

CAPÍTULO 1

MARCO CONCEPTUAL DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL

1.1. CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL

El carácter dinámico, turbulento e hipercompetitivo del entorno actual, las cambiantes necesidades del mercado y los cada vez más cortos ciclos de vida de los productos, entre otros aspectos, exigen a las organizaciones contemporáneas el desarrollo de nuevas estrategias tendientes a posibilitar el logro de ventajas competitivas con los recursos existentes. Concretamente, Goldman *et al.* (1995) señalan que este entorno de ágil competencia se caracteriza por mercados que se fragmentan en nichos servidos por competidores globales en red, productos con ciclos de vida más cortos, variedades de productos y modelos, productos tangibles valorados según la cantidad de información que posean, un ritmo creciente de introducción de productos y mayores expectativas de los clientes respecto a productos -bienes y servicios- adaptados a ellos. Estos entornos cada vez más dinámicos exigen a la organización que se adapte rápidamente, si bien, a menudo, el marco temporal disponible es demasiado pequeño para que la organización pueda responder con cambios estructurales formales (Vickery, 1994). De este modo, la agilidad ha pasado a considerarse como un rasgo necesario para mantener la competitividad global utilizándose para ello las redes de negocios (Goldman *et al.*, 1995). En esta misma línea, Zimmermann (1997) apunta la necesidad de desarrollar nuevas estrategias dirigidas a crear nuevos mercados, ofrecer nuevos productos que aporten valor, así como asegurar la flexibilidad en la respuesta a las nuevas necesidades del cliente. Así, las empresas están cruzando sus fronteras tradicionales para compartir conocimiento y habilidades, e incrementar su tamaño, siendo la cooperación entre empresas una fórmula organizativa prometedora para el logro de este objetivo (Zimmermann, 1997).

La estrategia de cooperación puede ofrecer ventajas significativas a las empresas que carecen de recursos y capacidades particulares, dado que permite asegurarlos a través del desarrollo de vínculos con otras organizaciones que posean habilidades o activos complementarios; además, puede facilitar la reducción de los costes de transacción, el acceso a nuevos mercados, la mejora del posicionamiento competitivo de los socios, así como proporcionar oportunidades para la sinergia y el aprendizaje organizativo (*e.g.*, Kogut, 1988; Child y Faulkner, 1998; Navas y

Guerras, 1998). De hecho, como afirman Powell *et al.* (1996:118), “[...] la creación de conocimiento ocurre en el contexto de una comunidad [...] Las fuentes de innovación no residen exclusivamente dentro de las empresas; en cambio, normalmente se encuentran en los intersticios entre empresas, universidades, laboratorios de investigación, proveedores y clientes”. En este sentido, Child y Faulkner (1998) señalan que las organizaciones han recurrido cada vez más a la cooperación debido a las limitaciones para hacer frente por sí solas a un mundo caracterizado por mercados globalizados, tecnologías altamente cambiantes, enormes demandas de inversión para desarrollar nuevos productos con ciclos de vida cada vez más cortos y un entorno económico de gran incertidumbre y turbulencia.

Según Child y Faulkner (1998), el alejamiento de la concepción tradicional de empresa se acentúa con el crecimiento de las ‘organizaciones federadas’ (Handy, 1992), concediendo una vida limitada a las corporaciones multinacionales integradas, que se caracterizan a menudo por elevados gastos generales, una tendencia hacia la cultura de la sede central nacional y una baja flexibilidad. De hecho, como afirma Hrebiniak (1992:399), “La expansión interna y la inevitable creación de una jerarquía pueden afectar negativamente a la flexibilidad, la velocidad de respuesta al mercado y el flujo libre de información tan sumamente necesarios para implementar las estrategias globales”. Este fenómeno propicia que las empresas decidan externalizar aquellos procesos que no son clave, lo que puede conducir a la fragmentación de las organizaciones. Consecuentemente, se produce un importante crecimiento de las alianzas estratégicas y otras formas de cooperación entre empresas desde finales de la década de los ochenta, particularmente en el área de tecnología y de marketing (Child y Faulkner, 1998). Al respecto, Porter y Fuller (1986) señalan que las coaliciones surgen cuando resulta más ventajoso llevar a cabo una actividad de la cadena de valor con un socio que de cualquier otro modo, de manera que pueden considerarse como un valioso instrumento en muchos aspectos de la estrategia global, por lo que la habilidad de explotarlas se convierte en una importante fuente de ventaja internacional.

En cualquier caso, y como apuntan diversos autores (*e.g.*, Porter y Fuller, 1986; Geringer, 1991; Kanter, 1994; Fernández, 1996; Child y Faulkner, 1998; Navas y Guerras, 1998), es preciso enfatizar la idea de que es importante que los socios de la cooperación no sólo sean mutuamente complementarios, sino que realmente se necesiten el uno al otro, de manera que dicha alianza facilite su acceso a una fuente de ventaja competitiva. En efecto, en palabras de Navas y Guerras (1998:440), “[...] el éxito de la red organizativa radica en su complementariedad en el sentido de que no interesa sólo ser competitivos como unidad, sino en la globalidad de la red, en

la complementariedad del valor añadido de cada una de las unidades de la red en su conjunto”, si bien estos autores destacan que, para ser competitiva, es preciso que se integren adecuadamente las distintas funciones que realizan los socios participantes.

De este modo, a la hora de seleccionar a los socios de la alianza es preciso considerar dos cuestiones fundamentales: el ajuste estratégico y el ajuste cultural (Child y Faulkner, 1998). Respecto al logro del ajuste estratégico, estos autores destacan la necesidad de que la cadena de valor conjunta resultante de la cooperación posibilite el desarrollo de ventajas competitivas para los socios, lo que requiere que los activos aportados sean complementarios y proporcionen sinergias. Asimismo, resaltan la importancia de los factores culturales en el desarrollo de una alianza y afirman que una actitud de comprensión de las diferencias culturales y un deseo de compromiso respecto a los problemas culturales pueden ser vitales para la eficacia de la colaboración.

A modo integrador, y partiendo del hecho de que la cooperación no es algo nuevo, Child y Faulkner (1998) enumeran una serie de aspectos básicos en torno a dicha estrategia que consideran de gran relevancia, tal y como se muestra en el cuadro 1.1.

CUADRO 1.1

Ideas básicas en la cooperación

Fuente: Elaborado a partir de Child y Faulkner (1998:6-7)

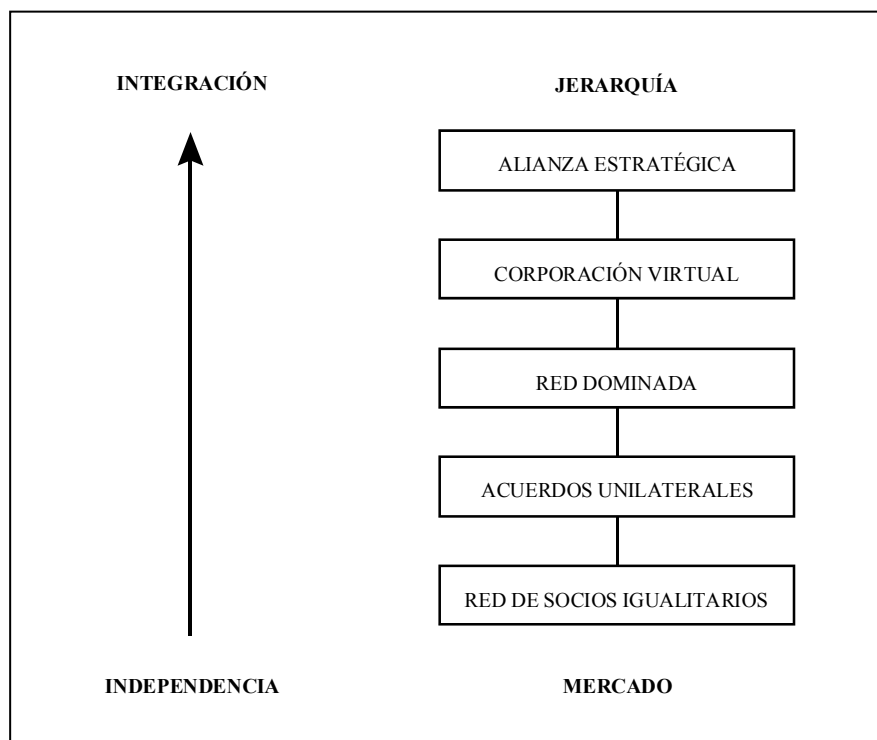
-
- El compromiso y la confianza son las actitudes clave que se asocian más fuertemente al resultado de la relación (*e.g.*, duración, estabilidad).
 - Las alianzas estratégicas (*e.g.*, *joint ventures* o empresas conjuntas, colaboraciones y consorcios) pretenden el aprendizaje organizativo y deberían estructurarse hacia tal fin.
 - Otros tipos de cooperación, tales como las redes, las corporaciones virtuales y las organizaciones que recurren a la externalización o *outsourcing*, pretenden principalmente la sustitución de una capacidad (*e.g.*, una empresa coopera con otra si observa que ésta puede ejercitar una determinada habilidad mejor de lo que ella puede), de manera que su fortaleza descansa en su especialización, su capacidad de adaptación y su flexibilidad, aunque no necesariamente en las oportunidades de aprendizaje proporcionadas.
 - La cooperación no elimina la necesidad de un propósito inteligente, un cerebro y un sistema nervioso central (*i.e.*, sistema de información) si pretende alcanzar una ventaja competitiva.
 - Cooperar no significa pasar libremente al socio toda la información exclusiva.
 - Es preciso tratar la cuestión del control, aunque más sutilmente que en las jerarquías, dado que un nivel de control demasiado elevado en las empresas cooperativas puede frenar la innovación y la motivación.
 - Una alianza exitosa es aquella que evoluciona hacia algo más que lo que se preveía al principio, de forma que se deben realizar intentos conscientes para el desarrollo de la alianza si se pretende atraer a las mejores personas y aportar lo máximo a las empresas socio.
 - La conexión o interrelación entre las culturas organizativas de los socios es crucial para el éxito de la relación.
 - Las tecnologías de información y comunicación facilitan la tarea de coordinación de la estrategia de cooperación, si bien no puede ni debe reemplazar la vinculación afectiva entre las empresas socio.
-

Los acuerdos de cooperación se caracterizan por estar situados en posiciones intermedias entre las relaciones de mercado y la jerarquía organizativa. Así, como afirma Thorelli (1986:46), “[...] se puede considerar la red como una alternativa a la integración vertical y a la diversificación, y como un instrumento para llegar a nueva clientela y países adicionales”. Siguiendo a Child y Faulkner (1998), las estrategias de cooperación pueden clasificarse según el nivel de integración o 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, tal y como puede observarse en la figura 1.1, se distingue entre las siguientes formas de cooperación: (1) la red de socios igualitarios, que supone el desarrollo de relaciones, normalmente informales, entre varias empresas con el fin de acceder a habilidades especializadas para afrontar ciertas situaciones, sin necesidad de incurrir en los gastos estructurales derivados de desarrollar internamente tales competencias; (2) los acuerdos unilaterales, que hacen referencia a redes de subcontratación, donde una empresa proporciona a otra un servicio a cambio de una contraprestación; (3) las redes dominadas, que son aquéllas lideradas por una organización central mediante el nombre comercial de la empresa; (4) la corporación virtual, que se origina como resultado de la revolución de la información y supone una red flexible de organizaciones independientes, coordinadas mediante el uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), donde cada uno de los socios participantes se encarga de realizar una actividad aportando su capacidad o competencia distintiva, configurándose así una cadena de valor virtual, y (5) las alianzas estratégicas, que son aquellos acuerdos de cooperación cuyo propósito fundamental es el aprendizaje, de manera que cada socio intentará hacerse competente en las habilidades de los demás.

Child y Faulkner (1998) señalan que 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. En caso de que la relación de cooperación pretenda el aprendizaje organizativo, se acudirá a las alianzas, siendo las formas comunes las *joints ventures* o empresas conjuntas, las colaboraciones y los consorcios; por el contrario, si el motivo es la sustitución de las habilidades, se desarrollarán corporaciones virtuales, *keiretsu*¹ y otras redes, en las que cada socio llevará a cabo una determinada función para la que se le considera el más competente.

¹ El *keiretsu* japonés es un grupo de organizaciones independientes unidas mediante propiedad cruzada de acciones, juntas directivas solapadas y acuerdos de carácter formal e informal (Hodge *et al.*, 1998). El valor de los *keiretsu* para las empresas miembro es que trabajan conjuntamente de manera cooperativa para asegurar la competitividad y viabilidad de cada una de ellas.

FIGURA 1.1
Nivel de integración en las formas de cooperación
 Fuente: Child y Faulkner (1998:121)



Por su parte, Goldman *et al.* (1995) señalan que el concepto de organización virtual y los mecanismos utilizados para formar organizaciones virtuales no son nuevos en sí mismos. Los aspectos que se pueden considerar novedosos son el grado de uso y la intensidad de la cooperación. Así, según estos autores, la organización virtual utiliza uno o más de los mecanismos organizativos existentes, esto es, asociación, *joint venture* o empresa conjunta, alianza estratégica, nueva corporación, proveedor-subcontratista, acuerdo de cooperación, *royalty* o licencia, contrato de *outsourcing* -i.e., la externalización de ciertas actividades- y *web*, siendo esta última forma organizativa el único concepto nuevo. Como ejemplo citan el modelo de la subcontratación empleado en el sector cinematográfico, de la construcción o de defensa, que supone, en cualquier caso, la unión de recursos y capacidades básicos para alcanzar un determinado objetivo: producir una película, construir un edificio o desarrollar un sistema armamentístico. Durante un tiempo, limitado por este objetivo común, un grupo de personas con habilidades específicas, así como con los equipos e instalaciones que precisan para ejercitar tales habilidades, se reúnen y configuran un determinado producto (Goldman *et al.*, 1995).

A su vez, y siguiendo con el análisis de las formas de cooperación, Hinterhuber y Levin (1994) identifican cuatro tipos de redes organizativas: (1) redes internas, que están formadas por unidades estratégicas de negocio de una misma empresa; (2) redes verticales, que configuran las denominadas empresas virtuales, formadas a partir de múltiples relaciones con proveedores y clientes o suministradores; (3) redes horizontales, que son las alianzas entre empresas similares, y (4) redes diagonales, que se construyen a partir de una variedad de empresas participantes.

En esta misma línea, Snow *et al.* (1992) identifican tres tipos principales de organizaciones en red: la red interna, la red estable y la red dinámica. La *red interna*, fundamentada en relaciones intraorganizativas, se describe como la introducción del mercado dentro de la organización interna de la empresa, de manera que las actividades se llevan a cabo dentro de la empresa y se ‘venden’ a la siguiente etapa de la cadena de valor a precio de mercado, teniendo el ‘comprador’ derecho a adquirirla del exterior si encuentra mejores condiciones. Por su parte, la *red estable* se caracteriza por utilizar parcialmente el *outsourcing*, lo que supone una forma de inyectar flexibilidad a la cadena de valor en su conjunto, extendiéndose la propiedad de los activos y el riesgo a través de empresas independientes. La red estará constituida por una empresa central, alrededor de la cual se sitúa una serie de empresas encargadas de proporcionar recursos a la central o realizar la distribución de sus productos. Los beneficios de la estabilidad son la dependencia del suministro o la distribución, así como la estrecha colaboración en la planificación y los requisitos de calidad; mientras que los costes radican en la dependencia mutua y cierta pérdida de flexibilidad. Por último, la *red dinámica* se caracteriza por recurrir al *outsourcing* de forma extensiva, de manera que una empresa líder se encarga de identificar y unir los activos que, mayoritariamente o por completo, son propiedad de otras empresas. Típicamente la empresa líder se centra en una capacidad básica: producción (*e.g.*, Motorola), I+D/diseño (*e.g.*, Reebok), diseño/ensamblaje (*e.g.*, Dell Computer) y, en algunos casos, intermediación o *broker*. Las redes dinámicas pueden proporcionar tanto especialización como flexibilidad, donde cada socio pone en práctica su conocimiento particular, y, si los intermediarios o *brokers* son capaces de configurar el producto rápidamente, la organización lograría la máxima capacidad de respuesta.

En palabras de Loebbecke (1997:14), “Los mercados y las jerarquías tradicionales han sido complementados por nuevas formas organizativas tales como las redes electrónicas, las organizaciones virtuales, las cooperaciones estratégicas (Davidow y Malone, 1992; Hopland, 1995; Johnston y Vitale, 1988). Aunque las definiciones de tales términos varían, estos conceptos sugieren claramente que las infraestructuras tecnológicas proporcionan la

oportunidad para una gama más amplia de estructuras de negocio intra- e inter-empresas”. Por tanto, la aparición de sistemas de información innovadores, especialmente aquéllos basados en Internet y otras tecnologías relacionadas, está haciendo posible nuevas formas de organizar y colaborar. No obstante, el establecimiento de organizaciones virtuales no es una solución preparada para cualquier problema empresarial, de manera que, únicamente si se demandan las características asociadas a su concepción, esta organización será adecuada (Zimmermann, 1997). Esta opinión es compartida por Sieber (1997), quien afirma que la organización virtual no es apropiada en un mercado estable cuando no hay agitación tecnológica, tal y como refleja la figura 1.2, en la que se presentan las diferentes formas organizativas según el grado de variabilidad y especificidad de la tarea².

