

La administración del conocimiento como factor clave en la competitividad de las organizaciones

Fernando Olvera

Fernando Olvera Hernández
Universidad Autónoma Metropolitana, Av San Pablo 180, Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, 02200 Ciudad de México, Distrito Federal
nandolvera@hotmail.com

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2013.

Abstrac

In this new century, there are emerging where people and organizations will have as its main asset knowledge. Universities are potential embryos knowledge management organizations, but this only gives them a head start, because if not transformed position in its domain, with an infrastructure that allows them to be recognized globally, it cannot successfully in the industrial cycle of humanity. The advent of a new economic model based on network business and products, global markets makes it imperative that organizations dominate the combination of speed with knowledge.

17 Introducción.

Vivimos en la llamada era de la información, donde el conocimiento es el activo más valioso de la sociedad contemporánea. El conocimiento es información que ha sido “editada”, puesta en un contexto específico y analizada en forma significativa y, por consiguiente, valiosa para una toma de decisiones adecuada y oportuna. El conocimiento es el poder intelectual detrás de infinidad de productos exitosos y estrategias efectivas.

La nueva economía premia a quienes perciben el cambio más pronto y aprovechan antes que nadie las nuevas oportunidades. En este entorno, las organizaciones exitosas deben ser astutas y estar prestas a cambiar de dirección cuando las condiciones del mercado se modifiquen. Muchas empresas están acelerando tanto sus procesos de fabricación como los de comercialización en sus negocios y construyendo bases de conocimiento. No obstante pocas, han aprovechado la oportunidad más grande: combinar velocidad con conocimiento para mejorar su desempeño tanto endógeno como exógenamente.

Cuando esto suceda, la organización en su conjunto podrá absorber nueva información con más rapidez y traducir su aprendizaje en estrategias más sólidas y acciones más inteligentes.

El advenimiento de un nuevo modelo económico con base en negocios en red y productos - mercados globalizados hace imperativo que las organizaciones dominen la combinación de velocidad con conocimiento.

Hace un siglo, (Taylor, 1974)¹¹ fue pionero en los procesos de trabajo que extrajeron más productividad de los obreros en las fábricas. Los contadores desarrollaron procedimientos estándar para manejar el capital financiero. Bodegas y sistemas de distribución tomaron su lugar en el manejo de los inventarios físicos.

Ahora, en la era de los negocios en las redes, la nueva economía exige novedosos métodos de administración; es tiempo de desarrollar trabajadores del conocimiento, incrementar el capital intelectual (Senge, 1998), en mucho mayor medida que los inventarios físicos, reducir los ciclos de producción y eliminar los tiempos de entrega del bien o servicio ofertados por el empresario moderno.

Las nuevas tecnologías, aparte de sus ventajas, han hecho más difícil de lo que siempre ha sido entender el término *información*. Indiscutiblemente, la información es hoy más exacta que nunca. Pero, el exceso de ella crea desórdenes y confusiones. Se acumula más energía informativa de la que puede consumirse¹².

¹¹ Taylor, (1974), *Principios de la Administración Científica*, México, Ed. Herrero Hnos.

¹² Ferrer, (2007), *Información y Comunicación*, México, Fondo de Cultura Económica.

La velocidad, es una obsesión del hombre, expresada tanto en los transportes como en la información y la comunicación. Podría ser que muchas cosas iguales parezcan nuevas por el simple cambio de velocidad. La información es tanta que la acumulación de ésta, frecuentemente, desborda la capacidad de comunicación del género humano. En el pasado teníamos pocos datos, en el presente no sabemos qué hacer con ellos.

El exceso informativo necesita ordenarse, filtrarse, transformarse en un mensaje válido: esto es, en información útil, veraz y oportuna. Muchos comportamientos y decisiones dependen de ella. Instalados en el tránsito de la era post industrial a la era post-informativa, lo que está a prueba, sin duda, es si esa enorme nube de *bits*, convertida en emblema dominante de la abundancia tecnológica, podrá oscurecer o agotar la capacidad comunicativa del hombre en el gran universo de su convivencia¹³.

17.1 Desarrollo

Las universidades son embriones potenciales de organizaciones gestoras del conocimiento, pero esto sólo les da la ventaja inicial, ya que si no se transforman posicionando su dominio, con una infraestructura que les permita ser reconocidas globalmente, no podrán actuar exitosamente en el nuevo ciclo industrial de la humanidad.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), cuentan con un dominio definido, con una infraestructura más o menos acorde con ese dominio, pero con poco posicionamiento global. En este nuevo siglo, se está gestando la era donde las personas y las organizaciones, tendrán como principal activo el conocimiento.

