

## Red de Empresas: Empresas Virtuales

## Network of Enterprises: Virtual Enterprise

**Romina Anahí Lucanera**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Licenciada en Economía, Universidad Nacional del Sur, Argentina, e-mail: rominaalucanera@hotmail.com

**Resumen.** En este trabajo se resumen algunos aportes teóricos sobre el nuevo paradigma organizacional: Empresa-Red. La suma relevancia adquirida por el mismo, producto de los constantes y rápidos cambios del entorno, obliga a las organizaciones a obtener ventajas competitivas mediante estrategias de cooperación entre ellas. En este trabajo se explican brevemente el concepto, la fundamentación, el diseño, la clasificación, los componentes y el comportamiento de las empresas virtuales, por ser éstas las protagonistas del paradigma dominante.

**Palabras clave:** Organización, estrategias de cooperación, red de empresas, empresa virtual.

**Abstract.** This paper summarizes some theoretical contributions on the new organizational paradigm: Network-Enterprise. Its importance is the product of the constant and rapidly changing environment that forces organizations to gain competitive advantage through strategies of cooperation. This paper briefly explains the concept, grounds, design, classification, components and behavior of virtual enterprises, since they are the major figures of the dominant paradigm.

**Keywords:** Organization, strategies of cooperation, network of enterprises, virtual enterprise.

## INTRODUCCIÓN

En la era de la globalización, las organizaciones tienen la obligación de desarrollar nuevas estrategias con el objetivo de obtener ventajas competitivas como consecuencia del carácter dinámico del entorno. Surge entonces, la necesidad de una rápida adaptación a los cambios por parte de las organizaciones que están dejando las fronteras tradicionales para compartir conocimientos y habilidades e incrementar su tamaño, siendo la cooperación entre empresas una forma organizativa prometedora para el logro de este objetivo (Zimmermann, 1997)

La estrategia de cooperación resulta beneficiosa, dado que permite la reducción de costes de transacción, el acceso a nuevos mercados, un mejor posicionamiento de las empresas y proporciona oportunidades para la sinergia y el aprendizaje organizativo (Kogut, 1988; Child y Faulkner, 1998; Navas y Guerra, 1998)

Las estrategias de cooperación pueden clasificarse según el nivel de interdependencia entre los dos extremos en los que se sitúan las formas puras del mercado y la jerarquía, donde el precio y la confianza organizativa son, respectivamente, los mecanismos determinantes de tales relaciones. En este sentido, se distingue entre la red de socios igualitarios, los acuerdos unilaterales, las redes dominadas, la corporación virtual y las alianzas estratégicas. La elección de la estrategia de cooperación más adecuada se realiza en función del motivo básico de la decisión de colaborar, esto es, el aprendizaje o la sustitución de habilidades (Child y Faulkner, 1998)

El objetivo del artículo es analizar la literatura existente sobre el tema explicando brevemente el concepto, la fundamentación, el diseño, la clasificación, los componentes y el comportamiento de las empresas virtuales. Una conclusión a la que se llega es que, el éxito y crecimiento de ésta nueva forma de organización depende de cómo resuelva

las necesidades del negocio de sus miembros en base a sus compromisos con la alianza. Si bien la conformación y continuidad de la red es complicada, dado los diferentes intereses de cada miembro, cada vez es mayor la inclinación a la formación de las mismas para afrontar los desafíos del mercado mundial.

En la sección 2 se presenta y analiza la organización de la empresa-red. La sección 3 concluye.

## ORGANIZACIÓN VIRTUAL

Las estrategias de las empresas han evolucionando en búsqueda de la competitividad internacional de una manera importante. La competitividad tradicional de las empresas se basa en tecnología, y el mercado juega un rol central para asegurar a los participantes el acceso a los diferentes recursos; aquí el éxito se mide por los resultados de los más eficientes. En cambio, en las empresas red, el acento está puesto sobre la organización interna y externa de los actores del mundo de la producción y los resultados se miden por la competitividad del conjunto. La tendencia hacia el paradigma de la "Empresa-Red", se transforma en una condición básica e indispensable para la competitividad de las empresas.

