

LA EVOLUCIÓN DE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS. DE LA ESTRUCTURA SIMPLE A LA ORGANIZACIÓN EN RED Y VIRTUAL

Padilla Meléndez, Antonio
del Águila Obra, Ana Rosa
Universidad de Málaga

RESUMEN

En el último siglo las formas organizativas de las empresas han ido evolucionando, proponiéndose en la literatura nuevas estructuras, como la organización en red o virtual, a partir de las formas organizativas simple, funcional, divisional o matricial. En este sentido, el objetivo principal de este trabajo es presentar una revisión de tales formas organizativas en un sentido evolutivo, lo cual aporta un marco teórico adecuado donde enmarcar las diferentes propuestas. Planteamos las diversas aportaciones de la literatura sobre tales formas y nos centramos en la organización en red y la organización virtual, de las cuales recogemos su concepto y características esenciales y clases.

PALABRAS CLAVE: Formas organizativas, estructura organizativa, organización en red, organización virtual, Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

ABSTRACT

In the last century, the organizative forms have been evolving. In the literature it had been proposed new structures, like the network or virtual organization, from the simple, functional, divisional and matrix organizing forms. In this sense, the main objective of this work is to present a revision of such organizative forms, which contributes an adequate theoretical framework, where to structure the different proposals. We present the diverse contributions in the literature on such forms and we center ourselves in the organization in network and the virtual organization, of which we collect its concept, characteristics, and classes.

KEYWORDS: Organizational Forms, organizational structure, organization in network, virtual organization, Information Technologies.

1. LAS FORMAS ORGANIZATIVAS

El estudio de las formas organizativas es un tema ampliamente tratado en la literatura de Dirección de Empresas a nivel internacional, pero, con todo, pensamos que faltan revisiones concretas de la evolución de tales estructuras haciendo hincapié en las formas que han ido adoptando las mismas con el paso del tiempo. Este trabajo se dirige a analizar, desde un punto de vista descriptivo, tal evolución, resaltando las principales formas organizativas, en términos conceptuales y en cuanto a sus características principales. El término configuración se refiere a cualquier forma de organización consistente y altamente integrada (Mintzberg; 1991, p. 56). Como indica Mintzberg, en principio todas las configuraciones son posibles, pero en la práctica solo se dan algunas. El estudio de las configuraciones estructurales o formas organizativas es un tema relevante y central en la disciplina de la Economía de la Empresa (Fernández Rodríguez, 1999) y son numerosos los autores que han tratado el tema, recogiendo clasificaciones de las mismas, entre otros, Galbraith (1977), Mintzberg (1979), Luthans (1980), Valle (1986), Daft (1992), Butler (1991), Koontz y Wehrich (1994), Jones (1995), Strategor (1995), Bueno (1996), Hall (1996), De la Fuente, García-Tenorio, Guerras y Hernangómez (1997), Robbins (1998), Adame y Peris (2000) y Padilla (2001). Por tanto,

podemos decir que es importante el uso de estas clasificaciones en la disciplina de la Dirección de Empresas y, como indican Val y Goñi (1999, p. 56): *el empleo de clasificaciones como marco teórico de utilidad en el análisis de las organizaciones y la búsqueda de regularidades con las que hacer más fácil la comprensión de fenómenos complejos ha sido una cuestión recurrente en toda la literatura relacionada con la organización.*

En todo caso, es necesario resaltar las diversas aproximaciones que se pueden hacer al tema, ya que, como indica Pfeffer (1982, p. 13) *el campo de la teoría de las organizaciones se está pareciendo más a un terreno cubierto de maleza que a un jardín bien cuidado.* Como señalaremos posteriormente, nosotros planteamos las configuraciones estructurales, principalmente, desde la *aproximación contingente* (Fernández Rodríguez, 1986; Hernangómez y De la Fuente, 1992; Moreno-Luzón y Peris, 1998) o Enfoque contingente o situacional (véase Woodward, 1958, 1965; Lawrence y Lorsch, 1967; Kast y Rosenzweig, 1973; Burns y Stalker, 1961; Chandler, 1962; Emery y Trist, 1965; y Shetty y Carlisle, 1972). Esta teoría de la contingencia estructural afirma que no existe una forma de organizar que sea la mejor; y no cualquier forma de organizar es igualmente eficaz (Galbraith, 1973, p. 2). De este modo la teoría de la contingencia estructural rechaza expresamente el enfoque de la mejor manera para administrar, sosteniendo que el diseño adecuado depende del contexto de la organización (Pfeffer, 1982).

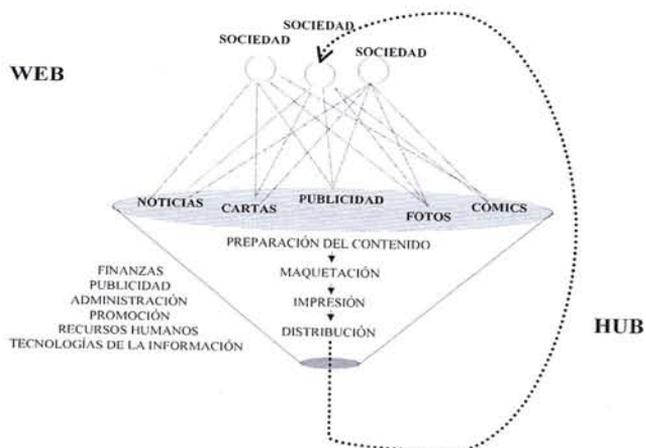
Con todo, podemos afirmar que no existe una explicación única para las formas de las organizaciones, sino que se necesitan múltiples explicaciones para entender la estructura organizativa (Hall, 1996). Sin embargo, es clásico el planteamiento de Mintzberg (1979), quien concibe a la **organización** con cinco partes: el núcleo de operaciones, el ápice estratégico, la línea media, la tecnoestructura y el *staff* de apoyo. Están unidas entre sí por distintos flujos que permiten ver a la organización (de manera sobreimpresionada) como sistema de autoridad formal, como sistema de flujos regulados, como sistema de comunicación informal, como sistema de constelaciones de trabajo y como sistema de procesos de decisión *ad hoc*. Además, existen cinco mecanismos de coordinación y control¹ que explican las formas fundamentales en que las organizaciones coordinan su trabajo y que mantienen unida la organización (Mintzberg, 1979): adaptación mutua, supervisión directa, normalización de los procesos de trabajo y normalización de las habilidades del trabajador. La representación de la organización es el organigrama, término proveniente del francés *organigramme*, a veces denominado diagrama organizativo, que representa la organización como sistema de autoridad formal². A pesar de su empleo común para representar las estructuras desde hace décadas, autores como Mintzberg y Van der Heyden (1999) plantean una aproximación distinta y creativa a los organigramas, con el denominado gráfico organizativo u *organigraph*. Aparte de los elementos del organigrama tradicional (elementos y procesos) incorpora nuevos componentes (*hub* = cubo, centros; *web* = telaraña). En el ejemplo del Gráfico 1, recogemos el *organigraph* de un periódico, donde se observan las relaciones de los reporteros con la comunidad (*web*), todo el periódico es un *hub* que reúne

¹ Para un análisis crítico del planteamiento que hace Mintzberg (1979) de estos mecanismos de control véase Nizet y Pichault (1999).

² Para Mintzberg (1979) el organigrama constituye una polémica representación de la estructura, ya que se considera una descripción incompleta de lo que realmente sucede en la organización. Sin embargo, aunque no muestra las relaciones informales, si representa fielmente la división del trabajo, permitiendo distinguir en una organización las posiciones existentes dentro de la misma, cómo se agrupan éstas en unidades y cómo fluye entre ellas la autoridad formal (Mintzberg, 1979). Van de Ven (1976, p. 70) lo califica de *configuración del esqueleto* de la organización.

todas las entradas de la sociedad para ser devueltas, una vez procesadas, luego a la sociedad y además existen varias funciones que no forman parte del flujo lineal de la organización, por eso se dibujan fuera del *hub*, tales como compras o finanzas.

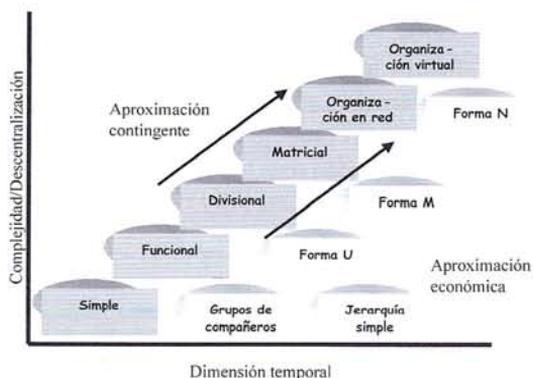
GRÁFICO 1: EJEMPLO DE ORGANIGRAPH APLICADO EN UN PERIÓDICO



Fuente: Elaboración propia, a partir de Mintzberg y Van der Heyden (1999, p. 91).

Nos centraremos en este trabajo en la clasificación de las estructuras organizativas. Las diferentes aproximaciones a la tipología de configuraciones organizativas que existen en la literatura las vamos a dividir (véase Gráfico 2) siguiendo dos importantes tendencias teóricas en la Economía de la Empresa como son las aportaciones de la Economía (Aproximación Económica) y las aportaciones de la Teoría de la Administración y Organización (Aproximación contingente) en (Peris, 1995): la *teoría de costes de transacción-configuraciones institucionales* y la *teoría configuraciones organizativas y contingencias*.

GRÁFICO 2: EVOLUCIÓN DE LAS FORMAS ORGANIZATIVAS



Fuente: Elaboración propia.

Ambas teorías permiten la consideración de distintas formas organizativas. Si bien recogemos algunas de las aportaciones en lo que respecta a la primera de las teorías, como al principio indicábamos, nos centramos posteriormente en las consideraciones de lo que viene a denominarse la *aproximación contingente* (Fernández Rodríguez, 1986). En un contexto más amplio, dentro de una revisión de los enfoques teóricos que estudian la organización Fernández Rodríguez (1999, pp. 56-57) plantea los siguientes enfoques (que Acedo y Galán, 2000; denominan *frentes de investigación*): contingente, teoría de la dependencia de recursos, la teoría institucional, la teoría ecológica y la Economía de las Organizaciones (teoría de los costes de transacción y teoría de la agencia), clasificándolas en dos grandes bloques: los enfoques de talante normativo, que proporcionan respuestas consistentes sobre cómo diseñar la estructura interna de la organización (enfoque contingente); y las que describen como o por qué las organizaciones adoptan un determinado tipo de diseño y lo mantienen o cambian a lo largo del tiempo (teoría institucional y ecológica). Otras teorías comparten tanto el enfoque normativo como el positivo (Economía de las Organizaciones). En el contexto de esta teoría institucional (Meyer y Rowan, 1977; DiMaggio y Powell, 1983; Scott, 1995), se recoge el *isomorfismo institucional*, el cual consiste, básicamente, en que las organizaciones tienden a adoptar los mismos diseños estructurales que otras organizaciones, con independencia de que sean o no los mejores, con el objeto de ganar legitimidad y con ello posibilidades de supervivencia. La adaptación a las exigencias del entorno determina la estructura (Fernández Rodríguez; 1999, pp. 59-60). Este *isomorfismo institucional* se puede lograr de tres maneras (DiMaggio y Powell, 1983; Fernández Rodríguez; 1999, p. 60): mediante coerción, mimetismo o normas. El isomorfismo coercitivo surge cuando una organización debe adoptar medidas como consecuencia de las presiones, formales e informales, establecidas por otras organizaciones de las que depende; el mimético es el resultado de imitar a las organizaciones con éxito; y el normativo se refiere a la aplicación de una serie de normas compartidas por diferentes organizaciones.

