derecho exclusivo para ciertas actividades creativas; se incluyen patentes, derechos de autor, marcas, modelos de utilidad y denominaciones de origen, entre otros (Archbugi & Filipperti, 2010). Estos derechos están en una legislación específica que tiene un alcance nacional, existen tratados internacionales para tratar de unificar conceptos, derechos y obligaciones, sin embargo hay países donde las penalidades o las leyes pueden ser ambiguas o fáciles de violar. Con la intención de unificar criterios existe el convenio de Paris de 1883 y la convención de Berna de 1886, que son las iniciativas más notables para armonizar algunos aspectos de la propiedad intelectual. Existen argumentos en los países occidentales que tienen sistemas de protección de propiedad intelectual que han facilitado el desarrollo (Branstetter, *et al.*, 2010), han promovido la inversión extranjera (Dinopoulos y Seferstrom, 2010) y la transferencia de tecnología (Mansfield, 1996).

f) Crecimiento en ventas y exportaciones de software

Es importante dentro de la economía global estar integrado. En el interés por integrarse a la economía mundial, la exportación a los mercados más demandantes es una forma de tener éxito en esta integración la competencia global, por eso las ventas y exportaciones juegan un papel muy importante. En el libro la riqueza de las naciones de Adam Smith, se desarrolla la teoría de la ventaja comparativa como país o empresa, al buscar hacer más productiva la industria en las que se tienen una mayor ventaja y por lo cual puede ser más factible la exportación e incluso buscar ser el líder global. Los costos bajos de la industria del software representan una ventaja comparativa que alienta su posicionamiento en el comercio internacional.

4- Metodología

Es una investigación descriptiva y explicativa, donde se utilizaron las técnicas bibliográfica y de estudio de campo y el diseño fue no experimental. Se diseñó un instrumento de medición con base en una lista de preguntas con respuestas con valores de la escala Likert (1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 neutral, 4 de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo). El instrumento se tradujo al idioma inglés conservando el mismo formato, para aplicar estas encuestas a los ejecutivos de la India. Se aplicaron dos pruebas piloto en las que se realizó el análisis estadístico a través de Alfa de Cronbach y Correlación de Pearson. Se realizó una evaluación de cada ítem con base en el análisis de dos pruebas piloto, se concluyó con el instrumento de medición final de 46 ítems.

La población de estudio se enfocó en la India y México, se localizaron a las empresas de software que se encontraban en el distrito de Bangalore en donde se encuentran las industrias más importantes de este sector, ya que como lo señalan (Nair, Ahlstrom, & Filer, 2007), no hay duda que la integración y el desarrollo de la industria de software en la India está en Bangalore. La población fueron 187 empresas grandes y medianas de la industria del software y utilizando la formula estadística el tamaño de la muestra fue de 60 empresas.

La encuesta en México se aplicó a las empresas localizadas en el estado de Nuevo León, la principal zona industrial en ese país después de la Cd. de México, además está localizada al Norte de México a 200 km de la frontera con los Estados Unidos, convirtiéndose así en un polo tecnológico muy importante. Por lo que se aplicó el instrumento a 45 empresas registradas en el Consejo de Software de Nuevo León que se encuentran en el Book TI de un total de 257 empresas que conformaron la población. Los sujetos de estudio o selección de encuestados en ambos países fueron personas que tienen posiciones gerenciales, directores o dueños de empresas.