Una red de negocios es la agrupación de empresas independientes que deciden cooperar y colaborar para buscar unas nuevas oportunidades de negocios. Implica la cooperación entre las empresas para emprender proyectos y también implica la colaboración para alcanzar los objetivos que cada uno no podría alcanzar actuando independientemente (Heinz-Hermann Erbe, 2005)

Las redes son formas de organización que, según Hinterhuber y Levin (1994) se clasifican en cuatro tipos: (i) Redes internas: formadas por unidades estratégicas de negocios de una misma empresa, (ii) Redes verticales: agrupan a compañías que forman parte de una cadena de suministro que está

dirigida por una compañía más grande. El objetivo de las iniciativas para promover las redes verticales es fortalecer los vínculos entre estas compañías, (iii) Redes horizontales: son las alianzas entre empresas similares a fin de que cooperen de una forma más o menos equitativa respecto de una amplia gama de cuestiones. Esta cooperación puede adoptar muchas formas, desde actividades relativamente “débiles”, denominadas redes de aprendizaje, hasta actividades conjuntas en gran escala, denominadas redes de negocios, (iv) Redes diagonales: que se construyen a partir de una variedad de empresas participantes.

#### **Alternativa Estratégica: Virtualización**

Una empresa atraviesa tres fases de virtualidad, según Venkatraman (1995) para alcanzar la eficiencia en tres áreas principales: mercado, recursos y proceso. En el primer caso, los sistemas de información permiten incorporar al cliente a los procesos de elaboración de los productos. Luego, los productos se incorporan al cliente en la etapa de agregación de valor, personalizando los productos. El objetivo es promover la participación de los clientes en los procesos de creación de valor, elemento importante en las organizaciones virtuales.

En el segundo caso, el aumento de las capacidades de la empresa sobrepasa la adquisición de materias primas y bienes intermedios e incorpora la integración de recursos externos en el proceso de creación de valor. Así esto lleva a la asociación con otras empresas.

El tercer caso, tiene en cuenta la eficiencia de los procesos y la descentralización de la toma de decisiones. Los sistemas de información permiten a los trabajadores obtener la información necesaria para tomar decisiones autónomas y en consecuencia las relaciones sociales cambian y existe mayor independencia. La independencia en el desarrollo de las actividades puede extenderse de tal forma de concluir en independencia leal de unidades organizativas de una corporación.

Podemos concluir diciendo que, los fundamentos de la utilización de esta nuevo modelo organizativo son varios, como, una mayor capacidad de respuesta de la empresa, mayor flexibilidad de la misma a los cambios del entorno, merma de la incertidumbre y ventajas estratégicas.

Sin embargo, la formación de empresas virtuales también genera ciertas problemáticas. Primero, dependen de formas contractuales flexibles, se deben especificar los métodos de resolución de los problemas que se pueden presentar. Si bien no es necesaria una nueva forma de contrato para este caso, es probable que se deban actualizar los códigos comerciales incorporando ciertas situaciones. Segundo, la empresa puede formar parte de distintas organizaciones virtuales lo que puede acarrear conflictos de intereses y mayores costos de transacción para lograr la coordinación de las distintas organizaciones. Tercero, la búsqueda de socios supone costos, que se elevan cuanto mayor sea el tiempo de búsqueda de los mismos. Cuarto, la información exclusiva puede traer inconveniente dado que las fronteras donde se permite al acceso de la misma son confusas, por lo que son necesarios nuevos controles internos y externos de la misma. Finalmente, se necesitan nuevos métodos de dirección y lealtad entre las partes dado que no existe proximidad entre los directores y subordinados.

