

Las tecnologías de la información y las alianzas estratégicas en I+D como fuentes para la capacitación tecnológica en el sector empresarial

Marianny Rondón*

Resumen

El propósito de este artículo fue abordar aspectos relacionados con las tecnologías de la información y las alianzas estratégicas en I+D como herramientas claves en la competitividad de las empresas. Se fundamentó en autores como: Kaplan y Norton (2000), PNUD (2002), Núñez (2003) y Pineda (2011), basadas en el desarrollo de tecnologías que forjen empresas robustas a la par de las exigencias actuales en un clima de comunicación, confianza, cooperación y valor agregado. La investigación fue de tipo documental. Se concluyó que las organizaciones deben adaptarse a las circunstancias cambiantes por medio de la implementación de modelos de capacitación tecnológica en el sector empresarial. Se recomienda la adaptación permanente de las empresas a la realidad de la información y conocimiento, para afrontar el hecho de promoción relativo a cambios importantes en el ámbito cultural, científico y tecnológico.

Palabras clave: tecnología de la información, alianzas estratégicas, competitividad, capacitación tecnológica.

* Ingeniera en Petróleo (LUZ). Doctora en Ciencias, mención Gerencia (2003). Universidad Rafael Bellosó Chacín (URBE). marianny_rondon@hotmail.com

Information Technologies and Strategic Alliances in R+D as Sources for Technology Training in Business

Abstract

The purpose of this study was to approach issues related to information technology and strategic R & D alliances as key tools in the competitiveness of enterprises. It was supported by the work of authors such as Kaplan & Norton (2000), UNDP (2002), Nunez (2003) and Pineda (2011), based on the development of technologies that forge robust companies on a par with current demands in a climate of communication, trust, cooperation and added value. The research was documentary. Conclusions were that organizations must adapt to changing circumstances through the implementation of technological training models in the corporate sector. Permanent adaptation of companies to the reality of information and knowledge technologies is recommended to face the fact of promotion relative to major changes in the cultural, scientific and technological environment.

Keywords: information technology, strategic alliances, tool, competitiveness, technology training.

Introducción

Hace algunos años atrás, la tecnología era escasa y, en general, la competencia era poca; en la actualidad, sucede todo lo contrario, la tecnología está ampliamente desarrollada por lo que la competencia es agresiva. Se hace necesario entonces, que las empresas estén a la par de las exigencias actuales incrementando continuamente su competitividad. Una de las tendencias actuales que permiten alcanzarlo, es la referida a las tecnologías de la información y a las alianzas estratégicas en investigación y desarrollo (I+D) como elementos prioritarios en el desarrollo de las competencias y habilidades empresariales que mejor preparen a las organizaciones para el futuro.

En este sentido, las tecnologías de la información junto con las alianzas estratégicas son fundamentales en la adopción de la capacitación tecnológica con el objetivo de formar talento con altas competencias técnicas para generar, utilizar y mejorar herramientas con el compromiso inalienable en cuanto a la socialización de la información, a la apropiación del conocimiento y al intercambio de saberes en las empresas.

De este modo, las alianzas estratégicas surgen como un fenómeno de los mercados globales, con el fin de suministrar soluciones integrales a los clientes. Igualmente, buscan los intercambios de información, conocimientos sobre mercados, nuevas tecnologías, técnicas de proceso y gestión para el desarrollo de nuevos productos y servicios, así como o mejorar la distribución de los que están en el mercado.

Por ello, la filosofía de las alianzas estratégicas se fundamenta en el logro de un fin común mediante el apoyo concertado de todos los integrantes de la asociación de manera organizada, que aporte beneficios a sus participantes de forma justa y equitativa, asociando capacidades y recursos entre las empresas relacionadas para incrementar el valor agregado de sus actividades.

Finalmente, las empresas deben buscar alternativas creativas y viables para diversificar sus mercados, debido a que los retos cada día son mayores, para poder permanecer y crecer en los mercados que permitan alcanzar ventajas competitivas sustanciales de una manera rápida y efectiva.

Estado del arte

La necesidad de garantizar un mayor y mejor acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) por parte de la población empresarial, tiene como aliada a la educación, “entendiendo esta figura como el proceso continuo que busca desarrollar en el ser humano, capacidades, aptitudes y actitudes, como preparación para ser motor fundamental en las actividades sociales, económicas y políticas de la sociedad” (PNUD, 2002:97). Esta intención se logra materializar mediante la capacitación tecnológica como estrategia clave para facilitar la adecuada interacción de los sujetos con los medios informáticos y telemáticos, logrando que se descubran sus potencialidades para la intervención del entorno.