En cuanto a la *teoría de costes de transacción-configuraciones institucionales*³, desde la Economía se han analizado tradicionalmente dos formas alternativas: mercados y jerarquías. Williamson (1975, 1979) ha explicado la organización económica (tanto las estructuras de las empresas como de los mercados) como resultado de un balance entre los costes de transacción y los costes de producción. La coordinación del mercado tiende a tener menores costes de producción y mayores costes de transacción, mientras que la coordinación interna tiene menores costes de transacción pero a menudo conlleva mayores costes de producción. Williamson (1975) plantea cómo la jerarquía constituye una alternativa eficaz al mercado cuando los costes de transacción son superiores a los de coordinación para una estructura. Las configuraciones estructurales propuestas por la Economía de los costes de transacción son: los grupos de compañeros (*peer groups*), las formas simples, con el *equipo* de Alchian y Demsetz (1972) y la *jerarquía simple* de Arrow (1974); y

³ Un análisis de la forma organizativa desde la teoría de la agencia (Jensen y Meckling, 1976) puede verse en Borland y Eichberger (1998). Y un análisis de las formas organizativas desde la perspectiva de la teoría de los costes de transacción (Williamson, 1975, 1979) en Longas (1996), sobre la evolución de las estructuras organizativas en las empresas constructoras desde la misma teoría en González (1996) y una revisión más general sobre los planteamientos que desde la Economía de las Organizaciones se hace del diseño de la estructura organizativa en Saiz Bárcena, Azofra y Manzanedo (1998).

las formas complejas, con la forma U y la forma M⁴ (Williamson, 1975, 1991a, 1991b; Jacquemin, 1989; Labourdette, 1993; Cuervo, dir., 1994; Arruñada, 1998); o la forma N (Ostroff y Smith, 1992; Hedlund, 1994; Ollinger, 1994) (véase Tabla 1).

TABLA 1: N-FORM VS. M-FORM

	N-form	M-form
Interdependencia tecnológica	Combinación	División
Interdependencia entre el personal	Constelaciones temporales, dado un grupo de personas	Estructuras permanentes, donde cambian los grupos de personas
Nivel organizativo crítico	Medio	Alto
Red de comunicaciones	Lateral	Vertical
Funciones de la alta dirección	Catalizador, arquitecto	Monitor, asignador de recursos
Ámbito competitivo	Concentración, economías de profundidad, partes combinables	Diversificación, economías de escala y ámbito, partes semi-independientes
Forma organizativa básica	Heterarquía	Jerarquía

Fuente: Elaboración propia, a partir de Hedlund (1994, p. 83).

Estas configuraciones han permitido explicar o justificar no sólo la existencia de diferentes formas de organización, sino también los motivos de la evolución de las organizaciones. Así, Arruñada (1998) plantea la evolución de las estructuras organizativas en un sentido histórico, siguiendo esta secuencia: estructura funcional o forma U, holding, multidivisional, matricial y conglomerado. En la actualidad surge una nueva forma, la *N-form*. Esta *N-form* (Bartlett y Ghoshal, 1993) es lo que otros denominan organizaciones federadas (Miles y Snow, 1986; Handy, 1992), que veremos posteriormente, y está concebida para gestionar una amplia variedad de negocios que comparten entre sí múltiples interrelaciones tangibles e intangibles. Esta organización se va a desarrollar añadiendo pequeñas unidades independientes de abajo arriba, en lugar de una división y descentralización de recursos y responsabilidades desde arriba (Bartlett y Ghoshal, 1993).

Como indicábamos anteriormente, nuestro enfoque se enmarca en el Enfoque contingente o situacional y en la misma haremos una clasificación de las distintas configuraciones estructurales. En este sentido, Fernández Rodríguez (1999, p. 57) considera precisamente que las últimas aportaciones

⁴ Sobre la misma se han realizado diversos estudios empíricos (véase Galán, 1995). Siguiendo a Pfeffer (1982), podemos decir que aparte de ser la más contrastable, la forma M ha sido una de las que más ventajas ha proporcionado en cuanto a organización interna eficiente, en particular su forma de separación de la asignación estratégica de capital de las decisiones operativas. Los fracasos de muchos conglomerados tipo H en los años 70 y 80, derivados principalmente de la entrada de éstos en tipos de negocios y sectores de actividad que no conocían bien, está originando un movimiento de desinversión mediante el cual se desprenden de ciertos negocios de los que conocen poco y de inversión en aquellos otros más relacionados o que tienen un mayor conocimiento y maestría. Todo lo cual, está configurando un tipo de organizaciones H menos diversificadas (o diversificadas más selectivamente) que, en muchos casos, son prácticamente organizaciones en forma M cuya superioridad sobre las otras formas ha sido ampliamente contrastada en numerosas investigaciones y trabajos empíricos, como los de Steer y Cable (1978), Armour y Teece (1978), Cable (1988) y Palmer, Deveraux y Zhon (1993).

del enfoque contingente se realizan en el campo de las *configuraciones organizativas*, o conjuntos de variables contingentes y organizativas que deben establecerse de forma conjunta, como las *configuraciones estructurales* de Mintzberg (1979) o los *tipos* (exploradores, analizadores o defensores) de Miles y Snow (1978). Para aclarar el tema de las tipologías de configuraciones es conveniente introducir la distinción entre las estructuras primarias y las estructuras operativas (Fernández Rodríguez y Fernández Casariego, 1988; Navas y Guerras, 1996; Fernández Rodríguez, 1999). Las estructuras primarias constituyen el esqueleto básico de la organización, resultado de la departamentalización básica aplicada, por funciones, por propósito (producto, cliente o mercado) o ambas (Fernández Rodríguez, 1999, p. 67). Estas estructuras primarias presentan las siguientes modalidades (Cuervo, 1989): simple, funcional, divisional, holding y matricial. Las estructuras operativas se refieren a la estructura que adoptan los departamentos que forman parte de una estructura primaria (Fernández Rodríguez, 1999), es decir, se refiere a los problemas de organización y funcionamiento internos de las unidades organizativas básicas, así como su vinculación con otras unidades (Navas y Guerras, 1996). Estas estructuras operativas pueden ser (Cuervo, 1989): estructuras orgánicas y mecánicas (Burns y Stalker, 1961); o estructuras adhocráticas y burocráticas (Mintzberg, 1979).

Mintzberg (1979) distingue las siguientes tipologías: simple, burocracia maquina, burocracia profesional, forma divisional y adhocracia. Posteriormente, Mintzberg (1991) incorpora la estructura ideológica y la organización política. Con todo, como formas organizativas básicas podemos mencionar a las siguientes: simple, funcional (la mencionada forma U), divisional (forma M) y matricial. La *organización matricial* (Galbraith, 1971; Knight, 1976; Davis y Lawrence, 1977, 1978; Davis, Kolodny y Lawrence, 1977) implica la existencia conjunta y solapada de agrupaciones funcionales (verticales o en columnas) y agrupaciones basadas en el *output* (horizontales o en fila) como productos, proyectos o programas. El diseño matricial es adecuado para responder a dos conjuntos de exigencias que compiten entre sí: la necesidad de sensibilidad al entorno y la de disponer de altos niveles de conocimiento experto singular (Hodge, Anthony y Gales, 1998). Es posible que este diseño no sea el más adecuado cuando sean muy importantes las respuestas rápidas, por el potencial de conflicto, la necesidad de reuniones frecuentes, y la extensa negociación y mediación que se requiere para gestionar exigencias funcionales y de producto (Hodge, Anthony y Gales, 1998). En este sentido, una profundización en las críticas a la *organización matricial* puede verse en Davis y Lawrence (1978) y Larson y Gobeli (1987).

Empleamos la denominación *formas organizativas complejas nuevas* para referirnos a los nuevos planteamientos que se están haciendo con respecto a las configuraciones estructurales, centrados, fundamentalmente, en explicar las nuevas formas organizativas que de un modo creativo adoptan las organizaciones para responder a los cambios del entorno actual, tema ampliamente tratado en la literatura (véase, entre otros, Bahrami, 1992; Hurwitz, 1996; Louart, 1996; Andreu, Ricart y Valor, 1997; Peris y Herrera, 1998). Tras este análisis, y para introducir la tipología de configuraciones estructurales que recogemos a continuación, podemos decir que se ha producido una evolución⁵ en las formas organizativas, de tal modo, que la jerarquía directiva y las estructuras divi-

⁵ Esta evolución de las formas organizativas se analiza como una respuesta adaptativa al entorno por parte de los ecologistas de la población (Hannan y Freeman, 1977, 1984), lo cual constituye una Escuela de Diseño Organizativo ecologista (Fernández Rodríguez, 1999), cuyos planteamientos más específicos pueden verse en Aldrich (1979), Freeman (1982), Pfeffer (1982), McKelvey (1982), McKelvey y Aldrich (1983), Freeman y Boeker (1984), Hannan y Freeman (1984) y García García (1996).

sionales se han reemplazado por aproximaciones descentralizadas más flexibles para disponer y coordinar actividades (Mintzberg, 1983).

2.- LAS NUEVAS FORMAS ORGANIZATIVAS

Existen multitud de propuestas de denominaciones sobre las nuevas formas organizativas. Este tema se suele relacionar, además, con el empleo de diversos términos que hacen referencia a prácticas directivas novedosas, como *downsizing* (Kets de Vries y Balazs, 1997; Shaw y Barrett-Power, 1997; Budros, 1999); *rightsizing*; *lean management* (Cusumano, 1994; Guillén, 1994); *learning organization* (Senge, 1990; Kim, 1993; Kidd y Teramoto, 1995; Nicolini y Mezner, 1995; Hendry, 1996; López y Madrid, 1996; Easterby-Smith, 1997; Tsang, 1997, entre otros) y *reengineering* (Hammer y Champy, 1993; Hall, Rosenthal y Wade, 1993; Teng, Grover y Fiedler, 1996). Y otros como *spin-off*; *outsourcing* (Harrison y Kelley, 1993; Lacity y Hirschheim, 1993; Oraa, 1994; Quinn y Hilmer, 1994; Dertina, 1995; Lacity, Willcoks y Feeny, 1995; Gidró y Rueda, 1998); y *outplacement* (Annet, 1990; Coernelle, 1990; Henrard, 1990; Pianetti, 1990; Toussaint, 1990). La existencia de todas estas prácticas nos permite afirmar que el contexto del diseño organizativo está en la actualidad en un continuo proceso de cambio y de innovación. Es interesante, en este punto, señalar como algunos autores van más allá y afirman que para ver el futuro de las organizaciones es necesario analizar como las compañías de Internet se organizan hoy (Hagel III y Singer, 1999).

