

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA DETERMINAR LA RELACIÓN ENTRE EL CAPITAL INTELECTUAL Y LA COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DEL ESTADO DE OAXACA

Karla de los Angeles Pablo Calderón

Resumen

En este trabajo se presenta una propuesta metodológica para determinar la relación entre el capital intelectual y la competitividad de las empresas exportadoras del estado de Oaxaca aplicada a las regiones de los Valles Centrales, Papaloapam y el Istmo. Este artículo implica una aproximación a un estudio que busca proporcionar una visión general acerca del conocimiento que requieren los trabajadores en las empresas y cómo esto influye para lograr que sean competitivas.

Sin embargo, se debe recalcar que las condiciones de las regiones del estado de Oaxaca son distintas comenzando desde su aspecto orográfico, social, económico, político y hasta cultural; por lo que la metodología será adecuada al comportamiento que presenten las empresas de cada región.

Planteamiento Del Problema

Con el transcurso del tiempo, las empresas se han transformado notoriamente para ajustarse de forma óptima a los cambios económicos, sociales, culturales, políticos y tecnológicos; sin embargo, en este momento a pesar de que las empresas desean mejorar con los recursos humanos, materiales y financieros con los que cuentan, se requiere que utilicen el conocimiento, las habilidades y actitudes de las personas que harán posible que éstas tengan iniciativa para que sean capaces de realizar las actividades inherentes a su puesto con independencia; tomando las decisiones necesarias y correctas para el buen funcionamiento de la empresa y con esto se pueda lograr no sólo el crecimiento económico sino también el desarrollo humano¹ de los integrantes de las compañías.

Luego entonces, al trabajador no se le ha tomado en cuenta como un elemento detonador para generar que las empresas sean competitivas; puesto que es el poseedor de los conocimientos, habilidades, actitudes, destrezas, así como de aquellos conocimientos desarrollados, siendo todos estos elementos los que conforman el capital intelectual², por lo que es a este elemento a quien debe dársele real importancia a tal grado que se considere al recurso humano capaz de valerse por sí mismo, generando una satisfacción personal, grupal y en consecuencia considerarlo como una herramienta estratégica de competitividad necesaria para enfrentar los nuevos desafíos del entorno.

¹El desarrollo humano es el proceso por el cual se ofrecen mayores oportunidades a las personas. Se trata de un indicador compuesto, comparable internacionalmente, que combina la longevidad (medida mediante la esperanza de vida al nacer), el logro educacional (a través de la alfabetización de adultos y la matrícula combinada de varios niveles educativos); y el nivel de vida, mediante el PIB anual per capita ajustado (paridad del poder adquisitivo en dólares). Sánchez Almaza, Adolfo. *Marginación e ingreso en los Municipios de México. Análisis para la asignación de recursos fiscales*. Universidad Autónoma de México. Ed. Miguel Ángel Porrúa. Primera Edición. 2000. p. 42

²Edvinsson, L. Malone, M.S. *Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. Harper Collins Publishers, Inc., 1ª ed. 1997

Reflexionando que existen estudios en donde relacionan al capital intelectual y la competitividad en otros países como es el caso de Chile, Estados Unidos de Norteamérica, etc. y en algunas partes de nuestro territorio mexicano, hace falta que se centren investigaciones en la zona sur como es el caso del Estado de Oaxaca por que a pesar de ser un estado rico en recursos naturales, la desigualdad regional continúa latente junto con la pobreza en la que se encuentra inmerso; con una falta de acceso a la educación y a la capacitación, y a otros aspectos que son necesarios superar para orientar a los recursos humanos hacia la formación y actualización del capital intelectual de las empresas. Estas deficiencias se perciben puesto que de las ocho regiones del estado, la región de los Valles Centrales es la única que tiene el menor porcentaje de población que no sabe leer ni escribir en un 12.12%, incrementándose considerablemente en las demás regiones con índices de analfabetismo que fluctúan desde un 20% hasta un 38.76%. Por lo que se refiere a los alumnos en el nivel medio superior, de 44,879 alumnos inscritos en el año 2002 únicamente 5417 alumnos egresaron y el 5.16% de éstos se titularon; esta situación refleja las condiciones en las que se encuentra la mano de obra disponible del estado para enfrentar los retos de la globalización.

Por lo anterior, a pesar de que se han aplicado metodologías para conocer la relación entre el capital intelectual y la competitividad, las condiciones geográficas, culturales y sociales del estado de Oaxaca son distintas; lo que sugiere diseñar un instrumento capaz de medir dicha relación bajo estas condiciones.