FIGURA 1.2
Forma de coordinación y estructura de la tarea
 Fuente: Picot *et al.* (1996)³

+ Variabilidad de la tarea	Redes estratégicas / Cooperaciones	Organizaciones virtuales
	Jerarquías	Organizaciones modulares
- Especificidad de la tarea +		

A medida que el mercado demanda un menor tiempo de respuesta a los cambios del entorno y una mayor adaptación a las distintas necesidades de los clientes, se ha producido un reconocimiento creciente de la necesidad de nuevas formas de cooperación flexible. Y es que, como señala Zimmermann (1997), aunque la cooperación entre empresas supone una estrategia organizativa adecuada para operar en un contexto como es el actual, sería conveniente añadir el

² No obstante, Cravens *et al.* (1996) desarrollan una clasificación de las redes en la que cruzan la volatilidad del entorno -medida en términos del grado, velocidad, impredecibilidad e incertidumbre del cambio en los mercados a los que se dirige la organización- con el grado de colaboración de los socios. Una de las cuatro redes identificadas es la red virtual, que se basa en la colaboración de los socios que confoman dicha organización y que, a diferencia de la clasificación de Picot *et al.* (1996) [en Sieber, 1997], se considera que opera en un entorno de baja volatilidad y, por ello, es una corporación a largo plazo.

³ Picot, A.; Reichwald, R. y Wigand, R.T. (1996). “Die grenzenlose Unternehmung”. *Information, Organisation und Management*, Wiesbaden. Citado en Sieber (1997:5).

dinamismo como requisito estructural básico para reaccionar a las condiciones cambiantes del entorno; en consecuencia, las estructuras virtuales surgen como un concepto organizativo que permite atender las nuevas necesidades del mercado y salvar las limitaciones de la empresa.

En este nuevo clima de negocios, la organización virtual es el elemento clave en el desarrollo de organizaciones ágiles en un entorno global (Bremer *et al.*, 1995; Goldman *et al.*, 1995; Zimmermann, 1997), particularmente en el caso de pequeñas y medianas empresas (Erben y Gersten, 1997; Kocian, 1997; Schertler, 1998). En tal sentido, es necesario destacar que son especialmente las pequeñas y medianas empresas quienes carecen de los recursos suficientes para afrontar estos retos por sí mismas (Erben y Gersten, 1997; Zimmermann, 1997; Amberg y Zimmermann, 1998; Rautenstrauch, 2002) y, por este motivo, se ha de recurrir a soluciones organizativas que les permitan alcanzar el tamaño adecuado y ampliar los recursos disponibles, sin que ello implique estar sujeto a la inflexibilidad característica de las empresas de gran tamaño (Zimmermann, 1997). Precisamente, para estas grandes empresas resulta muy costoso mantener todas las capacidades necesarias en el proceso de creación de valor para responder a los rápidos cambios del mercado que afectan a su actividad de producción (Erben y Gersten, 1997), de manera que es probable que estas empresas se concentren en ciertas capacidades distintivas, utilizando recursos externos para las actividades restantes. De este modo, la flexibilidad de la organización tradicional se incrementa a través del uso de organizaciones virtuales (Vickery, 1994). En efecto, la existencia de TIC sofisticadas proporcionan a las organizaciones una mayor flexibilidad en sus relaciones mediante una mayor interconectividad (Scott-Morton, 1991), lo que ha posibilitado y animado la formación de posiciones virtuales dentro de la organización (Vickery, 1994). Así, las organizaciones se están convirtiendo en organizaciones virtuales al objeto de responder a este entorno dinámico (*e.g.*, Mackenzie, 1986; Mowshowitz, 1994).

Según Mackenzie (1986) y Pennings y Harianto (1992a), la organización virtual parece proporcionar ciertas eficiencias en términos de innovación y flexibilidad. De hecho, la propensión a trabajar en red mediante tales organizaciones ha sido el predictor fundamental de la innovación (Pennings y Harianto, 1992b). Debido a su habilidad para responder a las situaciones sin dejarse llevar por la inercia organizativa, estas formas de relaciones en red son más flexibles y adaptables que la mayor parte de los diseños tradicionales (Larson, 1992).

Como se ha podido observar a partir de las diversas tipologías de cooperación descritas, el modelo de organización virtual ha atraído la atención de numerosos investigadores, lo que ha

propiciado su interés por la definición, el análisis y la aplicación de varios aspectos relacionados con la cooperación en red, tales como la combinación de capacidades distintivas de varias organizaciones jurídicamente independientes a lo largo de la cadena de valor, la dirección de negocios cambiantes a través de las fronteras corporativas e internacionales, así como el diseño de una estructura interorganizativa reconfigurable basada en avanzadas tecnologías de comunicación que apoyan el flujo de trabajo e información (Erben y Gersten, 1997).

Las relaciones de cooperación características de la organización virtual dejan a esta estructura prácticamente confundida con el entorno, disolviendo cualquier tipo de frontera que pudiera existir entre ambos, lo que conduce a su carácter confuso o sin límites (Dembski, 1998). Además, se percibe a la organización virtual como una organización ágil y centrada en sus capacidades distintivas, que parece más grande desde el exterior y capaz de cubrir una mayor proporción de la cadena de valor (Gebauer y Hartman, 1997), y que Dembski (1998:45) describe como una organización que “[...] tiene escala pero no masa”, lo que refleja los efectos sinérgicos resultantes de la colaboración y el compartir recursos y conocimiento.

1.1.1. Aproximación al concepto de virtualidad

Diversos constructos caracterizados por el adjetivo ‘virtual’ han alcanzado una gran importancia en los campos de la informática y las telecomunicaciones, entre los que destacan la memoria virtual, el circuito virtual y la realidad virtual (Mowshowitz, 1997). Como afirma este autor, estos fenómenos tienen una gran significación teórica y empírica en el diseño e implementación de sistemas informáticos, en las redes y en la interacción persona-ordenador, respectivamente.

Sin embargo, el adjetivo ‘virtual’ se ha aplicado en otros constructos sociales y organizativos relacionados (Mowshowitz, 1997; McKissick, 1998), tales como la oficina virtual (Giuliano, 1982), la clase virtual (Hiltz, 1986), la corporación virtual (Davidow y Malone, 1992), el equipo virtual (Hammer y Champy, 1993) y la comunidad virtual (Rheingold, 1993). En todas estas aplicaciones los autores estudian cómo la tecnología hace posible la virtualidad y analizan el impacto de los nuevos modos de comunicación en diversos contextos. Así, por ejemplo, según Giuliano (1982), la caracterización de la oficina virtual permite la expansión del lugar de trabajo en el tiempo y el espacio, dado que el trabajo está unido al trabajador, y no al flujo de

papeles en un escritorio, de manera que el trabajo se puede realizar dondequiera que el trabajador se encuentre. Por su parte, Hiltz (1986) se centra en el estudio de la clase virtual y la utilización de la comunicación mediada por ordenador en la enseñanza universitaria, lo que supone, según esta autora, nuevas oportunidades y retos para la enseñanza, tales como liberar a los estudiantes de los rígidos programas de las actividades tradicionales en clase, permitiéndoles realizar cursos en cualquier localización y a cualquier hora, y posibilitar la aplicación de técnicas de enseñanza innovadoras (*e.g.*, el *role-playing* de simulación interactiva). Hammer y Champy (1993) destacan el concepto de equipos virtuales a partir de su popular reingeniería de procesos y los describen como grupos de individuos que se unen para completar un proceso, reemplazando a la estructura departamental funcional como la unidad de trabajo definitoria de una organización.

Según afirma Franke (2002), a pesar de que Mowshowitz utiliza el término de organización virtual en 1986 por primera vez, el mundo académico prestó poca atención a esta nueva aproximación de red organizativa, de modo que muchos autores consideran que este término, o más concretamente el de corporación virtual, se debe a Davidow y Malone (1992). Byrne (1993), por su parte, afirma que Jan Hopland, directivo de Digital Equipment Corporation (DEC), ya había empezado a utilizar el término de ‘empresa virtual’ a finales de los años ochenta para describir una empresa que podía reunir más recursos que los que tenía por sí sola, mediante colaboraciones tanto fuera como dentro de sus fronteras. Así, Hopland se inspiró en el mundo de la tecnología de información para utilizar el adjetivo ‘virtual’; de hecho, en los primeros tiempos de los ordenadores se empleaba el término ‘memoria virtual’ para describir el modo de lograr que un ordenador actuara como si tuviera más capacidad de almacenamiento que la que realmente poseía (Byrne, 1993), disponiendo así de una memoria lógica virtualmente ilimitada. En el ámbito organizativo, esto supone considerar a la corporación virtual como una organización que tiene la esencia o los efectos de una corporación tradicional, aunque sin disponer realmente de la apariencia o estructura convencionales.

En diversos trabajos recogidos en la literatura se establece que el uso de las TIC avanzadas hace posible la organización virtual, ampliando las posibilidades de la forma en que se organizan las actividades a través del espacio geográfico, el tiempo y las fronteras organizativas tradicionales (Gristock, 1997, 1998; Gosain, 1998). En este sentido, Skyrme (1998) propone tres dimensiones de la virtualidad: el espacio, el tiempo y la estructura, que, según Gristock (1997), conducen a tres tipos de virtualidad: presencia virtual, permanencia virtual y capacidades virtuales. Por un lado, la virtualidad crea la oportunidad de dispersar las actividades organizativas, de manera

que los miembros de la organización pueden estar muy separados geográficamente. Esta dimensión hace referencia a la sensación de compartir el mismo entorno físico, aunque a distancia, lo que es denominado como ‘presencia virtual’ (Gristock, 1997) o ‘telepresencia’ (Gristock, 1998). Al mismo tiempo, Skyrme (1998) afirma que esta dimensión de la virtualidad permite a las organizaciones agregar operaciones que anteriormente estaban separadas (*e.g.*, servicio al cliente mediante central de llamadas). No obstante, es preciso señalar diversos inconvenientes relacionados con la dimensión espacial. En este sentido, McDonough *et al.* (2001) afirman que la dispersión geográfica de los miembros de un equipo afecta negativamente al grado de confianza y de cooperación entre ellos, lo que provoca, según Vartiainen (2001), que la comunicación entre los socios sea más compleja. De este modo, según este autor, la comunicación electrónica como único medio en el trabajo virtual ha sido cuestionada desde la perspectiva de desarrollo de confianza, de manera que los encuentros cara a cara “[...] se consideran irremplazables tanto para construir la confianza como para reparar la confianza destruida” (Vartiainen, 2001:7).

Por su parte, la dimensión temporal se refiere a que la pertenencia a la organización es muy flexible, recogiendo la sensación de compartir el mismo marco temporal, aunque a distancia en el tiempo, lo que es denominado como ‘permanencia virtual’ (Gristock, 1997) o ‘telepresencia temporal’ (Gristock, 1998). De acuerdo con Skyrme (1998), esta dimensión de la virtualidad posibilita a la organización trasladar las operaciones según los husos horarios y, desde otra perspectiva, facilita la utilización flexible del tiempo, de manera que los teletrabajadores pueden combinar sus responsabilidades profesionales con sus necesidades personales.

Finalmente, la virtualidad proporciona a las organizaciones el acceso a fuentes externas de recursos a través de la flexibilización de sus estructuras y la disolución de sus fronteras físicas, uniendo a personas y capacidades diferentes al objeto de desarrollar determinadas tareas (Skyrme, 1998); de ahí que se denomine a este tipo de virtualidad como ‘capacidades virtuales’ (Gristock, 1997) o ‘telecomunidad’ (Gristock, 1998), reflejando una sensación de comunidad, a la que uno no pertenece. Las personas pueden estar en equipos temporales u organizaciones virtuales, que existirán hasta que finalice el proyecto o el problema se resuelva, si bien en algunas ocasiones estos equipos y organizaciones virtuales tienen cierto grado de permanencia (Skyrme, 1998).

En definitiva, se puede definir la virtualidad organizativa como la que es manifestada por organizaciones cuyos miembros están separados por el espacio, el tiempo y/o las fronteras

organizativas (Gristock, 1998; Snow *et al.*, 1999), y que deben crear sus propias combinaciones de telepresencia, telepresencia temporal y telecomunidad para apoyar un intercambio de conocimiento eficaz y eficiente (Gristock, 1998).

Boisot (1995) considera que la carencia de un contexto compartido, como sucede con las actividades organizadas virtualmente (*e.g.*, trabajadores separados geográficamente, equipos flexibles, *outsourcing*), se configura como uno de los mayores obstáculos para la difusión efectiva de la innovación; no obstante, este autor afirma que las TIC enriquecen el contexto en el que la comunicación puede ocurrir, permitiendo personalizar las relaciones de intercambio de información. Por su parte, Gristock (1997) establece que la clave para definir la esencia de la virtualidad organizativa no se encuentra en la estructura de la organización, sino en la forma en la que se logran las interacciones con los demás; el modo en que se produce e intercambia el conocimiento afecta tanto a quien está interactuando como al medio a través del cual tiene lugar la comunicación.

En la práctica se pueden observar muy diversos tipos de virtualidad. De forma esquemática e integradora, Skyrme (1998) pone de relieve los siguientes: (1) productos virtuales -incluye servicios virtuales-, que se relacionan con el comercio electrónico; (2) teletrabajo, referido al trabajo a distancia; (3) oficina virtual, que supone reemplazar la oficina física por servicios de oficina, que los empleados comparten y utilizan cuando necesitan; (4) equipos virtuales, que las empresas forman con empleados que, trabajando en las localizaciones más convenientes, colaboran virtualmente para el logro de los objetivos o el desarrollo de un proyecto; (5) organizaciones virtuales, que son redes de empresas que comparten recursos, y (6) comunidades virtuales, que son comunidades que tienen intereses compartidos, cualquiera que sea su ubicación.

Además de estas figuras explícitas, este autor señala otros ejemplos de virtualidad, como son las distintas rutinas operativas que también se están desarrollando virtualmente: laboratorios virtuales de investigación, fábricas virtuales, servicios de venta, servicios de asesoramiento, etc. Al respecto, Skyrme (1998) considera que la puesta en práctica del trabajo virtual se fundamenta en 25 principios de práctica probada, que se reflejan en el cuadro 1.2.

CUADRO 1.2

Principios para la puesta en práctica del trabajo virtual

Fuente: Elaborado a partir de Skyrme (1998:31-33)

Pre-requisitos (actitudes y comportamientos individuales)

- Todo individuo debe autovalorarse y debe valorar a cualquier otro miembro del equipo por sus contribuciones, que deberían ser explícitas y expresadas como las capacidades distintivas del equipo. Los individuos deberían aprender unos de otros, del resultado de sus propias acciones y de la experiencia colectiva.
- Debe haber un mayor nivel de confianza. Esto puede suponer mucho tiempo, pero el punto de partida es confiar en todas las personas hasta que abusen de esta confianza.
- Los individuos deben apoyarse mutuamente y deberían alcanzarse los compromisos. En caso de que las circunstancias impidiesen lograrlos, los otros miembros del equipo deben ser informados tan pronto como sea posible.
- Debe prevalecer la reciprocidad. Dar tanto como se recibe, en términos de apoyo, transferencia de información y conocimiento. La falta de reciprocidad conduce a relaciones desequilibradas y finalmente a la jeraquía, la retirada o el fracaso del equipo.
- Se deben reconocer y expresar los sentimientos particulares. Compartir esto es una buena forma de iniciar y concluir los encuentros de los equipos.

Equipos (composición)

- Los equipos son las unidades organizativas que crean ‘focos’ y permiten que el trabajo continúe. Es preciso trabajar en equipo e individualmente si uno desea continuar desarrollando su conocimiento y éxito.
- Los equipos más productivos para el conocimiento funcionan como pequeños grupos multidisciplinarios (*e.g.*, de cinco a ocho personas con variada experiencia y rasgos de personalidad).
- Los equipos numerosos no son productivos para el trabajo de conocimiento. Son reuniones o comisiones que pueden utilizarse para pasar información (a menudo, ineficazmente), motivar (o desmotivar) y proporcionar una sensación de importancia. Su uso más valioso es crear y mantener una sensación de pertenencia, cohesión y reforzamiento, y, por supuesto, de oportunidades de trabajo en red.
- Cada empleado de conocimiento debería pertenecer al menos a dos equipos distintos. Esto ayuda a que la organización logre la cooperación inter-funcional y que los individuos obtengan una perspectiva más amplia.
- Un individuo puede desempeñar diversos roles en el equipo. Estos roles pueden cambiar y ser intercambiados (por ejemplo durante los periodos de vacaciones, para equilibrar trabajo o para ampliar la experiencia individual). Se debe distinguir el rol de cada persona.