#### **Diseño de una Empresa Virtual**

Según Mertens y Faisst (1997) el proceso de diseño de una organización virtual cuenta con organizaciones colaboradoras que desempeñan tareas para obtener un producto. Además, requieren un mínimo de estructura, siendo preciso que se establezcan los principios organizativos básicos y que se especifiquen los derechos y obligaciones de los socios participantes.

El desarrollo de una compañía red moderna requiere al menos dos niveles de diseño, según Ott y Natansky (1998) En el primer nivel, denominado diseño de nivel superior, hace referencia a la

infraestructura de activos, recursos, jerarquías y prácticas directivas, donde los responsables son los coordinadores. Esta infraestructura, cuenta con una característica primordial como es la flexibilidad y es la que permite el logro de los resultados que obtiene cada socio.

La infraestructura se utiliza para el desarrollo del segundo nivel, denominado diseño de nivel inferior, que es un proceso de auto diseño. En éste cada participante da la forma que considere adecuada al entorno en el que se encuentra, con el objetivo de llevar a cabo las tareas asignadas de la manera más eficiente.

La evolución de una empresa a una organización virtual, no es rápida, sino que lleva tiempo. Sieber divide en cinco fases los cambios estructurales necesarios para lograrla: la empresa se encuentra integrada verticalmente; se concentra la producción en una sola localización; configuración de una red de empresas resultante de decisiones de *outsourcing* o la formación de centros de beneficios; se la conoce como *company network* y es donde se produce la integración de clientes y/o proveedores; y surge el *broker* o agente de información. Una vez aprendidas las habilidades de la organización virtual a lo largo de su evolución, la organización será capaz de utilizar sus relaciones en la red de forma selectiva, pudiendo limitar sus actividades a una función de coordinación y actuar como un agente de información. Existe el riesgo de la organización hueca que consiste en que la organización elimine todas sus actividades básicas y quede vacía ya que no es capaz de lograr una distinción adecuada.

De forma similar, Strader (1998) afirma que las organizaciones virtuales atraviesan cuatro etapas diferentes durante su ciclo de vida. La primera etapa, hace referencia a la identificación de una oportunidad, así como su evaluación y selección posteriores. Esta fase concluye cuando ha sido seleccionada la mejor oportunidad de mercado disponible. La segunda etapa, las decisiones más importantes se refieren a la identificación, evaluación y selección del socio,

que permite la creación de la organización mediante la asociación entre las empresas. A continuación, se procede a la tercera etapa, operación, donde existen importantes decisiones relacionadas con diseño, marketing, dirección financiera, fabricación y distribución. Cuando la oportunidad de mercado se alcanza o deja de existir la organización virtual concluirá. En consecuencia se suponen procesos de finalización de la operación y dispersión de activos.

### **Clasificación de la Organización Virtual**

Bultje y Van Wijk (1998) establecen una tipología de la organización virtual que distingue cuatro elementos: la organización virtual interna, la organización virtual estable, la organización virtual dinámica y la organización ágil.

La Organización virtual interna se aplica a una empresa con varias unidades de negocio, donde existen equipos autónomos que desarrollan tareas de dirección de forma descentralizada y los empleados se encuentran disponibles en muchos lugares. En cambio, la Organización virtual estable hace referencia a la cooperación entre varias empresas para hacer frente a las oportunidades y así obtener ingresos y ahorrar costos. Generalmente, existe un socio central que contrata capacidades externas y de él depende las reglas de cooperación entre las empresas. Los clientes tratan con una sola organización, aunque realmente es una red de organizaciones. Esta modalidad suele ser de gran magnitud, por lo que se vuelve ciertamente inflexible a los desarrollos rápidos de acuerdos entre los socios. Esto trae en consecuencia, relaciones permanentes entre ellos. El tercer tipo de organización, la Organización virtual dinámica supone la cooperación a gran escala entre organizaciones, para el aprovechamiento de oportunidades. Estas son siempre temporales y muy flexibles por lo que los socios son de dimensiones pequeñas. Además existe tratamiento igualitario entre los participantes y liderazgo compartido. Por último, la Compañía Web u organización ágil

se trata de una red temporal de organizaciones especializadas basadas en el uso de Internet, por medio del cual ofertan toda clase de productos. Se basa en la tecnología de la información y cuenta con características similares a las organizaciones virtuales dinámicas.

