

# **El aprendizaje organizacional y la innovación como un factor de competitividad en las organizaciones**

**Elsa Mireya Rosales Estrada**

Universidad Autónoma del Estado de México

**María del Rocío Gómez Díaz**

Universidad Autónoma del Estado de México

**Rodrigo Sandoval Almazán**

Universidad Autónoma del Estado de México

## **Resumo:**

Hoy en día, las organizaciones se enfrentan a una nueva economía, ya que se encuentran en un constante aprendizaje. Sin embargo, poco se ha hecho para definir el aprendizaje organizacional en este nuevo periodo. Se siguen manejando esquemas tradicionales de aprendizaje basados en el individuo mismo, careciendo de una visión grupal o integral de la organización. El objetivo de esta investigación es tratar de conceptualizar el aprendizaje organizacional para esta nueva época, resaltando la importancia de la innovación y de proporcionar elementos teóricos para que los directivos de las organizaciones estén en posibilidad de acceder a mayores niveles de eficiencia y competitividad. Por ello, la naturaleza de esta investigación eminentemente conceptual se basa en una investigación documental, en una revisión de la literatura sobre estos temas.

**Palavras chave:** Aprendizaje Organizacional, innovación y competitividad

## **Organizational learning and innovation as a competitive factor in Organizations**

### **Abstract**

Today, the organizations are into to a new economy in a constant learning process. However, little has been done to define the organizational learning in this new period. They are still driving traditional learning based on same individual, without a vision of the group or the organization. The objective of this research is to conceptualize learning organization for this future, to analyze the importance of innovation and to provide theoretical basis to the managers and they are able to access higher levels of efficiency and competitiveness in their organizations.

**Key-words:** Organizational learning, Innovation, competitiveness

## I. Introducción

Uno de los principales temas que han generado grandes expectativas para el desarrollo de las organizaciones en el mundo, es sin lugar a dudas la Sociedad del Conocimiento, la cual podemos considerar a partir de el aprendizaje organizacional, de la innovación que lleva a una sociedad a un crecimiento y por consecuencia hacia una competitividad, tal como lo menciona Senge (1990) el aprendizaje Organizacional, es el proceso donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto. Esto nos lleva a considerar la importancia que le dan las organizaciones al factor humano en la búsqueda de un desarrollo no tan solo personal sino colectivo. Lo cual puede traducirse en un factor de competitividad que beneficie el logro de los resultados y de los objetivos establecidos por la propia Organización. Sin embargo nos preguntamos ¿Si aunado a el aprendizaje organizacional, la innovación puede ser un factor determinante para la competitividad de las organizaciones?; el presente estudio aborda teóricamente a manera de reflexión y análisis, para precisar estos conceptos que son determinantes en la vida de las Organizaciones.

## II. Marco Teórico

### 2.1 Competitividad

Se puede establecer en términos generales que por competitividad se entiende la capacidad de una organización de competir en el ámbito en que se desenvuelve con un desempeño superior al de organizaciones similares con quienes se puede comparar.

Puesto que todas las organizaciones buscan obtener los mejores resultados posibles y optimizar sus recursos (humanos, técnicos, materiales y financieros), se estaría en presencia de la denominada competitividad interna y sí a eso sumamos que la mayoría de las organizaciones han intentado ser las mejores en su entorno, dominar el mercado y tener un desarrollo a largo plazo, entonces se manifiesta también a nivel externo.

Se puede deducir que la competitividad la capacidad de imponerse sobre los demás, a través, de cualidades superiores y que redundan en altos niveles de productividad.

Derivado de lo anterior, queda claro que la innovación reviste un papel importante para la

competitividad de cualquier organización, y para lograr mejores resultados es conveniente abordar la competitividad desde el enfoque que se ha denominado sistémico.