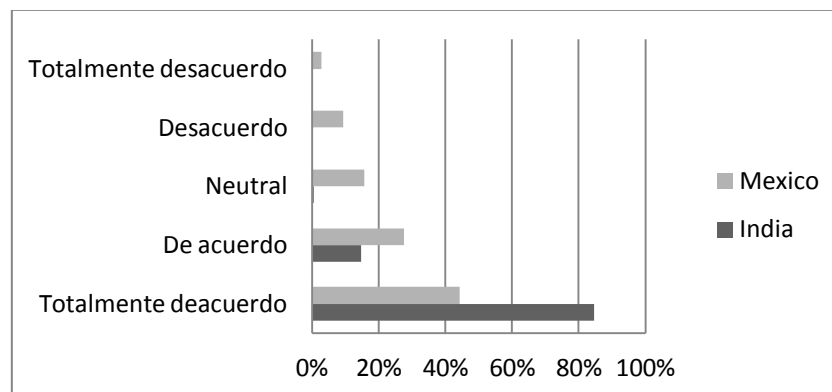
5- Resultados

Dentro de los objetivos de esta investigación fue de interés conocer como evalúan los gerentes y empresarios la importancia de cada una de las factores desarrollo de talentos en la empresa, promoción a la educación profesional, vinculación triple hélice, incremento de parques tecnológicos y protección de la propiedad intelectual que impactan en las ventas-competitividad independiente de los resultados de su crecimiento. En los resultados de *estadística descriptiva* de las variables independientes en términos de las medidas de tendencia central se mostraran a continuación, estos resultados incluyen el promedio de los ítems con los que se midió cada variable, es decir una variable/constructo incluye varios ítems/preguntas de la India y México.

a) Desarrollo de Talentos en la empresa

En la figura 1 observamos que las respuestas obtenidas para la variable desarrollo de talentos en la empresa (DTE), las respuestas indican que la industria en la india muestra que el 80% de empresas están totalmente de acuerdo en que es importante el desarrollo de talentos en su empresa mientras que en el caso de la empresa mexicana solo el 44%. La toma de decisión en cuanto a capacitación y desarrollo de temporal le asignan un nivel de importancia muy distinta.

Figura 1- Comparativo México vs India en Desarrollo de Talentos en la empresa

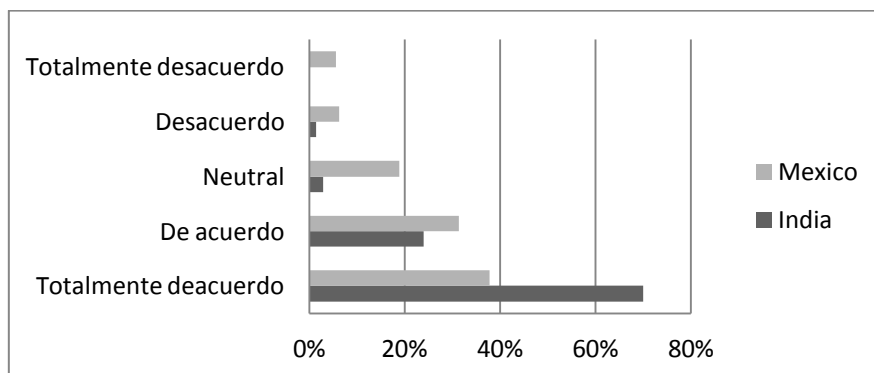


Fuente: Elaboración propia

b) Promoción de la Educación Profesional

En la figura 2 observamos que las respuestas obtenidas para la variable promoción de la educación profesional (PEP), el 70 por ciento de respuestas de los empresarios indios indican que están totalmente de acuerdo, en la importancia de la promoción de la educación profesional para incrementar las ventas y competitividad; así mismo, el 24 por ciento está de acuerdo y por el contrario solo el 38 por ciento de industrias mexicanas consideraron que la educación profesional agrega valor. Incluso en México un 11% de las empresas están totalmente en desacuerdo que la educación contribuye al incremento de competitividad y ventas.

Figura 2- Comparativo México vs India en Promoción de la Educación Profesional

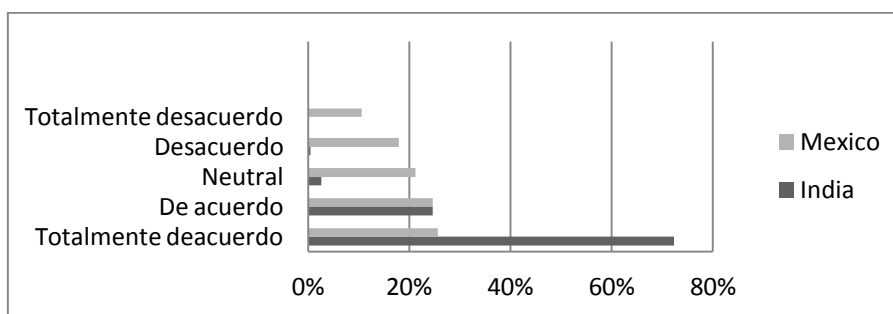


Fuente: Elaboración propia

c) Vinculación Triple Hélice

En la figura 3 observamos que las respuestas obtenidas para la variable vinculación triple hélice (V3H), el 72 por ciento de respuestas indican que las empresas indias que están totalmente de acuerdo en que es importante vinculación triple hélice para incrementar las ventas y competitividad. En contraste en el caso de México solo él así mismo, el 26 por ciento está de acuerdo, esto genera una importante reflexión en la visión y estrategia de colaboración en la industria.