Normas y relaciones del equipo (misión, propósito y cultura)

- Todo equipo debe tener un propósito si quiere actuar como tal y no como una reunión de individuos. Debe tener su propia visión, misión y objetivos que refuercen los del nivel superior.
 - Todos los equipos deberían desarrollar unas normas y valores culturales fuertes. Por lo tanto, deberían llevarse a cabo regularmente reuniones del equipo. Se debería desarrollar una serie de principios de trabajo.
 - Cada equipo debería identificar a otros equipos que realizan actividades relacionadas o dependientes. Debería dibujar un diagrama de la red: el equipo (y su misión) en el centro, un anillo cercano de los equipos (nodos) con altas interdependencias (relaciones formales) y un anillo lejano de equipos colaboradores (principalmente que comparten información). Se debe mostrar, donde fuera posible, la secuencia de actividades principales e interdependencias (quién proporciona qué a quién).
 - Se debería animar a los miembros de los equipos a mantener sus redes particulares/personales, incluso más allá de las necesidades identificables del proyecto o equipo actual. Las redes profesionales y externas son particularmente importantes.
 - La red debe construirse con cierta flexibilidad. Una cierta duplicidad o solapamiento no debería verse como algo negativo. Esta flexibilidad permite una mayor calidad de resultado y una capacidad de resistencia para afrontar lo inesperado.
-

Comunicaciones

- Como en las redes electrónicas, se necesita definir y acordar una serie de protocolos. Pueden ser implícitos (estándares comunes determinados por los valores culturales), aunque a menudo es necesario explicitar lo que significan las diversas señales (*e.g.*, idea, acción, demanda, decisión). Probablemente la mala comunicación es el peor obstáculo para la eficacia de cualquier organización.
- Se debe potenciar una comunicación frecuente a través de toda la red (incluyendo el anillo externo). Esto es especialmente valioso para ideas mal concebidas y posiciones provisionales. Un grupo pequeño que desarrolla su propio comunicado no fomenta el espíritu de la red.
- También como en la comunicación electrónica, el hecho de que un nodo no responda es una señal importante.
- Las relaciones formales (*e.g.*, anillo cercano) están mejor consolidadas al disponer de procesos escritos acordados (automáticos) y/o miembros comunes en ambos equipos. Los enlaces importantes requieren una mayor confianza y transparencia más que una mayor formalidad. En una serie secuencial de tareas esto puede lograrse mediante equipos con miembros compartidos.
- Reconocer el carácter imprevisible y la falta de claridad del proceso de toma de decisiones. Quien toma las decisiones a menudo será ambiguo. Una acción realizada podría implicar una decisión tomada. En general, las decisiones deberían tomarse cuando y donde sea preciso, por quienquiera que sea adecuado. Debe guiarse por la misión, los valores y los principios.

Tecnología y trabajo a distancia

- En el correo electrónico, seleccionar adecuadamente la dirección a quien va dirigido el mensaje, utilizar títulos explícitos y ser explícito respecto a la respuesta que se pretende del lector (*e.g.*, información, acción, ayuda).
 - Utilizar un correo electrónico para cada tema, especialmente cuando están implicados múltiples destinatarios con roles e intereses distintos. Esto permite que cada uno sea archivado y tramitado por separado. Redactar correos cortos.
 - Si la conversación cara a cara es importante, el envío de un segundo correo puede reproducir esta esencia. Actúa como un punto de referencia para las partes implicadas. Puede arrojar distintas interpretaciones de la misma reunión y poner de relieve ambigüedades que es preciso resolver. También actúa como parte de la memoria del equipo.
 - Agregar conocimiento que existe o que ha sido expresado. Reconocer las contribuciones de los otros. Designar a un editor de conocimiento que obtenga lo mejor de la información transitoria y lo reúna en un documento más estructurado o en una página *web*.
 - Por encima de todo, ser humano e informal. Los correos electrónicos y las listas de discusión son conversaciones y, si no se está cara a cara, es necesario introducir cierto grado de informalidad y símbolos que describan una sonrisa o cualquier otra expresión facial donde sea apropiado.
-

En un esfuerzo clarificador, y a partir de una revisión de la literatura, diversos autores plantean una serie de interpretaciones o perspectivas en el análisis de la virtualidad organizativa al objeto de presentar de forma diferenciada las diversas acepciones de virtualidad existentes. Entre ellos, cabe destacar a Noller (1997), Bultje y Van Wijk (1998) y Van Aken *et al.* (1998). A continuación se procede a presentar cada uno de estos trabajos brevemente.

El trabajo de Noller (1997) presenta una doble perspectiva para el análisis de la virtualidad en las organizaciones: la perspectiva tecnológica y la perspectiva estructural. En primer lugar, la *perspectiva tecnológica* de la organización virtual se centra en cómo los ordenadores eliminan el espacio organizativo y las interacciones cara a cara, y considera a la organización como una función de la tecnología informática, de manera que las organizaciones virtuales son aquellas que carecen de presencia física. Así, las organizaciones virtuales son corporaciones que no

necesitan tener a las personas en un determinado lugar para prestar su servicio, por lo que la organización existe pero no puede verse. Gracias a las capacidades de comunicación electrónica (e.g., correo electrónico, videoconferencia), muchas tareas no requieren una organización física (Lucas y Baroudi, 1994), de modo que el trabajo es lo que se haga, no dónde se haga (Handy, 1995). Por su parte, Geber (1995) señala que los equipos virtuales son grupos de personas que trabajan estrechamente, aunque separados geográficamente por una gran distancia, mediante mecanismos de comunicación de alta tecnología. En este sentido, Barnatt (1995) considera que las organizaciones virtuales son posibles por el desarrollo de las comunicaciones y la nueva informática, y se basan y confían en los medios del ciberespacio. De ahí la importante necesidad de invertir en comunicación mediada por ordenador y en formación para convertirse en una empresa virtual.

Por su parte, la *perspectiva estructural* de la organización virtual se centra no tanto en dónde están las personas o cómo se conectan (cara a cara o electrónicamente), sino más bien en la naturaleza de las relaciones: quién se conecta con quién, durante cuánto tiempo, con qué propósitos, con qué suposiciones acerca de las obligaciones e identidades individuales y mutuas, y cuál es la naturaleza de tales interacciones (Noller, 1997). Según este autor, es precisamente esta definición estructural la que prevalece en la literatura organizativa, que hace referencia a una forma organizativa que incrementa sus capacidades más allá de las apariencias dado que consiste en una red de trabajo temporal a través de fronteras organizativas, no solamente físicas, sino principalmente sociales y de identidad. En efecto, si se analizaran las definiciones aportadas por diferentes autores, se observaría que las dos principales características definitorias de este sistema apuntan hacia las nociones de ‘colaboración temporal’ y ‘atravesar fronteras organizativas’. De este modo, el componente tecnológico de las organizaciones virtuales puede ser un aspecto de dichos acuerdos de colaboración, si bien no es un requisito necesario para proporcionar la cooperación a través de las fronteras y aumentar la capacidad organizativa (Coyle y Schnarr, 1995). Ahora bien, como señala McKissick (1998:33), “Aunque el paradigma de la organización virtual es conceptualmente posible sin la tecnología de información, en la práctica no es probable que pudiera haber surgido nada parecido a una forma completamente articulada sin ella. Las innovaciones en tecnología de información, en particular el almacenamiento de datos, el desarrollo de redes de información rápidas y sofisticadas y la llegada de diseño de *software* orientado al objeto han hecho práctica la aplicación de sus principios dentro del contexto de la toma de decisiones organizativas cotidiana”.

En segundo lugar, el trabajo de Bultje y Van Wijk (1998) considera que la existencia de múltiples conceptualizaciones de organización virtual se debe a que cada una de ellas depende del punto de vista del autor respecto a lo que entiende como ‘virtual’. Así, para estos autores, los cuatro conceptos más comunes del término ‘virtual’ son: (1) *irreal, pareciendo real*, que se basa en los orígenes del adjetivo “virtual”, descrito con anterioridad, y refleja la idea de lo que se puede percibir visualmente pero no se puede tocar; (2) *inmaterial, apoyado por la TIC*, en cuyo caso la virtualidad procede del hecho de que las funciones que a menudo son desarrolladas por personas se sustituyen por el uso de TIC (*e.g.*, clase virtual, biblioteca virtual); (3) *potencialmente presente*, que, aplicado al contexto de la organización virtual, hace referencia a que la organización sólo se activa si surge una cierta oportunidad, y (4) *existente, pero cambiante*, en cuyo caso la virtualidad se refiere a que la composición de la organización virtual es temporal y puede modificarse.

Por último, Van Aken *et al.* (1998) afirman que la mayor parte de los investigadores en el ámbito de la virtualidad utilizan una de las tres interpretaciones siguientes a la hora de explicar dicha virtualidad en el contexto organizativo: virtualidad organizativa, virtualidad operativa y virtualidad funcional. La *virtualidad organizativa* supone considerar la organización virtual como una organización que parece real desde fuera pero es irreal debido a la distribución de propiedad, poder y lealtad (Van Aken *et al.*, 1998). Autores como Byrne *et al.* (1993) y Chesbrough y Teece (1996) se incluyen dentro de esta interpretación. Por su parte, la *virtualidad operativa* implica incorporar el principio de la virtualización en el proceso productivo en sí mismo, siendo su intención obtener un producto de menor coste o de mayor calidad. Se parte de la idea de que una organización virtual tiene las operaciones distribuidas geográficamente, pero a través de sistemas de información y comunicación estas operaciones se desarrollan como si estuvieran geográficamente concentradas. Ejemplos de ello son el teletrabajo o trabajo virtual (Handy, 1995), la fábrica virtual (Upton y McAfee, 1996) y la I+D virtual (*i.e.*, los recursos destinados a I+D están dispersos por el mundo, por lo que las unidades de negocio no saben dónde se están desarrollando los nuevos productos y tecnologías). Por último, según la interpretación de la *virtualidad funcional*, la organización virtual es una organización donde diversas funciones clave se desempeñan a través de las TIC. Así, por ejemplo, una empresa que ofrece productos en un espacio simulado o artificial (*e.g.*, museo virtual, universidad virtual) se configura como organización virtual. En esta línea, Davidow y Malone (1992) consideran que una organización virtual es una organización orientada al desarrollo de productos virtuales, que son productos que no existen hasta que el cliente no los especifica, con lo cual una organización virtual, mediante el uso de modernas TIC, así como

procesos y estructuras de cooperación altamente flexibles, puede desarrollar el producto a corto plazo.

No obstante, según Van Aken *et al.* (1998), las interpretaciones de la virtualidad que proponen están conectadas entre sí. Por ejemplo, el concepto de redes organizativas es esencial en la primera interpretación, aunque, a su vez, juega un importante papel en las otras dos. De forma similar, el rol de las TIC es fundamental en la tercera interpretación, si bien puede ser también significativo en las restantes. Así, en las tres interpretaciones debería estar presente la idea de una cooperación estrecha entre operaciones geográficamente dispersas, donde las TIC se consideran como el elemento que facilita -o incluso, en algunos casos, hace posible- el desarrollo de la organización virtual. Por tanto, cabe señalar que esta concepción de la virtualidad desarrollada por Van Aken *et al.* (1998) parece incluir, de una u otra forma, las diversas apreciaciones sobre organización virtual y virtualidad de los distintos autores mencionados hasta ahora: las TIC como elemento que hace posible o facilita la organización virtual, la virtualidad referida a organizaciones que operan en un entorno virtual, el desarrollo de trabajo y procesos a distancia, así como la virtualidad derivada de la distribución de propiedad, que hace que un grupo de empresas que cooperan aparente ser una sola organización.

Un análisis comparativo de las tres interpretaciones de la virtualidad descritas permite apreciar ciertas similitudes entre las diversas dimensiones planteadas por los autores. En este sentido, el cuadro 1.3 refleja que la interpretación de la virtualidad como lo ‘irreal, pareciendo real’ de Bultje y Van Wijk (1998) parece asociarse a la perspectiva estructural de Noller (1997), así como a la virtualidad organizativa y, en cierto modo, a la virtualidad operativa de Van Aken *et al.* (1998), dado que en todos estos enfoques se considera a la organización virtual como el resultado de la colaboración entre distintos individuos u organizaciones a través de las fronteras, si bien opera ante los clientes y otros grupos de interés como una organización completa con una sola identidad. Por otra parte, la interpretación de la virtualidad en términos de algo ‘inmaterial, apoyado por la TIC’ de Bultje y Van Wijk (1998) se puede relacionar con la perspectiva tecnológica de Noller (1997), así como con la virtualidad funcional y la virtualidad operativa de Van Aken *et al.* (1998), ya que todas ellas ponen de relieve el uso intensivo de TIC en la organización virtual. Las restantes dimensiones de virtualidad desarrolladas por Bultje y Van Wijk (1998) no parecen tener un equivalente en las interpretaciones de los otros autores, si bien no ha de implicar que se rechace su aplicación en la concepción de la organización virtual por parte de los mismos.

CUADRO 1.3
Análisis comparativo de la interpretación de virtualidad
Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIONES DE LA VIRTUALIDAD			ORGANIZACIÓN VIRTUAL
Bultje y Van Wijk (1998)	Van Aken <i>et al.</i> (1998)	Noller (1997)	Rasgos distintivos
Irreal, pareciendo real	Virtualidad organizativa Virtualidad operativa	Perspectiva estructural	Red organizativa, identificada como una sola organización. Distribución de operaciones
Inmaterial, apoyado por TIC	Virtualidad operativa Virtualidad funcional	Perspectiva tecnológica	Uso intensivo de TIC
Potencialmente presente			Oportunismo (explotar oportunidades)
Existente, pero cambiante			Composición temporal

Es preciso puntualizar, no obstante, que, siguiendo a Bultje y Van Wijk (1998), estas diferentes acepciones de la virtualidad no son excluyentes a la hora de conceptualizar la organización virtual, tal y como muestra un análisis detallado de diversas definiciones mediante el cual estos autores identifican una o más de las dimensiones de virtualidad.

Pese a ello, Noller (1997) pone de manifiesto su preferencia por la definición estructural de la organización virtual frente a la definición tecnológica y considera que existen tres razones principales para realizar dicha elección. La primera es la evidencia proporcionada por la literatura en torno a que la perspectiva estructural se acerca más al concepto original del término ‘organización virtual’. Así, se parte de la idea de que, al igual que los ordenadores expanden su capacidad gracias a la memoria virtual, las organizaciones ven aumentadas sus capacidades mediante la colaboración a través de las fronteras organizativas. Una segunda razón es la confusión entre los medios y los fines mostrada por los autores que escriben tanto sobre tecnología como sobre estructura. Según Noller (1997), si bien la tecnología juega un papel importante en la reforma de las estructuras organizativas para hacerlas más virtuales, debe considerarse realmente como una herramienta. En esta misma línea, Goldman *et al.* (1995:204) afirman que “[...] aunque algunas personas son partidarias de centrarse en la superautopista de la información como la tecnología posibilitadora de las organizaciones virtuales, parece ser solamente un mecanismo facilitador, aunque importante”. En definitiva, no se debe confundir los medios (*e.g.*, la comunicación mediada por ordenador) con los fines. Finalmente, la tercera razón es la noción de qué es una organización y una estructura organizativa. El problema

esencial se basa en la percepción común de que la organización es un lugar donde sucede la comunicación, no el proceso de comunicación en sí mismo. En este sentido, Barnard (1968) define la organización como un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas. Asimismo, Taylor (1993) afirma que el término organización hace referencia al conjunto de obligaciones y patrones de relaciones entre los agentes, mientras que los componentes tecnológicos de las organizaciones (*e.g.*, correo electrónico, productos *groupware*, videoconferencia), al igual que las conversaciones cara a cara y los informes escritos, son artefactos o medios por los cuales se desarrolla el proceso de comunicación y las relaciones de intercambio que configuran la estructura organizativa.

Ahora bien, no todos los autores aceptan la elección de Noller (1997) y, de hecho, proponen que la consideración de la organización virtual desde un enfoque estructural es sólo una perspectiva de estudio de dicha corporación, que se ha de complementar con una aproximación más estratégica, tal y como se presenta a continuación.

1.1.2. La organización virtual: perspectivas de estudio y conceptualización

La organización virtual ha sido conceptualizada en la literatura desde diversos puntos de vista. En este sentido, resulta interesante analizar los trabajos de autores como Sieber (1997), Zimmermann (1997) y Saabeel *et al.* (2002), que identifican dos perspectivas de estudio de la organización virtual, según la conceptualización que se lleve a cabo de la misma. Así, una perspectiva supone la consideración de la organización como una estructura o sistema integrado de elementos interrelacionados, mientras que la otra se basa en el énfasis de la eficacia y eficiencia como objetivos centrales de organizar virtualmente, lo que implica atribuir a la organización virtual un sentido estratégico. Concretamente, Zimmermann (1997) presenta el análisis de la organización virtual desde un enfoque que denomina institucional y otro que denomina funcional. Desde la *perspectiva institucional*, la organización virtual es una combinación de empresas independientes que aportan sus capacidades distintivas, siendo el uso de la tecnología un elemento clave en dicha organización. Por su parte, la *perspectiva funcional* supone considerar la virtualidad como un atributo estratégico de toda organización.

Paralelamente, Saabeel *et al.* (2002) presentan estos dos enfoques de análisis de la organización virtual como la perspectiva de estructura y la perspectiva de proceso, en función de que su conceptualización se centre en los componentes básicos de la organización virtual y sus

propiedades, o en el comportamiento de la organización virtual como propuesta estratégica, respectivamente. Según el primer enfoque, la *perspectiva de estructura*, la organización virtual se considera un tipo de cooperación (e.g., red, alianza) entre organizaciones, empresas, grupos o individuos, tal y como se puede observar en las múltiples definiciones de organización virtual que comienzan afirmando que es ‘una red entre organizaciones o individuos’, y que algunos autores también describen como una combinación de capacidades distintivas o actividades. Así, por ejemplo, Davidow y Malone (1992) se refieren a la organización virtual en términos de patrones de información y relaciones, y supone elaborar productos virtuales mediante una red sofisticada de información, en la que participan no sólo empleados altamente cualificados de la empresa, sino también proveedores, distribuidores, vendedores e, incluso, consumidores. Sin embargo, Byrne *et al.* (1993) proponen un concepto más concreto al considerar la organización virtual como una red temporal de empresas independientes unidas por tecnología de información para compartir habilidades, costes y acceso a los mercados de cada uno. A su vez, en la literatura también se encuentran otros trabajos en los que se aplica la idea de organización virtual no sólo a las dependencias o relaciones interorganizativas (entre organizaciones-socio) sino también a las intraorganizativas (Bultje y Van Wijk, 1998).