Las competencias (capacidad de hacer “algo”), las cualidades (prestigio, patentes, marcas) y el conocimiento son elementos clave en la estructura organizacional, los sistemas, el personal y el ambiente interno de la organización.

El conocimiento sustenta la capacidad de la organización para interactuar con su entorno, un cambio en “su conocimiento” implica un cambio en su capacidad para generar una innovación radical, debido a que el nuevo conocimiento vuelve obsoleto el conocimiento anterior.

La innovación es el elemento clave en el nuevo ciclo industrial de la humanidad. (Drucker, 2005), señala que los factores que se deben potenciar para el crecimiento de una organización son:

1. tener el dominio de un área de conocimiento
2. posicionarse en ese campo
3. contar con la infraestructura que permita su crecimiento

Los cuales contribuyen a la formación de capital intelectual o trabajadores del conocimiento.

La generación de los trabajadores del conocimiento.

¹³ *Ibíd*em

Los cambios en la forma de administrar tanto los procesos de fabricación como los de mercadeo, demandan nuevas habilidades que no están contenidas, la mayor de las veces, en los planes de estudio de administración de negocios.

Los requerimientos por parte de las empresas, a sus nuevos empleados, no se limitan exclusivamente al conocimiento de una disciplina (contaduría, economía, administración, actuaría, etc.) sino además se incorporan requisitos como:

1. integridad,
2. pensamiento sistémico,
3. innovación,
4. comunicación efectiva interpersonal, flexibilidad, etc.

Capacidades que no se contemplan en el currículo tradicional de la mayoría de las instituciones de educación superior. El modo de administrar los diferentes recursos de la empresa, tiene como objetivo optimizar la productividad del trabajo y la generación de valor en sus procesos.

En los albores del siglo XX la empresa se estructuró para lograr la productividad del trabajo operativo, secuencial y rutinario (Garza, 2008), tales como: técnicas de estudio de tiempos y movimientos, pago del salario a destajo, diseño de herramientas apropiadas a cada trabajo, entre muchas más. El reto de las organizaciones del nuevo siglo, es lograr la productividad del trabajo del conocimiento y la innovación, que son los que tienen preeminencia en la generación de valor (Drucker, 2005, pág. 98).

La empresa contemporánea cuenta con tres tipos de capital: Capital Financiero, Capital Tecnológico y Capital Humano (competencias y conocimientos).

El aumento de la competitividad de las empresas, depende cada día más del óptimo manejo de su capital humano, en la nueva economía de la información y del conocimiento (Goldratt, 2005).

Los especialistas, definen a las competencias de los trabajadores del conocimiento, de la siguiente manera:

1. “saber” actuar en un contexto de trabajo específico
2. combinar conocimientos, destrezas, experiencias, valores, y capacidades intelectuales e imaginativas
3. Saber seleccionar, compartir y utilizar información útil
4. Tomar decisiones complejas entre criterios múltiples
5. Movilizar los recursos del entorno: redes de profesionales, redes documentales, bancos de datos, tecnologías de información.

Robert Reich, en su libro: *El trabajo de las naciones*, acuñó el término analista simbólico como sinónimo de trabajador del conocimiento propuesto por Drucker quien señala que los analistas simbólicos, son expertos en:

1. intermediación estratégica;
2. identificación y solución de problemas;
3. trabajan con símbolos, datos, representaciones visuales;
4. simplifican la realidad con imágenes abstractas que alteran y experimentan con ellas, para convertirlas nuevamente en una realidad.
5. Sus instrumentos son: argumentos legales, algoritmos matemáticos, tácticas financieras, principios científicos, observaciones inductivas o deductivas, o de cualquier otro tipo que les sean útiles para resolver problemas.

Por su parte Peter Senge en su libro: *La quinta disciplina* plantea que en un mundo interconectado e interdependiente, con mercados globalizados e hipercompetitivos complejos y turbulentos, la permanencia y desarrollo de la empresa depende de su “capacidad de aprendizaje”. Es en este contexto que establece el concepto de las organizaciones inteligentes. Las organizaciones aprenden por medio de las personas que la integran y de su capacidad para incorporar, comunicar y gestionar el conocimiento adquirido.