De esta manera, la capacitación tecnológica es definida por la UNESCO (2004), como la capacidad para gestionar la información y el conocimiento, el desenvolvimiento del individuo en la red así como lograr provecho de su interacción con la tecnología y la información.

En este mismo orden de ideas, la capacitación tecnológica es definida por Torrealba (2009) como el conjunto de conocimientos y habilidades, como el eslabón de enlace entre el capital, la fuerza de trabajo y el factor tierra. Las habilidades y conocimientos que abarcan ese factor de

producción se agrupan en tres grandes categorías: capacitación para investigación y desarrollo (IyD), la capacitación para desarrollar e implantar proyectos de nuevos procesos o de nuevos productos, pasando del descubrimiento a la innovación y la capacitación para realizar las actividades de producción propiamente dichas.

Asimismo, Torrealba (2009), señala que la capacidad tecnológica, como factor de producción, está constituida por el conjunto de conocimientos y habilidades que dan sustento al proceso de producción; abarcan desde los conocimientos acumulados de las fuentes de energías empleadas, las formas de extracción de reservas naturales, su procesamiento, transformación y reciclaje, hasta la configuración y el desempeño de los productos finales resultantes. Por tanto, se trata de un factor de producción que envuelve todo el proceso productivo, en todas sus etapas.

Por otra parte, según López (2001) las alianzas estratégicas son coaliciones formales entre dos o más organizaciones a fin de llevar a cabo empresas en el corto plazo, originadas en relaciones oportunistas o permanentes que se desarrollan como una forma de sociedad entre los participantes.

Para Núñez (2003), las alianzas estratégicas son acuerdos cooperativos en los que dos o más empresas se unen para lograr ventajas competitivas, que no alcanzarían por sí mismas a corto plazo sin gran esfuerzo. Se entiende como ventajas competitivas la capacidad de producción, calidad, crédito, precio, servicio, diseño, imagen e información. Para participar con éxito en un mercado, en el cual existen las fuerzas ya mencionadas que mueven la competencia, el poseer una o más ventajas competitivas, es un factor determinante.

Igualmente, según ProMéxico (2010) las alianzas estratégicas son acuerdos cooperativos horizontales; se caracterizan por la alianza entre competidores en el mercado para obtener un beneficio mutuo. En el acuerdo no participan directamente ni proveedores ni cliente; por el hecho de estar involucrados competidores implica que existe una problemática muy específica para su instrumentación.

Con respecto a las tecnologías de información, Booth y Philip (1996, 1997) estudian la fusión entre ambas concepciones. Fusión de una estrategia basada en las tecnologías de información para mejorar las eficiencias y crear ventajas estratégicas, dinámicas multidimensionales que permitan a las organizaciones identificar las capacidades propias a través

de consolidaciones tanto internas como externas (aprendizaje), resaltando la importancia de competencias y capacidades.

Las tecnologías de información son aspectos fundamentales para entender el éxito de una empresa, estas deben considerarse como un medio para poder percibir correctamente la realidad de la empresa, así como el entorno que le rodea y los factores claves a desarrollar para entender el éxito empresarial.

Sin el desarrollo de las tecnologías de información no podría explicarse la conformación y desarrollo de las alianzas estratégicas y de las redes interempresariales. De igual manera, se debe resaltar la importancia de la creación de estas alianzas como instrumentos que ayudan a su vez a la transmisión de información y el avance de los sistemas de información.

En líneas generales, y en concordancia con la posición de los investigadores antes citados, las tecnologías de información y las alianzas estratégicas en I+D abren nuevas y efectivas posibilidades para estrechar lazos entre varios entes que comparten el fin común de la capacitación tecnológica en el sector empresarial. Obviamente, estas deben ser empleadas estratégicamente bajo un ambiente de confianza, seguridad, cooperación, comunicación, responsabilidad e integración, aprovechando al máximo las oportunidades, aportes, capacidades, habilidades y destrezas de cada uno de los participantes.