Antecedentes Y Aspectos Conceptuales.

Antecedentes.

En nuestro país, en la última década la empresa ha evolucionado buscando generar cambios en su interior que logren transformar su objetivo de supervivencia en el de su consolidación con el transcurso del tiempo. Lo anterior utilizando los recursos materiales que son los bienes tangibles propiedad de la empresa, los recursos técnicos que sirven como herramientas e instrumentos auxiliares, los recursos humanos que poseen características tales como el desarrollo, creatividad, ideas, imaginación, sentimientos, experiencias, habilidades, etc. y los financieros que son los elementos monetarios propios y ajenos con que cuenta una empresa, indispensables para la ejecución de sus decisiones³. Sin embargo, es notorio que las organizaciones en nuestro estado siguen siendo tradicionales, con problemas que se deben a la falta de personal capacitado, básicamente en el área técnica donde los procesos actuales y sofisticados demandan habilidades especiales que pueden dividirse en manuales y diagnósticas, junto con los hábitos de trabajo metódico que se requieren en la industria moderna de parte de técnicos y supervisores; aunando el conocimiento teórico y la capacidad analítica a nivel profesional.

³ Chiavenato, Adalberto. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Ed. McGraw Hill. Segunda edición en español, 1994.

Capital Intelectual.

El concepto de capital se ha presentado desde el punto de vista financiero como la potencia económica que lo domina todo en la sociedad burguesa; constituyendo el punto de partida para el análisis desde la perspectiva de Carlos Marx.⁴ Asimismo se le ha dado importancia desde el ámbito contable entendiéndose por capital al conjunto de los activos físicos con los que cuenta una organización y, por consiguiente, en estos momentos los activos intangibles que pertenecen a la organización no están valorados en ninguno de los dos ámbitos, dejando un vacío en el registro en libros; generando este tipo de activos la diferencia en el valor de mercado por el cual puede ser adquirida una compañía.

Con el transcurso del tiempo se han llevado a cabo diversas clasificaciones del concepto del capital, según René Villarreal el capital es todo lo que produce y genera valor a la empresa (capital financiero y físico) hasta manejar el concepto de capital intelectual. Por lo que el capital se divide en tangible e intangible.⁵

El capital tangible es visible como es el caso del capital financiero que son los recursos monetarios de la empresa, el capital físico tal como la maquinaria y todos los activos fijos de la institución; en cambio el capital intangible no se palpa, pero se manifiesta en la competitividad, rentabilidad y valor de la empresa por lo que entonces será el conocimiento, las habilidades y destrezas de los trabajadores de la organización.

En esta época que es la era del conocimiento, en donde los mercados son masivamente personalizados; el capital intelectual es identificado de manera intuitiva en la manufactura ya que éste determina la ventaja competitiva de las empresas.⁶ Por lo que quienes organizan, dirigen y trabajan en la empresa son personas y como tal debe ser considerado básico en los objetivos y actividades de la empresa.

Para este trabajo, se han tomado en cuenta algunos aspectos antes mencionados, especialmente por tratarse de una primera aproximación al estudio del tema del capital intelectual que será el cúmulo de conocimientos, capacidades, información y experiencia que tienen los integrantes de la empresa que deben estar organizados de una forma distinta a la tradicional que les permita crear, aprender y aplicar el trabajo desarrollado.

Competitividad.

A la fecha, el comportamiento que han mostrado las empresas a través de la corriente del comercio internacional ha pretendido dar respuesta al grado de competitividad que tienen éstas mediante estudios de precios, producción, mercadotecnia, etc.; considerando en último término a los recursos humanos en la formación de valor agregado a la producción. Uno de los autores que da más importancia a la ventaja competitiva de la empresa es Michael Porter; en donde relaciona ciertos atributos específicos de los países como la dotación de factores (La innovación, la educación, la capacitación), además de la tecnología, la producción con rendimientos crecientes a escala y la diferenciación de productos.⁷

⁴Marx kart. *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política* (Grundrisse), 1857-1858, México, Siglo XXI, vol. 1. 1984

⁵Villarreal René et al. *IFA: La empresa competitiva sustentable en la Era del Capital Intelectual*. México. Ed. McGraw Hill. 2003. p. 110.