### 2.2 Competitividad Sistémica

Posterior al desarrollo conceptual la competitividad, de acuerdo con Esser et.al (1996) en el año de 1992 el Instituto Alemán de Desarrollo con base en los trabajos de la OECD proponen un nuevo enfoque: la competitividad sistémica, que hace referencia a las diferentes interacciones hacia el interior y exterior de una organización en diferentes niveles denominados: micro, meso, macro y meta.

Enrique Sthepanus Dussel Peters, consultor de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL). aclara que es importante definir qué significa competitividad en los tiempos actuales. “Ahora, la entendemos como un proceso de integración dinámica de países y productos a mercados internacionales. Y, entendiéndolo como algo sistémico, es importante agregar que la competitividad de empresas, regiones y naciones depende de la estructura e interacción de los niveles de la actividad socioeconómica”<sup>1</sup>.

Dussel (2005) en el nivel micro ubica las condiciones intra e interempresas que incluyen aspectos de productividad, innovación, difusión tecnológica, transferencia de datos y organización industrial; en el meso, contempla particularmente a las instituciones, servicios e infraestructura territoriales (locales y regionales); en el macro incluye las políticas e instituciones públicas y privadas nacionales orientadas hacia la competitividad de sectores específicos en temas como reforma monetaria, fiscal, de tipo de cambio y comercial, entre otros; finalmente afirma que el nivel meta comprende los patrones de la organización política y económica.

A su vez, los tres componentes básicos de la estrategia de competitividad sistémica, según Ocampo (2002)<sup>2</sup>, son:

<sup>1</sup> Reportaje publicado por Karina del Ángel en febrero de 2005 en: Investigación y Desarrollo, Periodismo de Salud, Ciencia y tecnología. <http://www.invides.com.mx/forma01.cfm?id=794&publicant=feb%2005> Consultado el 7 de mayo de 2007.

<sup>2</sup> Subsecretario de Asuntos Económicos y Sociales en la ONU tras haber permanecido durante cinco años (desde 1998) como secretario ejecutivo de la CEPAL.

1. El desarrollo de sistemas de innovación tecnológica,
2. La transformación de las estructuras productivas y la creación de encadenamientos productivos, y
3. La provisión de buenos servicios de infraestructura.

Desde el punto de vista de Ocampo el primer componente para la lograr la competitividad sistémica comprende la innovación tecnológica, sin embargo es conveniente tener presente que la innovación abarca también otros campos que deben atenderse como la gestión administrativa, dirección de personal, y es aquí que el aprendizaje

organizacional proporcionaría los elementos para ir

alcanzando esa mejora a que se ha hecho referencia y que constituye la parte medular de esta ponencia.

### 2.3 Aprendizaje organizacional

Desde hace más de tres décadas surge en el lenguaje administrativo el concepto de aprendizaje organizacional (Cyert y March 1963, Argyris y Schön 1978, Fiol y Lyles 1985). Sin embargo, es a partir de la década de los noventas que el término cobra cada vez mayor fuerza y la literatura es abundante: La tabla No.1 muestra las principales definiciones que se han hecho sobre el tema, así como algunos elementos que se han incorporando a la discusión.