Se hace necesario resaltar, que las tecnologías de información y las alianzas estratégicas en I+D son herramientas que deben estar adecuadas para moverse y cambiar según las exigencias que surgen en materia de capacitación tecnológica empresarial, lo cual, les permitirán desarrollar su competitividad y permanencia en el medio en el cual se desenvuelven.

Caracterización de las fuentes estratégicas

Según Hamel (1991), el aprendizaje ayuda al conocimiento y al incremento de disponibilidad de información. La cooperación a su vez ayuda a la transmisión de aprendizaje, con lo que al final la cooperación ayuda a la mejora de los sistemas de información. De esta manera, bajo entornos turbulentos con rápidos cambios tecnológicos, incertidumbre, fragmentación de mercados y globalización, las alianzas estratégicas se configuran como la única opción viable para adquirir productos o procesos tecnológicos vía transferencia tecnológica.

De acuerdo a la necesidad de constituir asociaciones o acuerdos justos y equitativos enmarcados dentro de un contexto coherente bien definido, se resumen a continuación algunas de las características principales que los definen:

- § Una alianza en la que cada uno de los socios es protagonista, tiene un aporte que hacer y una palabra que decir.
- § En las alianzas estratégicas las partes cooperan por una necesidad mutua y comparten riesgos con el fin de alcanzar un objetivo común de largo plazo.
- § La asociación permite crear cadenas de valor combinando recursos que respondan a sus objetivos comunes e individuales.
- § Las asociaciones o acuerdos justos proporcionan oportunidades únicas para desarrollar capacidades. Las alianzas estratégicas permiten a las empresas obtener ventajas competitivas, las cuales, se ven reflejadas en su capacidad de producción, calidad, precio, entre otras características.
- § Permiten trabajar dentro de cualquier especialidad.
- § Para que la alianza sea exitosa se requiere que los objetivos de cada *aliado* sean congruentes y, por tanto, no interfieran con los de la alianza.
- § Las alianzas deben facilitar sinergias, integración de recursos así como acortar curvas de aprendizajes.
- § Definición de reglas, roles, procedimientos y sistemas de decisión que faciliten el desarrollo de la alianza.
- § Amplían la capacidad de la empresa respecto a su entorno.

Principios básicos de las estrategias competitivas presentadas

Las alianzas estratégicas observan la cooperación entre empresas para crear un valor que ninguna por sí sola puede hacerlo. La adquisición de conocimiento (aprendizaje) no es, sin embargo, el primer éxito de las alianzas estratégicas, sino que puede conformarse como el mayor beneficio a largo plazo. No obstante, “el poder dentro de las alianzas estratégicas depende de la habilidad para internalizar aprendizaje” (Russ y Camp, 1997:524).

Este aprendizaje se puede transmitir a través de las alianzas, ayudando a aumentar la posición competitiva de las empresas; así pues, las alianzas estratégicas se conforman como impulsoras no sólo de la transferencia de información, sino, también, como motores del desarrollo tecnológico en el que se inscribirían las tecnologías de información. Este hecho, a su vez, posibilita doblemente el progreso de los sistemas de información por parte de las empresas que conforman estas asociaciones.

Las posibilidades de concretar una alianza estratégica son diversas y muy variadas, pero, es necesario conocer la posición de la empresa e identificar los objetivos que se pretenden alcanzar, para lo cual es útil aplicar los *seis principios básicos* que influyen de manera determinante en este tipo de asociaciones (ver cuadro anexo).

Patrones y funciones básicas de las alianzas estratégicas

Las alianzas estratégicas se clasifican según Núñez (2003) en base a los siguientes criterios:

- § Por los patrones que siguen en relación a sus funciones básicas.
- § Por el grado de propiedad que se genera entre los involucrados y por el hecho de llevar implícita la creación de una empresa o no.

Esta clasificación se divide en tres tipos: alianzas de mercadotecnia, de producto y de investigación y desarrollo.

Alianzas de mercadotecnia: Este tipo de alianzas utiliza el sistema de distribución de una compañía para incrementar las ventas de un socio que provee un producto o servicio, pero carece de un mecanismo de distribución efectivo y una buena fuerza de ventas. Su propósito estratégico básico es incrementar las ventas sin tener que hacer nuevas inversiones o incrementos substanciales en costos directos, las utilidades habrán de incrementarse considerablemente. *Ejemplo:* Una empresa trata de ingresar al mercado de otro país a través de una cadena al detalle (Núñez, 2003).