Por otro lado, también puede observarse, que Van Aken parte de su concepción de organización virtual como un caso especial de red organizativa. A partir de allí establece una taxonomía de organización virtual en la que se distinguen cuatro clases: las organizaciones virtuales de proyecto (duración limitada) de las organizaciones virtuales de programa (periodo ilimitado) las organizaciones virtuales de capacidades (los socios aportan capacidades especializadas) versus las organizaciones de producto (los socios desarrollan como red un producto propio) las organizaciones virtuales con un socio central versus las organizaciones virtuales sin un socio central y las organizaciones virtuales con coincidencia parcial de misión (donde los socios desarrollan funciones fuera de la red) o las organizaciones virtuales con coincidencia total de misión.

Por último, Speier (1997) distingue cinco modelos globales de organización virtual que comparten elementos comunes de coordinación mediante el uso de TIC, así como la realización del trabajo a través del tiempo y el espacio.

Un primer modelo sugerido por el autor es la Sociedad Compartida en la cual los socios tienen el mismo grado de compromiso y responsabilidad a la organización virtual. Requiere la compatibilidad de los objetivos y los valores de los socios. Generalmente, surge para llevar a cabo un proyecto global que aprovecha una oportunidad de mercado, donde cada socio posee las habilidades y recursos necesarios para trabajar conjuntamente en este.

Una segunda sugerencia es el modelo de *Central/satélite* que se compone de una organización central que tiene relaciones con organizaciones satélites con el objeto de responder más eficientemente a las

oportunidades del mercado. La organización central establece relaciones con organizaciones satélites a medida que se necesiten capacidades y coordina sus actividades. Además establece la cultura de la organización virtual.

Una tercera sugerencia es la *Cadena de valor virtual* la cual constituye un conjunto coordinado de transacciones entre empresas con el fin de servir al cliente en distintos países. Se sustenta en las tecnologías de la información para el desarrollo del producto final.

La *Empresa Integrada*, es considerada otro de los modelos posibles para el autor. Ésta implica unidades autónomas que utilizan la tecnología para coordinar los esfuerzos entre las funciones y los países al mismo tiempo. Los socios participantes acuerdan funcionar en todo el mundo como una sola empresa integrada verticalmente. Esta red de empresas, normalmente, está ubicada en diferentes países que participan de la cadena de valor para entregar un producto al consumidor final, generando así una cadena de valor virtual.

Por último, el *Mercado electrónico* es el modelo donde el elemento clave es la tecnología, sirve de intermediario entre la empresa y el cliente final. Este permite a las empresas competir en el mercado global y a los clientes seleccionar a un proveedor entre proveedores potenciales.

### **Elementos de una Organización Virtual**

Las organizaciones virtuales no poseen un conjunto de atributos específicos, sino que tienen muchas características y muy variadas. Entre todos los autores que analizaron el tema podemos mencionar a Bultje y Van Wijk (1998) los cuales sostiene que poseen características primarias y secundarias. Dentro de las primeras se hallan el solapamiento o coincidencia parcial de la misión, la personalización del producto, la red de organizaciones independientes, las relaciones semiestables, la dispersión geográfica, la dependencia de la innovación y las capacidades

distintivas. Dentro de las segundas, la identidad única, la confianza, la lealtad compartida, el uso de la tecnología de información y la distinción entre nivel estratégico y operativo.