Para posibilitar este proceso, Senge propone desarrollar las cinco disciplinas del aprendizaje: el pensamiento sistémico, dominio personal, modelos mentales, visión compartida y el aprendizaje en equipo. Además recomienda capacitar a los analistas simbólicos en cuatro habilidades básicas:

- pensamiento sistémico
- la abstracción (modelos mentales)
- la experimentación (dominio personal)
- la colaboración (aprendizaje en equipo)

Antes del surgimiento de la “aldea global” muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la empresa (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva), genera transformaciones de fuerte impacto social, (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras, ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus hogares con un equipo personal) que requieren permanentes actualizaciones del saber humano (Silva, E. y otros, 2002). La obsolescencia del conocimiento, origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa, con que cuenta la empresa, para desarrollar y sustentar ventajas competitivas (García, 1986).

Estas realidades del sector empresarial, plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de emprendimiento y aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen (Paredes, C. y otros, 2012).

El actualizar contenidos temáticos de los planes y programas de las carreras profesionales, que ofrecen las instituciones educativas de nivel superior, sería dimensionar el problema con una visión parcial; debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la enseñanza universitaria, en el cuál se establece una concepción del aprendizaje como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

La distinción clásica entre conocimiento explícito y conocimiento tácito es también central para nuestra reflexión (Polanyi, 1996). Una parte de los conocimientos se puede explicitar en forma de mensajes ampliamente difundibles (informaciones) y revisten, en este sentido, las características esenciales de un bien público.

Pero una parte de los saberes continúa siendo tácita y se encuentra incorporado a las competencias personales de los individuos y en las competencias colectivas de las organizaciones. Estos saberes son transferibles únicamente mediante un proceso implícito de aprendizaje.

El “aprendizaje informal” que se realiza en las organizaciones mediante el trabajo, se manifiesta como un elemento crucial, permanente y complementario de la educación formal, en el proceso de producción de las competencias necesarias para la economía.

Como indica (Ibarrola, 2004) “... hay una nueva teoría propia de la economía del conocimiento, para la cual la empresa, si bien es un sistema económico que coordina la actividad productiva, también es una organización social que engendra reglas de comportamiento, mecanismos de selección y decisión, procesos de intercambio, procesos de socialización, formas de regulación que le confieren una dimensión institucional.

En la que ahora el conocimiento constituye una nueva fuerza productiva que es necesario gestionar y difundir”.

La gestión del conocimiento, coincidiendo en ello con las teorías del crecimiento endógeno, sitúa los procesos de aprendizaje en el centro de los mecanismos de acumulación de competencias.

Esta relación es al mismo tiempo directa a través del desarrollo de dispositivos para desarrollar la formación (inicial o formal y/o informal) e indirecta a través del efecto de estos dispositivos sobre la innovación y la propagación del progreso técnico.

El contexto general en el que esta corriente de pensamiento nos invita a situarnos es el de una desmaterialización (relativa) de la producción que se traduce en un aumento más rápido de las inversiones intangibles, y un recorte del ciclo de vida de los conocimientos « eficaces » (susceptibles de crear una ventaja « monopolista » respecto al competidor).

Existe un debate sobre si nos hallamos ante un nuevo régimen de crecimiento en ruptura con los periodos anteriores o ante una simple aceleración de los mecanismos tradicionales.

Pero todos están de acuerdo en pronosticar un mantenimiento y/o una acentuación a mediano plazo de los hechos descritos y sobre la sinergia que estos hechos establecerán con la difusión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

Por lo tanto un crecimiento del ritmo de creación, de la velocidad de difusión y del ritmo de obsolescencia de los conocimientos y de las innovaciones asociadas. A pesar de los considerables problemas que plantea la definición del concepto de conocimientos – y de competencias que le está asociado-, resulta claro que la enseñanza juega un papel central, y aún más en sus niveles superiores, no sólo en su producción sino también en la difusión. Además, la enseñanza superior en su dualidad enseñanza-investigación es un lugar de creación de conocimiento – directamente a través de su producción propia e indirectamente a través de la formación que ofrece a los demás actores de la innovación y la investigación.

En tanto es un espacio inevitable para la acumulación de conocimientos, es también un lugar central de difusión de estos conocimientos y de transformación de estos en competencias (por ejemplo; en saber hacer productivo).