Alianzas sobre productos: Pueden ser de dos tipos: Enlaza a compradores con sus proveedores, o bien son asociaciones de manufactura conjunta.

- § Cuando enlaza a compradores con sus proveedores, se logra obtener entregas oportunas, mejorar calidad y reducir costos. Los gerentes

de adquisición de materiales han descubierto que pueden aumentar la calidad, reducir el desperdicio y costos de un 5% hasta un 10% al celebrar contratos de largo plazo con sus proveedores. Ejemplo: Un negocio pequeño inventó y patentó un nuevo proceso químico de purificación pero requirió una planta química costosa y un consumidor de grandes volúmenes, un *joint venture* con un productor químico importante satisfizo ambos requerimientos.

§ En las asociaciones de manufactura conjunta, por razón de costos de escala, tiene sentido económico construir una planta con gran capacidad, donde no será posible que la demanda de una sola compañía pueda absorber la capacidad productiva total. Ejemplo: Dos contendientes que padecen de una competencia de precios por parte de empresas extranjeras, unen sus instalaciones de producción en un *joint venture*, eliminan costos indirectos y aprovechan al personal que cada uno tiene en investigación y desarrollo para mejorar la tecnología de producción y reducir costos (Núñez, 2003).

Alianzas para investigación y desarrollo: Son las relacionadas con desarrollo tecnológico o con el *know how* (*saber cómo*) que se proporciona como algo valioso a la alianza. El desarrollo y aplicación de tecnología nueva tiene riesgos y es costosa. Cuando se requiere para el desarrollo de productos u otras tecnologías, las cuales necesitan de un capital mayor al que una empresa dispone son muy convenientes los *joint ventures* y las sociedades con aportaciones de capital.

Como ejemplo de este tipo de alianza, se tiene el siguiente: Tres empresas de computadoras se unen para investigar una nueva tecnología de tarjetas de silicón, cada una realiza aportaciones de igual monto al proceso de investigación, proporciona recursos humanos y financieros, participando cada una en partes iguales en la información resultante. A ninguno de los participantes se le prohíbe que siga realizando su investigación individual, ni competir con los demás al utilizar futuras aplicaciones.

Beneficios percibidos

Según Lana (1998), los progresos tecnológicos están produciendo cambios en la estructura de la industria, propiciando la convergencia entre los sectores de tecnologías de la información y telecomunicaciones, de manera que las tecnologías de la información se están introduciendo en las telecomunicaciones, como así lo confirma el fenómeno de Inter-

net, la introducción de la televisión digital junto con el desarrollo de nuevos servicios multimedia que actúan como motor del cambio a la vez que se manifiestan en alianzas.

En este sentido, la aparición de nuevas tecnologías conlleva una serie de cambios que afectan fuertemente a las empresas; de este modo, las alianzas se originan como una respuesta directa a los desafíos estratégicos del nuevo contexto económico, por la necesidad de acceder a nuevos mercados o aumentar la participación en los actuales, reducir costos, acceder a nuevas tecnologías o conocimientos, alcanzar mayor eficacia y rapidez, así como también lograr la flexibilidad necesaria para aumentar su capacidad tecnológica e innovadora, lo que facilitará el ajuste de estas empresas al reto de la globalización y del cambio tecnológico.

No obstante, las alianzas aunque se pueden dar en mercados y servicios específicos, se establecen con frecuencia entre empresas de diferentes países, considerándose este hecho como una estrategia positiva de crecimiento dentro de una época de mercados globales y empresas multinacionales.

En todo este proceso, juegan un papel fundamental tanto la formación especializada como el entrenamiento y las habilidades profesionales. Por ello «una de las maneras más eficaces de ayudar a aprender a las personas es a través del entrenamiento, poniendo el énfasis más en ayudar a la gente a aprender que en enseñar o adiestrar» (Harvard, 2001: 86).

De esta manera, se puede decir entonces que los sistemas de información juegan un papel estratégico importante, que involucra el uso de la tecnología de información para desarrollar productos, servicios y capacidades, que dan a la empresa ventajas estratégicas sobre las fuerzas competitivas que esta enfrenta en el mercado global.