Por otro lado, la *perspectiva de proceso* hace referencia a que la organización virtual, ante cambios en el entorno interno o externo que puedan afectar la eficiencia en el logro de objetivos, responde cambiando su propio estado o el de su entorno. Es lo que Venkatraman y Henderson (1998:34) definen como ‘organizar virtualmente’, que describen como “[...] un método estratégico que centra especialmente su atención en la creación, cuidado y desarrollo de los activos intelectuales y de conocimiento clave, mientras obtiene los activos materiales y tangibles en una compleja red de relaciones”. A su vez, Syler y Schwager (2000:1.699) apoyan esta idea al afirmar que la organización virtual “[...] no es una organización, sino más bien una estrategia para organizar los elementos de la cadena de valor o una característica de un enfoque organizativo”. En definitiva, siguiendo un planteamiento más genérico, como es el de Mowshowitz (1994, 1997), la organización virtual se entendería como una forma de estructurar y dirigir actividades orientadas a los objetivos.

El cuadro 1.4 recoge a modo de resumen algunas ideas básicas que fundamentan la noción de organización virtual presentes en la literatura, agrupando a los autores según sean partidarios del enfoque de estructura o del de proceso en el estudio de dichas organizaciones, tal y como se han descrito con anterioridad.

CUADRO 1.4
Perspectivas de análisis de la organización virtual: estructura *versus* proceso
 Fuente: Elaborado a partir de Saabeel *et al.* (2002:5)

PERSPECTIVA	AUTOR/ES ^a	IDEA FUNDAMENTAL
ESTRUCTURA	Byrne <i>et al.</i> (1993) Strader <i>et al.</i> (1998) Van Aken <i>et al.</i> (1998)	Red
	Grenier y Metes (1995) Wildeman (1998)	Alianza
	Mertens <i>et al.</i> (1998) Wüthrich y Phillips (1998)	Forma de cooperación
	Goldman <i>et al.</i> (1995)	Combinación de capacidades básicas
	Davidow y Malone (1992)	Combinación de actividades
	Travica (1997)	Grupo de individuos u organizaciones
PROCESO	Venkatraman y Henderson (1996 ⁴ , 1998) Sieber (1997, 1998)	Enfoque estratégico
	Mowshowitz (1994, 1997)	Enfoque de dirección
	Hale y Whitlam (1997)	Cambio continuo e institucionalizado
	Zimmermann (1997)	Enfoque funcional (atributo)
	Katzy (1998)	Acción o habilidad
	Syler y Schwager (2000)	Estrategia

^a En *cursiva* aparecen las referencias añadidas.

Ahora bien, Zimmermann (1997) afirma que la noción de organización virtual es una consecuencia lógica del desarrollo organizativo -descentralización- y el desarrollo tecnológico de la información -trabajo en red-; no pudiendo ser considerada todavía como una forma organizativa distinta, sino más bien como un punto de orientación del desarrollo de las organizaciones. En efecto, Venkatraman y Henderson (1998) rechazan la idea de que la organización virtual sea un concepto que genere un tipo de estructura distinta -diferenciable de la estructura funcional, divisional o matricial- y, de hecho, consideran que “[...] la virtualidad es una característica estratégica aplicable a todas las organizaciones; por tanto, nuestro discurso se puede aplicar a empresas con un siglo de antigüedad que fabrican cemento, productos químicos y automóviles y, también, a empresas de reciente creación que se dedican al cambiante mercado de la alta tecnología” (Venkatraman y Henderson, 1998:34). Es más, Zimmermann (1997) pone

⁴ Venkatraman y Henderson (1996). “The architecture of virtual organizing: leveraging three interdependent vectors”. *Discussion paper*, Systems Research Center, Boston University School of Management, Boston. Citado en Sieber (1998).

de relieve que la ‘institucionalización’ de la empresa virtual como forma organizativa parece bastante problemática, dadas las características que presenta. En contraposición, Travica (1997) considera que la organización virtual constituye una nueva forma organizativa, si bien aplica esta denominación a aquellas organizaciones caracterizadas por la dispersión geográfica de las unidades organizativas y que requieren el uso de las TIC para llevar a cabo el proceso de producción.

Por su parte, Sieber (1997) afirma que la organización virtual debería considerarse como una fórmula intermedia entre el mercado y la jerarquía, y no como una forma institucionalizada, dado que ni su forma ni sus contenidos están bien definidos. En efecto, este autor enfatiza que, por un lado, el intercambio entre los miembros de una organización virtual no se lleva a cabo mediante la coordinación del mercado y, además, los negocios entre ellos no son transacciones únicas, y, por otro, que dicha organización tampoco supone un mecanismo de coordinación jerárquico, en el que los intercambios sucesivos se institucionalizan a largo plazo por el ejercicio de la autoridad directiva y la formación de unidades de negocio. De este modo, diversos autores (*e.g.*, Venkatraman y Henderson, 1996⁵, 1998; Sieber, 1997, 1998; Syler y Schwager, 2000; Criado, 2001) describen la ‘virtualidad’ como una capacidad o característica que posee cualquier organización en mayor o menor grado, lo que parece apoyar la perspectiva funcional desarrollada por Zimmermann (1997). No obstante, como este autor pone de relieve, “[...] es más probable que las organizaciones con las características institucionales descritas alcancen los objetivos perseguidos con la construcción de empresas virtuales” (Zimmermann, 1997:4).

En este sentido, se considera preciso centrar brevemente la atención sobre la idea de virtualidad en términos de la habilidad de una organización para obtener y coordinar de forma congruente las capacidades distintivas a través del diseño de procesos de creación de valor, que implica recursos tanto internos como externos, al objeto de entregar un valor superior y diferenciado al mercado (Sieber, 1998; Venkatraman y Henderson, 1998). Esto supone que una organización desarrolla sus actividades básicas, mientras que consigue las capacidades no básicas del exterior, es decir, de otras organizaciones con las que constituye la corporación virtual. El objetivo es lograr diferenciarse en el mercado mediante un mejor desempeño. De este modo, se pretende ampliar el alcance de la eficacia y eficiencia a varias organizaciones y, por ejemplo, como señala Sieber (1997), mediante el *outsourcing* o el sistema de franquicia se puede desarrollar un producto o un mercado sin necesidad de invertir recursos propios, o bien se puede

⁵ Ob. cit.

penetrar en nuevas regiones sin disponer del conocimiento de la cultura local. La virtualidad hace posible estos objetivos. Efectivamente, se trata de producir las denominadas situaciones ‘ganar-ganar’ en los acuerdos entre empresas, que favorecen la cohesión entre los socios de la organización virtual.

En definitiva, puede deducirse que parece preferible estudiar la organización virtual desde un enfoque estratégico y considerar la virtualidad como un posible atributo de toda organización. Ahora bien, la aplicación de esta perspectiva se concreta finalmente en la configuración de una red de socios que aportan capacidades distintivas complementarias, donde la tecnología es una herramienta que facilita el desarrollo del modelo, siendo, todos ellos, elementos definitorios de la perspectiva estructural de la organización virtual. En efecto, Syler y Schwager (2000) argumentan que la organización virtual no es una organización, sino una estrategia para organizar los elementos de la cadena de valor o una característica de un enfoque organizativo, y sugieren, al mismo tiempo, que la organización virtual es la forma organizativa que muestra un mayor grado de flexibilidad y sinergia. Como señalan Saabeel *et al.* (2002), la combinación de estos dos enfoques proporciona a la dirección de una organización virtual una mejor perspectiva sobre cómo organizar relaciones externas en un entorno tan dinámico. Así, se considera que éste ha de ser el punto de vista del que partir a la hora de realizar una concepción más descriptiva de la organización virtual, aunque ello no implica aceptar la idea de la organización virtual como forma organizativa institucionalizada.

Bajo esta consideración, se puede observar que en la literatura abundan las definiciones de lo que se entiende por organización virtual, cada una de ellas enfatizando distintos aspectos o perspectivas. En el cuadro 1.5, se recogen algunas de las definiciones de organización virtual, así como la terminología utilizada por los autores para referirse a este tipo de organizaciones.

CUADRO 1.5
Definiciones de organización virtual
Fuente: Elaboración propia

AUTOR/ES	DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL	TERMINOLOGÍA
Davidow y Malone (1992:6-7)	“Es mejor hablar de la corporación virtual en términos de patrones de información y relaciones. Construir productos virtuales requerirá tomar una red sofisticada de información que reúna datos acerca del mercado y las necesidades de los clientes, combinarla con los más nuevos métodos de diseño y procesos de producción integrados por ordenador, y entonces hacer funcionar este sistema con una red integrada que incluye no sólo empleados altamente cualificados de la empresa sino también proveedores, distribuidores, vendedores, e incluso consumidores”	Corporación virtual

AUTORES	DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL	TERMINOLOGÍA
	“[...] la corporación virtual parecerá menos una empresa diferenciada y más un grupo siempre variante de actividades comunes en medio de una amplia estructura de relaciones”	
Quinn (1992:373)	“[...] una empresa basada en el servicio y el conocimiento, altamente desagregada, concentrada en torno a un núcleo de conocimientos o habilidades de servicio. [...] una empresa que básicamente dirige y coordina información e inteligencia para satisfacer las necesidades de los clientes”	Empresa inteligente
Byrne (1993:41)	“[...] parecerá ser una única entidad con enormes capacidades pero realmente será el resultado de numerosas colaboraciones reunidas solamente cuando se necesitan”	Corporación virtual
Byrne <i>et al.</i> (1993:37)	“[...] una red temporal de empresas independientes -proveedores, clientes, incluso los hasta entonces competidores- unidas mediante la tecnología de información para compartir habilidades, costes y acceso a los mercados de cada uno. No tendrá una oficina central ni organigrama. No tendrá jerarquía ni integración vertical [...] será fluido y flexible -un grupo de colaboradores que se unen rápidamente para explotar una determinada oportunidad”	Corporación virtual
Fernández (1994:28)	“[...] red temporal de empresas que tienen un objetivo común y que se relacionan entre sí principalmente mediante tecnologías de la información”	Corporación virtual
Mowshowitz (1994:270-273)	“La esencia de la organización virtual es la dirección de la actividad orientada a los objetivos de forma que sea independiente de los medios para su realización. [...] La organización virtual se define en términos de meta-dirección, lo que, a su vez, se considera que depende de la noción de una actividad organizada virtualmente”	Organización virtual
Vickery (1994:1, 26)	“[...] grupos temporales de trabajadores que hacen frente a las necesidades de las tareas sin cambio formal de la organización. [...] Mediante el uso de las organizaciones virtuales, se aumenta la flexibilidad de la organización tradicional”	Organización virtual
	“[...] red temporal de departamentos, empresas o personas independientes que se relacionan para compartir habilidades, costes y recursos”	
Coyle y Schnarr (1995:41)	“[...] red temporal de empresas que se unen rápidamente para explotar oportunidades cambiantes [...] que conectan en red los recursos de los socios a través de las fronteras empresariales tradicionales [...] para hacer el trabajo de acuerdo a unos propósitos u objetivos compartidos”	Organización virtual
Goldman <i>et al.</i> (1995:7)	“[...] un tipo dinámico de alianza [...] En tal empresa, los recursos complementarios existentes en una serie de empresas que cooperan [...] se integran para apoyar un determinado esfuerzo de producto durante tanto tiempo como sea económicamente justificable hacerlo”	Organización o compañía virtual
McDonald (1995:16)	“[...] unir a personas de talento durante un tiempo limitado para producir algo nuevo y diferente”	Organización virtual
Skyrme (1995:1)	“[...] organización distribuida geográficamente y cuyo trabajo está coordinado a través de comunicaciones electrónicas”	Corporación virtual
Preiss <i>et al.</i> (1996:158)	“[...] grupo de unidades de negocio donde personas y procesos de trabajo de las unidades de negocio interactúan profundamente para desempeñar un trabajo que beneficie a todos”	Organización virtual

AUTOR/ES	DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL	TERMINOLOGÍA
Erben y Gersten (1997:13)	“[...] red temporal de empresas independientes -proveedores, fabricantes, promotores y clientes- unidos mediante las tecnologías de información para compartir habilidades, costes y éxito de mercado. Cada compañía contribuye solamente con lo que considera sus capacidades distintivas. La red tiene una jerarquía temporal nula o muy plana centrada en la funcionalidad a lo largo de la cadena de valor. La corporación virtual se representa externamente por un socio o un <i>broker</i> de información/de la red que compromete las competencias en consecuencia. Puede ser dirigida y organizada internamente por medio de principios directivos incorporando un socio líder, o un agente de información, o un comité de dirección, o tecnología de información (<i>e.g.</i> , sistemas de flujo de trabajo, <i>groupware</i> , sistemas de información de la dirección), etc.”	Corporación virtual
Fuehrer (1997) ⁶	“[...] una red temporal de instituciones, empresas o individuos especializados independientes, que trabajan juntos de forma espontánea mediante la tecnología de información y comunicación, con el fin de obtener una ventaja competitiva existente. Se integran verticalmente, unen sus capacidades distintivas y funcionan como una sola organización (o unidad organizativa)”	Organización virtual
Hale y Whitlam (1997:3)	“[...] es el nombre dado a cualquier organización que continuamente está evolucionando, redefiniéndose y reinventándose a efectos prácticos de negocio”	Organización virtual
Hedberg <i>et al.</i> (1997:13)	“[...] un sistema en el que los activos, los procesos y los actores críticos para la empresa central existen y funcionan tanto dentro como fuera de los límites del ‘paisaje’ convencional de la empresa formado por su estructura legal, su contabilidad, sus organigramas y el lenguaje de otro tipo utilizado para describir la empresa”	Organización imaginaria
Hedberg y Olve (1997:2)	“[...] organizaciones donde procesos, actores y recursos importantes aparecen tanto dentro como fuera de la unidad legal de la empresa, tanto dentro como fuera del sistema contable y de los organigramas. Mercados y jerarquías están interconectados mediante redes de personas que cooperan y tecnología de información que coordina. La tecnología de información facilita en gran medida las organizaciones imaginarias, aunque la tecnología de información en sí misma no crea organizaciones imaginarias”	Organización imaginaria
Hill (1997) ⁷	“Un grupo identificable de personas u organizaciones cuyo uso de TIC es considerablemente mayor, reduciendo así la necesidad de presencia física en las transacciones de negocios o el trabajo de colaboración con el fin de hacer realidad objetivos comunes”	Organización virtual
Ott y Nastansky (1997:22-23)	“[...] cooperación voluntaria de varios agentes legalmente independientes de tipo variable (organizaciones completas, departamentos individuales, grupos de proyecto, personas individuales, etc.), que produce un producto basado en un entendimiento común de sus reglas de negocio. Todos los socios colaboradores aportan sus recursos, capacidades distintivas o habilidades y <i>know-how</i> con el fin de ser más rápidos en reaccionar, más flexibles y más internacionales. Al menos un socio representa a la organización virtual en el mundo externo (y la mayor parte del tiempo tiene la responsabilidad estructural también) y los socios están conectados unos con otros mediante moderna tecnología de información y comunicación”	Organización virtual

⁶ Citado en Jägers *et al.* (1998:66).

⁷ Citado en Jägers *et al.* (1998:66).

AUTORES	DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL	TERMINOLOGÍA
Sieber (1997:3)	“[...] se denomina así porque tiene acceso a conocimiento y recursos del exterior, igual que a los propios, con el fin de suministrar sus bienes o servicios. De este modo una corporación virtual siempre implica varias corporaciones reales, que también se denominan socios”	Corporación virtual
	“[...] organización real que, como una corporación tradicional, pretende proporcionar bienes o servicios mediante su personal, equipo y sistemas de información, su forma y reglas organizativas, sus principios de dirección y sus estilos de liderazgo, de manera que, en el sentido más amplio, pueda buscar su supervivencia con la máxima rentabilidad”	
Ten Have <i>et al.</i> (1997) ⁸	“[...] una alianza dinámica entre organizaciones que aportan capacidades y recursos complementarios y que están disponibles conjuntamente por cada una, con el objetivo de entregar un producto o servicio al mercado como un colectivo”	Organización virtual
Travica (1997:2)	“[...] conjunto temporal o permanente de individuos, grupos, unidades organizativas -que pertenecen o no a la misma organización- u organizaciones completas, dispersos geográficamente, que dependen de la comunicación electrónica para completar el proceso productivo”	Organización virtual
Zimmermann (1997:3-4)	“[...] una empresa que carece de algunas características estructurales de las empresas reales, pero que aún así funciona como una empresa en la imaginación del observador”	Empresa virtual
	“Desde un punto de vista institucional, la empresa virtual es una combinación de las mejores capacidades distintivas de empresas legalmente independientes que cooperan. Están unidas mediante el uso de tecnología de información moderna hasta que se alcanza un cierto propósito de negocio y sin considerar fronteras de empresa o de país. Esto se desarrolla sin casi ningún mecanismo institucionalizado de gobierno y control”	
Amberg y Zimmermann (1998:120)	“[...] redes temporales de empresas legalmente independientes, para alcanzar la máxima flexibilidad en respuesta a las demandas del mercado rápidamente cambiantes”	Empresa virtual
Cuesta (1998:115, 118)	“[...] empresas con los mejores especialistas en cada función, dentro de una estructura de costes variable y optimizada”	Empresa o corporación virtual
	“[...] estructura basada en tres grupos de funciones, con diferentes grupos de personas, con diferente nivel de involucración en el proyecto, con diferentes expectativas y con un modelo de gestión basado en la cooperación, la confianza y la excelencia”	
Gebauer y Segev (1998:31)	“[...] una unión relativamente flexible de unidades organizativas que promete beneficios en términos de flexibilidad y receptividad sin los gastos de estructura que las organizaciones tradicionales tienen que afrontar”	Empresa virtual
	“[...] constructos organizativos que consisten en pequeñas entidades organizativas globalmente dispersas que están formando un entorno de colaboración a menudo sobre una base temporal, con nodos añadidos y eliminados de la red de acuerdo a las necesidades cambiantes del cliente y al dinamismo del entorno”	

⁸ Ten Have, S.; Van Lierop, F. y Kühne, H.J. (1997). “Hoe virtueel moeten we eigenlijk zijn?”. *Nijenrode Management Review*, 4 (mayo/junio): 85-93. Citado en Jägers *et al.* (1998:66).