Figura 3.- Comparativo México vs India Vinculación Triple Hélice

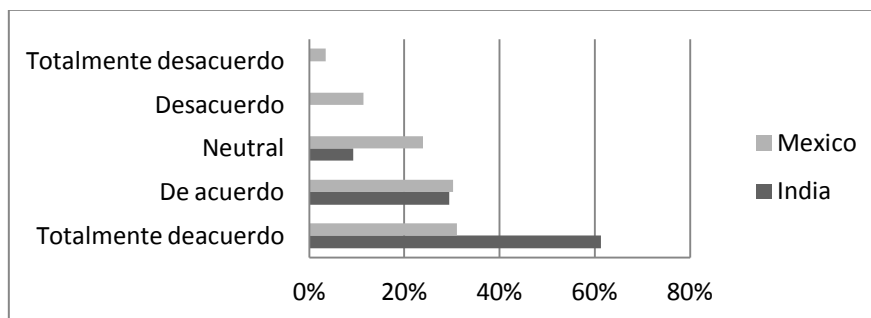


Fuente: Elaboración propia

b) Incremento de Parques Tecnológicos

En la figura 4 observamos que las respuestas obtenidas para la variable el incremento de parques tecnológicos (IPT), el 61 por ciento de respuestas indican que los empresarios indios consideran que los parques tecnológicos contribuyen al incremento de competitividad y solo el 31% de empresarios mexicanos consideran que un parque tecnológicos contribuirá a incrementar sus ventas.

Figura 4.- Comparativo México vs India incremento de parques tecnológicos (IPT)



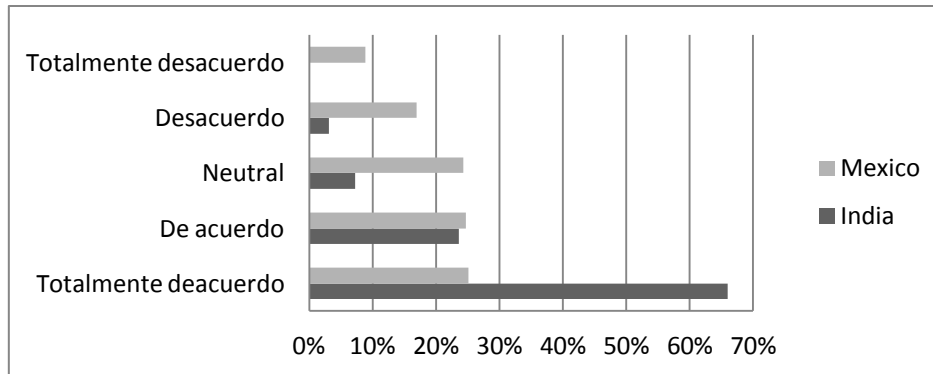
Fuente: Elaboración propia

b) Protección de la Propiedad Intelectual

En la figura 5 observamos que las respuestas obtenidas para la variable el protección a la propiedad intelectual (PPI), el 63 por ciento de respuestas indican que las empresas en la India están totalmente de acuerdo en que es importante protección a la propiedad intelectual, para incrementar las ventas y competitividad; mientras solo el 25% de las empresas

mexicanas están totalmente de acuerdo. Es notable el desconocimiento que existe en la protección de la propiedad intelectual y sus beneficios en México.

Figura 5.- Comparativo México vs India protección a la propiedad intelectual (PPI)



Fuente: Elaboración propia

6- Conclusiones

Los resultados basados en estadística descriptiva se realizaron para identificar similitudes y diferencias entre el líder de la Industria y México, los cuales nos indican que son países con visión muy diferente con base a las variables seleccionadas. Aunque los resultados muestran de manera general que todos los factores fueron considerados importantes para mejorar las ventas y la competitividad en este sector, también se analizan diferencias importantes entre ambos países.

Analizando las cinco variables, es curioso observar dos cosas: 1- que la visión es muy diferente, mientras India identificó las variables seleccionadas con un nivel de importancia con impacto positivo en la competitividad, México no consideró importantes las mismas variables o el impacto que consideró no fue tan relevante. 2- en la mayoría de los factores para la India son factores de mucho más peso que para México en donde la diferencia de porcentajes para México se centran en las respuestas totalmente en desacuerdo y en desacuerdo; 3- que la diferencia mayor se centra en el factor de vinculación de triple hélice y protección a la propiedad intelectual en donde el gobierno mexicano tiene que trabajar aún más para mejorar estos aspectos.