A partir de las características mencionadas se desarrollan los siguientes elementos claves de las organizaciones virtuales:

### **Recursos y Capacidades Distintivas**

Goldman (1995) considera que el éxito de la organización virtual en un entorno ágil y competitivo requiere que la empresa cuente con recursos y capacidades básicos para poder aprovechar las oportunidades que presenta el mercado tanto a corto como a largo plazo, de productos basados en el conocimiento y adaptados al cliente. Cuando hacemos referencia a los recursos, Barney (1991) habla de dotaciones de activos tangibles e intangibles, que incluyen las habilidades de dirección de una empresa, sus rutinas y procesos organizativos, así como la información y el conocimiento que controla.

Además, para lograr el éxito es necesario que la organización virtual funcione de manera que le permita sintetizar nuevas capacidades productivas muy rápidamente, capacidades que pueden desarrollarse a partir de sus recursos internos distribuidos entre sus diferentes departamentos o divisiones. Sin embargo, pueden presentarse ciertas problemáticas como la dificultad de rápido intercambio de ciertos activos, el carecer de capacidad organizativa para desarrollar nuevas competencias de forma rápida.

Por todo ello, puede ser mucho más ventajoso desarrollar nuevos productos a través de acuerdos de cooperación con otras empresas, incluso con competidores directos. En este sentido, y por razones de coste, rapidez y acceso a experiencia, facilidades o mercados, se pueden sintetizar nuevas capacidades de negocio formando alianzas con otras organizaciones que ya posean los recursos requeridos. De esta manera, la visión de la empresa basada en los recursos cambia la perspectiva

estratégica tanto de la integración vertical como de la diversificación, ya que ambos pueden considerarse como medios de capturar rentas de activos escasos y específicos de la empresa, cuyos servicios son difíciles de vender en los mercados intermedios.

Así pues, este enfoque también invita a considerar las estrategias directivas para el desarrollo de nuevas capacidades. Es más, si el control de recursos escasos es fuente de beneficios económicos, esto supone adquisición de habilidades, gestión del conocimiento y el aprendizaje se convierten en temas estratégicos fundamentales.

Las empresas participantes en la red deben reunir los requisitos para establecer y mantener el ajuste con la cultura y política de la organización virtual bajo la consideración de sus propios objetivos. Uno de los más importantes aspectos en este contexto es el desarrollo o preservación de una o más capacidades básicas superiores basadas en recursos únicos con el fin de resistir la competencia del mercado. En consecuencia, se debe analizar cuidadosamente la externalización de las tareas para evitar la pérdida de la propia independencia económica. Además, existe el peligro de perder la singularidad de los recursos propios cuando se colabora estrechamente con otras empresas. Este peligro se puede evitar ofreciendo solamente el servicio resultante y no el recurso en sí mismo.

### **La Cooperación en la Organización Virtual**

La visión de la empresa basada en los recursos puede extenderse a los acuerdos de cooperación argumentando que los recursos proporcionan tanto la necesidad como la oportunidad de formar una alianza. La cooperación de los socios en la organización virtual no emplea mecanismo de coordinación jerárquicos y, como consecuencia, no está formalizada ni institucionalizada.

Además, una coalición pone de manifiesto otra característica importante de organizar virtualmente: la difusa distinción entre competencia y cooperación. Así, todas las empresas están posicionadas en una

red de recursos y simultáneamente desempeñan funciones de competencia y cooperación, por la que, para mantener su eficacia, es precisa que tales formas organizativas equilibren estas dos fuerzas catalíticas. Es una organización virtual la cooperación debe verse como un juego “de suma no cero”.

Un elemento fundamental para el desarrollo de estas relaciones es la integración del conocimiento de los socios, lo que requiere la comunicación entre ellos. De hecho, Grant (1991) considera que un recurso crítico de ventaja competitiva es la integración del conocimiento, más que el conocimiento en sí mismo, dado que por sí solo el conocimiento especializado no puede suponer una base de ventaja sostenible, al residir en individuos que se pueden transferir entre empresas.