AUTOR/ES	DEFINICIÓN DE ORGANIZACIÓN VIRTUAL	TERMINOLOGÍA
Jägers <i>et al.</i> (1998:74)	“[...] una combinación de varias partes (personas y/u organizaciones) -dispersas geográficamente-, que mediante la unión de actividades y métodos críticos se esfuerzan por lograr un objetivo común. Esta organización virtual confiere una división de poder equitativa entre sus participantes y depende de la comunicación electrónica (una infraestructura de TIC) para la coordinación de estas actividades”	Organización virtual
Schertler (1998:286)	“[...] red de pequeñas empresas que (i) desean alcanzar una ventaja competitiva sostenible; (ii) a través de una estrategia de cooperación; (iii) dentro de una nueva cadena de valor orientada a una mejor satisfacción del consumidor; (iv) que unen sus capacidades básicas particulares, y (v) posibilitada por los sistemas de tecnología de información”	Empresa virtual
Skyrme (1998:27)	“[...] tiene muchas formas, puede ser una red de distribución estable que funciona como una única organización, o puede ser una federación flexible de empresas independientes que se unen para ciertos contratos o para intercambiar información”	Organización virtual
Van Aken <i>et al.</i> (1998:302)	“[...] una red de organizaciones que está estructurada y dirigida de tal forma que opera con respecto a los clientes y otros <i>stakeholders</i> externos como una organización completa e identificable”	Organización o compañía virtual
Venkatraman y Henderson (1998:34)	“[...] un método estratégico que centra especialmente su atención en la creación, cuidado y desarrollo de los activos intelectuales y de conocimiento clave, mientras obtiene los activos materiales y tangibles en una compleja red de relaciones”	‘Organizar virtualmente’
DeSanctis y Monge (1999:693)	“[...] colección de entidades geográficamente distribuidas, funcional y/o culturalmente diversas que están unidas mediante formas electrónicas de comunicación y se basan en relaciones dinámicas laterales para su coordinación”	Organización virtual
Wassenaar (1999:6)	“[...] configuraciones de unidades organizativas semi-permanentes, interdependientes (parcialmente dependientes, parcialmente independientes), geográficamente dispersas que aumentan su desempeño global en respuesta a las necesidades cambiantes del mercado y las capacidades de las TIC, adaptando continuamente sus formas organizativas”	Organización virtual
Criado (2001:291-292)	“[...] una red temporal y reconfigurable de cooperación (horizontal y/o vertical) entre organizaciones legalmente independientes y geográficamente dispersas (con la posible participación de instituciones y/o personas), que persigue un servicio o producto sobre la base de una comprensión conjunta del negocio. Las organizaciones participantes de la organización virtual cooperan espontáneamente, combinando y coordinando sus capacidades distintivas [...] se presenta a terceros como una única unidad organizativa, aunque prescinde de una administración o gestión centralizada (jerarquía o integración vertical) gracias a relaciones basadas en la confianza y a la utilización de Sistemas de Información Interorganizacionales/TICs avanzadas para coordinar los procesos [...] Su ciclo de vida termina cuando el propósito perseguido se alcanza, o la organización virtual se vuelve ineficaz”	Organización virtual
Franke (2002:1)	“[...] adhocracias interorganizativas que se configuran temporalmente por compañías independientes para cumplir un propósito particular, como I+D conjunta, desarrollo de productos y producción”	Corporación virtual
Saabeel <i>et al.</i> (2002:11)	“[...] cooperación entre un subconjunto de organizaciones [...] centrada en la realización de un objetivo específico, una oportunidad de mercado concreta”	Organización virtual

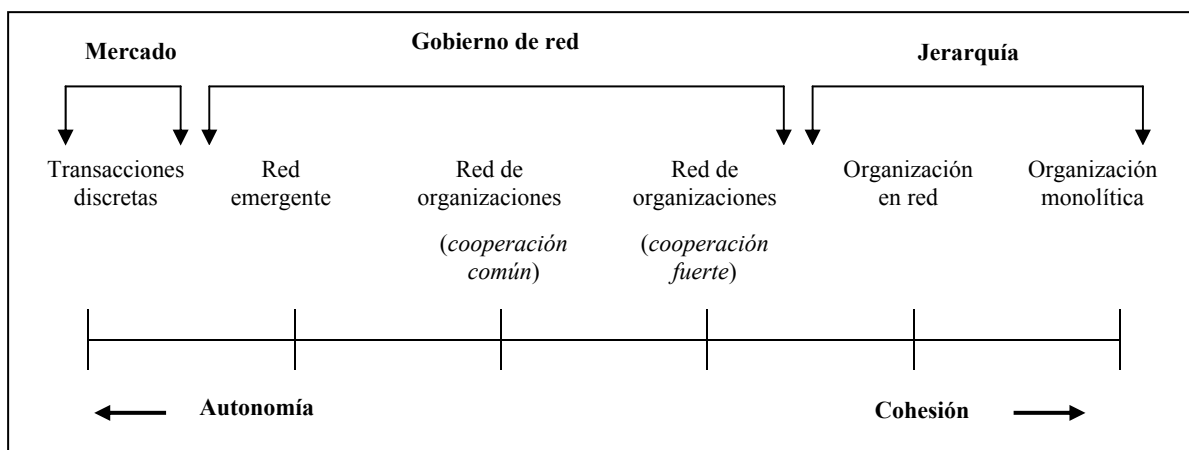
A través del análisis de algunas de las definiciones presentadas en el cuadro 1.5, y retomando la interpretación de la virtualidad de Bultje y Van Wijk (1998), descrita en el epígrafe anterior, se puede determinar la noción de virtualidad de la que se deriva la concepción de la organización virtual. Así, por ejemplo, la idea subyacente a la definición de Van Aken *et al.* (1998) es que la organización virtual se identifica como una sola organización, aunque sea en realidad varias organizaciones diferentes, por lo que se corresponde con la visión de la virtualidad de ser irreal, pareciendo real. Por su parte, en las definiciones de Hedberg y Olve (1997) y Jägers *et al.* (1998), entre otras, la característica principal de la organización virtual es que las TIC facilitan la coordinación. En cuanto a la definición de Byrne *et al.* (1993), se basa en el concepto de virtualidad desde tres puntos de vista: inmaterial, apoyado por TIC; potencialmente presente, y existente, pero cambiante. Por último, cabe destacar que Criado (2001) define la organización virtual considerando los cuatro conceptos del término ‘virtual’ señalados por Bultje y Van Wijk (1998).

Por otra parte, como se puede apreciar también en el cuadro 1.5, son varios los términos utilizados por los autores para referirse a una organización virtual (*e.g.*, corporación virtual, empresa virtual, compañía virtual, organización virtual, organización imaginaria), si bien estos términos a menudo se emplean como variantes del mismo concepto. De hecho, la idea que subyace tras cada uno de estos términos hace referencia, en general, a una red de agentes (*e.g.*, personas, organizaciones) independientes que comparten recursos y cooperan para explotar una determinada oportunidad. En el presente trabajo se utilizará la denominación de organización virtual dado que el término ‘organización’ se considera como uno de los más genéricos al hacer referencia a todo conjunto de agentes que, con los medios adecuados, trabajan de forma estructurada para alcanzar un objetivo determinado.

A su vez, es preciso aclarar los conceptos de organización en red (*network organization*) y red de organizaciones u organizativa (*organization network*) y su relación con las organizaciones virtuales. En este sentido, Van Aken *et al.* (1998) consideran que el primer concepto hace referencia a un tipo de organización y el segundo se refiere a un tipo de red. La diferencia principal entre ambos conceptos radica en la distribución de propiedad, poder y lealtad que caracteriza a la red organizativa. Así, para estos autores una organización en red, denominada a menudo en la literatura como red interna, es una organización común consistente en un número de unidades de negocios o subsidiarias interdependientes pero semiautónomas; mientras que una red de organizaciones es un conjunto de organizaciones autónomas conectadas mediante relaciones semiestables de interdependencia -aunque las organizaciones pueden, en principio,

sobrevivir sin ellas-, donde la fortaleza de tales relaciones, y por tanto la cohesión dentro de la red, puede variar en un continuo desde débil hasta fuerte (véase figura 1.3). Según estos autores, la organización virtual debería considerarse como “[...] un modo fuerte y duradero de organizar una fuerte cooperación” (Van Aken *et al.*, 1998:317).

FIGURA 1.3
Modos de gobierno entre mercado y jerarquía
Fuente: Van Aken *et al.* (1998:309)



Sin embargo, autores como Jägers *et al.* (1998) utilizan de forma indistinta los términos red y organización en red para referirse a la organización virtual, considerando la organización en red como una colaboración entre personas u organizaciones que atraviesa fronteras. De hecho, estos autores opinan que la organización virtual es una organización en red caracterizada por una combinación determinada de atributos, los cuales también están presentes individualmente en otras variedades de redes. De este modo, se puede afirmar que toda organización virtual es una organización en red, aunque no toda organización en red es una organización virtual (Jägers *et al.*, 1998). No obstante, estos autores utilizan el término de organización en red para referirse a un conjunto de personas u organizaciones que colaboran atravesando las fronteras, a lo que también dan la denominación de red. A su vez, en el trabajo de Strausak (1998) se señala que la red en el sentido más genérico -conjunto de nodos y relaciones entre ellos- es una gran parte de la idea de organización virtual, dado que ésta implica distintas partes (nodos) que deben interactuar (relacionarse unos con otros) con el fin de completar tareas, proyectos, etc. En consecuencia, se puede considerar que la organización virtual es una *red organizativa*, al tratarse de una forma de organizar una fuerte cooperación dentro de una red de organizaciones, así como una *organización en red*, dado el significado innato del término ‘organización’ (*i.e.*,

conjunto de agentes con los medios adecuados que trabajan de forma estructurada para alcanzar un determinado objetivo).

Por otra parte, Kraut *et al.* (1999) opinan que el término de organización virtual utilizado en la literatura no tiene un significado consistente. Y es que, como señalan estos autores, este término se ha aplicado a la producción de películas, las operaciones de fabricación justo-a-tiempo, las adhocracias y los consorcios regionales informales. No obstante, aunque estos ejemplos no proporcionan una definición ajustada, sugieren algunos de los rasgos distintivos que subyacen en el concepto de organización virtual. Entre ellos, Kraut *et al.* (1999) destacan los siguientes: (1) los procesos de producción trascienden las fronteras de una empresa y, como resultado, no están controlados por una sola jerarquía organizativa; (2) los procesos de producción son flexibles, con diversas partes involucradas en diferentes momentos; (3) a menudo, las partes implicadas en la producción de un solo producto están dispersas geográficamente, y (4) dada esta dispersión geográfica, la coordinación depende en gran medida de las telecomunicaciones y las redes de datos.

A modo de conclusión, y sobre la base de las diversas conceptualizaciones de organización virtual desarrolladas por algunos de los autores más relevantes en este contexto de estudio, se propone la siguiente definición de esta configuración organizativa:

La organización virtual es una red de organizaciones legalmente independientes que, sobre la base de la cooperación y apoyada por el uso de las tecnologías de información y comunicación, pretende alcanzar un objetivo específico y aprovechar así una oportunidad de mercado durante el tiempo que económicamente sea justificable.

El carácter relativamente genérico de la definición propuesta responde a la necesidad de considerar las diferencias detectadas en la literatura respecto a los elementos que fundamentan la noción de organización virtual, que se desprenden del cuadro 1.5. En este sentido, cabe destacar la idea de que este modo de ‘organizar virtualmente’ a través de la actuación conjunta de agentes independientes tiene por objeto la consecución de un propósito de negocio común y, en un entorno de colaboración, explotar una determinada oportunidad. Para ello, los socios participantes en esta red de cooperación comparten sus recursos y capacidades, así como el acceso al mercado, durante el tiempo que se estime necesario (*e.g.*, hasta que el objetivo se alcanza o la organización deja de ser eficaz), lo que conlleva que la dimensión temporal de la

organización virtual viene marcada por las características propias de la oportunidad a explotar. Por otra parte, el uso de las TIC constituye otro de los elementos definitorios de la organización virtual, si bien, tal y como se describirá con posterioridad, se parte de su consideración como un medio que facilita la virtualidad.

Como se puede apreciar, en la definición propuesta se combinan las dos perspectivas de análisis de la organización virtual: la perspectiva de estructura y la de proceso, aunque el énfasis se hace en ésta última, dado que apoya la idea de que la virtualidad implica una alternativa estratégica.

1.1.3. La virtualidad como alternativa estratégica

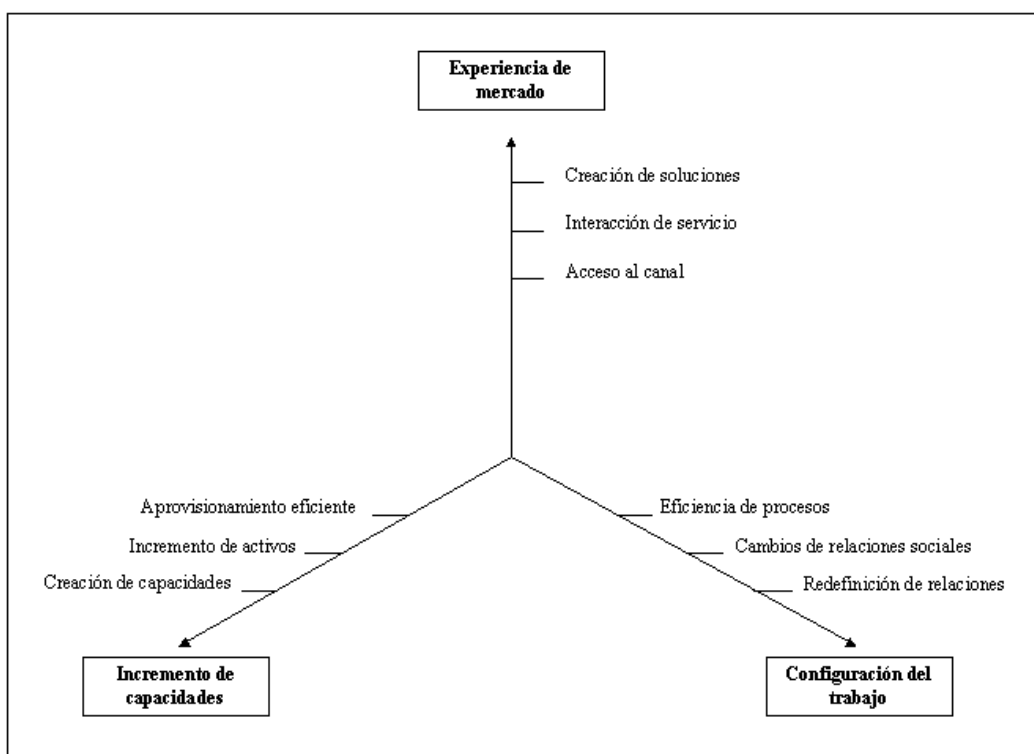
Como se ha mencionado anteriormente, el aspecto estructural de la organización virtual puede ampliarse con una perspectiva estratégica. En este sentido, de acuerdo a Venkatraman (1995)⁹, una empresa atraviesa tres fases de virtualidad, pretendiendo alcanzar la eficiencia en tres áreas principales -mercado, recursos y proceso- mediante la implementación de medidas de organización virtual (véase figura 1.4).

Respecto al vector mercado, tal y como explica Sieber (1997), basándose en Venkatraman (1995)¹⁰, los sistemas de información y comunicación posibilitan el desarrollo de una oferta en colaboración con otras organizaciones que permiten satisfacer las necesidades de los clientes de forma óptima (*e.g.*, personalización de los productos, asociaciones de ventas, EDI -intercambio electrónico de datos- con clientes). Así, empezando con el acceso al canal, los representantes de los distintos estadios de la cadena de valor se comunican con los clientes, lo que resulta en interacciones con ellos que hacen posible el desarrollo proactivo del producto (interacción de servicio). Con base en un mayor conocimiento de mercado, el proveedor involucra al cliente en sus procesos de creación de valor y, mediante la formación de asociaciones, intenta resolver los problemas de sus clientes (creación de soluciones). De este modo, los productos ya no se crean dentro de la organización para, posteriormente, entregarse a los clientes, sino que se producen con la cooperación del cliente. El objetivo es promover la participación activa del cliente en los procesos de creación de valor, característica importante de las organizaciones virtuales (Hedberg y Olve, 1997; Sieber, 1997; Venkatraman y Henderson, 1998).

⁹ Venkatraman (1995). "The IS function in the virtual organization: who's wagging whom?". Paper presentado en el *16th International Conference on Information Systems*, Amsterdam: 378. Citado en Sieber (1997).

¹⁰ Ob. cit.