Tabla No. 1. Definiciones de Aprendizaje Organizacional

Autor	Definición	Elementos principales que aporta la definición
Cyert y March 1963	Ajuste del comportamiento de la organización como respuesta a las variaciones del entorno.	Ajustes continuos en base a la experiencia
Argyris y Schön (1978)	La capacidad de una organización de detectar y corregir sus errores a través del cambio.	Corrección de errores y adaptación al cambio.
Fiol y Lyles (1985)	Proceso que emplea el conocimiento y el entendimiento orientado al mejoramiento de las acciones.	Visión de mejora
Huber (1991)	El AO esta compuesto por cuatro diferentes pasos: (1) adquisición de conocimiento; (2) distribución de la información; (3) interpretación de la información; y (4) memoria organizacional.	El AO es visto como un proceso que requiere de apoyo de las tecnologías de la información.
Dodgson (1993)	Forma en que las empresas construyen, aumentan y organizan el conocimiento.	Lo vincula a la gestión del conocimiento
Crossan, Lane y White (1999)	Conciben al AO como uno de los principales medios para la consecución de la renovación estratégica de una empresa que se constituye por un proceso integrado por cuatro subprocesos: intuición, interpretación, integración e institucionalización.	Énfasis en la estrategia de renovación.
Probst, Raub y Romhardt (2001)	El AO consiste en los cambios que se llevan a cabo en la base del conocimiento de la empresa que consta de los activos intelectuales, individuales y colectivos e incluye los datos y la información sobre los cuales se han construido el conocimiento individual y de la organización, permitiendo la creación de marcos de referencia colectivos y el desarrollo de las aptitudes de la organización para actuar y solucionar problemas.	Cambio, valoración del capital intelectual y de información como base del conocimiento.
Sanguino (2005)	Proceso de alta complejidad que conduce a la organización a nuevos conocimientos	Proceso complejo que conduce a nuevos procedimientos.
Janson, Cecez-Kecmanovic y Zupancic (2007)	El AO se produce cuando los miembros de una organización cambian sus supuestos y creencias y, a su vez, cambian el rango de su comportamiento y mejoran su capacidad de actuar.	Cambio en el comportamiento de los miembros de la organización

Fuente: Elaboración propia

## **2.4 El aprendizaje organizacional y la información**

Analizando las definiciones presentadas en la tabla número 1, se encuentra que todas confluyen hacia la innovación, el cambio y la mejora aspectos que vinculados a la gestión del conocimiento y el capital intelectual pueden conducir a las organizaciones a alcanzar mayores niveles de competitividad. Mención especial merece la teoría de Chris Argyris<sup>3</sup> quien puede considerarse como uno de los pioneros del aprendizaje organizacional. Un tema en el que profundiza Argyris (2001) es la manera en que los sistemas de información administrativa forman parte del aprendizaje organizacional a través del aprendizaje de un solo circuito que se da cuando se detecta y corrige un error sin alterar los valores implícitos del sistema, es decir cambiando las acciones y de doble circuito que ocurre cuando los errores se corrigen examinando y modificando las variables reguladoras (que se detectan observando las acciones de los individuos) y después las acciones y que indudablemente conducen a la innovación y el cambio.

Contando con el marco de referencia sobre el aprendizaje organizacional resulta conveniente abordar otro término: “Organizaciones que Aprenden” u “Organizaciones Inteligentes”.

## **2.5 Organizaciones inteligentes – o que aprenden**

Uno de los primeros autores a quien se atribuye el empleo del término Organizaciones Inteligentes fue Peter Senge (1990), para quien una Organización que aprende posee una visión sistémica y características específicas (ver tabla número 2 y la sección de este artículo dedicada a su enfoque). Senge no ha sido el único investigador que se ha preocupado por definir a las organizaciones que aprenden, otros estudiosos también han abordado el tema. En la tabla que se presenta a continuación se presenta tanto su definición como la de algunos otros investigadores.

---

<sup>3</sup> En 1978 Argyris y Schön al escribir la obra: “Organizational Learning: a Theory in Action Perspective”, desarrollan bases teóricas de gran trascendencia en el estudio del aprendizaje organizacional, posteriormente en 1999, Chris Argyris fortalece aún más su teoría al escribir el libro: “Sobre el aprendizaje organizacional” del cual se edita en español en el año 2001, en el prefacio el autor manifiesta como premisa que el aprendizaje organizacional es una competencia que debe estar presente en las organizaciones y que mientras mejores sean éstas en su aprendizaje, mayor posibilidad tendrán de corregir y detectar sus errores.