Además, en el contexto de las investigaciones sobre la continua anticipación y adaptación que las empresas deben hacer ante el entorno turbulento que se les presenta, han surgido aproximaciones teóricas y modelos que intentan ser la base de la organización de las empresas en la actualidad y que además dan soporte a unas relaciones estables, e incluso duraderas, entre distintas organizaciones, que surgen de la necesidad de responder a tal entorno con estrategias de cooperación (Navas y Guerras, 1996), lo cual ha llevado a estudiar la cooperación empresarial (García Canal, 1993; y Casani, 1995), la creación de redes de empresas (Rodenés, Peydro y del Campo, 1997), las empresas conjuntas (Valdés, 1996) y las interrelaciones que propician las TIC en los diversos sectores e industrias (Rotemberg y Saloner, 1991).

Estamos, por tanto, asistiendo a la necesidad de formulación de modelos que respondan a tales situaciones. De este modo, surgen aproximaciones o modelos que intentan recoger la idea de las formas organizativas flexibles, virtuales o variables. Como advierten Hodge, Anthony y Gales (1998) existen muchos autores que sugieren tendencias nuevas referentes al diseño, existiendo un solapamiento considerable en las proposiciones de la mayoría de estos autores y utilizándose términos distintos para describir una misma o similar forma organizativa. En definitiva, podemos señalar, con Fernández (1993), y desde la Teoría de Recursos (véase Wernerfelt, 1984; Prahalad y Hamel, 1990; Barney, 1991; Grant, 1991; y Peteraf, 1993, entre otros), que la forma en que la empresa combina sus recursos se traduce en una serie de capacidades, embebidas en rutinas organizativas que determinan lo que hay que hacer y cómo, estando la clave de la ventaja competitiva no solo en los recursos sino en la forma en que la empresa sea capaz de movilizarlos y hacerlos trabajar conjuntamente, lo que exige estructuras *flexibles*, que canalicen los flujos de información en todas direcciones y sistemas de incentivos que estimulen en los empleados la adquisición de habilidades y destrezas y formas de trabajo en común (véase Tabla 2).

Se analizarán a continuación algunas de las formas organizativas mencionadas centrándonos luego en la organización en red y virtual. La adhocracia fue definida anteriormente como una

estructura operativa. En cuanto a la *organización post-industrial*, Huber (1984) la define como aquella organización cuya estructura y procesos más se adapte al entorno conocido como *sociedad post-industrial*. En la cultura postmoderna se respira desorientación y caos, debido a paradojas, indeterminación, heterogeneidad y desorganización, lo que obliga a contar con nuevos parámetros que reorienten a las organizaciones. Estas organizaciones postmodernas tienen que ser más orgánicas, lo que hace que la flexibilidad (véase Morales y Ariza, 1997) se vaya imponiendo a través de formas reticulares, facilitadas por las nuevas tecnologías, la segmentación de mercados y las fuerzas de poder de los agentes internos y externos (Val, 1998).

TABLA 2: PROPUESTAS DE NUEVAS FORMAS ORGANIZATIVAS

Denominación	Autor
Adhocracia	Mintzberg (1983); Malone y Rockart (1991)
Organización post-industrial	Huber (1984)
Organización circular	Ackoff (1989)
Mercado interno	Malone, Yates y Benjamín (1987); Ouchi (1980)
<i>Heterarchy</i>	Hedlund (1986)
Organización en red	Miles y Snow (1986, 1992); Eccles y Crane (1987); Ghoshal y Barlett (1990)
Organización federal	Handy (1989, 1992)
Organización basada en el conocimiento	Badaracco (1991)
<i>Cluster organization</i>	Mills (1991)
<i>Open corporation</i>	Wagner (1991)
Organización virtual	Davidow y Malone (1992); Bridges (1994)
<i>Internal network</i>	Snow, Miles y Coleman (1992)
Organización infinitamente plana	Quinn (1992)
Tecnocracia	Burris (1993)
Organización horizontal	Ostroff y Smith (1992)
Forma postburocrática	Heckscher (1994)
<i>N-form</i>	Hedlund (1994)
Organización lateral	Galbraith (1994)
Estructuras hipertextuales	Nonaka y Takeuchi (1995)
<i>Platform</i> o estructura plana	Ciborra (1996)
<i>T-form</i>	Lucas (1996)
<i>Cellular</i>	Miles, Snow, Mathews, Miles y Coleman (1997)
Estructuras fractales	Morales (1999)

Fuente: Elaboración propia.

La **organización basada en la información** (Drucker, 1988) se centra en el conocimiento, es una organización compuesta en su mayor parte por especialistas que marcarán el rumbo y la disciplina necesarios en su trabajo mediante retroinformación organizada procedente de sus colegas, clientes y oficinas centrales. En la actualidad se ha producido un interés creciente en el análisis de la gestión del conocimiento (véase Bohn, 1994; Nonaka y Takeuchi, 1995; Bueno, 1998; y Hansen, Nohria y Tierney, 1999) y en las implicaciones del conocimiento específico para la estructura organizativa (véase Jensen y Meckling, 1996; y Saiz Bárcena, Azofra y Manzanedo, 1998). Por su parte, Galbraith (1994) plantea la **organización lateral**, en el contexto de un planteamiento más microorganizativo del diseño, referido al diseño de los puestos de trabajo y procesos, como un mecanismo que permite coordinar actividades realizadas en distintas unidades organizativas mediante la descentralización de la toma de decisiones. Además, Nonaka y Takeuchi (1995), en el contexto de sus planteamientos sobre la generación de conocimiento en las organizaciones, plantea la estructura u **organización hipertexto**, como una estructura adecuada para la generación de conocimiento dentro de la organización, y que está formada por diversos niveles o contextos interconectados que son el sistema empresa o estrato burocrático, los equipos de proyectos y la base de conocimiento (Adame y Peris, 2000). En la **organización horizontal** el trabajo se organiza en torno a varios procesos de negocio o flujos de trabajo, que ligan las actividades llevadas a cabo por los empleados con las necesidades y capacidades de clientes y proveedores, de forma que se consiguen mejoras en los resultados de las tres partes interesadas (Ostroff y Smith, 1992). Por tanto, podemos afirmar que esta organización supone pasar de centrarse en la excelencia funcional a centrarse en la mejora e innovación continuas, en beneficio del cliente (Ostroff y Smith, 1992) y en una gestión horizontal (Hanson y Meyer, 1995).

La **organización federal** es un tipo de organización introducido por Handy (1989, 1992), para el que el federalismo es más que una estructura política o un sistema, es una forma de vida. Se podría considerar como un modelo similar a la red estable (Miles y Snow, 1992), que veremos más adelante, y es una extensión del diseño divisional basado en el producto (Hodge, Anthony y Gales, 1998) ya que se basa en la coalición de cuasiempresas (Bueno, 1996). Además, Hodge, Anthony y Gales (1998) consideran dos versiones asiáticas de la organización federal: el *keiretsu* japonés y el *chaebol* coreano.

La **organización en trébol** hace referencia a una organización formada por la Alta Dirección y por tres tipos de fuerzas de trabajo (Handy, 1992): el núcleo de la organización, las empresas subcontratadas y la fuerza de trabajo flexible. En este tipo de organizaciones, el núcleo central está muy profesionalizado y lo forma un reducido número de personas, que realizan el 80% del trabajo de la organización, tienen dedicación completa y su cualificación y compromiso con la empresa son muy elevados, siendo directivos esenciales y trabajadores muy cualificados.

3.- LA ORGANIZACIÓN EN RED

En la literatura, el concepto de *red* aparece todavía difuso, aunque algunos de los primeros trabajos en la teoría de la organización utilizaron el análisis de redes sociales (Leavitt, 1951; entre otros). La red puede entenderse en los siguientes sentidos: como forma organizativa moderna, nuevo estilo de gestión y nueva forma de organización de las relaciones entre empresas (Strategor, 1995); como redes interempresas (*interfirm networks*) (Sydow y Windeler, 1998); como redes

informales, que hace referencia a la organización informal (Krackhardt y Hanson, 1993); como negocios basados en redes (Coyne y Dye, 1998); o como redes sociales *online* (Garton, Haythornthwaite y Wellman, 1997). El término red se aplica con distintos significados y en diversos contextos (véase Tabla 3). Sin embargo, el interés en el mismo es considerable (Pfeffer, 1982; Mueller, 1986; Charan, 1991; Rockart y Short, 1991; Walker, 1997) y se han desarrollado metodologías para cambiar de una organización jerárquica a una organización en red (Brynjolfsson, Renshaw y Alstyne, 1997).

TABLA 3: TIPOS DE REDES DE LAS QUE LOS INDIVIDUOS Y LAS ORGANIZACIONES FORMAN PARTE

	Personas	Conocimiento	Organizaciones
Personas	Red Social	Red de Conocimiento	Red de trabajo
Vínculo	<i>Quién conoce a quién</i>	<i>Quién conoce qué</i>	<i>Quién trabaja donde</i>
Fenómeno	Estructura social	Cultura	Demografía organizativa
Aprendizaje	Aprendizaje estructural	Aprendizaje individual	Aprendizaje basado en la rotación
		Red de Información	Red de competencias
Conocimiento		<i>Qué informa qué</i>	<i>Qué está donde</i>
Vínculo		Formación intelectual	Competencias básicas
Fenómeno		Descubrimiento	I+D y aprendizaje estratégico
Aprendizaje			
			Red Inter-organizativa
Organizaciones			<i>Uniones organizativas</i>
Vínculo			Estructura a nivel de la industria
Fenómeno			
Aprendizaje			Imitación, transferencia, adopción de las mejores prácticas

Fuente: Elaboración propia, a partir de Carley (1999).

En este sentido, Rockart y Short (1989) apuntan como una tendencia el que las organizaciones estén desintegrando sus actividades, debido, entre otros, a los menores costes de interconexión electrónica con otras empresas, proveedores o clientes, lo que está haciendo que las empresas gradualmente cambien hacia configuraciones estructurales más basadas en el mercado, con algunas funciones especializadas que se realizan en organizaciones jerárquicas, y señalan como un reto para las empresas el gestionar eficazmente tal interdependencia.

Con todo, este modelo en red presenta similitudes con otros modelos presentados. En este sentido, Bueno (1996) plantea como los modelos en trébol y la forma federal terminan configurando modelos en red, también denominados en estrella o *starburst*, en anillo o circulares por los diseños gráficos que tienen. Este modelo en red representa la máxima fragmentación de la empresa mediante la segregación de actividades y es una combinación de distintas clases de relación contractual. En definitiva, representa una forma de coordinar las actividades a partir de un proceso de división del trabajo por el que la organización va a ser una especialista y va a tener sus capacidades

y competencias como el núcleo central de su estructura. Los tipos de organizaciones en red (Miles y Snow, 1992) son las redes internas (a), las redes estables (b) y las redes dinámicas (c).

La *red interna* es lo más parecido a las empresas tradicionales, y en ella las distintas unidades de la empresa funcionan de forma bastante autónoma y sin demasiados recursos externos, aunque reciben presiones del mercado con la expectativa de estimular la innovación y la competitividad. En la *red estable* existen varias empresas vinculadas alrededor de una empresa núcleo que proporciona a otras empresas una parte importante de sus *inputs* y *outputs*, reservando para sí su principal competencia (la actividad para la que es más eficiente y está menos sujeta a las turbulencias competitivas). En la *red dinámica* la empresa núcleo se convierte en *broker*, funcionando como un especialista en relaciones, un gerente institucional de redes entre una multitud de compañías que intercambian actividades especializadas (Alvarez, 1997).