FIGURA 1.4
Vectores de la virtualidad
 Fuente: Venkatraman (1995)¹¹



En cuanto al incremento de las capacidades, la visión de la empresa basada en los recursos se extiende más allá de la adquisición de las materias primas y los productos semielaborados, hasta la integración de recursos externos en el proceso de creación de valor (Sieber, 1997). Así, lo que empieza con la selección de los mejores proveedores (aprovisionamiento eficiente), se convierte, mediante decisiones de *outsourcing*, orientación a largo plazo hacia las capacidades distintivas y cooperación, en inversiones de capital más importantes (incremento de activos). Ahora bien, como afirma Sieber (1997), una organización que se beneficia de los recursos compartidos en una alianza debería resistirse a entregar su propia capacidad distintiva al socio. Es más, según este autor, la organización debería intentar adquirir nuevas capacidades a través de la asociación (creación de capacidades).

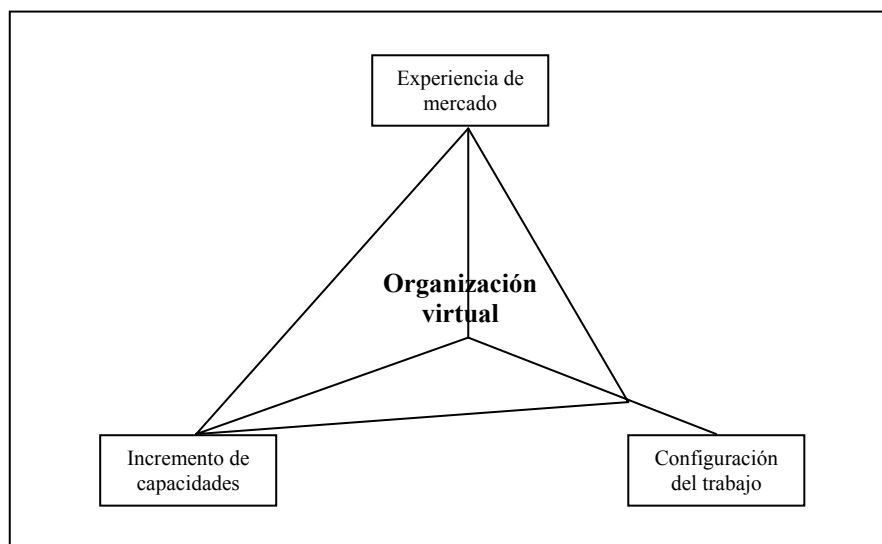
Por último, en el eje de configuración del trabajo, la virtualidad comienza con los procesos eficientes y en dos etapas descentraliza las capacidades de toma de decisiones (Sieber, 1997). En efecto, los sistemas de información y comunicación permiten que los empleados accedan a la información necesaria para tomar decisiones autónomas, incrementando así su independencia

¹¹ Ob. cit.

y cambiando las relaciones sociales. Si la independencia en el desarrollo del trabajo es capaz de evolucionar hacia la independencia legal de unidades organizativas dentro de una corporación, sería posible que cada elemento se convierta en un experto y participe en el proceso de valor añadido por su propia cuenta; lo que originaría que la corporación, como sistema jerárquico, se disuelva y se redefinan las relaciones sociales.

De acuerdo con Sieber (1997), es posible alcanzar una mayor virtualidad en estas tres dimensiones (*i.e.* recursos, mercado y proceso) a través de la implantación de la concentración en las capacidades distintivas, la reingeniería de procesos y el *outsourcing* (véase figura 1.5).

FIGURA 1.5
Perfil de la organización virtual
Fuente: Sieber (1997:8)



En un trabajo posterior, Venkatraman y Henderson (1998) desarrollan más profundamente estas dimensiones de la virtualidad, enfatizando su consideración como característica estratégica aplicable a cualquier organización. Según estos autores, el hecho de organizar virtualmente se refleja en tres vectores diferentes pero interdependientes: interacción con el cliente, configuración de activos y aprovechamiento del conocimiento. El vector *interacción con el cliente* -encuentro virtual- se refiere a los nuevos retos y oportunidades de las relaciones entre empresa y cliente. En este sentido, las tecnologías de información permiten a los consumidores acceder a productos remotos, participar activamente en el proceso de personalización dinámica y crear comunidades de clientes en las que todos los miembros se refuerzan entre sí. Por su parte, el vector *configuración de activos* -obtención virtual de recursos- se centra en la

necesidad de que la empresa esté integrada virtualmente en una red de negocios, frente al modelo integrado verticalmente de la economía industrial. La utilización de Internet para las transacciones de empresa a empresa puede configurar una cartera dinámica de relaciones que coordine los activos requeridos para entregar valor a los clientes. El tercer vector, *aprovechamiento del conocimiento* -habilidad virtual-, se relaciona con las oportunidades para aprovechar diversas fuentes de habilidades dentro y a través de las fronteras organizativas. Las tecnologías de información facilitan que el conocimiento y las habilidades dirijan la creación de valor y la eficacia organizativa.

La interdependencia entre estos vectores crea el nuevo modelo empresarial en el que la concepción virtual de la organización como un enfoque estratégico se centra en la creación, cuidado y desarrollo de los principales activos intelectuales y de conocimiento, así como en la obtención de los activos tangibles en una compleja red de relaciones. Tradicionalmente, estos tres vectores han sido independientes y se basaban en funciones aisladas: marketing, compras y recursos humanos, respectivamente. Sin embargo, las nuevas TIC ofrecen la posibilidad de crear una plataforma común que reúna estas actividades diferentes, surgiendo así la concepción del sistema virtual de organización. Cada uno de los vectores de este modelo definido por Venkatraman y Henderson (1998) tiene tres etapas diferentes por las que puede pasar una empresa en función del ámbito de aplicación del concepto de virtualidad, y que se recoge en el cuadro 1.6. La primera etapa se centra en las unidades de trabajo, la segunda etapa fija su atención en el nivel organizativo -i.e., cómo coordinar las actividades para lograr un mayor valor económico- y la tercera etapa dirige su interés hacia la red interorganizativa que diseña y aprovecha las múltiples comunidades interdependientes para innovar y crecer.

CUADRO 1.6
Organizar virtualmente: tres vectores y tres etapas
Fuente: Elaborado a partir de Venkatraman y Henderson (1998:34)

VECTORES	CARACTERÍSTICAS		
	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
Interacción con el cliente (<i>encuentro virtual</i>)	Contacto a distancia con productos	Personalización dinámica de productos	Comunidades electrónicas de clientes
Configuración de activos (<i>obtención virtual de recursos</i>)	Obtención de módulos o componentes normalizados	Interdependencia de procesos	Coaliciones de recursos
Aprovechamiento del conocimiento (<i>habilidad virtual</i>)	Habilidad de la unidad de trabajo	Activo corporativo	Habilidad de la comunidad profesional

VECTORES	CARACTERÍSTICAS		
	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3
Ámbito de aplicación	Unidades de trabajo	Organización	Red interorganizativa
Objetivos de resultado	Mejora de la eficiencia operativa (ROI)	Aumento del valor económico añadido (EVA)	Innovación y crecimiento sostenidos (MVA, valor de mercado añadido)

En cuanto a las razones que explican la utilización de este nuevo concepto organizativo, se puede afirmar que son muchos y variados los motivos que justifican el desarrollo de las organizaciones virtuales. En primer lugar, cabe señalar la reducción de la complejidad organizativa, que permite una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta de la empresa (Odendahl *et al.*, 1997; Sieber, 1997), incluso cuando se compara con otras formas de cooperación predominantes actualmente. No obstante, aunque la flexibilidad es una importante ventaja de las organizaciones virtuales, Kocian (1997) afirma que debe garantizarse un mínimo de estabilidad y estructura (*e.g.*, concreción de principios organizativos, definición de derechos y responsabilidades). En segundo lugar, destaca la capacidad para reducir la incertidumbre (Klueber, 1997; Sieber, 1997). De hecho, la organización virtual no es apropiada o útil en un mercado estable donde no se producen cambios tecnológicos importantes (Sieber, 1997), dado que no se aprovechan las ventajas derivadas de esta forma de cooperación. Por último, Goldman *et al.* (1995) señalan la importancia de los motivos de carácter estratégico. Concretamente, estos autores ponen de relieve seis razones estratégicas para utilizar la forma de organización virtual: (1) compartir infraestructura, investigación y desarrollo, riesgo y costes; (2) reunir capacidades básicas complementarias; (3) reducir el tiempo de desarrollo y comercialización del producto a través de compartir los recursos y capacidades; (4) incrementar las instalaciones y el tamaño aparente; (5) ganar acceso a mercados y compartir mercado o lealtad del consumidor, y (6) dejar de vender productos para vender soluciones. Así, por ejemplo, la virtualidad permite el desarrollo de mercados en nuevas regiones al facilitar el acceso al conocimiento de la cultura local (Sieber, 1997).

En la literatura se observa que, entre las ventajas atribuidas a las organizaciones virtuales, se incluye la flexibilidad, la adaptabilidad y la eficiencia (*e.g.*, Grabowski y Roberts, 1999; Cooper y Muench, 2000). De forma más detallada, Odendahl *et al.* (1997) señalan que las principales propiedades de las organizaciones virtuales se fundamentan en los siguientes cuatro aspectos. En primer lugar, el conjunto de capacidades distintivas complementarias permite la implementación de proyectos, así como la elaboración de productos que ninguno de los socios

podría realizar de forma individual. Así, los recursos de otras empresas proporcionan el crecimiento y la flexibilidad deseados, de forma que una empresa puede operar más allá de sus fronteras (Hedberg y Olve, 1997). De hecho, cada miembro de la organización virtual es elegido porque trae algo único que es necesario para lograr una oportunidad de mercado (Goldman *et al.*, 1995).

En segundo lugar, los riesgos empresariales y los costes de los recursos, en concreto el personal y la tecnología, se distribuyen entre los socios. En este sentido, se puede afirmar que en la organización virtual existen pocos empleados, pero muchos participantes (Hedberg y Olve, 1997).

Por otra parte, mediante la unión de los socios y/o los procesos de negocio complementarios, así como la reducción de los costes de producción, infraestructura y conocimiento, es posible disminuir el tiempo entre el desarrollo del producto y su comercialización. Dado que en una organización virtual múltiples empresas están funcionando en paralelo, llevando a cabo muchas tareas de forma simultánea, se incrementa la velocidad de desarrollo y se reduce su propio coste, así como el tiempo de comercialización del producto (Goldman *et al.*, 1995).

En cuarto y último lugar, las barreras de entrada al mercado decrecen para las empresas que participan en corporaciones virtuales. Así, según Goldman *et al.* (1995), el acceso al mercado y la lealtad al producto son dos capacidades básicas muy valiosas de una organización, y en una organización virtual estas capacidades pueden ser compartidas, lo que incrementa la importancia de dichas capacidades. Concretamente, estos autores plantean varios ejemplos, tales como el sistema de franquicia, que proporciona a los franquiciados el acceso a un conjunto de expectativas de negocio y de mercado bien definidas (*e.g.*, rentabilidad, servicio, instalaciones, manual operativo, imagen), o el sistema de marca conjunta, que permite a la organización aprovecharse de las marcas que comercializa y, consecuentemente, de la clientela que tiene cada una de ellas.

Como señalan varios autores (*e.g.*, Goldman *et al.*, 1995; Odendahl *et al.*, 1997; Syler y Schwager, 2000), el objetivo principal de una organización virtual es la flexibilidad, de tal forma que sea capaz de adaptarse a los entornos tan dinámicos aprovechando las sinergias derivadas de la unión de los socios. De ahí que la asociación virtual se mantendrá mientras sea posible lograr un beneficio mayor que el que se podría alcanzar como empresas individuales o en otro acuerdo de cooperación. En palabras de Goldman *et al.* (1995:206), “[...] la

organización virtual se forma para alcanzar una oportunidad y se disuelve cuando consigue su objetivo”, lo que puede durar años, meses o, simplemente, semanas.

Sin embargo, por otro lado, es preciso reflejar la existencia de ciertas problemáticas que no han sido resueltas de forma satisfactoria (Odendahl *et al.*, 1997). Por una parte, las empresas virtuales dependen de formas contractuales flexibles que puedan llevarse a cabo rápidamente, como los contratos electrónicos (Byrne *et al.*, 1993), si bien las cuestiones respecto a las responsabilidades legales y la concesión de permisos no han sido aún consideradas de modo satisfactorio. No obstante, Goldman *et al.* (1995) señalan que no es preciso tener una nueva estructura legal para formar una organización virtual, aunque sí admiten que algún día puede ser necesaria una nueva legislación que reconozca algunos requisitos especiales de la formación y funcionamiento de la organización virtual. A su vez, Preiss *et al.* (1996) destacan que lo importante no es que los acuerdos traten de solucionar cualquier problema imaginable, sino que especifiquen un método por medio del cual resolver los problemas inesperados. Otra cuestión problemática es el hecho de que el concepto de organizaciones virtuales también incluye la idea de que una empresa puede participar en múltiples corporaciones virtuales, lo que posibilita el incremento de situaciones de conflicto de intereses, que pueden degradar las relaciones de confianza. Además, no se puede estimar de forma precisa los costes asociados a la coordinación de los socios y, por consiguiente, no hay resultados empíricos acerca del alcance y magnitud de los costes de transacción relacionados con la coordinación de las organizaciones virtuales. Finalmente, el proceso de búsqueda de socios requiere ciertas consideraciones adicionales, dado que una búsqueda prolongada de socios supone no sólo elevados costes, sino también un mayor tiempo para la comercialización de productos nuevos e innovadores.

Por su parte, Cooper y Muench (2000) también ponen de manifiesto una serie de problemas potenciales que introducen las organizaciones virtuales y que pueden ser de interés tanto para la investigación como para la práctica. Un primer problema deriva de que las organizaciones virtuales operan mediante estructuras flexibles planas, integradas por equipos interfuncionales autodirigidos que son capaces de formarse, disolverse y reconfigurarse muy rápidamente. En consecuencia, la distribución de la autoridad hacia los niveles directivos inferiores podría causar problemas si las acciones de los diferentes grupos no son congruentes. Otro problema puede ser controlar la información exclusiva en un entorno caracterizado por fronteras confusas, como es el de la organización virtual, lo que exige nuevos tipos de procedimientos de control interno y externo. Por otra parte, si bien las nuevas tecnologías pueden ofrecer muchas recompensas, también pueden originar nuevos problemas en su utilización eficaz, así como introducir la

posibilidad de nuevos modos de fallos. Por último, se precisan nuevos métodos de dirección y gestión así como nuevas formas de asegurar la lealtad, dada la inexistencia de proximidad entre directivos y subordinados. En este sentido, el directivo debe entender que al promover una organización virtual se está renunciando al control en favor de la cooperación y el resultado (Vickery, 1994). De hecho, los resultados de Vickery (1994) muestran que mediante la gestión de la lealtad y el clima en la organización virtual se puede fomentar organizaciones virtuales más fuertes, y que estimulando la autonomía y el poder en tales organizaciones se mejora el resultado. Asimismo, este autor considera que si las organizaciones virtuales se regulasen perderían su autonomía y poder, de manera que la lealtad cambia, aunque esta hipótesis necesitaría ser contrastada.

Ritter *et al.* (2002) enfatizan la importancia de la dirección de las relaciones de negocio y de la capacidad de dirigir en las redes industriales, importancia que pone de relieve el hecho de que el 60% de las asociaciones fracasan (Spekman *et al.*, 1999). En este sentido, en la literatura se ha destacado la habilidad para cooperar como una capacidad distintiva de una organización. Así, por ejemplo, Day (2000:24) señala que “La habilidad de una empresa para crear y mantener relaciones con sus clientes más valiosos es una base duradera para una ventaja competitiva”. En esta misma línea, autores como Gulati (1995) y Mitchell y Singh (1996) afirman que las empresas con experiencia son socios más deseables y generan un mayor valor a través de relaciones. Asimismo, también se ha puesto de manifiesto que las empresas difieren en su capacidad para dirigir en las redes de negocio, lo que sugiere la posibilidad de que, en palabras de Sivadas y Dwyer (2000:42), “[...] al menos hasta cierto punto, algunas empresas son mejores que otras fomentando la capacidad de cooperación”. No obstante, como señala Knight (2000), los individuos y las organizaciones pueden aprender a colaborar, lo que implica que también pueden desaprender.