Sinergia estratégica

La participación de varias empresas al generar un negocio puede potenciar la sinergia al aprovecharse las ventajas de ellas, pero, también se acentúa el riesgo de que ésta fracase; por ello, es muy importante que, desde un inicio, se tenga y se mantenga un espíritu de colaboración y de auténtico interés por el beneficio mutuo, a través de una actitud positiva, creativa y enfocada a la solución de problemas de manera conjunta.

Según Bleeke y Ernst (1994), el problema radica en que, muchas veces, las empresas ven en las alianzas la panacea a todos sus problemas y no analizan si existen otras alternativas más apropiadas. Para estos autores “cada situación de negocios es diferente y, las alianzas normalmente tienen mayor sentido en aquellas situaciones en las cuales las dos partes tienen intereses alineados y destrezas complementarias” (Bleeke y Ernst, 1994: 38). De acuerdo con sus estudios, la situación más favorable, al realizar alianzas, se presenta en el momento en que una de las dos empresas quiere entrar a un mercado nuevo, así busca un aliado local que conozca ese mercado (especialmente en Latinoamérica), también cuando las dos firmas se unen para crear un nuevo negocio en el que ninguna de las dos posee todas las destrezas requeridas.

Las organizaciones poseen una cultura que les son propias: un sistema de creencias, ideología, políticas y valores compartidos al que se apega el elemento humano que las conforma. Si no se combaten la desconfianza y el egocentrismo, cualquier intento será un fracaso. Aunque es difícil que pueda darse una coincidencia total, sobre todo en alianzas entre empresas de diferentes nacionalidades, es importante buscar el máximo de coincidencias e identificar y negociar las divergencias, a efectos de que la congruencia en los principios permanezca en el largo plazo.

Desde el punto de vista de los empresarios, las alianzas estratégicas tienen una importancia indiscutible, son catalogadas como movimientos defensivos y ofensivos para reaccionar antes condiciones cambiantes en los mercados. Los procesos de globalización, los cambios tecnológicos, los nuevos competidores, los grupos económicos, la acción de los fondos de inversión nacionales o extranjeros, entre otras, son algunas de las razones que explican la inclinación de los empresarios hacia estas estructuras de negocios.

Desafíos futuros

El talento humano se convierte en el capital intelectual primordial de las organizaciones, en la empresa del conocimiento, este es el principal generador del valor agregado real de habilidades y competencias. Las tecnologías multimedia, se están orientando hacia el sector de servicios productivos de alto valor tecnológico agregado, con la característica de tener patrones claros de globalización internacional, donde juega un papel fundamental y de trascendencia estratégica para la supervivencia, los avances en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs), que buscan disminuir

las brechas tecnológicas entre las naciones de la aldea global, donde las diferencias se pueden superar en el campo del conocimiento.

Igualmente, la utilización de las TICs en los procesos productivos se ve supeditada al nivel de madurez del capital humano, al modelo de gestión y de negocio, a los mecanismos que utiliza para vincularse con el entorno. Así, según Pineda (2011) surgen cuatro puntos que se deben distinguir y examinar para enfrentar los nuevos desafíos de la llamada economía del conocimiento:

1. Deben definirse cuáles son las mejores prácticas para la conformación de ciudades del conocimiento y los esquemas para la creación de empresas del conocimiento eficientes.
2. La modernización del aparato productivo y el de iniciativas de valor agregado. Asimismo, es preciso, comprometer a todos los actores y hacer más alianzas.
3. Analizar las competencias en la economía del conocimiento y el futuro de las empresas, como también, hacer una permanente evaluación de planeación estratégica con ajustes.
4. La situación y proyección de las empresas del futuro frente a los retos de este tipo de economía, implica una nueva visión de reingeniería de los procesos a la exigencia actual.

A su vez, se hace necesario entender el emprendimiento de alianzas estratégicas como elemento sustentador de capacitación en materia de tecnología como algo muy serio, debido a que puede llevar a la empresa a mejorar su desempeño y a crear valor, o, por el contrario, la puede hundir en problemas más graves de los que quería solucionar a través de ella. Se debe aclarar que una alianza es exitosa en la medida que los aliados agreguen valor, para todos y cada uno de los participantes.

Reflexiones finales

En el nuevo siglo, las organizaciones, especialmente las pequeñas y medianas, deben considerar a las alianzas estratégicas como una opción muy viable para su crecimiento. Es obvio, dado todo el análisis, el papel que juegan las alianzas estratégicas en el éxito empresarial, fundamentalmente gracias a la mejora de los sistemas de información que de ellos se deducen.