Miles y Snow (1986, 1992) plantean esta *organización en red dinámica* como una causa y un resultado del entorno competitivo actual. Las características de esta red dinámica son: *desagregación vertical* (actividades que antes se realizaban dentro de una organización ahora se hacen fuera, por organizaciones independientes. Las redes pueden ser más o menos complejas y dinámicas dependiendo de las circunstancias competitivas); *intermediarios* (los grupos de empresas se ponen de acuerdo a través de intermediarios ya que las actividades no se hacen en una única organización); *mecanismos de mercado* (las funciones principales son llevadas a cabo conjuntamente, empleando mecanismos de mercado más que planes y control. Los contratos y pagos por resultados se usan más que los informes de progreso o la supervisión personal); *sistemas de información de última generación* (se emplean sistemas de información informatizados con información actualizada). Para una empresa individual componente de la red, el beneficio principal de su participación en la red es la oportunidad de concentrarse en su competencia distintiva particular. Una red construida adecuadamente puede reflejar la especialización técnica de la estructura funcional, la capacidad de respuesta al mercado de la estructura divisional, y la orientación equilibrada característica de la matriz. Además, cada componente de la red puede ser visto como complementario más que como competidor de los otros componentes. Esta complementariedad permite la creación de redes elaboradas diseñadas para dar respuesta a situaciones complejas, como proyectos internacionales de construcción que no pueden ser ejecutados por una única organización. También permite adaptarse rápidamente a las condiciones competitivas cambiantes. En su conjunto, la red se cuida de que se mantenga la competencia de la misma, incidiendo en una mejora de la capacidad y responsabilidad de cada participante, por separado y en grupo. Las redes también pueden vincular empresas mediante vías estables y con consecuencias estratégicas, surgiendo las redes estratégicas (Jarillo, 1988, 1993), donde los tipos de vínculos entre las empresas pueden diferir en función de su solidez, siendo las siguientes (Alvarez, 1997): fusiones y adquisiciones, *joint ventures* independientes, propiedad mutua y limitada de capital, participación minoritaria de capital, contratos amplios de investigación y desarrollo, contratos de segunda fuente, contratos de aprovisionamiento de componentes, contratos de concesión de patentes y *know-how*, y los contratos de distribución. Por otro lado, Achrol (1997) distingue una *organización en red* de una simple red de intercambios por la densidad, multiplicidad, reciprocidad de uniones, lazos, y por la existencia de un sistema de valores compartidos que define los roles y responsabilidades de los miembros de la misma.

La *organización en redes internas* es lo que denominamos *organización en red*, que se fundamenta en la idea de que la empresa solo lleva a cabo aquellas funciones en las que puede alcanzar la excelencia, y subcontrata todo lo demás. Cada empresa en la red realiza unas funciones y tiene que actuar como integradora de la red. Bajo esta denominación de estructura en red en ocasiones se acogen otras denominaciones distintas que ya hemos planteado, como las organizaciones en *cluster*, la organización basada en la información y las organizaciones postindustriales. Los elementos de una estructura en red son *polos* o *nudos* de la red y *conexiones* (relaciones entre los polos. Los polos son elementos que emergen y son visibles en la organización, pudiendo adoptar formas organizativas y tamaños diversos. Las conexiones entre los polos pueden ser de orden burocrático (órdenes, estándares compartidos, procedimientos), económico (transacciones materiales, monetarias), operativo (trabajo en común, toma de decisiones colectiva, recursos compartidos en la acción), cultural (valores compartidos, comunidad de situación), informativo (acceso a las fuentes de información, intercambio, información compartida), etc. En una misma red estas conexiones pueden ser más o menos homogéneas y estar más o menos formalizadas (Stategor, 1995). Por otra parte, Galbraith (1993) plantea la organización en red en el marco de la organización de la unidad de negocio, que puede adoptar las siguientes formas (Galbraith, 1993): forma funcional lateral, más plana, lateral y más general; unidades superfuncionales, combinan una serie de funciones bajo el nivel del director general; modelo *front-end/back-end*, las unidades se miden por su beneficio, tienen poder de compra y oportunidades para venderse entre ellas; y modelo del integrador de red. La empresa se concentra en alguna función y en proveer la dirección estratégica a una red de firmas independientes; el especialista funcional queda como un experto en su especialidad empezando a ser un *world-class* profesional y crece globalmente.

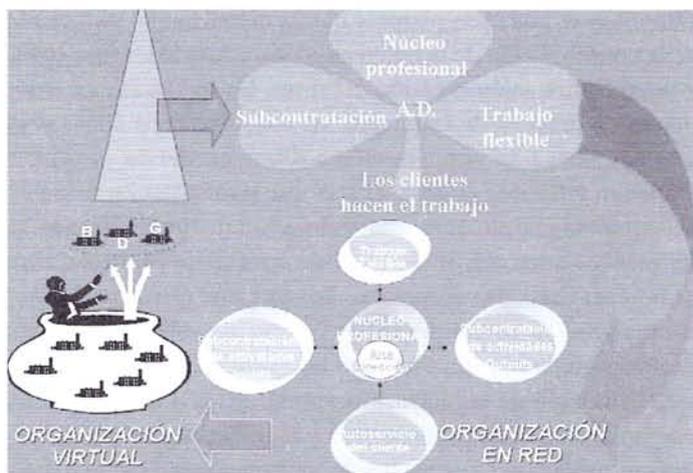
En cuanto al modelo *front-end/back-end* (Galbraith, 1993), se trata de una forma híbrida que combina aspectos de la forma de negocio simple y la forma divisional con centros de beneficios. Lo que la distingue de otras formas es la división de actividades entre las finales o pantallas, organizadas por clientes o geográficamente, y las traseras o ubicadas en la "parte de atrás", organizadas por producto o tecnología. La red consiste en funciones que son compañías separadas, medibles por sus resultados y coordinadas a través de mutuos intereses o por una compañía que tiene el papel de integrador de la red. Se trata de una *red gobernada* (Galbraith, 1993) que es diseñada y mantenida por el integrador, teniendo este, como empresa, que responder a dos preguntas fundamentales: ¿qué función o funciones va a llevar a cabo en propiedad y ejecutar sola y cuales va a adquirir a otras empresas? y ¿cómo influye el integrador en las decisiones de empresas independientes para coordinar el negocio de la red?. El integrador se queda normalmente con las funciones dominantes en la cadena de valor del negocio (Porter, 1980, 1985; Porter y Millar, 1986). La red como un todo compite con otras redes, ocupándose el integrador de crear y mantener una adecuada colección de proveedores y distribuidores. En cuanto a la influencia del integrador este tiene su propio poder pero trabaja también con el poder de la colectividad. Desarrolla confianza y relaciones entre los miembros, teniendo además el papel de integrador de sistemas para la red, diseña el sistema de información y de logística para toda la red y a menudo provee recursos financie-

ros a otros miembros. El principal coste de esta forma organizativa es la comunicación y negociación constante entre las unidades.

4.- LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL

Por otra parte, la organización virtual⁶ (*virtual organization*) es un tipo de estructura organizativa por el que existe un interés creciente en la literatura (Davidow y Malone, 1992; Handy, 1995; Bueno, 1996; Achrol, 1997; Palmer y Speier, 1997; Travica, 1997; Kasarda y Rondinelli, 1998; Venkatraman y Henderson, 1998; Kurland y Egan, 1999; entre otros), y nace, esencialmente, con el objetivo principal de la flexibilidad (Wigand e Imamura, 1997). De hecho, su aplicación a las nuevas formas organizativas a menudo se mezclan con visiones distintas de la *virtualidad* (Barrett y Walsham, 1999), como equipo virtual (Hammer y Champy, 1993), *virtual corporation* (Davidow y Malone, 1992), cadena de valor virtual (Benjamin y Wigand, 1995), *virtual factory* (Upton y McAfee, 1996), *virtual enterprise* (Hardwick y Bolton, 1997; Arnold y Ulrich, 1997), comunidades virtuales (Rheingold, 1994) y *virtual office* (Davenport y Pearlson, 1998). En este sentido, Hodge, Anthony y Gales (1998) consideran como diseños similares a este virtual a las organizaciones en trébol (Handy, 1989) y a las organizaciones en red (Galbraith y Kazanjian, 1988) (véase Gráfico 3).

GRÁFICO 3: DE LA ORGANIZACIÓN TRADICIONAL A LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL



Fuente: Elaboración propia y basado en Bueno (1996).

⁶ Virtual deriva del latín *virtus* que significa virtud. Puede tener tres significados: como adjetivo significa que puede producir un efecto en contraposición a efectivo o real; también significa práctico, o implícito, tácito; y en física significa que tiene existencia aparente y no real. Virtualmente significa "de un modo virtual" o tácitamente, implícitamente, casi, a punto de.

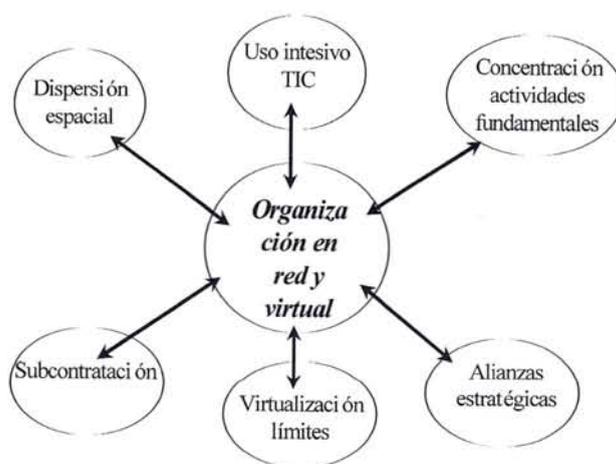
La organización virtual fue propuesta por primera vez por Davidow y Malone (1992) que la definen como una organización orientada al mercado, que se configura como un conjunto de cadenas de valor relacionadas entre proveedores, clientes, competidores, otras organizaciones y la propia empresa. Se centran en la consideración externa del concepto, sin embargo, la organización virtual también puede considerarse como una forma de organización en un sentido interno y no solo externo (varias empresas). En el centro de la organización virtual existe una organización central que desempeña algunas funciones críticas y el resto de funciones externas a este área central son realizadas por empleados temporales o por otras empresas con las que la organización central ha formado alianzas, relaciones que se mantienen únicamente mientras sean productivas y beneficiosas (Hodge, Anthony y Gales, 1998). Estos autores consideran a la organización virtual como una extensión de las estrategias interorganizativas de control externo, tema recogido en la literatura como redes o relaciones interorganizativas (Cook, 1977). Las organizaciones virtuales pueden ser redes temporales de empresas independientes (proveedores, clientes y competidores) unidas por las Tecnologías de la Información y de la Comunicación para compartir capacidades, costes y acceso a un mercado distinto. Considerando esta distinción se pueden recoger tres definiciones de corporación virtual (Fernández Calvo, 1994; p. 28): como red temporal de empresas que tienen un objeto común y que se relacionan entre sí principalmente mediante Tecnologías de la Información; como empresas capaces de poner en el mercado de forma extremadamente rápida productos y servicios que satisfacen necesidades de los consumidores; y como empresas que para conseguir sus objetivos utilizan subcontratos en todo el mundo o emplean el Teletrabajo⁷, contando con un *pequeño y profesionalizado núcleo de dirección central*.