En consecuencia, como señalan Speier *et al.* (1998), la coordinación entre los socios de una relación virtual se convierte en una dimensión crítica en el logro de los resultados deseados de mayor valor añadido para la red global de relaciones. Las organizaciones virtuales deben desarrollar un mecanismo para estructurar y coordinar el trabajo y a los empleados mientras que, al mismo tiempo, deben ser excepcionalmente flexibles y abiertas al cambio, así como aliviar la ansiedad de directivos y empleados derivada de la carencia de estructura formal (Allcorn, 1997). Según destacan Speier *et al.* (1998), la infraestructura apropiada para dirigir virtualmente las relaciones de mercado dependerá de la distancia geográfica, la sincronización del ciclo de trabajo y las diferencias culturales entre los socios de la relación. El contacto

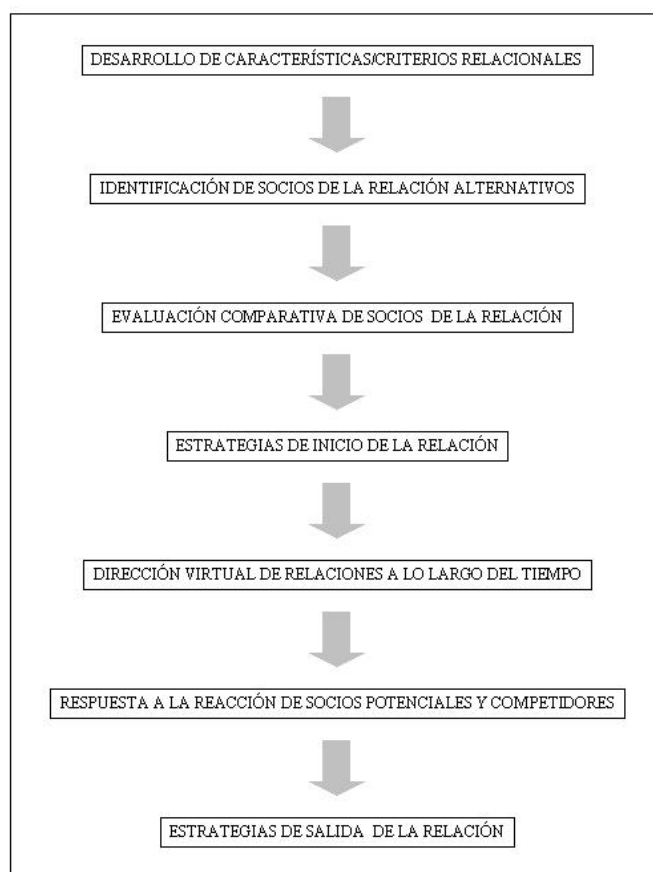
frecuente puede ocurrir en las relaciones con baja distancia geográfica que facilitan relaciones ricas. Estas relaciones de mercado pueden dirigirse de forma diferente que aquellas donde la elevada riqueza se desea aunque los socios están dispersos geográficamente. De forma similar, un elevado grado de sincronización del ciclo de trabajo implica una alta interdependencia y una baja ambigüedad respecto a las actividades del trabajo. En contraposición, una baja sincronización implica una mayor ambigüedad, que supone tiempo y comunicación adicionales entre los socios (Barry y Bateman, 1992). Finalmente, la dimensión cultural evalúa el grado en que los socios de la relación comparten valores y creencias (Schein, 1990). Cuanto mayor sea la convergencia cultural, más fácil será desarrollar confianza y entendimiento mutuos, así como fomentar una relación rica.

En este sentido, Speier *et al.* (1998) enumeran siete pasos o etapas que consideran fundamentales para la dirección virtual de las relaciones globales, que se recogen en la figura 1.6. El primer paso es el desarrollo de las características y criterios relacionales. A medida que cambia el ámbito de la relación (*e.g.*, interna, organización-organización, organización-individuo), el grado de virtualidad entre los socios también puede cambiar, basándose en la distancia geográfica, la sincronización del ciclo del trabajo y la cultura entre la organización central y el socio relacional. Cuanto más diferente sea el contexto de la relación, más virtual deberá ser el sistema de dirección para adaptarse a las complejidades de estas relaciones de mercado diversas. En segundo lugar, es preciso realizar la identificación de socios de la relación alternativos, lo que supone determinar las características significativas de los socios potenciales de la relación, que pueden variar según el ámbito de la relación, de manera que es necesario que se establezca una serie de criterios de selección para cada modelo potencial de relación. La tercera etapa es la evaluación comparativa de los socios de la relación, que tiene como objetivo llevar a cabo un análisis crítico de los socios potenciales de la relación e identificar las diferencias significativas entre ellos. El resultado de este análisis supone clasificar a los candidatos potenciales según su grado de atractivo. El grado de virtualidad (localización, sincronización del ciclo de trabajo y cultura) debería determinarse al objeto de establecer la filosofía de dirección más apropiada para el modelo global virtual en cuestión.

El siguiente paso es definir las estrategias de inicio de la relación, cuyo principal objetivo es la identificación de los motivos que determinan la formación de la relación, tales como (1) las estrategias ofensivas o proactivas, para mejorar la posición competitiva en el mercado (*e.g.*, mayores economías de escala, mayor poder en relación con un competidor, expansión de la distribución) y (2) las estrategias reactivas o defensivas, que supone influir sobre la posición de

mercado de un competidor más fuerte (e.g., reducir el poder de un miembro del canal formando una coalición, entrar en un mercado mediante una relación para probar productos nuevos evitando un impacto negativo en los mercados principales). A continuación, procede dirigir las relaciones a lo largo del tiempo. La dirección virtual de las relaciones debe tener en cuenta la evaluación original de la relación de mercado global y cómo esta relación puede cambiar a lo largo del tiempo, de manera que sería interesante el desarrollo de un proceso de auditoría periódico y sistemático.

FIGURA 1.6
Etapas de la dirección virtual de las relaciones globales
Fuente: Elaboración propia



El sexto paso implica evaluar la respuesta a la reacción de socios potenciales de la relación y competidores. Las relaciones existentes crean un coste de oportunidad potencial asociado al desarrollo de futuras relaciones. Así, debería realizarse una evaluación de las restricciones de la relación potencial para determinar el valor competitivo sostenible para la relación existente en relación a otras configuraciones que podrían formarse en el mercado. De igual forma, deberían

observarse las reacciones de los competidores a la formación de una relación para determinar su reacción estratégica. Por último, es preciso identificar posibles estrategias de salida de la relación, dado que son muchas las razones que pueden aconsejar u obligar la terminación de una relación, tales como objetivos no alcanzados, diferencias entre los socios, ruptura del acuerdo de la relación, cambios en el mercado, problemas internos e, incluso, incapacidad para dirigir eficazmente la relación. Entre las estrategias de terminación de una relación cabe citar la terminación por adquisición, la sustitución de socios y la venta de los derechos de la relación a un tercero, todas ellas estrategias de salida con una orientación proactiva, si bien, en ocasiones, la conclusión de la relación se produce de forma negativa.

1.1.4. El proceso de diseño de la organización virtual

Según Mertens y Faisst (1995)¹², el proceso de diseño de las organizaciones virtuales puede compararse con el proceso de diseño de las estructuras internas de una organización tradicional. La diferencia radica en que, en vez de tener personas individuales en una organización desarrollando tareas para obtener un producto, en una organización virtual las organizaciones colaboradoras desempeñan estas tareas. No obstante, los procesos y estructuras son necesarios para clarificar las responsabilidades de cada socio. En este sentido, según Klein (1994)¹³, las organizaciones virtuales requieren un mínimo de estructura, siendo preciso que se establezcan los principios organizativos básicos y que se clarifiquen los derechos y responsabilidades de las unidades organizativas y sus agentes. Precisamente muchos autores enfatizan que las tecnologías de información apoyan los procesos de comunicación y coordinan las tareas que se desarrollan en la red (*e.g.*, Byrne *et al.*, 1993; Hedberg y Olve, 1997; Ott y Nastansky, 1997; Jägers *et al.*, 1998; Criado, 2001; Jansen *et al.*, 2002).

Según Ott y Nastansky (1997), el desarrollo de una compañía en red moderna requiere al menos dos niveles de diseño organizativo. El primer nivel, denominado diseño de nivel superior, es responsabilidad de los coordinadores en una cooperación virtual y se refiere a la constitución de la infraestructura de activos, recursos, jerarquías y prácticas directivas. Estas infraestructuras, aunque deben ser flexibles, son los puntos de estabilidad en los que la organización virtual

¹² Mertens, P. y Faisst, W. (1995). "Virtuelle Unternehmen – eine Organisationsstruktur für die Zukunft?". *Technologie & Management*, 44 (2): 61-68. Citado en Ott y Nastansky (1997).

¹³ Klein, S. (1994). "Virtuelle Organisation, Informations- und kommunikationstechnische Infrastrukturen ermöglichen neue Formen der Zusammenarbeit". *WiSt*, 23 (6): 309-311. Citado en Ott y Nastansky (1997).

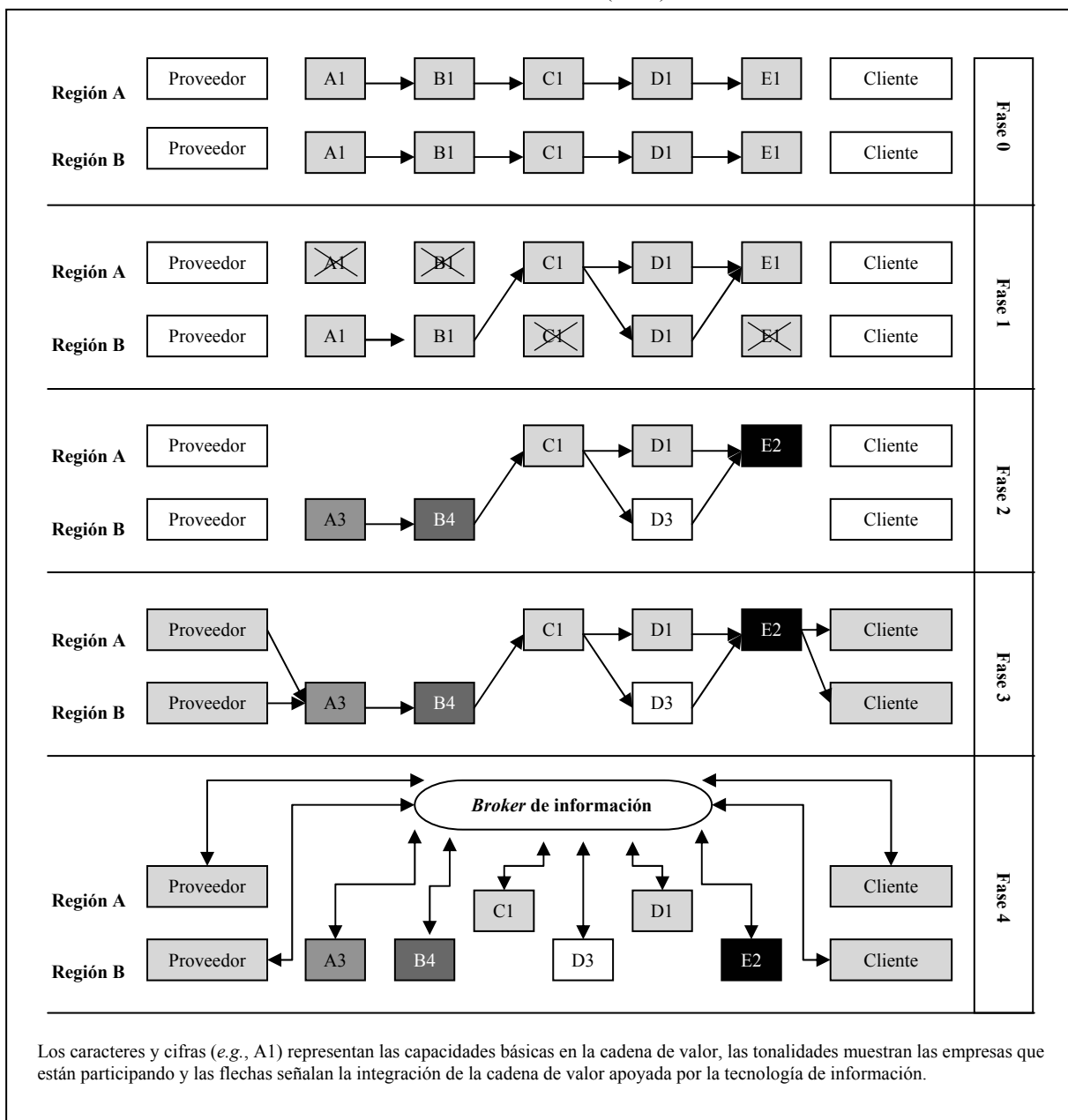
opera y por los que los respectivos socios pueden conseguir los resultados. Cada socio individual utilizará estos elementos estructurales a través de la organización virtual para desarrollar el segundo nivel de diseño, denominado diseño de nivel inferior, que es un proceso de auto-diseño. Éste puede ser un proceso de múltiples niveles, en el que se definen cómo se estructuran las partes integrantes de la organización virtual: cada participante de la organización virtual da al entorno que le rodea la forma que considere adecuada para llevar a cabo las tareas de la manera más beneficiosa.

La evolución de una empresa hacia una organización virtual no es un proceso rápido, dado que la asimilación de los cambios requiere un largo periodo de tiempo. En este sentido, Sieber (1997) divide en cinco etapas los cambios estructurales necesarios para el desarrollo de una organización virtual (véase figura 1.7). En una fase inicial, que denomina *fase 0*, la empresa se encuentra integrada verticalmente. A continuación, en la *fase 1*, la empresa individual concentra la producción en un sola localización. Para alcanzar esta etapa la organización, que previamente se encontraba integrada verticalmente, reduce el número total de unidades de negocio (departamentos, centros de beneficio, etc.) mediante la concentración de determinadas actividades en una zona geográfica. La *fase 2* supone la configuración de una red de empresas (*network of companies*), resultante de decisiones de *outsourcing* o la formación de centros de beneficios o corporaciones independientes a partir de las anteriores unidades de negocios integradas. En esta etapa se requiere la existencia de sistemas de información entre las empresas, pues de lo contrario se perderían algunas de las ventajas derivadas de la integración tecnológica de las diferentes unidades de negocio. Esta etapa de *outsourcing* suele venir acompañada de la utilización del paquete de *software* EDI y de los acuerdos de entrega justo-a-tiempo.

En la siguiente etapa, la *fase 3*, se produce la integración de clientes y/o proveedores en el proceso de valor, lo que supone la formación de lo que algunos autores denominan *company network*, dado que implica la participación de más de dos entidades legalmente independientes, aunque económicamente interdependientes, en el suministro de bienes o servicios. Por último, en la *fase 4* 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 que en este proceso la organización pueda deshacerse de todas sus actividades básicas y, en consecuencia, quede una forma ‘hueca’ o ‘vacía’ que ya no sea capaz de lograr una diferenciación adecuada, que es lo

que se conoce como riesgo de la organización ‘hueca’. Ésta es la razón por la que, a menudo, las organizaciones mantienen varias capacidades distintivas y actúan como agente únicamente para las actividades marginales.

FIGURA 1.7
Evolución hacia la organización virtual
 Fuente: Arnold *et al.* (1995)¹⁴



¹⁴ Arnold, O.; Faisst, W.; Hartling, M. y Sieber, P. (1995). “Virtuelle Unternehmen als Unternehmenstyp der Zukunft?”. *Handbuch der modernen Datenverarbeitung*, 185: 8-23. Citado en Sieber (1997:5).

Como se puede observar, este proceso hacia la virtualidad comienza con la búsqueda de la eficiencia a través de la descentralización de las competencias para la toma de decisiones. La utilización de sistemas de información y comunicación permite a los empleados acceder a la información necesaria para tomar decisiones autónomas, incrementando su independencia. Poco a poco este trabajo independiente puede derivar en la independencia legal de unidades organizativas dentro de la corporación, de manera que cada elemento podrá participar por su cuenta en el proceso de creación de valor. Así, las organizaciones deben deshacerse de tantas capacidades no básicas como puedan, con el fin de convertirse en estructuras planas y flexibles, lo que conduce a que la estrategia de la integración vertical deje paso a la del *outsourcing*, conformándose la organización virtual (Balint y Kourouklis, 1998) y, de este modo, se disuelve la organización como sistema jerárquico. En definitiva, el desarrollo de una corporación virtual se lleva a cabo “[...] identificando un centro vital estratégico, externalizando todo lo demás y uniendo la totalidad mediante paquetes de tecnología de información, con el núcleo central representando el cerebro, teniendo en propiedad el nombre de marca y manteniendo la motivación incluso entre los socios *outliers* con el desarrollo de una relación sofisticada” (Child y Faulkner, 1998:141).

Así pues, siguiendo a Kraut *et al.* (1999), las organizaciones se vuelven más virtuales cuanto mayor sea la proporción del proceso productivo que se produzca fuera de las fronteras organizativas tradicionales, de manera que, para la mayor parte de las empresas, la virtualidad es una cuestión de grado. Es por ello que, según estos autores, la consideración de la organización virtual en términos de número e importancia de las transacciones a través de las fronteras supone vincular este fenómeno a la literatura teórica y empírica sobre la economía de los costes de transacción. Si se tomara en consideración solamente los costes de producción, muchos teóricos argumentarían que estos costes podrían reducirse a medida que más actividades de producción se realizasen externamente, lo que implica una mayor virtualización (*e.g.*, Davidow y Malone, 1992). Así, trasladando la producción hacia otras compañías especializadas, la empresa central logra el acceso a una mayor experiencia, hace un mejor uso de las instalaciones de producción disponibles y aprovecha las economías de escala, lo que puede conducir a menores costes de producción. En consecuencia, a diferencia de las empresas que siguen una estrategia de producir internamente, se supone que las organizaciones que son más virtuales serán más eficientes, flexibles y eficaces dada su habilidad para reconfigurarse a medida que el entorno cambia. No obstante, al decidir el grado de virtualización a adoptar, las empresas deben considerar, además de los costes de producción, los costes de llevar a cabo varias transacciones. Según Williamson (1975, 1996), se supone que los costes de gobierno

serán mayores cuando las empresas adquieren los bienes y servicios en el mercado más que produciéndolos internamente. En efecto, al utilizar proveedores externos, las empresas incurren en costes relacionados con la búsqueda de los socios apropiados, la especificación de los acuerdos, el hacer cumplir los contratos y la gestión de los acuerdos financieros. En este sentido, como destacan Kraut *et al.* (1999), la literatura de los costes de transacción pone de relieve varios aspectos que influyen directamente sobre el grado en que una empresa desarrolla internamente el bien o servicio o acude a la externalización de ciertas actividades del proceso de producción. Entre tales aspectos, estos autores destacan los siguientes: (1) las características que hacen que una empresa sea vulnerable al oportunismo, que incluye el poder relativo de los proveedores potenciales con respecto a la empresa central y la singularidad del objeto a adquirir, y (2) la complejidad de la transacción, que incluye la dificultad para especificar el objeto a adquirir, la incertidumbre debida a que el objeto cambia en cada pedido y lo imprevisible de la calidad y cantidad de los objetos que una empresa necesitará en un determinado pedido.