Surge pues, la necesidad de contar con empresas poseedoras de competencias integrales y con disposición hacia el crecimiento organiza-

cional y profesional que den como resultado mejoras significativas en el mercado donde se desempeñan.

La tarea del desarrollador de capacitación tecnológica es perfilar, de forma adecuada, un proyecto que debe diseñarse de manera continua sobre métodos de beneficio mutuo para adaptar la alianza, de manera que conserve la triple dimensión de acoplamiento: estrategia - química - operación. La integración le da fuerza a la alianza, sin ella, no puede subsistir, por lo tanto, se hace necesario establecer relaciones estrechas entre los elementos estratégicos, deberá ser evidente tanto al inicio como durante el proceso de formación.

La alianza, por su propia naturaleza, deberá crear una oportunidad para colocar a la compañía participante dentro de una situación de liderazgo o crecimiento para vender un nuevo producto o servicio, o para obtener acceso a tecnología o materias primas. Las alianzas estratégicas buscan intercambios de información, conocimiento de mercados, nuevas tecnologías, técnicas de procesos y gestión de nuevos productos o mejora de la distribución de los ya existentes.

Igualmente, las TICs constituyen un sector estratégico que soporta una fuerte competencia tecnológica, lo que hace que se produzca una importante aceleración del cambio tecnológico. Por tal motivo, es necesario que las inversiones en investigación y desarrollo sean cada vez mayores y más arriesgadas.

No cabe duda que, el avance tecnológico, contribuye cada vez más a que se supere o escape a la brecha digital que imponen las TIC entre distintos sectores de la sociedad. En el campo de la capacitación tecnológica intervienen factores tecnológicos y culturales que inciden en mayor o menor medida en la incorporación de las TIC en las empresas.

Referencias bibliográficas

- Bleeke, Joel y Ernst, David (1994). **Collaborating to Compete (Colaborar para Competir): Using Strategic Alliances and Acquisitions in the Global Marketplace.**
- Booth, M., y Philip, G. (1996). "Technology driven and competency driven approaches to competitiveness: Are reconcilable?" *Journal of Information Technology*, 9, pp. 143-159.

- Booth, M. y Philip, G. (1997). "Technology, competencies and competitiveness: The case for reconfigurable and flexible strategies." *Journal of Business Research*, 41, pp. 29-40.
- El Ergonomista (2009). **La estrategia como proceso. Estrategia empresarial. Diseño organizativo.**
- Guillen, José (2010). **La gestión del cambio: el liderazgo hacia el cambio, la compatibilización de estructuras, funciones y procedimientos.** Dirección Ejecutiva de Ingresos.
- Grupo Kaizen (2005). Cómo alinear su organización con la estrategia. **Publicaciones electrónicas GestioPolis. Estrategia y Dirección Estratégica.**
- Hamel, Gary (1991). "Competition for competence and inter-partner learning with international strategic alliances." *Strategic Management Journal*. 12. pp. 83-103.
- Havard, B. (2001). **Métodos de evaluación del rendimiento.** Colección Nuevos Emprendedores, Barcelona. Gedisa.
- Kaplan, Robert y Norton, David (2000). **La organización enfocada en la estrategia.**
- Lana Flores, Soledad (1998). Innovación y competencia en el mercado de las telecomunicaciones. **Boletín ICE Económico**, noviembre, n° 2593, pp. 39-46.
- López, Carlos (2001). Alianzas estratégicas: una alternativa de crecimiento. **GestioPolis Estrategia y Dirección Estratégica.**
- Núñez, María (2003). Alianzas estratégicas: La mejor opción para su empresa. **Publicación líder empresarial** Año 9 Número 103 – Julio 2003.
- Pineda, Leonardo (2011). Las TICs como dinamizadoras de la innovadora sociedad del conocimiento ¿Cómo promoverlas? Universidad de Rosario. Facultad de Administración. Centro de Estudios en Empresariales para la Perdurabilidad -CEEP- Grupo de Investigación en Perdurabilidad Empresarial GIPE. Colombia, Bogotá.
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2002). **Informe sobre Desarrollo Humano en Venezuela.** Intenso Offset. Venezuela.
- ProMéxico (2010). **Alianzas estratégicas una herramienta de competitividad internacional.**
- Russ, M. y Camp, S. (1997). "Strategic alliances and technology transfer. An extended paradigm" *Int. J. Technology Management*, 14 (5), pp. 513-527.
- Suárez, Biolkys (2011). Desarrollo de valores organizacionales. **Publicaciones electrónicas GestioPolis, Responsabilidad Social Empresarial.**

Torrealba, Blanca (2009). **Evolución de la tecnología definiciones y conceptos**. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR). Gestión de Tecnología. Barquisimeto, Venezuela.