En su sentido *interno*, podemos plantear que la organización virtual surge como consecuencia del proceso de concentración de la empresa en sus actividades fundamentales, en las que es más eficiente, y la subcontratación o cesión del resto. En su sentido *externo*, esta forma virtual surge tras la puesta en práctica de estrategias de cooperación o alianzas estratégicas entre distintas empresas, lo que lleva a la virtualización o difuminación de sus límites organizativos. En este sentido, Nikolenko y Kleiner (1996) señalan que las tendencias actuales indican que las empresas del futuro serán organizaciones construidas sobre límites menos estáticos que los actuales, incluso las grandes empresas serán confederaciones de pequeñas empresas que constantemente se intercambian. Estas dos acepciones llevan a una cierta confusión en relación a lo que se entiende por organización virtual, no existe un acuerdo sobre lo que significa que permita soportar investigaciones empíricas. En este sentido, Travica (1997) realiza tres propuestas que ayudan a clarificar la definición de organización virtual: existen dos condiciones estructurales para que exista la organización virtual: dispersión geográfica de las unidades organizativas y existencia de un proceso productivo que no puede ser completado sin la ayuda de las TIC que unan partes de la organización virtual; la organización virtual es una forma organizativa distinta, no una característica de cualquier organización; la organización virtual es una nueva forma organizativa, incluso se distingue de la adhocracia. Coincide con esta en la volatilidad del diseño, pero no en la dispersión espacial o en las uniones electrónicas. Por tanto, podemos definir la

⁷ Un análisis sobre el Teletrabajo y la organización virtual puede verse en Kurland y Egan (1999).

organización virtual como un *conjunto disperso geográficamente, y temporal o permanente, de individuos, grupos, unidades organizativas (que pueden depender o no de la misma organización), u organizaciones completas dependientes mediante uniones electrónicas con el objeto de completar un proceso productivo* (Travica, 1997). Destaca en esta definición la importancia que las TIC tienen para la eficacia de las actividades que se realizan en la organización virtual (véase Gráfico 4).

GRÁFICO 4: CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIÓN VIRTUAL



Fuente: Elaboración propia.

Un concepto interesante alrededor de la organización virtual es la *virtual web* (Goldman, Nagel y Preiss, 1995), formada por una coalición siempre abierta de socios precualificados que están de acuerdo en crear una agrupación de miembros potenciales de organizaciones virtuales. El *keiretsu* japonés sería una *web* con un número de miembros fijo. Sin embargo, en la *web* existe la posibilidad de que las empresas entren a formar parte del mismo o lo abandonen de forma oportunista. El objetivo esencial del *web* es permitir el que una organización virtual sea desarrollada muy rápidamente. El *web* está diseñado para ser un mecanismo catalizador de organizaciones virtuales. Esta organización virtual es válida para los denominados productores ágiles (Kasarda y Rondinelli, 1998) y para la competencia ágil (Goldman, Nagel y Preiss, 1995). La organización virtual refleja y facilita tres factores de la *competencia ágil* (Goldman, Nagel y Preiss, 1995): el modelo de organización virtual expresa la necesidad de los competidores ágiles de crear o unir nuevos recursos y productos más rápidos; el modelo de organización virtual expresa la necesidad de los competidores ágiles de crear o unir nuevos recursos y productos más frecuentemente y en competencia; la organización virtual refleja la complejidad de la mayoría de los productos exitosos de hoy en día que a menudo necesitan el acceso a un amplio abanico de competencias *world-class*.

En este contexto, la organización virtual tiene como características el oportunismo, la excelencia, la tecnología, la falta de límites claros y la confianza (Goldman, Nagel y Preiss, 1995). Como razones de las empresas para usar el modelo de organización virtual podemos mencionar (Goldman, Nagel y Preiss, 1995): compartición de infraestructura, I+D, riesgos y costes; unir competencias básicas complementarias; reducción del ciclo del capital circulante a través de la compartición; incremento de los equipamientos y del tamaño aparente; ganancias en acceso a mercados y compartición de mercados o lealtad del cliente; migración desde la venta de productos a la venta de soluciones.

Por otra parte, podemos considerar distintos tipos de organizaciones virtuales, que recogemos en la Tabla 4, y que nos ayudan a entender toda su dimensión (Palmer y Speier, 1997): organizaciones virtuales permanentes, equipos virtuales, proyectos virtuales y organizaciones virtuales temporales. En los tipos recogidos en la Tabla 4 se observa la doble dimensión del concepto (interna y externa) y además la generalidad de su aplicación, ya que se recogen desde estructuras formadas *ad-hoc* por equipos de trabajo hasta redes de empresas permanentes que conforman una organización virtual permanente.

TABLA 4: TIPOS DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL

	<i>Equipos Virtuales</i>	<i>Proyectos Virtuales</i>	<i>Organizaciones Virtuales Temporales</i>	<i>Organizaciones Virtuales Permanentes</i>
Ámbito de participación	Interna, hacia una función organizativa o unidad departamental	Entre funciones y organizaciones	Entre organizaciones	Entre organizaciones
Miembros	Pequeña, local	Indeterminada	Típicamente amplia	Típicamente pequeña, pero escalable
Misiones	Equipos para tareas específicas y continuas	Múltiples representantes de la organización trabajando en proyectos específicos	Múltiples funciones respondiendo a una oportunidad de mercado	Todas las funciones y toda la funcionalidad de una organización
Duración del proyecto	Los miembros cambian, pero la forma es permanente	Temporal	Temporal	Permanente
Usos de TIC	conectividad, compartición del conocimiento	Compartición de datos	Infraestructura compartida	Canal para el marketing y la distribución, reemplazando la infraestructura física

Fuente: Elaboración propia, a partir de Palmer y Speier (1997).

En cuanto a las críticas, se suele mencionar que en la organización virtual la organización central posee un menor control que una organización convencional y el control de proveedores o de los trabajadores temporales o subcontratados puede ser más complicado que si las funciones se llevan a cabo en una organización convencional con trabajadores fijos, debiendo, por tanto, encontrar el equilibrio entre sus necesidades de control y sus necesidades de especialización y flexibilidad (Hodge, Anthony y Gales, 1998). También ha sido criticada por algunos (Chesbrough y Teece, 1996), indicando que no sólo tiene ventajas. Incluso Venkatraman y Henderson (1998) rechazan el que la organización virtual sea un tipo de estructura distinto de la funcional, divisional o matricial y analizan la virtualidad como una característica estratégica aplicable a todas las organizaciones. De esta forma, consideran la virtualidad como una estrategia que refleja tres vectores interdependientes (véase Tabla 5): el vector interacción con el cliente (encuentro virtual), el vector configuración del activo (aprovisionamiento virtual) y el vector apalancamiento del conocimiento (habilidades virtuales). Y, por último, otra crítica es indicar que estas organizaciones están huecas o vacías, al concentrarse en trabajos técnicos altamente profesionales y realizar el trabajo de producción en otro lugar (Handy, 1989, 1992).

TABLA 5: ORGANIZACIÓN VIRTUAL: TRES VECTORES Y TRES ETAPAS

Vectores y características	<i>Etapa 1</i>	<i>Etapa 2</i>	<i>Etapa 3</i>
Relaciones con los clientes (encuentro virtual)	Entrada en contacto a distancia con los productos y servicios	Personalización dinámica	Comunidades de clientes
Configuración de activos (la obtención virtual de recursos)	Obtención de módulos	Interdependencia de procesos	Coaliciones de recursos
Aprovechamiento del conocimiento (pericia virtual)	Pericia de la unidad de trabajo	Activo corporativo	Pericia de la comunidad profesional
Ubicación a la que va dirigido	Unidad de trabajo	Organización	Entre varias organizaciones
Objetivos de resultados	Mejora de al eficacia operativa (rendimiento de la inversión)	Aumento del valor económico añadido (EVA)	Innovación y crecimiento sostenido (valor de mercado añadido)

Fuente: Elaboración propia, a partir de Venkatraman y Henderson (1998), p. 34.

5.- REFLEXIONES FINALES

Hemos pretendido con este trabajo presentar de forma descriptiva los planteamientos más novedosos que existen en la literatura sobre las formas organizativas, con el objeto de que sirva de base para desarrollar investigaciones empíricas conducentes a verificar la existencia de estas formas en la práctica. El estudio de las configuraciones estructurales es central en la disciplina de la Economía de la Empresa y son numerosos los autores que han analizado el tema, bien desde la perspectiva económica, bien desde la aproximación contingente. Del análisis de ambas aproximaciones surgen similitudes que llevarán en el futuro a su integración.

En la actualidad, no es posible indicar que una estructura sea la que posiblemente se imponga a las demás, ya que esto dependerá de los factores de contingencia. Sin embargo, en los últimos años se están produciendo importantes avances en la literatura, con el inconveniente de que puede que no exista todavía la necesaria integración entre las propuestas. De las formas tradicionalmente consideradas, como la funcional, la divisional o la matricial se ha pasado a nuevas propuestas sobre las configuraciones estructurales, la mayoría basadas en el concepto de red, aunque aún no existe un consenso en la literatura sobre su denominación. De igual modo, las empresas, de todos los tamaños, y en un amplio número de sectores, están experimentando una considerable incertidumbre y nuevos retos, que vienen derivados, entre otros, de los rápidos cambios que tienen lugar en su entorno competitivo y tecnológico. Las tecnologías están influenciando las estructuras de la industria y la organización dentro de la empresa, al tiempo que surgen nuevas tecnologías emergentes que tienen un potencial importante para el cambio. En parte, sus efectos dependen de como la organización se alíe con otras para hacer frente a los cambios.

En este contexto empresarial surge la organización virtual como evolución de la organización en red que responde a dos situaciones: la necesidad de que las estructuras organizativas sean más flexibles, por un lado; y la mayor implementación de estrategias de cooperación, que precisan de un soporte organizativo, por otro. Para que la organización virtual funcione operativamente se precisa de unas TIC que permitan la comunicación, colaboración y coordinación continua de sus miembros. Esta organización virtual presenta como características las siguientes: dispersión espacial, uso intensivo de las TIC, concentración en las actividades fundamentales, alianzas estratégicas, virtualización de sus límites y subcontratación.

Siendo importantes y numerosas las aproximaciones teóricas al estudio de las organizaciones virtuales, todavía existen pocos estudios empíricos sobre el tema, al objeto de precisar, a través de la evidencia empírica, de manera completa el modelo de funcionamiento de la organización virtual.

6.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACEDO, F.J. y GALÁN, J.L. (2000): "Los frentes de investigación en el estudio de las Organizaciones". Libro de Ponencias de las X Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica. Vilamoura (Portugal), pp. 417-426.
- ACHROL, R.S. (1997): "Changes in the Theory of Interorganizational Relations in Marketing: Toward a Network Paradigm". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 25, nº 1, winter, pp. 56-71.
- ACKOFF, R. (1989): "The circular organization: An update". *Academy of Management Executive*, 3 (1), pp. 11-16.
- ADAME, C. y PERIS, F. (2000): *Análisis y revisión de algunas propuestas de nuevas formas de diseño de organizaciones*.

Libro de Ponencias de las X Jornadas Luso-Espanholas de Gestao Científica. Vilamoura (Portugal), pp. 395-405.

ALCHIAN, A. y DEMSETZ, H. (1972): "Production, Information Costs and Economic Organization". *American Economic Review*, 62 (5), diciembre, pp. 777-795. Edición en español: *Producción, costes de información y organización económica*, en PUTTERMAN, L. (ed.): *La Naturaleza Económica de la Empresa*. Alianza. Madrid, 1994, pp. 141-170.