TABLA NÚMERO 2 DEFINICIONES DE ORGANIZACIONES INTELIGENTES O QUE APRENDEN

Autor(es) y año	Definición	Elementos principales que aporta la definición
Peter Senge (1990)	Organizaciones donde la gente expande continuamente su aptitud para crear los resultados que desea, donde se cultivan nuevos y expansivos patrones de pensamiento, donde la aspiración colectiva queda en libertad, y donde la gente continuamente aprende a aprender en conjunto.	Innovación, enfoque sistémico, capacidad personal y trabajo en equipo.
Huber (1991)	Establece que para que una organización aprenda es fundamental una modificación previa en las capacidades, habilidades y conocimientos acumulados tanto de manera individual como organizacional	Cambio en las capacidades a nivel individual y colectivo.
Garvin (1993)	Organización capaz de crear, adquirir y transferir conocimientos, y de modificar su comportamiento para reflejar los nuevos conocimientos e ideas.	Creatividad y gestión del conocimiento, cambio e innovación
Watkins, K. y Marsick, V. (1993)	La Organización que Aprende es aquélla que aprende continuamente y se transforma a sí misma.	Asimilación y aplicación del conocimiento para una transformación.
Wikström y Norman (1994)	Organizaciones con capacidad de absorber conocimiento del exterior y generar procesos generativos crear nuevo conocimiento al interior de la organización.	Capacidad de absorción y procesos generativos de conocimiento.
Palacios (2000)	Organizaciones inteligentes, capaces de crear, desarrollar, difundir y explotar el conocimiento para incrementar su capacidad innovadora y competitiva.	Proceso vinculado a la gestión del conocimiento, innovación y competitividad.
Goré, (2003)	Una organización ha aprendido cuando puede hacer cosas que antes no hacía.	Innovación
Cortés Ramírez Juan Alejandro y Pérez Zapata Julián (2007)	La organización abierta al aprendizaje es un concepto para definir a aquellas empresas, cuyas principales características son: capacidad para inferir rutinas que guíen el comportamiento futuro en hechos pasados, y capacidad para adaptarse al cambio	Toman en cuenta el pasado y la necesidad de adaptación al cambio.

Fuente: Elaboración propia

Examinando el contenido de la tabla número 2, en la última columna se puede observar los enfoques de los autores y se detectan fuertes coincidencias con los elementos derivados de las definiciones de aprendizaje organizacional presentados en la tabla 1, a manera de ejemplo la vinculación con el proceso de gestión del conocimiento, el enfoque sistémico, la innovación y el cambio. Se aprecia también como al teoría de Argyris y Schön cobra aún vigencia, pues sus postulados se retoman en la actualidad.

## 2.6 Perspectivas del aprendizaje organizacional

Dada la gran cantidad de conceptos y elementos obtenidos en la presente investigación, se considera conveniente agruparlo en perspectivas. Aramburu (2000), considera que el aprendizaje organizacional se puede visualizar bajo dos perspectivas: el cambio y el conocimiento, sin embargo podría fortalecerse añadiendo una perspectiva más que podría denominarse sistémica ya que autores como Senge (2000) enfatizan en la necesidad de visualizar a la

organización como un sistema para lograr que la organización alcance buenos resultados.

La perspectiva de cambio alude a la capacidad de la organización para adaptarse a su entorno y generar su propia transformación a través de innovación de procesos y/o productos o servicios. La perspectiva del conocimiento se asocia con la administración del mismo, iniciando con su creación o adquisición hasta su aplicación. Finalmente, la perspectiva sistémica se vincula con la interrelación entre las diferentes áreas y personas a nivel interno y externo en la organización, así como con la adopción de medidas correctivas, con base en los resultados obtenidos para alcanzar los objetivos trazados.