En definitiva, se considera fundamental que en las organizaciones virtuales la comunicación se diseñe para apoyar una cultura de colaboración o cooperación. A su vez, deben cultivarse las relaciones interorganizativas, dado que el valor del propio desempeño ante los clientes externos no se crea hasta que se combine con el desempeño de los socios.

### **La Confianza e Identidad en la Organización Virtual**

El establecimiento de una organización virtual requiere la puesta en práctica de una serie de mecanismos de coordinación diferentes de los de la jerarquía o los mercados. Estos mecanismos no están basados en la autoridad ni el oportunismo, sino en el liderazgo, en la responsabilidad compartida y, sobretudo, en la confianza, según Criado (2001)

Handy (1995) considera que la organización requiere la existencia de confianza incondicional entre los directivos y el personal, dado que el trabajo virtual no necesita supervisión directa y puede desarrollarse en cualquier lugar. De esta forma, los directivos han perdido el control total sobre el personal que antes poseían y ahora el énfasis se ha

de realizar sobre los resultados finales. Por otra parte, puesto que la estructuras legales y organizativas en este contexto virtual no están bien desarrolladas todavía, la capacidad para construir y promover confianza mutua constituye un aspecto crucial para implantar un proceso en el que es necesario compartir conocimiento, *know-how*, recursos, información, infraestructura, investigación, etc. En suma, tal y como señala Noller (1997) la menor jerarquía, la mayor colaboración y las interdependencias de información características de una organización virtual demandan un entorno donde los individuos puedan confiar unos en otros para llevar a cabo sus tareas y donde las organizaciones puedan confiar unas en otras para desarrollar su parte del proyecto de manera mutuamente beneficiosa para todas.

En definitiva, la confianza constituye un elemento importante que crea capital intelectual y conduce a la organización virtual al éxito. No obstante, Noller sostiene que hay una “paradoja de la confianza” en donde las empresas virtuales no tienen un pasado compartido con los socios y el proceso de cooperación carece de contacto cara a cara.

### **El Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación**

El uso de las TIC en las organizaciones virtuales tiene diferentes corrientes en cuanto a su rol en las mismas. Por un lado, se considera a las TIC como un instrumento que facilita el funcionamiento de la estructura vital. Por otro, se considera que la TIC tiene un papel vital ineludible en la construcción de dichas estructuras.

Fernández (1996) precisa que la tecnología es una herramienta esencial para la construcción de esta organización, no puede resolver por sí misma el choque de culturas y la falta de cohesión entre los equipos procedentes de las diversas empresas, aspectos lógicos de una alianza de estas características. A su vez, Criado (2001) enfatiza la idea de que, pese a su importancia estratégica, el uso de las TIC no garantiza la virtualidad.

### **La Dimensión Temporal De La Organización Virtual**

Existen distintos escenarios en los que una organización virtual puede desarrollarse. La dimensión temporal de las organizaciones virtuales refleja la necesidad de flexibilidad de estas estructuras con el objeto de hacer frente a los rápidos cambios del entorno, de manera que estas organizaciones, basadas en la cooperación y la confianza, seleccionarán a los socios más adecuados en cada momento, si bien esta relación puede existir a largo plazo mientras sea eficaz y eficiente organizarse virtualmente.

### **Modelo de Comportamiento: Calidad de la Relación en una Organización Virtual**

Se ha demostrado la importancia de la calidad de las relaciones en las organizaciones en diferentes escenarios. En palabras de Johnson (1999) “[...] los acuerdos estrechos entre empresas que exhiben confianza, compromiso y normas sociales convenientes, así como otras características, ofrecen muchos beneficios a los participantes”. Esta calidad de la relación se conceptualizado en distintos términos como la confianza, el compromiso, las expectativas de continuidad, la ausencia de oportunismo, las normas de cooperación, el nivel de conflicto y el grado de insatisfacción.

La calidad de la relación viene determinada por la colaboración entre las partes, el compromiso mutuo, las normas existentes entre ambos.