Más precisamente, aún es el lugar natural de adquisición de las grandes capacidades cognitivas que son la garantía de un ajuste dinámico de las competencias operativas en una sociedad basada en el conocimiento.

El desarrollo de la formación inicial debe favorecer el acceso y la eficacia de las formaciones explícitas recurrentes. Además permitirá un proceso de mejora de la tecnología a través de las interacciones entre productores y usuarios (Afuah, 2005). Por último las sinergias entre las nuevas tecnologías y la redefinición de las competencias, características de los mecanismos de « saber y hacer » (vistos como efectos de escala sobre la experiencia) propios de la gestión del conocimiento y que están correlacionados positivamente con los aprendizajes tradicionales de la enseñanza y, sobretodo con los niveles superiores.

La economía del conocimiento constituye una invitación directa a interesarse por la enseñanza, en su dimensión directa (transmitir saberes) e indirecta (participar en la aceleración y la acumulación de conocimientos).

La gestión del conocimiento se abre sobre dos campos: la economía de la innovación y la economía de las competencias que nos permitirá articular algunas reflexiones sobre el futuro interno de los sistemas educativos y sus efectos sobre la construcción, la renovación y el desarrollo de las competencias utilizadas - a través de los mecanismos del mercado de trabajo – para asegurar el crecimiento y la competitividad.

El comportamiento de las organizaciones frente al crecimiento de la educación.

Las organizaciones en general, frente a la expansión educativa, por una parte, han apoyado el consenso en torno al crecimiento del nivel educativo de la población y, por otra, han sabido utilizar de manera productiva la oferta creciente de jóvenes titulados.

Los empleadores en su gran mayoría consumen más educación; en lo esencial parecen partidarios de una producción creciente del sistema educativo.

Así los empleadores se han beneficiado de la elevación del nivel de educación general de los trabajadores en general y de los jóvenes en particular. Un ejemplo: en la Banca Comercial antes para ocupar el puesto de “cajero de ventanilla” bastaba con tener el certificado de preparatoria; actualmente se contratan jóvenes universitarios recién titulados en alguna carrera de las ciencias económico-administrativas (Paredes, C. y otros, 2012).

De esta manera han podido reclutar en el mercado externo una mano de obra más flexible, más adaptable, que les ha permitido disminuir los costos de capacitación e inserción productiva de manera que han podido concentrar sus esfuerzos de formación en la adaptación continua de sus trabajadores, e incluso reducir los costos de esta formación de actualización, al mejorar el nivel de formación previa de los trabajadores que deben formarse.

La elevación del nivel de certificación escolar es percibida a menudo como una señal de mayores competencias sociales y cognitivas.

Estas competencias tienen una importancia determinante porque constituyen, por una parte, el sustrato sobre cuya base se va a garantizar la formación técnica, y, por otra, las aptitudes sociales constituyen un componente clave del éxito en la relación entre la empresa y su cliente, y finalmente porque son las competencias más difíciles de transmitir mediante la formación continua.

El éxito en la innovación tecnológica en las organizaciones esta en relación estrecha con la capacidad para una gestión compleja de los recursos humanos, describe las interacciones en las organizaciones entre la capacidad de innovación y la disponibilidad y capacidad de utilización de una mano de obra cada vez más y mejor formada.

Desde hace años, en los nuevos modelos productivos, la gestión de los recursos humanos se ha revalorizado como un instrumento para la construcción de una arquitectura social que de soporte a las estrategias de innovación y cambio en las organizaciones. Pero las organizaciones son conscientes que la universidad no es el único medio para adquirir competencias; todas las actividades humanas contribuyen a ello y en particular el trabajo, bajo la forma de aprendizaje informal y de experiencia, pero, cada vez más, también mediante acciones de formación continua explícita.

La multiplicación de los espacios de producción de competencias es hoy un hecho indiscutible, los empleadores demandan competencias y los certificados escolares devienen cada vez más una señal esencial como filtro, pero algo débil para definir las competencias de los individuos. O aún más, los empleadores pueden estimar que la oferta de competencias que se derivan de los certificados escolares es insuficiente cuantitativa o cualitativamente y que hay que recurrir a las diversas modalidades de adquisición de competencias, distintas de los certificados escolares, para gestionar sus recursos humanos.