UNESCO (2004). **Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente**. París, Francia.

Anexo

Principios básicos que influyen en las alianzas estratégicas empresariales

Principios Básicos	1. Liderazgo en gestión del cambio	
	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de una visión compartida • Aprendizaje en equipo • Modelos de gobernabilidad • Seguimiento y evaluación 	Según Guillen (2010), para liderar el cambio se necesita gestionarlo y por lo mismo se requiere de ciertos pasos, entre estos la creación de sentido de urgencia, conformación de alianzas estratégicas y planes de acción a corto plazo.
	2. Alineamiento en torno a los valores organizacionales	
	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de los valores • Código de comportamiento • Gestión por valores 	El funcionamiento en la organización está determinado, en alguna medida, por los valores que posee, los cuales funcionarán como un sistema operativo y de orientación, que indica la forma adecuada de solucionar problemas y las alternativas a priorizar. Es por eso que la gestión de los valores debe enfocarse a la creación de mecanismos o estrategias para acelerar el surgimiento y la fijación de tales valores organizacionales (Suárez, 2011).

Principios Básicos	3. La estrategia como un proceso continuo	
	<ul style="list-style-type: none"> • Alinear la estrategia con el modelo de gobernabilidad • Recursos en función de la estrategia • Aprendizaje en equipo 	<p>La consideración del proceso estratégico supone la existencia de una serie de etapas o fases en el desarrollo de la estrategia empresarial. Desde esta óptica, la dirección estratégica puede ser definida como un proceso continuo, reiterativo y transfuncional orientado a lograr que la empresa se adapte al entorno en el cual se ubica. El Ergonomista (2009).</p>
	4. Alinear la organización con la estrategia	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión por procesos • Medir, Medir, Medir 	<p>Todos los empleados deben entender la estrategia y deben estar motivados para ayudar reconociendo la metodología a utilizar, como una herramienta de gestión para dirigir estratégicamente la organización potenciando sus valores y el trabajo operativo vinculando el diseño de las estrategias con resultados verificables. Brindar la orientación básica respecto de los conceptos y componentes que se emplean durante el proceso de elaboración del Alineamiento Estratégico. Grupo Kaizen (2005).</p>
	5. Traducir la estrategia en términos organizacionales	
	<ul style="list-style-type: none"> • Manuales por procesos • Protocolos de desempeño • Indicadores de gestión 	<p>Según Kaplan & Norton (2000), para que una estrategia sea útil es necesario construir una estructura confiable y consistente que la describa. Las mejores estructuras son: mapas de estrategias donde se describen todas las relaciones de causa-efecto, entre la estrategia organizacional y lo que todos hacen día a día; los tablero de comando los cuales proporcionan las medidas de desempeño con las que se evaluará el éxito organizacional desde cuatro perspectivas (financiera, interna, cliente y aprendizaje/crecimiento), el tablero de comando especifica los parámetros</p>

Principios Básicos		apropiados (objetivos, medidas, metas, iniciativas). Un buen tablero de comando incluye los indicadores de lo que se ha logrado hasta el momento y los que miden qué se ha hecho hoy para producir resultados en el futuro.
	6. Hacer de la estrategia parte integral del día a día de los colaboradores	
	<ul style="list-style-type: none"> • Gerencia por competencias • Evaluación de desempeño • Sistemas de reconocimiento 	Para Kaplan & Norton (2000), todos los empleados deben comprender la estrategia de la organización, y se espera de ellos que hallen formas mejoradas de hacer su trabajo diario de manera que contribuyan al éxito de la estrategia. Para lograrlo, se deben: establecer objetivos personales y de equipo que estén alineados; crear esquemas que vinculen la compensación con los objetivos estratégicos; así como crear conciencia estratégica en todos los niveles de la organización.

Fuente: Elaboración propia, 2012.