Finalmente se puede concluir que una de las contribuciones principales de esta investigación es proponer factores de éxito que deberán impulsarse en esta industria como el desarrollo de talentos en la empresa, promoción de la educación profesional, vinculación triple hélice, incremento de parques tecnológicos y protección a la propiedad intelectual.

Bibliografía

- Archbugi, D., & Filippetti, A. (2010). The Globalisation of intellectual property rights: four learned lessons and four theses. *Global Policy*, 1(2), 137-149.
- Arranz, V., Aguado, D., & Valera, A. (s.f.). Formación de la competencia factor clave de la empleabilidad.
- Atkearney. www.atkearney.com.mx/. (2014). Recuperado el 20 de Abril de 2014
- Bajpai, N., Sachs, J., Arora, R., & Khurana, H. (2004). *Global Services Sourcing*. Working Paper Centre on Globalization Sustainable Development. pages 1-84.
- Boardman, C., & Gray, D. (2010). The new science and engineering management: cooperative research centers as government policies, industry strategies, and organizations. *The Journal of Technology Transfer*, 35(5), 445-459.
- Branstetter, L., Fishman, R., & Foley, C. (2004). Do stronger intellectual property rights increase international technology transfer? Empirical evidence from U.S Firm-level panel data. *Quarterly journal economics*, 121, 321-349.
- Bunnell, G., & Coen, M. (2001). Spaces and scales of innovation. *Progress in Human Geography*, 569-589.
- Carayannis, E. G. (2000). Investigation and validation of technological learning versus market performance. *technovation*, 20, 389-400.
- Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation The new imperative for creating and profiting from Technology*. H. W. Chesbrough. Boston. Harvard business school press.
- Canieti (2012). <http://www.canieti.org/>
- Central Intelligence Agency (2014). <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/in.html>
- CIA. (2003). The World Factbook (<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html>).

- Csoftmty (2013).www.csoftmty.org. Recuperado el 19 de Junio de 2013
- Dinopoulos, E., & Segerstrom, P. (2010). Intellectual property rights, multinational firms and economic growth. 92(1), 13-27.
- Freeman. (1987). Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan. Frances Printer Publishers, London, New York.
- García-Valderrama, T., & Mulero-Mendigorri, E. (2005). Content validation of a measure of R&D effectiveness. R&D Management, 35(3), 311-331.
- Hsieh, T., Lavoie, J., & Samet, R. (1999). Think Global, hire local. Globalization, 70-83.
- Mansfield, E., & Lee, J. Y. (1996). The modern university: contributor to industrial innovation and recipient of industrial R&D support. Research policy, 25(7), 1047-1058.
- NASSCOM. (2012).[http://www.nasscom.in/\(2012\)](http://www.nasscom.in/(2012)) Recuperado el 2013 de Octubre de 2013
- NASSCOM. (2013) Recuperado el 18 de Mayo de 2013, de http://www.nasscom.in/upload/Publications/Research/140213/Executive_Summary.pdf
- Secretaria de Economía PROMEXICO. (21 de Abril de 2014). http://embamex.sre.gob.mx/kenia/images/stories/pdf/information_technology.pdf. Recuperado el 21 de Abril de 2014
- Secretaria de Economía SNIITI. (22 de Abril de 2013). <http://www.edigital.economia.gob.mx/>. Recuperado el 22 de Abril de 2013
- OECD.(2007) Recuperado el 18 de Mayo de 2011, de doi:10.1787/eco_surveys-ind-2007-3-en: http://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-economic-surveys-india-2007/india-s-key-challenges-to-sustaining-high-growth_eco_surveys-ind-2007-3-en
- Oinas, P. and Malecki, E.J. 1999: Spatial innovation systems. Making connections: technological learning and regional economic change, Aldershot: Ashgate.
- Prosoft. www.prosoft.economia.gob.mx. Recuperado el 20 de Mayo de 2011.
- Tarique, I., & Schuber, R. (2010). *Global talent management: literature review, integrative framework, and suggestions for further research*. Journal of World Business. 45(2). pages 122-133.