ALDRICH, H. (1979): *Organizations and Environments*. Prentice Hall. Englewood Cliffs. N.J.

ALVAREZ, J.L. (1997): "Las redes frente a las burocracias". En RICART, J.E. y ALVAREZ, J.L.: *Cómo prepararse para las organizaciones del futuro*. Folio. Barcelona, pp. 39-65.

ANDREU, R.; RICART, J. y VALOR, J. (1997): *La organización en la era de la información. Aprendizaje, innovación y cambio*. McGraw-Hill. Madrid.

ANNET, A. (1990): "Fondements psychosociologiques de l'outplacement". *Gestion 2000*, nº 2, pp. 107-118.

ANSOFF, H.I. y BRANDERNBURG, R.G. (1971): "A language for organization design". *Management Science*. Vol. 17, nº 12, August, pp. 705-731.

ARMOUR, H.O. y TEECE, D.J. (1978): "Organizational structure and economic performance. A test of the multidivisional hypothesis". *Bell Journal of Economic*, 9, summer, pp. 106-122.

ARNOLD, O. y ULRICH, A. (1997): "Towards an Integral and Unified Appearance of Virtual Enterprises". *Proceedings of IT-Vision - European Conference on Virtual Enterprises and Networked Solutions*. Paderborn, Germany, April.

ARROW, K.J. (1974): *The Limits of Organization*. Norton. New York.

ARRUÑADA, B. (1998): *Teoría Contractual de la empresa*. Marcial Pons. Madrid.

BADARACCO, J.L. (1991): *The Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*. Harvard Business School Press. Boston. Massachussets.

BAHRAMI, H. (1992): "The Emerging Flexible Organization: Perspectives from Silicon Valley". *California Management Review*, summer, pp. 33-52.

BARLETT, C.A. y GHOSHAL, S. (1993): "Beyond the M-form: Toward a Managerial Theory of the Firm". *Strategic Management Journal*. 14. pp. 23-46.

BARNEY, J.B. (1991): "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*, 17 (1), pp. 99-120.

BARRETT, M. y WALSHAM, G. (1999): "Electronic Trading and Work Transformation in the London Insurance Market". *Information Systems Research*, vol. 10, nº 1, March, pp. 1-22.

BENJAMIN, R. y WIGAND, R. (1995): "Electronic Markets and Virtual Value Chains on the Information Superhighway". *Sloan Management Review*. Winter, pp. 62-72.

BOHN, R.E. (1994): "Measuring and Managing Technological Knowledge". *Sloan Management Review*. Fall, pp. 61-73.

BORLAND, J. y EICHBERGER, J. (1998): "Organizational form outside the principal-agent paradigm". *Bulletin of Economic Research*. 50, 3, pp. 201-227.

BRIDGES, W. (1994): "The end of the job". *Fortune International*, vol. 130, nº 6, 19 de septiembre, pp. 46-51.

BRYNJOLFSSON, E.; RENSHAW, A.A. y ALSTYNE, M.V. (1997): "The Matrix of Change". *Sloan Management Review*. Vol. 38, nº 2, winter, pp. 37-54.

BUDROS, A. (1999): "A Conceptual Framework for Analyzing Why Organizations Downsize". *Organization Science*, vol. 10, nº 1, January-February, pp. 69-82.

BUENO, E. (1996): *Organización de Empresas. Estructura, procesos y modelos*. Prámide. Madrid.

BUENO, E. (1998): "El capital intangible como clave estratégica en la competencia actual". *Boletín de Estudios Económicos*. Vol. LIII, nº 164, agosto, pp. 207-229.

BURNS, T. y STALKER, G. (1961): *The Management of Innovation*. Tavistock Publications. London.

BURRIS, B.H. (1993): *Techonocracy*. State University of New York Press. New York.

BUTLER, R. (1991): *Designing organizations. A decision-making perspective*. Routledge. Nueva York.

CABLE, J.R. (1988): *Organizational form and economic performance*. En THOMPSON, S. y WRIGHT, M.: *Internal organization, efficiency and profit*. Oxford.

CARLEY, K. M. (1999): "Organizational Change and the Digital Economy: A computational Organization Science

- Perspective". Conference: *Understanding the Digital Economy: Data, Tools and Research*. May 25 & 26, Department of Commerce, Washington, DC.
- CASANI, F. (1995): "La naturaleza de la cooperación empresarial: delimitación del concepto y principales enfoques teóricos". *Dirección y Organización*. Nº 17, pp. 67-77.
- CHANDLER, A.D. (1962): *Strategy and Structure: Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts.
- CHARAN, R. (1991): "How networks reshape organizations-for results". *Harvard Business Review*. Vol. 69, nº 5, pp. 104-115.
- CHESBROUGH, H.W. y TEECE, D.J. (1996): "When is Virtual Virtuous?. Organizing for Innovation". *Harvard Business Review*, vol. 74, nº 1, January-February, pp. 65-73.
- CIBORRA, C.U. (1996): "The platform organization: recombining strategies, structures, and surprises". *Organization Science*, 7 (2), pp. 103-118.
- COEURNELLE, S. (1990): "L'outplacement pour les cadres? oui, mais...". *Gestion 2000*, nº 2, pp. 143-151.
- COOK, K.S. (1977): "Exchange and Power in Network of Interorganizational Relations". *Sociological Quarterly*, pp. 62-82.
- COYNE, K.P. y DYE, R. (1998): "The Competitive Dynamics of Network-Based Businesses". *Harvard Business Review*, January-February, pp. 99-109.
- CUERVO, A. (1989): "Bases para el Diseño Organizativo de la Empresa". *Papeles de Economía Española*. nº. 39. págs. 88-116.
- CUERVO, A. (dir., 1994): *Introducción a la Administración de Empresas*. Civitas. Madrid.
- CUSUMANO, M.A. (1994): "The Limits of 'Lean'". *Sloan Management Review*, summer, pp. 27-32.
- DAFT, R.L. (1992): *Organization Theory and Design*. 4ª ed.. West Publishing. St. Paul, Minnesota.
- DAVENPORT, T.H. y PEARLSON, K. (1998): "Two Cheers for the Virtual Office". *Sloan Management Review*. Vol. 39, nº 4, pp. 51-65.
- DAVIDOW, W.H. y MALONE, M.S. (1992): *The Virtual Corporation: Structuring and Revitalizing the Corporation for the 21st Century*. Harper Collins Pub., Nueva York.
- DAVIS, S.M.; KOLODNY, H. y LAWRENCE, P.R. (1977): "The Human Side of the Matrix". *Organizational Dynamics*, verano.
- DAVIS, S.M. y LAWRENCE, P.R. (1977): *Matrix*. Addison-Wesley. Reading, Massachusetts.
- DAVIS, S.M. y LAWRENCE, P.R. (1978): "Problems of Matrix Organizations". *Harvard Business Review*, 56, nº 3, mayo-junio, pp. 131-142.
- DE LA FUENTE, J.M.; GARCÍA-TENORIO, J.; GUERRAS, L.A.; y HERNANGÓMEZ, J. (1997): *Diseño Organizativo de la Empresa*. Civitas. Madrid.
- DETTINA, R.E. (1995): "Cuando practicar outsourcing". *Harvard-Deusto Finanzas & Contabilidad*, nº 7, septiembre-octubre, pp. 6-13.
- DIMAGGIO, P.J. y POWEL, W.W. (1983): "The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields". *American Sociological Review*, 48, pp. 147-160.
- DRUCKER, P. (1988): "The Coming of the New Organization". *Harvard Business Review*, vol. 66, January-February, pp. 44-53.
- EASTERBY-SMITH, M. (1997): "Disciplines of Organizational Learning: Contributions and Critiques". *Human Relations*. Vol. 50, nº 9, pp. 1085-1113.
- ECCLES, R.G. y CRANE, D.B. (1987): "Managing Through Networks in Investment Banking". *California Management Review*, otoño.
- EMERY, F.E. y TRIST, E.L. (1965): "The causal texture of Organizational Environment". *Human Relations*, vol. 18, nº 1, febrero, p. 21-32.
- FERNÁNDEZ CALVO, R. (1994): "La Corporación Virtual y el factor humano". *Capital Humano*, nº 69, julio-agosto, pp. 25-29.

- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Z. (1984): "La Estructura Organizativa de las Empresas Públicas: un análisis del caso español". Tesis Doctoral. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Z. (1986): "La Estructura Organizativa. Un Análisis Contingente". *Investigaciones Económicas*. Vol. X, nº 3, pp. 467-482.
- FERNANDEZ RODRÍGUEZ, E. y FERNANDEZ CASARIEGO, Z. (1988): *Manual de Dirección Estratégica de la Tecnología*. Ariel. Barcelona.
- FERNANDEZ, Z. (1993): "La organización interna como ventaja competitiva para la empresa". *Papeles de Economía Española*, 56, pp. 178-193.
- FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Z. (1999): "El estudio de las organizaciones (la jungla dominada)". *Papeles de Economía Española*, nº 78-79, pp. 56-77.
- FREEMAN, J.H. (1982): *Organizational life cycles and natural selection processes*. En STAW, B.M. y CUMMINGS, L.L.: *Research in Organizational Behavior*, 4.
- FREEMAN, J.H. y BOEKER, W. (1984), "The Ecological Analysis of Business Strategy". *California Management Review*, 26, pp. 73-86.
- GALÁN, J.I. (1995): "La organización multidivisional: evidencia empírica". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 4, nº 1, pp. 59-78.
- GALBRAITH, J.R. (1973): *Designing Complex Organizations*. Addison Wesley. Reading. Massachussets.
- GALBRAITH, J.R. (1977): *Organization design*. Addison Wesley. Reading. Massachussets.
- GALBRAITH, J.R. y KAZANJIAN, R.K. (1988): *Strategy, Technology, and Emerging Organizational Forms*. In HAGE, J. (ed.): *Futures of Organizations*. Lexington Books. Lexington, Massachussets.
- GALBRAITH, J.R. (1993): *The Business Unit of the Future*. In GALBRAITH, J.R. y LAWLER III, E.E. (eds.): *Organizing for the Future. The New Logic for Managing Complex Organizations*. Jossey-Bass. San Francisco, pp. 43-64.
- GALBRAITH, J. (1994): *Competing with Flexible Lateral Organizations*. Addison-Wesley. 2ª ed.. Boston.
- GARCÍA CANAL, E. (1993): "La cooperación empresarial: una revisión de la literatura". *Información Comercial Española. Revista de Economía*. Nº 714, febrero, pp. 87-98.
- GARCÍA GARCÍA, C. (1996): "Una teoría evolucionista de la empresa: la esperanza genética". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Vol. 5, nº 3, pp. 57-72.
- GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITTE, C. y WELLMAN, B. (1997): "Studying Online Social Networks". *Journal of Computer Mediated Communication*. Vol. 3, nº 1.
- GHOSHAL, S. y BARLETT, C.A. (1990): "The Multinational Corporation as an Interorganizational Network". *Academy of Management Review*, 15, pp. 603-625.
- GIDRÓN, G. y RUEDA, B. (1998): *Nuevos modelos de gestión empresarial: el outsourcing de procesos de negocios*. Círculo de Empresarios. Madrid.
- GOLDMAN, S.L., NAGEL, R.N. y PREISS, K. (1995): *Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategy for Enriching the Customer*. Van Nostrand Reinhold. New York.
- GONZÁLEZ, M. (1996): "Evolución de la estructura organizativa en las empresas constructoras". *Economía Industrial*. Nº 311, pp. 55-66.
- GRANT, R.M. (1991): "The Resource-Based Theory of Competitive Advantages: Implications for Strategy Formulation". *California Management Review*, primavera, pp. 114-135.
- GUILLÉN, M.F. (1994): "The Age of Eclecticism: Current Organizational Trends and the Evolution of Managerial Models". *Sloan Management Review*. Fall, pp. 75-86.
- HAGEL III, J. y SINGER, M. (1999): "Unbundling the Corporation". *Harvard Business Review*. 77 (2). March-April, p. 133 - 141.
- HALL, G; ROSENTHAL, J. y WADE, J. (1993): "How to make reengineering really work". *Harvard Business Review*. Vol. 71, nº 6, pp. 119-131.
- HALL, R.H. (1996): *Organizaciones. Estructuras, Procesos y Resultados*. 6ª ed.. Prentice-Hall Hispanoamericana. México.
- HAMMER, M. y CHAMPY, J. (1993): *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. Harper Collins Pub.. Nueva York.