Una nueva perspectiva empieza a tomar forma y podría denominarse estratégica, ya que todos los procesos y capacidades requeridas para que una organización se convierta en “inteligente” requieren el diseño e implantación de estrategias. Crossan, Lane y White (1999) en sus escritos ponen de manifiesto la necesidad e importancia de que las organizaciones cuenten con que denominan

“renovación estratégica” para adaptarse a las exigencias del mundo actual. Argyris (1999), también hace referencia a la importancia de las estrategias y a problemas de comunicación que pueden afectar negativamente la “renovación organizacional”.

### **2.7 Niveles en que se da el aprendizaje organizacional**

Diferentes investigaciones señalan que el aprendizaje organizacional se puede presentar en diferentes niveles, Argyris (2001) afirma que no se pueden explicar los fenómenos observados a nivel de creación de estrategia o de innovación tecnológica sin referirse a los procesos de investigación individuales e interpersonales. En sus investigaciones Argyris (2001) encontró vínculos causales en tres niveles de agregación: indagación interpersonal; interacciones de las subunidades organizacionales y las pautas de acción de la organización en su totalidad.

Crossan et al (1999:524) afirman que existen tres niveles a través de los cuales se desarrolla el aprendizaje organizacional: individual, grupal y organizacional que van ligados con los cuatro subprocesos que de acuerdo con su teoría integran el proceso de aprendizaje organizacional (ver tabla número 1); la intuición y la interpretación ocurren en el nivel individual, la interpretación y la integración se presentan a nivel grupal, y la integración y la institucionalización se dan a nivel organizacional. De acuerdo con estos investigadores los niveles van unidos a la estructura organizativa y constituyen un aspecto fundamental en el estudio del aprendizaje organizacional.

Siguiendo los postulados sobre la teoría de sistemas de Bertalanffy, (1976) y retomando la perspectiva sistémica presentada en la figura 1, es válido tener presente que las organizaciones además de estar constituidas por subsistemas o elementos internos que interactúan entre sí, y que además, se relacionan con otras organizaciones externas, por lo que a los niveles internos a que se ha hecho referencia (personal, grupal y organizacional) habría que añadir un nivel más que podría denominarse “externo”.

Para que una organización se pueda considerar como una organización “inteligente o que aprende” y además “innovadora” es necesario visualizar a la organización en los tres niveles internos ya señalados (individual, grupal y organizacional) y a nivel externo lo que le permitirá mantener

actualizados los conocimientos requeridos en un ambiente cada vez más competitivo.

### **2.8 Innovación**

El Diccionario de la Real Academia Española específica que innovar *significa mudar o alterar algo, introduciendo novedades*. De acuerdo con ello la innovación implica cambio.

La innovación es un tema que ha estado vigente desde tiempo atrás, en 1942 el economista austríaco Schumpeter (citado por Escorsa y Maspons 2001:5) reconoció que la innovación aunada a la investigación y desarrollo ocupan un papel fundamental en la competitividad de un país o de una empresa.

Porter (1990) afirma que la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar y que las empresas consiguen ventajas competitivas mediante la innovación.

Por su parte, el manual de Frascati (OCDE, 2002) se refiere a la innovación como la transformación de una idea en un producto vendible (nuevo o mejorado), en un proceso operativo en la industria y en el comercio, o en un nuevo método de servicio social.

Un breve concepto pero muy significativo de innovación es el que aporta Moreno (1995): “Introducción de algo nuevo que produce mejora”.

Probst, Et.al (2001) afirman que para lograr la innovación es necesario crear ciertas condiciones en el contexto más que ejercer control directo, entre ellas proporcionar a las personas libertad para generar nuevas ideas y tiempo para pensar, ya que en la mayoría de las organizaciones las nuevas ideas se ven limitadas por la necesidad de atender asuntos que requieren atención “urgente”. Resaltan la importancia de crear una atmósfera en donde no se vean los errores como fracasos, sino como un aprendizaje necesario para encontrar soluciones.