⁶Ibidem. p. 111

⁷Porter, Michael. *La ventaja competitiva de las naciones, Buenos Aires, Vergara*. 1991. p.38-40

Luego entonces, la competitividad es la capacidad de acceso de una empresa o territorio al mercado doméstico o de exportación. Se dice que cuando una empresa aumenta su participación en el mercado doméstico o en el comercio internacional se considera que su competitividad ha mejorado.⁸

Para René Villarreal la competitividad deberá ser sistémica, es decir integral en donde conviene que intervengan tanto las empresas como las regiones; comenzando a partir del desarrollo de unidades competitivas hasta lograr consolidar a nivel país el sistema económico, político y social. Lo anterior lo confirma el Gobierno mexicano ya que reconoce que la competitividad es el factor por el que las empresas mexicanas, en especial las de menor tamaño, podrán incrementar sus capacidades y convertirse en pilares del ingreso y empleo en el país. Sin embargo, la posición competitiva de México, de acuerdo con el World Competitiveness Yearbook, es baja para el tamaño relativo de su economía y no ha variado considerablemente en los últimos cinco años, en especial si se considera el dinamismo de su sector exportador y el tamaño de su economía, como se puede observar en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1. Posición en competitividad de México.

Año	Posición
1997	40
1998	34
1999	35
2000	33
2001	36
2002	41

Fuente: World Competitiveness Yearbook, 2001 y 2002.

Lo anterior corrobora que una forma para evaluar la competitividad es a través de la formación de capital intelectual y de la capacidad de innovar que tenga la sociedad. Por lo que para esta investigación se entenderá por competitividad a la capacidad de acceso que tienen las empresas de incrementar su participación en el mercado internacional con el apoyo de los trabajadores de la empresa que a través de círculos de aprendizaje promoverán la formación y uso pleno del capital intelectual.

Propuesta Metodológica

La presente investigación retomó las dimensiones del capital intelectual del Programa regional de competitividad sistémica denominado un análisis de encuesta bajo el enfoque microempresarial (CECIC) aplicado por René Villarreal en el estado de Coahuila, tales como:

Cuadro No. 2. Dimensiones e indicadores del capital Intelectual

DIMENSIONES	El capital humano (CH)	El capital informático (CIn)	El capital organizacional (CO)
INDICADORES	Aprendizaje continuo. Innovación.	Gasto en inversión. Aplicación de la ciencia y tecnología.	Confianza, respeto y compromiso. Liderazgo. Trabajo en equipo. Estructura organizacional Motivación.

⁸Márquez, David. *Población y economía*, la Jornada, 26 de julio. 1999

Expresándose matemáticamente la relación de la siguiente manera:

$$CI \approx (CH \cap CIn \cap CO)$$

Por lo que respecta a la competitividad posee un carácter sistémico que involucra un cambio que requiere una red de interconexiones en la cadena productiva de la empresa⁹ de la siguiente forma:

Cuadro No. 3. Dimensiones e indicadores de la competitividad

DIMENSIONES	La innovación	La tecnología	La flexibilidad productiva.
	Invencción o generación de ideas; diseño y desarrollo; marketing, ventas y distribución	Maquinaria y equipo de cómputo	Maquinaria y transporte almacenamiento y Volumen

Universo.

Para esta investigación se consideraron las 187 empresas exportadoras de las regiones de los Valles Centrales, el Papaloapam y el Istmo.

Selección De La Muestra.

Para la selección de la muestra se consultó el registro de las empresas manufactureras reconocidas en el censo de la Secretaría de Economía; por lo que el tamaño de la muestra fue de 127 empresas. Se utilizó un muestreo aleatorio estratificado ya que las características de cada una de las regiones son propias, con 95 empresas de la región de los Valles Centrales, 11 empresas en el Papaloapam y en el Istmo 20, las requeridas para la aplicación del cuestionario a los trabajadores de cada empresa, dichos cálculos se realizaron con un nivel de confianza de 95%.

Diseño Del Cuestionario.

Para esta investigación se diseñó un cuestionario que contempló 42 preguntas relacionadas con las variables del capital intelectual y la competitividad, considerando que el número de preguntas fue idóneo para que no se perdiera la información y no se volviera tediosa dicha aplicación. El cuestionario incluyó los ítems de los indicadores propuestos en el marco teórico-metodológico; utilizando preguntas básicamente cerradas con categorías de respuesta delimitadas y algunas preguntas abiertas que de antemano no delimitaron las alternativas de respuesta. Las unidades de medida de las respuestas del cuestionario fueron escalares, nominales y ordinales.