- HANDY, C. (1989): *The Age of Unreason*. Harvard Business School Press. Boston.
- HANDY, C. (1992): "Balancing Corporate Power. A New Federalist Paper". *Harvard Business Review*, vol. 70, nº 6, pp. 59-72.
- HANDY, C. (1995): "Trust and the Virtual Organization". *Harvard Business Review*. May-June, pp. 40-50.
- HANNAN, M. y FREEMAN, J. (1977): "The population ecology of organizations". *American Journal of Sociology*, 82-5, pp. 929-964.
- HANNAN, M. y FREEMAN, J. (1984): "Structural inertia and organizational change". *American Sociological Review*, nº 49, pp. 149-164.
- HANSEN, M.T.; NOHRIA, N. y TIERNEY, T. (1999): "What's Your Strategy for Managing Knowledge?". *Harvard Business Review*. V. 77, nº 2, March, p. 106-126.
- HANSON, J.G.S. y MEYER, C. (1995): "Gestión horizontal: el desmantelamiento de las barreras organizativas al crecimiento". *Harvard Deusto Business Review*. Nº 68, pp. 4-13.
- HARDWICK, M. y BOLTON, R. (1997): "The Industrial Virtual Enterprise". *Communications of the ACM*, 40 (9).
- HARRISON, B. y KELLEY, M.R. (1993), "Outsourcing and the Search for Flexibility". *Work, Employment & Society*, 7 (2): 213-235.
- HECKSCHER, C. (1994): "From Hierarchy to Enterprise: Internal Markets are the new Foundation of Management". *Academy of Management Executive*, 8 (4).
- HEDLUND, G. (1986): "The Hypermodern MNC—A Heterarchy?". *Human Resource Management*. 25 (1), pp. 9-35.
- HEDLUND, G. (1994): "A model of knowledge Management and the N-Form corporation". *Strategic Management Journal*. Vol. 15, pp. 73-90.
- HENDRY, C. (1996): "Understanding and Creating Whole Organizational Change Through Learning Theory". *Human Relations*. Vol. 49, nº 5, pp. 621-641.
- HENRARD, M. (1990): "L'outplacement et le droit du travail". *Gestion 2000*, nº 2, pp. 135-141.
- HENRY, J. (ed., 1991): *Creative Management*. SAGE. Londres.
- HERNANGÓMEZ, J. y DE LA FUENTE, J.M. (1992): "La Estructura Organizativa de la Empresa. Un Análisis Contingente". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. vol. 1. nº. 2. págs. 19-32.
- HODGE, B.J.; ANTHONY, W.P. y GALES, L.M. (1998): *Teoría de la Organización. Un enfoque estratégico*. Prentice Hall. Madrid.
- HUBER, G.P. (1984): "The nature and design of post-industrial organizations". *Management Science*. Vol. 30, nº 8, August, pp. 928-951.
- HURWITZ, A. (1996): "Organizational Structures for the 'New World Order'". *Business Horizons*, vol. 39, nº 3. May-June, pp. 5-14.
- JACQUEMIN, A. (1989): *La nueva organización industrial*. Barcelona.
- JARILLO, J.C. (1988): "On Strategic Networks". *Strategic Management Journal*. Vol. 9.
- JARILLO, J.C. (1993): *Strategic Networks: Creating the Borderless Organization*. Butterworth-Heineman. Oxford.
- JENSEN, M.C. y MECKLING W.H. (1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics*, 3 (4), octubre, pp. 305-360.
- JENSEN, M.C. y MECKLING, W.H. (1996): "Conocimientos específicos y generales y estructura organizativa". *Harvard Deusto Business Review*, enero-febrero, pp. 64-77.
- JONES, G.R. (1995): *Organizational Theory. Text and cases*. Addison-Wesley. Reading. Massachussets.
- KASARDA, J.D. y RONDINELLI, D.A. (1998): "Innovative Infrastructure for Agile Manufacturers". *Sloan Management Review*, winter, pp. 73-82.
- KAST, F.E. y ROSENZWEIG, J.E. (1973): *Contingency Views of Organization and Management*. Science Research Associates Inc., Palo Alto, California.
- KETS DE VRIES, M.F.R. y BALAZS, K. (1997): "The Downside of Downsizing". *Human Relations*. Vol. 50, nº 1, pp. 11-50.
- KIDD, J.B. y TERAMOTO, Y. (1995): "The Learning Organization: The Case of the Japanese RHQs in Europe".

Management International Review. Special Issue, nº 2, pp. 39-56.

KIM, D.H. (1993): "The Link Between Individual and Organizational Learning". *Sloan Management Review*. V. 35, nº 1, p. 37-50.

KNIGHT, K. (1976): "Matrix Organization: A Review". *Journal of Management Studies*, mayo.

KOONTZ, H. y WEIHRICH, H. (1994): *Administración. Una perspectiva global*. McGraw-Hill. 10º ed. (5º en castellano). México.

KRACKHARDT, D. y HANSON, J.R. (1993): "Informal Networks: The Company Behind the Chart". *Harvard Business Review*. July-August, pp. 104-111.

KURLAND, N.B. y EGAN, T.R. (1999): "Telecommuting: Justice and Control in the Virtual Organization". *Organization Science*, vol. 10, nº 4, July-August, pp. 500-513.

LABOURDETTE, A. (1993): "Les Economistes Face a la Theorie des Organisations". *Revue Française de Gestion*. Nov-dic, pp. 20-31.

LACITY, M. y HIRSCHHEIM, R. (1993): "The Information Systems Outsourcing Bandwagon". *Sloan Management Review*, nº 35 (1), pp. 73-86.

LACITY, M.C.; WILLCOCKS, L.P. y FEENY, D.F. (1995): "IT Outsourcing: Maximize Flexibility and Control". *Harvard Business Review*, vol. 3, nº 3, May-June, pp. 84-93.

LARSON, E.W. y GOBELI, D.H. (1987): "Matrix Management: Contradictions and Insights". *California Management Review*, 29, nº 4, verano, pp. 126-138.

LAUDON, K.C. y LAUDON, J.P. (1996): *Management Information Systems. Organization and Technology*. 4º ed.. Prentice Hall. New Jersey (USA).

LAWRENCE, P.R. y LORSCH, J.W. (1967): *Organization and Environment. Managing Differentiation and Integration*. Harvard Business School Press, Cambridge. Edición española: *La empresa y su entorno*. Plaza & Janés Editores, Barcelona, 1987.

LEAVITT, H.J. (1951): "Some Effects of Certain Communication Patterns on Group Performance". *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 46, pp. 38-50.

LONGAS, J.C. (1996): "Reflexiones sobre las formas organizativas y su evolución". *Economía Industrial*. Nº 311, pp. 27-36.

LÓPEZ, J.A. y MADRID, M.F. (1996): "Cómo hacer de la empresa una organización aprendiente". *Economía Industrial*. Nº 311, pp. 67-76.

LOUART, P. (1996): "L'apparente révolution des formes organisationnelles". *Revue Française de Gestion*. Nº 107, pp. 74-85.

LUCAS, H.C. (1996): *The T-Form Organization*. Jossey-Bass. San Francisco.

LUNA, L. (1996): "Utilidad de la Teoría Contingente para el estudio de la forma eficiente de organización". *Economía Industrial*. Nº 311, pp. 37-54.

LUTHANS, F. (1980): *Introducción a la administración. Un enfoque de contingencias*. McGraw-Hill. México.

MALONE, T.W.; YATES, J. y BENJAMIN, R.I. (1987): "Electronic Markets and Electronic Hierarchies". *Communications of the ACM*, 30, pp. 484-496.

MALONE, T.W. y ROCKART, J.F. (1991): "Computers, Networks and the Corporation". *Scientific American*, 265 (3), pp. 92-99.

McKELVEY, B. (1982): *Organizational Systematics: Taxonomy, Evolution, Classification*. University of California Press, Berkeley.

McKELVEY, B. y ALDRICH, H.E. (1983): "Populations natural selection and applied organizational science". *Administrative Science Quarterly*, 28.

MEYER, J.W. y ROWAN, B. (1977): "Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony". *American Journal of Sociology*, nº 83, pp. 340-363.

MILES, R.; SNOW, C.C.; MATHEWS, J.A.; MILES, G.; y COLEMAN, H.J. (1997): "Organizing in the Knowledge Age: Anticipating the Cellular Form". *Academy of Management Executive*, 11 (4), pp. 7-20.

MILES, R.E. y SNOW, C.C. (1978): *Organizational Strategy, Structure and Process*. McGraw-Hill. Nueva York.