Las organizaciones han apostado por los jóvenes universitarios titulados, por cuatro razones: Más formados en las competencias específicas que necesitan las organizaciones; disponen de las competencias transversales básicas para el acceso al empleo y para el mantenimiento de la empleabilidad, sobretodo en el sector servicios en expansión; Costo menor en la formación de inserción de adaptación y Constituyen una “reserva de competencias” que se puede movilizar si hace falta.

Contratar personal con conocimientos certificados más elevados corresponde a una estrategia de las organizaciones de competencias culturales y cognitivas con la facilidad de reabastecerse frente a los daños derivados de su incertidumbre en materia de de la evolución futura de los mercados y de las nuevas necesidades de competencias que se derivarán de ella (Paredes, C. y otros, 2012, pág. 33).

Es decir que, si los jóvenes universitarios y las organizaciones, cada uno por su parte, han jugado la carta estratégica del desarrollo de la educación, reencontramos la idea de interacción, o de congruencia, entre la evolución de los sistemas de formación y la de los sistemas productivos.

Ello no impide una extraordinaria variabilidad en el comportamiento de los empresarios, fruto de mediaciones múltiples entre aspectos técnicos, sectores de actividad, profesiones, racionalidades locales y comportamientos individuales.

La “cultura de empresa”, o del empresario, juegan un papel clave en la expansión educativa y su potencialidad productiva en factor productivo real. La cuestión puede formularse de la siguiente manera:

De una buena respuesta a esta cuestión depende en buena parte no tan solo el desarrollo económico sino el bienestar “económico y social” de las generaciones jóvenes, cada vez más formadas y, por tanto, con mayores expectativas laborales, económicas y sociales. En situación de expansión cuantitativa (crecimiento demográfico) y cualitativa (aumento del nivel de estudios) de la oferta de trabajo.

El buen funcionamiento de la economía depende en buena parte de que las organizaciones sepan plantearse de manera acuciante cómo resolver dos procesos de regulación entre la demanda y la oferta de trabajo.

El tema de la regulación entre demanda y oferta de trabajo se plantea, a las organizaciones, en dos ámbitos el externo y el interno. En primer lugar, se plantea el problema “externo” de información sobre las potencialidades productivas de las personas que debe emplear y a las que las organizaciones no conocen directamente, lo que nos lleva a un problema de “regulación externa” para la selección de personal a partir de señales (los títulos) producidos fundamentalmente por el sistema escolar.

Pero los problemas de “regulación externa” no se reducen al tema de la información sobre las potencialidades productivas de los empleadores, existe también, como señalábamos anteriormente el tema de la “cultura empresarial” y las actitudes que conlleva en los empleadores frente a la educación escolar.

Seleccionar bien a las personas a contratar no implica que estas sean productivas, queda pendiente el problema de “regulación interna”, consistente en cómo crear las condiciones internas en la empresa que hagan realmente productivos a personas que lo son potencialmente.

Ello implica, introducir cambios tecnológicos, pero sobretodo organizativos y de gestión, que hagan productivas a personas más formadas, más competentes y, en consecuencia, más exigentes y costosas.

Profundizar estos aspectos referentes a la “traducción” de la expansión educativa en factor productivo, requiere un análisis cualitativo sobre el comportamiento de los empleadores frente a la expansión educativa.

Mejor dicho, un análisis sobre la capacidad de los empleadores para utilizar la oferta de trabajo disponible (abundante, joven y cuyo nivel de educación es creciente) en sus estrategias empresariales. Las relaciones entre competencias demandadas y certificados escolares existen aunque los empleadores a veces no tienen más que una percepción intuitiva de ello.

Los certificados escolares cada vez más presentes en el mercado laboral, en relación con la expansión educativa. Las organizaciones tienden a asociarlas con un mayor nivel de competencias de carácter transversal y a usarlos como filtro, requerimiento mínimo, para la contratación y promociones futuras.

Los empleadores, sobre todo los del sector servicios <<el sector en mayor crecimiento, a nivel mundial>> con mucha formación continua, consideran las competencias asociadas a los certificados escolares, como indicador de una mayor potencialidad de aprendizaje que reduce los costos de inserción y de aprendizajes posteriores, también como reserva de competencias que facilitará la continuidad en el empleo y la flexibilidad de la plantilla (Gitman, L. y McDaniel C., 2006).

Cuanto más formados, los trabajadores son más capaces de aprovechar eficazmente la formación continua, que, además, podrá ser más corta para los más educados.