La *Confianza de los socios* es una de las características de las alianzas exitosas; la confianza interpersonal es complementaria a muchas variables organizativas, lo que facilita la colaboración y las normas relacionales. Se puede definir a través de dos componentes: la credibilidad y la benevolencia. El primero de ellos, hace referencia al grado en que una de las partes cree que la otra tiene la formación necesaria para desempeñar el trabajo eficaz y responsablemente. El segundo componente, se basa en el grado en que una de las partes cree que

la otra tiene propósitos beneficiosos para la primera cuando surgen nuevas condiciones, para las cuales no se ha realizado un compromiso; de manera que se entiende como el grado en que un socio de la relación está realmente interesado en el bienestar del otro y está motivado a buscar el beneficio conjunto.

Por lo tanto, podemos decir que la confianza es un elemento esencial para lograr el éxito de la cooperación entre los socios. El grado de la misma impacta de manera directa en la relación y, en consecuencia, sobre el nivel de resultados de la organización.

Por otro lado, el *Compromiso de los socios*, según Morgan y Hunt (1999) se define como “[...] el deseo duradero de un comprador para continuar una relación con un vendedor, acompañado de su buena disposición para realizar esfuerzos para mantenerla”. Entonces, el compromiso puede describirse en términos de orientación a largo plazo y, por tanto, deseo de continuidad, y buena disposición para invertir, que puede implicar la realización de sacrificios a corto plazo con el fin de mantener la relación.

En el último caso, las *Normas relacionales* son el conjunto de normas guía y controla el comportamiento de los individuos que integran la relación. Además, sirve de indicador de armonía sobre los intereses de las partes y, en consecuencia, reduce el riesgo de oportunismo. Asimismo, las normas relacionales funcionan como puntos de referencia para la evaluación del comportamiento de las partes, que permiten valorar la conformidad de sus acciones con los estándares establecidos. De esto resultan las siguientes normas: la solidaridad, la mutualidad, la flexibilidad, la resolución de conflicto, la integridad de roles, el intercambio de información, la restricción en el uso de poder, el control, el comportamiento de planificación y la orientación a largo plazo, las cuales se configurarán como parte de un conjunto central de normas que la investigación futura debería desarrollar.

## CONCLUSIONES

El cambiante contexto mundial trae importantes consecuencias en el accionar de la economía mundial y, por tanto, en las empresas. Las organizaciones deben adaptarse cada vez con mayor velocidad a los cambios del entorno, producto de los increíbles avances tecnológicos de los últimos tiempos. Las nuevas tecnologías de la información impactan en la producción mediante la automatización del proceso de diseño y la flexibilización del proceso de producción. Una de las modalidades que adopta en las operaciones comerciales es la organización virtual o red de empresas

Las redes se forman porque los miembros necesitan soluciones a los desafíos y las oportunidades de los negocios compartidos. Una vez formadas, su éxito y crecimiento depende de cómo resuelva las necesidades del negocio de sus miembros en base a sus compromisos con la alianza.