- MILES, R.E. y SNOW, C.C. (1986): "Organizations: New Concepts for New Forms". *California Management Review*, vol. XXVIII, nº 3, Spring, p. 62-73.
- MILES, R.E. y SNOW, C.C. (1992): "Causes of Failure in Network Organizations". *California Management Review*, vol. XXXIV, nº 4, Summer, pp. 53-72.
- MILLS, D.Q. (1991): *Rebirth of the Corporation*. Wiley & Sons. Nueva York.
- MINTZBERG, H. (1979): *The Structuring of Organizations: A Synthesis of the Research*. Prentice Hall, Englewood Cliffs. Edición española: *La estructuración de las organizaciones*. Ariel, Barcelona, 1984.
- MINTZBERG, H. (1981): "Organization Design: Fashion or Fit". *Harvard Business Review*. Vol. 59, nº 1, enero-febrero, pp. 103-116.
- MINTZBERG, H. (1983): *Power in and Around Organizations*. Prentice Hall, Englewood Cliffs. Edición española: *El poder en las organizaciones*. Ariel, Barcelona, 1992.
- MINTZBERG, H. (1991): "The Effective Organization: Forces and Forms". *Sloan Management Science*. Vol. 32, nº 2. Winter, pp. 54-67.
- MINTZBERG, H. y VAN DER HEYDEN, L. (1999): "Organigrams: Drawing How Companies Really Work". *Harvard Business Review*. September-October, pp. 87-94.
- MORALES, A.C. y ARIZA, J.A. (1997): "Flexibilidad y compromiso: cemento de las estructuras organizativas emergentes". *Revista de Trabajo y Seguridad Social*. Nº 175, octubre, pp. 95-150.
- MORALES, A.C. (1999): "Diseño de organizaciones permanentemente adaptables: estructuras fractales". *Alta Dirección*. Nº 204, pp. 165-177.
- MORENO-LUZÓN, M.D. y PERIS, F.J. (1998): "Strategic approaches, organizational design and quality management. Integration in a fit and contingency model". *International Journal of Quality Science*. Vol. 3, nº 4, pp. 328-347.
- MUELLER, R.K. (1986): *Networking: Building Channels for Information and Influence*. Free Press. New York.
- NAVAS, J.E. y GUERRAS, L.A. (1996): *La Dirección Estratégica de la Empresa. Teoría y Aplicaciones*. Civitas. Madrid.
- NICOLINI, D. y MEZNAR, M.B. (1995): "The Social Construction of Organizational Learning: Conceptual and Practical Issues in the Field". *Human Relations*. Vol. 48, nº 7, pp. 727-746.
- NIKOLENKO, A. y KLEINER, B.H. (1996): "Global trends in organizational design". *Work Study*. Vol. 45, nº 7, pp. 23-26.
- NIZET, J. y PICHULT, F. (1999): "Configurations organisationnelles: Mintzberg revisité". *Review Française de Gestion*. Nº 123, pp. 30-43.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The Knowledge Creating Company*. Oxford University Press. Nueva York.
- OLLINGER, M. (1994): "The Limits of Growth of the Multidivisional Firm. A Case Study of the U. S. Oil Industry firm 1930-90". *Strategy Management Journal*. Vol. 15, pp. 503-520.
- ORAA, J. (1994): "El 'outsourcing', alternativa a una organización simplificada". *Dirección y Progreso*, nº 136, julio-agosto, pp. 57-61.
- OSTROFF, F. y SMITH, D. (1992): "The Horizontal Organization". *Mckinsey Quarterly*, nº 1. Versión española: "La organización horizontal". *Harvard Deusto Business Review*, nº 4, 1993; pp. 4-19.
- OUCHI, W.G. (1980): "Markets, Bureaucracies and Clans". *Administrative Science Quarterly*, nº 25, pp. 129-141.
- PADILLA, A.; (2001): "Las formas organizativas del e-business: organización en red virtual y teletrabajo". En ÁGUILA, A.R. DEL; PADILLA, A. (coords.) (2001): *E-business y Comercio Electrónico: un enfoque estratégico*. Ra-Ma. Madrid, pp. 153-172.
- PALMER, J.W. y SPEIER, C. (1997): "A Typology of Virtual Organizations: An Empirical Study". *Papers of 1997 Americas Conference on Information Systems*. Association for Information Systems. Indianapolis (Indiana, USA).
- PERIS, F.J. (1995): "El 'Soporte' de la Estrategia. Los Enfoques de Costes de Transacción y de Configuraciones-Contingentes en el Diseño de Organizaciones". En CUERVO, A. (ed.): *Dirección de Empresas de los Noventa -Homenaje al Profesor Marcial-Jesús López Moreno*. Cívitas. Madrid.
- PERIS, F.J. y HERRERA, J. (1998): "Diseño de organizaciones en las nuevas formas organizativas y sus implicaciones en los recursos humanos de la empresa". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 7, nº 3, pp. 99-120.
- PETERAF M.A. (1993): "The Cornerstone of Competitive Advantage: A Resource-Based View". *Strategic Management*

Journal, 14, pp. 179-191.

PFEFFER, J. (1982): *Organizations and Organization Theory*. Ballinger Publishing Company, Cambridge, Massachusetts.

PIANETTI, J. (1990): "La pratique de l'outplacement: entre les concepts anglo-saxons et les concepts du continent européen". *Gestion 2000*, nº 2, pp. 121-133.

PORTER, M.E. (1980): *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press, Nueva York. Edición española: *Estrategia competitiva. Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia*. CECSA, México, 1982.

PORTER, M.E. (1985): *Competitive Advantage. Creating and Sustaining Superior Performance*. The Free Press, Nueva York. Edición española: *Ventaja competitiva. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior*. CECSA, México, 1987.

PORTER, M.E. y MILLAR, V.E. (1986): "Cómo obtener ventajas competitivas por medio de la información". *Harvard Deusto Business Review*. 1º trimestre, pp. 3-20.

PRAHALAD, C.K. y HAMEL, G. (1990): "The Core Competence of the Corporation". *Harvard Business Review*, 68 (3), mayo-junio, pp. 79-91.

QUINN, J.B. (1992): *Intelligent Enterprise: A knowledge and Service Based Paradigm for Industry*. The Free Press, New York.

QUINN, J.B. y HILMER, F.G. (1994): "Strategic Outsourcing". *Sloan Management Review*. 35 (2), p 43-55.

RHEINGOLD, H. (1994): *The Virtual Community: Finding Connection in a Computerised World*. Secker & Warburg, London. U.K..

ROBBINS, S.P. (1998): *Organizational Behavior, concepts, controversies, applications*. Prentice-Hall. México. 8ª ed.

ROCKART, J.F. y SHORT, J.E. (1989): "IT in the 1990s: managing organizational interdependence". *Sloan Management Review*, 30, winter, pp. 7-17.

ROCKART, J.F. y SHORT, J.E. (1991): "The Networked Organization and the Management of Interdependence". En SCOTT MORTON, M.S. (ed., 1991): *The Corporation of the 1990's: Information Technology and Organizational Transformation*. Oxford University Press, New York, pp. 189-219.

RODENES, M.; PEYDRO, J. y DEL CAMPO J.M. (1997): "Redes de empresas, la organización del futuro". *Alta Dirección*. Nº 193, pp. 213-227.

ROTEMBERG, J.J. y SALONER, G. (1991): "Interfirm Competition and Collaboration". En SCOTT MORTON, M.S. (ed., 1991): *The Corporation of the 1990's: Information Technology and Organizational Transformation*. Oxford University Press, New York, pp. 95-121.

RUIZ, J. y SABATER, R. (1999): "Análisis de la estructura organizativa y de la influencia que ejerce el tamaño sobre ella. Una aproximación empírica". *Dirección y Organización*. nº 21, pp. 66-82.

SAIZ BARCENA, L.; AZOFRA, V. y MANZANEDO, M.A. (1998): "El conocimiento en la estructura organizativa". *Estudios Financieros*. Nº 179, pp. 103-148.

SCOTT, W.R. (1995): *Institutions and Organizations*. Sage, Thousand Oaks, California.

SENGE, P. M. (1990): *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*. Doubleday Currency, New York, 1990.

SHAW, J.B. y BARRETT-POWER, E. (1997): "A Conceptual Framework for Assessing Organization, Work Group, and Individual Effectiveness During and After Downsizing". *Human Relations*. Vol. 50, nº 2, pp. 109-127.

SHETTY, Y.K. y CARLISLE, H.M. (1972): "A Contingency Model of Organization Design". *California Management Review*, 15, Fall, pp. 38-45.

SNOW, C.C.; MILES, R.E. y COLEMAN, H.J. (1992): "Managing 21st. Century Network Organizations". *Organizational Dynamics*. Vol. 20, nº 3, invierno.

STEER, P. y CABLE, J. (1978): "Internal organization and profit. An empirical analysis of large U.K. companies". *Journal of Industrial Economics*, 27.

STRATEGOR (1995): *Estrategia, estructura, decisión, identidad*. Masson, Barcelona.

SYDOW, J. y WINDELER, A. (1998): "Organizing and Evaluating Interfirm Networks: A Structurationist Perspective on Network Processes and Effectiveness". *Organization Science*. Vol. 9, nº 3, may-june, pp. 265-284.

TENG, J.T.C.; GROVER, V. y FIEDLER, K.D. (1996): "Developing Strategic Perspectives on Business Process

- Reengineering: From Process Reconfiguration to Organizational Change". *Omega. International Journal of Management Science*. Vol. 24, nº 3, pp. 271-294.
- TOUSSAINT, M. (1990): "Enquête sur l'outplacement en Belgique: ses acteurs, ses méthodes, ses résultats". *Gestion 2000*, nº 2, pp. 153-175.
- TRAVICA, B. (1997): "The Design of the Virtual Organization: A Research Model". *Papers of 1997 Americas Conference on Information Systems*. Association for Information Systems. Indianapolis (Indiana, USA).
- TSANG, E.W.K. (1997): "Organizational Learning and the Learning Organization: A Dichotomy Between Descriptive and Prescriptive Research". *Human Relations*. Vol. 50, nº 1, pp. 73-89.
- UPTON, D. M. y McAFEE, A. (1996): "The Real Virtual Factory". *Havard Business Review*, 74(4), p. 123-133.
- VAL de, I. (1997): *Organizar. Acción y efecto*. ESIC. Madrid.
- VAL de, I. (1998): "Modernidad y postmodernidad del diseño organizativo". *ESIC-MARKET. Revista Internacional de Economía y Empresa*. Mayo-agosto, pp. 141-151.
- VAL de, I. y GOÑI, S. (1999): "Eficiencia y configuraciones organizativas: un análisis empírico". *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 8, nº 4, pp. 55-70.
- VALDÉS, A. (1996): "Empresas conjuntas: una revisión de la literatura". *Información Comercial Española. Revista de Economía*. Nº 755, julio, pp. 127-137.
- VALLE, R. (1986): *El diseño de las organizaciones. Una aproximación contingente*. Publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- VAN DE VEN, A.H. (1976): "A framework for organization assesment". *Academy of Management Review*, nº 1, pp. 64-78.
- VENKATRAMAN, N. y HENDERSON, J.C. (1998): "Real Strategies for Virtual organizing". *Sloan Management Review*, Fall, 33-48.
- WAGNER, H.E. (1991): "The Open Corporation". *California Management Review*. Summer, pp. 46-60.
- WALKER, O.C. (1997): "The Adaptability of Network Organizations: Some Unexplored Questions". *Journal of the Academy of Marketing Science*. Vol. 25, nº 1, pp. 75-82.
- WERNERFELT, B. (1984): "A Resource-Based View of the Firm". *Strategic Management Journal*, 5 (2): 171-178.
- WIGAND, R.T. y IMAMURA, T. (1997): "Virtual Organization: Enablers and Boundaries of an Emerging Organizational Form". *Papers of 1997 Americas Conference on Information Systems*. Association for Information Systems. Indianapolis (Indiana, USA).
- WILLIAMSON, O.E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications. A Study in the Economics of Internal Organization*. The Free Press, Nueva York. Edición española: *Mercados y jerarquías: su análisis y sus implicaciones antitrust*. FCE, México, 1991.
- WILLIAMSON, O.E. (1979): "Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations". *Journal of Law and Economics*, 22 (2), octubre, pp. 233-261.
- WILLIAMSON, O.E. (1991a): "Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives". *Administrative Science Quarterly*, 36 (2), junio, pp. 269-296.
- WILLIAMSON, O.E. (1991b): "Strategizing, Economizing, and Economic Organization". *Strategic Management Journal*. 12, invierno, edición especial, pp. 75-94.
- WOODWARD, J. (1958): *Management and Technology*. Her Majesty's Stationery Office. London.
- WOODWARD, J. (1965): *Industrial Organization. Theory and Practice*. Oxford University Press. Londres.

La Revista Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa recibió este artículo el 27 de diciembre de 2001 y fue aceptado para su publicación el 10 de enero de 2002.