Finalmente, las organizaciones, en presencia de una abundante oferta de jóvenes más educados, han podido establecer y elevar progresivamente los niveles mínimos de contratación, constituyendo los certificados escolares una condición necesaria aunque no suficiente para el acceso a empleos de calidad. Todos estos cambios han permitido, quizás inducido, cambios en la utilización de nuevas tecnologías y nuevas formas de organización del trabajo en las IES.

17.2 Conclusiones

En este trabajo se abordó el estudio sobre la responsabilidad social que tiene la universidad en la generación, desarrollo y difusión del conocimiento. Debido a que estamos frente a un nuevo paradigma de la educación superior, en el cuál se establece una concepción del aprendizaje como un proceso permanente que implica incorporar conocimiento específico y actualizado.

En años recientes la palabra *conocimiento* ha pasado a ser la esencia en la sociedad contemporánea. Como consecuencia, la interacción entre las instituciones de educación superior y las distintas áreas, actividades y sectores de la vida económica y social del país debería ser muy activa para crear un ambiente de aprendizaje interactivo, en el que las personas compartan lo que saben y generen más conocimiento desarrollando planes y programas de estudio que vayan de acuerdo con las necesidades específicas del país.

Antes del nacimiento de la globalización muchos cambios sociales surgieron del ámbito académico.

Actualmente la organización (obligada, por la turbulencia de su entorno, a ser competitiva) genera transformaciones de fuerte impacto social, (por ejemplo la reducción en el precio de las computadoras, ha permitido que amplios sectores de la población cuenten ya en sus hogares con un equipo personal) que requieren permanente actualización del saber humano.

La obsolescencia del conocimiento, origina que la “velocidad del aprendizaje” sea la única alternativa, con que cuenta la organización, para desarrollar y sustentar ventajas competitivas. Las nuevas tendencias educativas tienen un marcado interés por la formación sobre iniciativa emprendedora, esto tiene una connotación de cambio cultural en las instituciones de educación superior.

La presencia de la innovación del conocimiento en la sociedad en su conjunto aumenta la riqueza nacional, más que a través de la creación de nuevos puestos de trabajo, como una fuerza positiva en el crecimiento económico que sirve de puente entre la innovación y el mercado.

La premisa de la educación como factor fundamental para el cambio cultural, transforma en imperativo para las instituciones universitarias, el proveer a sus futuros egresados las herramientas y los conocimientos para el desempeño exitoso como trabajadores del conocimiento.

Estas realidades plantean a las instituciones de educación superior, el reto y/o la oportunidad de crear un sistema educativo que genere profesionistas de excelencia académica y que además posean capacidad de auto aprendizaje, piensen y actúen en escenarios complejos, tomen decisiones en condiciones de incertidumbre, con una actitud crítica, analítica y creativa en la resolución de los problemas para beneficio de la sociedad a la que pertenecen.

Esta es la dimensión del reto que enfrenta la gestión de conocimiento en las IES en este nuevo milenio, debemos generar hoy, las condiciones que nos permitan seguir siendo en todos los órdenes una alternativa viable y efectiva para nuestra sociedad cada vez más inmersa en las corrientes mundiales del desarrollo científico y tecnológico.

El gran reto es la integración tecnológica en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la difusión de la pedagogía y la tecnología en un nuevo concepto: el aprendizaje de por vida en actual sociedad del conocimiento.

17.3 Referencias

- Afuah, A. (2005). *La dinámica de la innovación organizacional*. N.Y. U.S.A.: Oxford University Press.
- Drucker, P. (2005). *La Sociedad Post-capitalista*. México: Norma.
- García, C. N. (1986). *Nueva Sociedad*. México: Paidós Mexicana.
- Garza, T. J. (2008). *Administración Contemporánea. Reto para la Empresa Mexicana*. México: Alambra Mexicana.
- Goldratt, M. E. (2005). *La Meta*. Madrid: Dáz de Santos.
- Ibarrola, M. (2004). *Universidad, capacitación y aprendizaje*. Montevideo: Cintenfort/OIT.

Paredes, C. y otros. (2012). *La gestión de personal en la PYME*. Tlaxcala: Altres-Costa.

Polanyi, M. (1996). *The Tacit Dimension*. New York: Oxford.

Senge, P. (1998). *La quinta disciplina*. México: Granica.

Silva, E. y otros. (2002). *Desarrollo empresarial y competitividad*. México: Taller abierto.

Taylor, W. F. (1974). *Principios de la Administración Científica*. México: Herrero Hnos.