### **2.9 Competitividad, Aprendizaje Organizacional e Innovación**

Basadur y Gelade (2006) en su artículo “El Rol de la Administración del Conocimiento en el Proceso de Innovación” señalan que las organizaciones en todo el mundo de hoy enfrentan un desafío común: la necesidad de mejorar su rendimiento con el fin de sacar provecho de rápidos cambios, y establecer o recuperar la ventaja competitiva y muestran como la administración del conocimiento, la creatividad y la innovación van juntas.

Como señala Moreno (1995) si se establece que la innovación significa la introducción de algo nuevo que produce mejora, el hecho de pasar de lo que se tenía antes, a un estado de mejoría, supone la presencia de un cambio. Sin embargo, no puede afirmarse que todo cambio sea una innovación, un cambio puede ocurrir incluso de manera no deliberada como consecuencia de la intervención de múltiples factores en una situación determinada. Y es aquí donde precisamente adquiere relevancia el aprendizaje organizacional pues conduciría a la búsqueda de cambios que conlleven a condiciones mejores de todo orden en la organización.

Derivado de lo aquí presentado puede definirse el aprendizaje organizacional como un proceso mediante el cual la organización logra que sus miembros apliquen y compartan sus conocimientos para beneficio de la organización, con una mayor participación y aplicación de sus conocimientos a través del cambio y la innovación.

### Conclusiones

1. Si se desea alcanzar mayores niveles de competitividad es indispensable tener conciencia de el valor que el aprendizaje organizacional y la innovación tanto en procedimientos administrativos, productivos y a nivel tecnológico poseen como factores determinantes en la competitividad de las organizaciones.
2. Es importante tener en cuenta que el aprendizaje y los conocimientos individuales son valiosos, sin embargo es necesario crear en las organizaciones procesos sinérgicos a través de conocimientos compartidos y aprendizaje organizacional eficiente que añadan valor y competitividad.
3. Así mismo, es importante señalar que derivado de que se carece de ejes unificadores entre estos conceptos, podemos retomar que el desarrollo económico, debe relacionarse conceptualmente con la innovación, la competitividad y el aprendizaje organizacional, así como las transformaciones internas de cada uno de los países.

### Bibliografía

1. Argyris, C. y Schön D.A. (1978). "Organizational Learning: a Theory in Action Perspective". Edit. Addison-Wesley.
2. Argyris, C. (2001) Sobre el Aprendizaje Organizacional. Oxford University Press.
3. Basadur Min y Gelade Garry A. (2006) "The Role of Knowledge Mangement in the Innovation Process". Creativity and Innovation Mangement , Volume 15 Issue. 45-62.
4. CONAPO (2008) Consejo Nacional de Población. <http://conapo.org/> (Ultima consulta: 01 marzo, 2008)
5. Cortés Ramírez Juan Alejandro y Pérez Zapata Julián. Barreras para el aprendizaje organizacional Estudio de casos. Pensamiento & gestión, 22. Universidad del Norte, Colombia. 256-282, Julio 2007
6. Crossan, M., Lane, H. y White, R. (1999). An organizational learning framework: From intuition to institution. *Academy of Management Review*, 24 (3), 522-537.
7. Cyert, R., March, J. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice Hall.
8. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima segunda edición. [http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA) consultado el 29 de mayo de 2008
9. Dodgson, M. (1993): "Organizational learning: A review of some literatures". *Organization Studies*, vol. 14, no 3, pp. 375-394.
10. Enciclopedia de los Municipios de México. 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de México. [www.e-local.gob.mx/](http://www.e-local.gob.mx/) (Ultima consulta: 25 febrero 2008)
11. Escorsa Pere y Maspons Ramón (2001). "De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva". Pearson Educación. Madrid, España.
12. Esser, Klaus; Hillebrand, Wolfgang; Messner, Dirk; Meyer-Stamer, Jörg (1996). Competitividad sistémica. Competitividad internacional de las empresas y políticas requeridas. En: *Revista de la CEPAL*. Santiago. No. 59. Instituto Alemán de Desarrollo. Berlin En: <http://www.meyer-stamer.de/1994/systemsp.htm>. Páginas 39-52.
13. E-mexico (2008) Documentos básicos. Quienes somos? En línea: [Http://www.e-mexico.gob.mx](http://www.e-mexico.gob.mx) (Ultima consulta: 02 marzo, 2008)
14. Fiol, C. y Lyles, M. (1985: 803-13) "Organizational learning", *Academy of Management Review*, No. 10.
15. Garvin David. (1993) "Building a Learning Organization" *Harvard Business Review* . julio-agosto., 78-92
16. Goré, E. (2003) Conocimiento colectivo, la formación en el trabajo y la formación de capaciades colectivas. Buenos Aires, Granica.