⁹Villarreal René et al. *IFA: La empresa competitiva sustentable en la Era del Capital Intelectual*. México. Ed. McGraw Hill. 2003. pag. 300

Análisis Estadístico.

La información se codificó en una base de datos de 42 indicadores por cada una de las regiones en estudio, capturándose en el paquete estadístico SPSS versión 14.0. En primera instancia se procesó la información de la región de los Valles Centrales con una base de datos de 50 trabajadores encuestados, enseguida se desarrolló la estadística descriptiva señalando las frecuencias relativas, acumuladas, el cruce de tablas con 2 variables y las gráficas de los indicadores más representativos de esta región. Inmediatamente se encontraron las correlaciones significativas depurando la base inicial a solamente 26 que fueron las que presentaron las correlaciones más altas y los niveles de significancia más bajos.

Para determinar la relación entre las variables del capital intelectual y la competitividad, se construyó un índice por cada dimensión del capital intelectual (capital humano, organizacional e informático) a partir de la selección de los indicadores más representativos de las dimensiones. Posteriormente, se obtuvo el índice de capital intelectual estandarizando la información en valores de 0 a 100%; es decir que entre más cercano se encuentre al valor 100% mayor grado de capital intelectual se posee en las empresas exportadoras y viceversa. El mismo procedimiento se realizó con la variable de competitividad utilizando las dimensiones de flexibilidad productiva, calidad, innovación y agilidad comercial, obteniendo a la vez otro índice que permita conocer el grado de competitividad de las empresas exportadoras con valores de 0 a 100%, considerando que entre más cercano a 0 menor competitividad reflejan las empresas.

Una vez construídos los índices de capital intelectual y competitividad se procedió a comparar la relación que existe entre ellos, ya que entre más cercanos a 100% se encuentren ambos más relación se percibirá. El procedimiento anterior podrá corroborar que el capital intelectual incide positivamente en la competitividad de las empresas exportadoras de las regiones de los Valles Centrales, Istmo y Papaloapam del estado de Oaxaca; en caso contrario, la relación será inversamente proporcional.

Con la información obtenida se podrán conocer las empresas exportadoras de las regiones de los Valles Centrales, Istmo y Papaloapam en las que el capital intelectual tiene una relación fuerte con la competitividad.

Conclusiones

La intención de este artículo es acercarse al conocimiento de una propuesta metodológica para conocer la relación del capital intelectual y la competitividad en las regiones de los Valles Centrales, el Istmo y el Papaloapam del estado de Oaxaca. Este primer análisis ha dado a conocer la problemática que existe en las empresas exportadoras del Estado de Oaxaca para ser competitivas considerando que uno de los factores primordiales es el factor humano. En resumen, las variables que se han examinado determinarán el grado de significancia de la relación entre el capital intelectual y la competitividad; permitiendo realizar propuestas que mejoren las condiciones de los trabajadores así como lograr que la empresa sea exitosa alcanzando niveles óptimos de producción.

Cabe señalar que es un estudio que se aplica en el estado de Oaxaca con condiciones geográficas, económicas, sociales y culturales diversas por lo que se pretende emplear en cada una de las 8 regiones que lo conforman.

Asimismo, esta metodología permitirá retomar los resultados obtenidos para generar programas de capacitación específicos que puedan contribuir a que las empresas exportadoras mejoren en la planeación, organización, dirección y control de los recursos humanos, materiales y financieros.

Bibliografía

- Edvinsson, L. Malone, M.S. ***Intellectual Capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower.*** Harper Collins Publishers, Inc., 1ª ed. 1997
- Chiavenato, Adalberto. ***Introducción a la Teoría General de la Administración.*** Ed. McGraw Hill. Segunda edición en español, 1994
- Marx kart. ***Elementos fundamentales para la crítica de la economía política*** (Grundrisse), México, Siglo XXI, vol. 1. 1984
- Villarreal René et al. ***IFA: La empresa competitiva sustentable en la Era del Capital Intelectual.*** México. Ed. McGraw Hill. 2003.
- Porter, Michael. ***La ventaja competitiva de las naciones, Buenos Aires, Vergara.*** 1991.
- Márquez, David. ***Población y economía***, la Jornada, 26 de julio. 1999
- INEGI. Sistema de cuentas nacionales de México.
- Kazmier, J. Leonard. ***Estadística Aplicada a la Administración y a la Economía.*** Ed. McGraw Hill. México. Tercera edición . 2001.