En consecuencia, si bien la conformación y continuidad de la red es complicada, dado los diferentes intereses de cada miembro, cada vez es mayor la inclinación a la formación de las mismas para afrontar los desafíos del mercado mundial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNEY J.B., 1986. Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. *Management Science* 32, 10, 1.231-1.241.
- BARNEY J.B., 1991. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management* 17, 99-120.
- BULTJE R., VAN WIJK J., 1998. Taxonomy of virtual organizations, based on definitions, characteristics and typology. *Virtual-organization. net, Newsletter* 2, 3, 7-21.
- CHILD J., FAULKNER D., 1998. *Strategies of co-operation. Managing alliances, networks, and joint ventures*, 2<sup>nd</sup> ed., New York: Oxford University Press.
- CRIADO FERNÁNDEZ M., 2001. El sistema de información interorganizacional como posibilitador de la organización virtual. XV Congreso Nacional XI Congreso Hispano-Francés de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa (AEDEM), Gran Canaria 291- 300.
- DAVILOW WILLIAM., MALONE MICHAEL., 1993. *The virtual corporation*. Dicchiara, Raúl Oscar, en *Economía de las infocomunicaciones en pequeñas y medianas empresas del 30 septiembre al 1 octubre de 2004*.
- FAISST W., 1997. Information technology as an enabler of virtual enterprises: a lifecycle-oriented description. Paper presentado en la IT-Vision-European Conference on Virtual Enterprises and Networked Solutions.
- FERNÁNDEZ MONROY M., 2002. Los procesos dominantes en la formación de estrategias de las organizaciones virtuales: una aproximación teórica.
- FERNÁNDEZ MONROY M., 2003. Modelo de comportamiento de la organización virtual: una aplicación empírica a los sistemas de franquicia. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E. 1996. *Innovación, tecnología y alianzas estratégicas*, 1<sup>a</sup> ed., Madrid: Civitas.
- GOLDMAN S., NAGEL R., PREISS K., 1995. *Agile competitors and virtual organizations*, New York: Van Nostrand Reinhold.
- GÓMEZ ESCOBAR A., 2003. Las cadenas de valor y las empresas red, disponible en: <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/70/cadvalred.htm>
- GRANT R.M., 1991. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategic formulation. *California Management Review* 33, 3, 114-135.
- GRANT R.M., 1996. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science* 7, 4, 375 387.

- HANDY C., 1992. Balancing corporate power: a new federalist paper. *Harvard Business Review* 11, 7, 59-72.
- HANDY C., 1995. Trust and the virtual organization. *Harvard Business Review* 73, 3, 40-50.
- HEINZ-HERMANN E., Creación y gestión de redes de pequeñas y medianas empresas.
- HINTERHUBER H., LEVIN B.M., 1994. Strategic networks: The organization of the future. *Long Range Planning* 27, 3, 43-53.
- JOHNSON J.L., 1999. Strategic integration in industrial distribution channels: managing the interfirm relationship as a strategic asset. *Journal of the Academy of Marketing Science* 27, 1, 4-18.
- KOGUT B., 1988. Joint ventures: theoretical and empirical perspectives. *Strategic Management Journal* 9, 319-332.
- MORGAN R.M., HUNT S.D., 1994. The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of marketing* 58, 20-38.
- MORGAN R.M., HUNT S.D., 1999. Relationship-based competitive advantage: the role of relationship marketing in marketing strategy. *Journal of Business Research* 46, 281-290.
- NAVAS J.E., GUERRA L.A., 1998. La dirección estratégica en la empresa. Teoría y aplicaciones, Civitas: Madrid.
- NOLLER D.K., 1997. Communication and virtual organization. UMI Dissertation Services.
- OTT M., NASTANSKY L., 1997. Modeling organizational forms of virtual enterprises. *Virtualorganization.net, Newsletter* 1, 4, 21-40.
- PALMER J., SPEIER C., 1997. A typology of virtual organizations: an empirical study. Paper presentado en la Americas Conference on Information Systems, Indianapolis.
- STRADER T.J., LIN F., SHAW M. J., 1998. Information infrastructure for electronic virtual organization management. *Decision Support Systems*, 23, 1, 75-94.
- SORIANO PINARI I., GARCÍA MUÑOZ F., BARAHONA EVA., 2005. Las organizaciones virtuales frente a los sistemas tradicionales de coordinación de la actividad económica.
- VAN AKEN J.E., HOP L., POST G.J.J., 1998. The virtual organization: a special mode of strong interorganizational cooperation. en Hitt, M.A.; Ricart I Costa, J.E. y Nixon, R.D. (Eds.). *Managing strategically in an interconnected World*, John Wiley and Sons, Chichester, Reino Unido.
- ZIMMERMANN F., 1997. Structural and managerial aspects of virtual enterprises. Paper presentado en la European Conference on Virtual Enterprises and Networked Solutions –New perspectives on Management.