17. Huber, G. (1991) Organizational Learning: The Contributing Process and the Literature. *Organization Science* 2 (1): 88-115.
18. Huerta, E., & Sandoval R. (2007). Digital Literacy: Problems faced by Telecenter Users in Mexico. *Journal of Information Technology for Development*.
19. INEGI (2008) Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática [www.inegi.gob.mx/](http://www.inegi.gob.mx/) (Última consulta: 29 febrero, 2008)
20. INFOTEC (2008) Estudio de Oferta de Servicios del Portal e-México contra Necesidades de usuarios y usuarios potenciales. <http://www.infotec.com.mx/wb/> (Última consulta: 29 febrero, 2008)
21. Janson M, Cecez-Kecmanovic y Zupancic J. "Prospering in a transition economy through information technology-supported organizational learning" *Information Systems Journal*, Volume 17. Jan. 2007 3-36.
22. Larson, Richard C. y Murray, M. Elizabeth (2006). Distance Learning as a Tool for Poverty Reduction and Economic Development: A Focus on Two Countries, China and Mexico. LINC, Learning International Networks Consortium Center for Engineering Systems. Cambridge, Massachusetts USA
23. Moreno Bayardo María Guadalupe (1995), *Investigación e Innovación Educativa*, Revista la Tarea No. 7, disponible en URL: <http://www.latarea.com.mx/articu/articu7/bayardo7.htm> consultado el 28 de mayo de 2008
24. Nonaka Ikujiro/ Hirotaka Takeuchi (1999). La Organización creadora del conocimiento. Editorial Oxford. México
25. Ocampo, José Antonio (2002) *Globalización y desarrollo*, Revista CEPAL (2002), Santiago de Chile, p. 109.
26. Palacios-Maldonado M. Aprendizaje organizacional. Conceptos, procesos y estrategias. *Hitos de Ciencias Económico Administrativas* 2000;15. 31-39.
27. Porter, M, *The Competitive Advantage of Nations* (New York, Free Press, 1990)
28. Primer Informe de Gobierno (2007). Presidencia de la República, México.
29. Probst Gilbert/ Raub Steffen y Romhardt Kai. (2001) *Administre el Conocimiento*. Pearson Educación, México.
30. Sandoval, R., Gutierrez, M., & Torres, R. (2007). *Reducing the Digital Divide in Mexico: Analyzing the impact of telecenters*. Paper presented at the Managing Worldwide Operations and Communications with Information Technology, Vancouver, Canada.
31. Sanguino Galván Ramón (2005): *Gestión del Conocimiento y Competitividad: análisis en las ciudades españolas*. Tesis doctoral. Universidad de Extremadura, España. 2005
32. Senge, Peter M. (1990).: *La quinta disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*; Trad. Carlos Gardini; Buenos Aires, Arg.; Coed. Juan Granica y Javier Vergara,
33. Watkins, K.E. y Marsick, V. J. (1993). *Sculpting the Learning Organization: Lessons in the Art and Science of Systemic Change*. San Francisco: Jossey-Bass.
34. Wikström S, Norman R. *Knowledge and value*.(1994) *A New Perspective on Corporate Transformation*. London: Routledge.