Desde una perspectiva de proceso, o estratégica, el centro de atención es la forma en que una organización virtual explica los cambios de su entorno y se renueva a sí misma (Saabeel *et al.*, 2002). Una organización virtual tiene que ser capaz de reposicionarse en un entorno cambiante, más que desarrollar una determinada posición sostenible (Eisenhardt y Brown, 1999). En efecto, como señala Katzy (1998), la idea de la organización virtual implica que continuamente se diseñan e implementan nuevos procesos de negocio. Es más, Saabeel *et al.* (2002) enfatizan que la organización como acuerdo de roles y relaciones no es hoy la misma que fue ayer o que será mañana: sobrevivir es adaptarse y adaptarse es cambiar. En este sentido, dichos autores plantean una serie de cuestiones importantes que deben responderse desde la perspectiva de proceso: ¿qué está sujeto a cambio dentro de una organización virtual?, ¿cómo se pueden definir los procesos de cambio?, ¿cómo se desencadenan los cambios en la organización virtual?, ¿qué tipo de procesos de decisión conducen al cambio? y ¿quién está implicado o es responsable de estos cambios?

Katzy (1998) propone una teoría conceptual de diseño e implementación de la organización virtual, que describe los mecanismos dinámicos y se fundamenta en tres constructos: (1) la red, que hace referencia a las estructuras industriales preexistentes, *i.e.* las relaciones con los socios de un acuerdo de cooperación o del mercado, los recursos preexistentes, así como las rutinas y procesos experimentados; (2) la operación virtual, que se refiere al proceso cooperativo que combina recursos y capacidades durante el periodo necesario para desarrollar valor, y (3) el

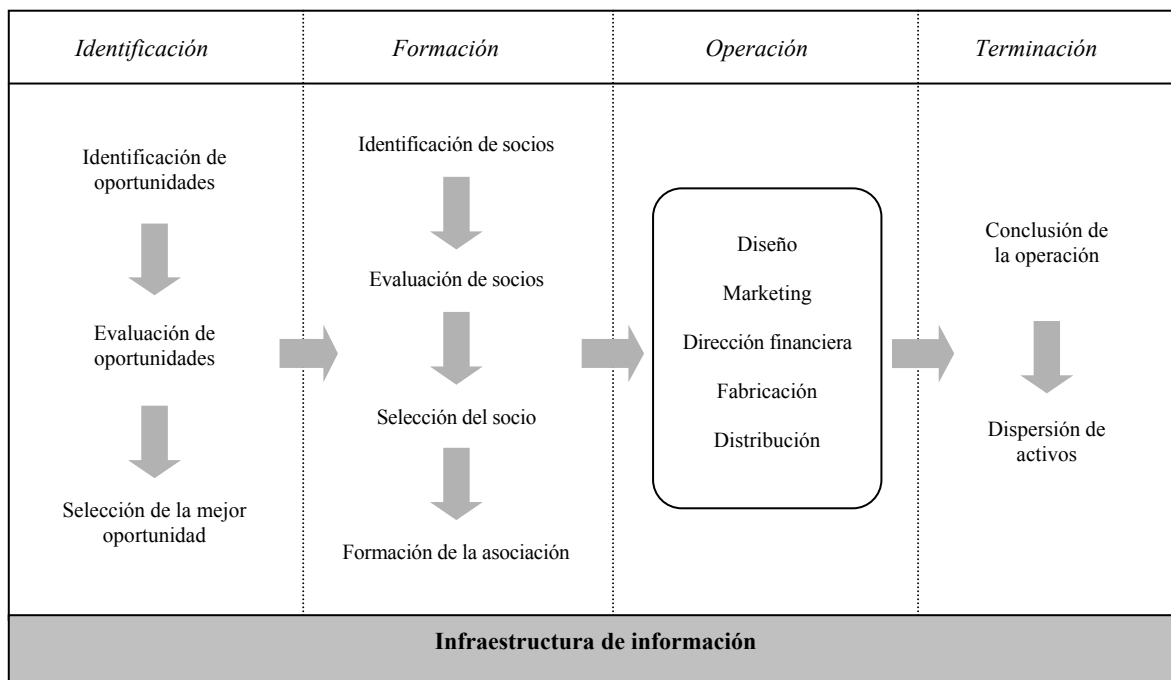
valor, como la fuerza que conduce a la organización virtual a reestructurarse. Así, los procesos de cambio en la organización virtual se relacionan con el diseño de la red, la reestructuración de la operación dinámica y la creación de nuevas oportunidades de negocio o competencia dinámica.

Según Saabeel *et al.* (2002), la mayoría de las descripciones del cambio dividen el proceso en cuatro amplias etapas -i.e., creación, crecimiento, transformación y declive-, que se consideran críticas en el ciclo de vida individual u organizativo. En el contexto organizativo, diversos autores estudian el ciclo de vida de la organización virtual, tales como Zimmermann (1997) y Strader *et al.* (1998). Zimmermann (1997), basándose en el trabajo de Mertens y Faisst (1995)¹⁵, analiza el ciclo de vida de las empresas virtuales e identifica cuatro etapas: (1) la búsqueda de socios potenciales, prestando atención a sus capacidades distintivas; (2) la contratación, que supone establecer el marco en que se negociarán los acuerdos de cooperación (e.g., reglas de división del trabajo, asignación de recursos, procedimientos de operación, infraestructura necesaria); (3) la operación, que incluye la coordinación de la producción, y (4) la disolución o reconfiguración de la organización.

De forma similar, Strader *et al.* (1998) afirman que las organizaciones virtuales atraviesan cuatro fases diferentes durante su ciclo de vida: identificación, formación, operación y terminación (véase figura 1.8), cada una de las cuales se caracteriza por dos o más procesos de decisión importantes. De este modo, la primera etapa implica la identificación de una oportunidad, así como su evaluación y selección posteriores, lo que supone una serie de decisiones relacionadas consecutivamente. Esta fase de identificación finaliza cuando haya sido seleccionada la mejor oportunidad de mercado disponible. En la siguiente etapa, las decisiones más importantes se refieren a la identificación, evaluación y selección del socio, que conduce a la formación de la organización virtual a través de la asociación entre las empresas. Una vez creada la organización, se puede iniciar la fase de operación, que incluye importantes decisiones relacionadas con las cinco áreas funcionales de diseño, marketing, dirección financiera, fabricación y distribución. Cuando la oportunidad de mercado se alcanza o deja de existir, la organización virtual concluirá, lo que supone procesos de decisión relativos a la terminación de la operación y la dispersión de los activos.

¹⁵ Ob. cit.

FIGURA 1.8
Ciclo de vida de la organización virtual
 Fuente: Elaborado a partir de Strader *et al.* (1998:81)



En esta misma línea, Mowshowitz (1994, 1997) señala que cambiar es la innovación directiva clave de la organización virtual, asociando el concepto de cambio a un enfoque directivo que permite a las empresas identificar y seleccionar los medios mejores o más apropiados para satisfacer una necesidad y reaccionar ante condiciones cambiantes. De acuerdo con este autor, la actividad directiva está integrada por cuatro componentes esenciales para la organización virtual: la formulación de las demandas abstractas (*e.g.*, necesidades o pedidos de los clientes), el seguimiento y análisis de satisfactores concretos (*e.g.*, proveedores), la asignación dinámica de satisfactores concretos a las demandas abstractas, así como la exploración y análisis de los criterios de asignación.

A su vez, en la literatura sobre organizaciones virtuales se asocian nuevos roles a los diseñadores de dichas organizaciones, tales como *broker*, *entrepreneur* o promotor (Katzy, 1998). Miles y Snow (1992), por su parte, atribuyen tres roles al *broker* en el contexto de un acuerdo de cooperación: arquitecto de la cooperación, líder del sistema y guardián de la organización. En esta misma línea, Katzy *et al.* (1996)¹⁶ señalan seis roles: *broker*, director de

¹⁶ Katzy, B.R.; Schuh, G. y Millarg, K. (1996). "Die virtuelle Fabrik – produzieren in Netzwerken". *TR Transfer*, 46: 30-32. Citado en Saabeel *et al.* (2002).

las capacidades, director del proyecto, director de las actividades internas y externalizadas, organizador de la red y auditor.

Sobre la base de todas estas consideraciones, según afirman Saabeel *et al.* (2002), se clarifica la relación entre la perspectiva de estructura y la de proceso, dado que (1) todos estos roles, así como las tareas que derivan de cada uno de ellos, pretenden el desarrollo de los elementos estructurales de la organización virtual, lo que se relaciona con la perspectiva de estructura al definir la organización virtual en términos de las características de los elementos y las relaciones existentes dentro de la misma, y (2) para ello, se toma como referencia el enfoque estratégico o de proceso, al centrarse el análisis y desarrollo de la organización virtual en el proceso de cambio, tal y como se ha puesto de manifiesto en el presente apartado.

1.1.5. Taxonomía de la organización virtual

En la literatura se han propuesto diversas taxonomías de organización virtual, cuyo desarrollo, a menudo, ha supuesto partir de su consideración como red organizativa. Entre ellas, cabe destacar las de Bultje y Van Wijk (1998), Speier *et al.* (1998) y Van Aken *et al.* (1998), cuyas propuestas se recogen en el cuadro 1.7, y que se describen con más detalle a continuación.

CUADRO 1.7
Taxonomías de la organización virtual
Fuente: Elaboración propia

AUTORES	TAXONOMÍAS
Bultje y Van Wijk (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización virtual interna ▪ Organización virtual estable ▪ Organización virtual dinámica ▪ Compañía-<i>web</i>
Speier <i>et al.</i> (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sociedad compartida ▪ Central/satélite ▪ Cadena de valor virtual ▪ Empresa integrada ▪ Mercado electrónico
Van Aken <i>et al.</i> (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Organización virtual de proyecto <i>versus</i> de programa ▪ Organización virtual de capacidades <i>versus</i> de producto ▪ Organización virtual con socio central <i>versus</i> sin socio central ▪ Organización virtual con coincidencia parcial de misión <i>versus</i> con coincidencia total de misión

En línea con la clasificación de organizaciones en red desarrollada por Snow *et al.* (1992), que se describió al inicio del presente capítulo -i.e., red interna, estable y dinámica-, y aplicando el mismo criterio a las organizaciones virtuales, Bultje y Van Wijk (1998) establecen una tipología de organizaciones virtuales, que distingue entre la organización virtual interna, la estable, la dinámica y la compañía-*web*. La *organización virtual interna* se aplica a una organización que dispone de varias unidades de negocio, en las que equipos autónomos llevan a cabo las tareas de dirección de forma descentralizada y los empleados están disponibles en muchos lugares diferentes, que es la razón de la flexibilidad de la estructura (Bultje y Van Wijk, 1998). Algunos autores asocian esta tipología con los equipos virtuales (Palmer y Speier, 1997).

En segundo lugar, la *organización virtual estable* se basa en la cooperación entre diferentes organizaciones con el fin de responder a las oportunidades para desarrollar actividades generadoras de ingresos, así como para ahorrar costes (Palmer y Speier, 1997), donde una organización principal -a menudo un socio central- contrata externamente las capacidades no básicas a diversos proveedores comprometidos, que están estrechamente relacionados con la organización principal (Bultje y Van Wijk, 1998). Como señalan estos autores, dado que el socio central establece las reglas de la cooperación, ésta depende de la elección de este socio principal y no del mercado, i.e. no depende del aprovechamiento de oportunidades. Según Jansen *et al.* (1999), este tipo de organización virtual se incluye en su concepción como ‘aparentemente existente’, en el sentido de que los clientes tratan con una sola organización, aunque realmente consiste en una red de organizaciones. El estudio de casos realizado por Bultje y Van Wijk (1998) concluye que estas organizaciones virtuales estables resultan de gran tamaño, lo que implica cierta inflexibilidad en cuanto al desarrollo rápido de acuerdos de cooperación con otras organizaciones. Por este motivo, en esta modalidad las relaciones de cooperación suelen tener un carácter permanente (Bultje y Van Wijk, 1998; Jansen *et al.*, 1999) y, de hecho, Palmer y Speier (1997) denominan a esta categoría como organización virtual permanente.

La *organización virtual dinámica*, por su parte, supone la cooperación a gran escala entre organizaciones y, dado que la cooperación tiene lugar para responder ante ciertos incentivos de mercado, las relaciones entre las organizaciones que cooperan se basan en el aprovechamiento de oportunidades y son siempre temporales (Palmer y Speier, 1997; Bultje y Van Wijk, 1998; Jansen *et al.*, 1999). De hecho, Jansen *et al.* (1999) asocian esta categoría con la idea de la virtualidad como lo “potencialmente existente”, de modo que esta forma de organizar ofrece una gran flexibilidad. Según Bultje y Van Wijk (1998), al tratarse de una red dinámica con una

naturaleza temporal, la organización virtual sólo puede establecerse si los socios son pequeñas empresas, para facilitar que la red cambie. Debido a estas características, la organización virtual dinámica tiene fronteras difusas o flexibles, la cooperación se basa en el oportunismo y, además, no existe un socio central, por lo que existe igualdad entre los socios y liderazgo compartido. Precisamente, se considera que éste es el modelo inicial que se definió como organización virtual (cf. Davidow y Malone, 1992; Byrne *et al.*, 1993; Goldman *et al.*, 1995), que incluye tareas, equipos, operación y dirección virtuales (Palmer y Speier, 1997).

En cuanto a la *compañía-web* (u organización ágil), se trata de una red temporal de organizaciones especializadas basada en el uso de Internet, a través del cual pretende ofertar globalmente toda clase de productos. Es fundamental gestionar y compartir el conocimiento entre los socios cooperantes para un buen funcionamiento de la organización virtual. Según el trabajo de Bultje y Van Wijk (1998), la *compañía-web* posee características similares a las organizaciones virtuales dinámicas, si bien existe una gran diferencia como es que la *compañía-web* se basa en la tecnología de información. Así, mientras una organización virtual dinámica puede existir sin tecnología de información, una *compañía-web* no puede.

A su vez, Van Aken *et al.* (1998) desarrollan diversas taxonomías de organización virtual, partiendo de su concepción de organización virtual como un caso especial de red organizativa. Así, distinguen (1) las organizaciones virtuales de proyecto, establecidas para una duración limitada, *versus* las organizaciones virtuales de programa, para un periodo ilimitado; (2) las organizaciones virtuales de capacidades, en la que los socios aportan una capacidad especializada, *versus* las organizaciones virtuales de producto, en la que los socios desarrollan como red un producto propio; (3) las organizaciones virtuales con un socio central *versus* las organizaciones virtuales sin un socio central, y (4) las organizaciones virtuales con coincidencia parcial de misión, donde los socios también realizan operaciones fuera de la red, *versus* las organizaciones virtuales con coincidencia total de misión.

Por su parte, Speier *et al.* (1998) distinguen varios modelos globales de organización virtual, lo que implica la existencia de relaciones interorganizativas en una variedad de formas, que pueden basarse en relaciones existentes entre las empresas y, a menudo, reflejan interacciones competitivas o cooperativas previas (Hill *et al.*, 1992). No obstante, Speier *et al.* (1998) señalan que, además de las interacciones existentes, las empresas deben tener un incentivo económico que les lleve a participar en estos acuerdos de colaboración, entre los que cabe destacar las necesidades estratégicas, el deseo de incrementar los resultados o el intento de fomentar la

innovación. A partir de una revisión de la literatura, Speier *et al.* (1998) identifican cinco modelos de organizaciones virtuales globales (véase cuadro 1.8), que comparten elementos comunes de coordinación mediante el uso de TIC, así como la realización del trabajo a través del tiempo y el espacio.

CUADRO 1.8
Características de los modelos de organización virtual
Fuente: Speier *et al.* (1998:267)

MODELOS	CARACTERÍSTICAS				
	LOCALIZACIÓN	CICLO DE TRABAJO	CULTURA	RELACIONES ORGANIZATIVAS	ASPECTOS DE DIRECCIÓN VIRTUAL
<i>Sociedad compartida</i>	A menudo adyacente. <i>Spin-off</i>	Actividades a menudo altamente sincronizadas	Culturas típicamente homogéneas, aunque distintivas	Típicamente fuertes relaciones preexistentes	Reto de adaptar las relaciones actuales a la dirección virtual
<i>Central/satélite</i>	Típicamente no adyacente, a menos que se desarrollen funciones de trabajo físicas	Actividades a menudo altamente sincronizadas	Menos énfasis en la cultura, mayor uso de la relación contractual	Se han establecido relaciones actuales	Evaluación continua de socios antiguos y nuevos en la constelación
<i>Cadena de valor virtual</i>	Típicamente no adyacente	Altamente sincronizado entre los miembros contiguos de la cadena de valor	Cierto énfasis en la cultura entre los miembros contiguos, pero más contractual	A menudo relaciones actuales limitadas sólo a los miembros contiguos	Identificar socios alternativos para ampliar la cadena de valor globalmente
<i>Empresa integrada</i>	A menudo adyacente o localizada en las proximidades	A menudo altamente sincronizado con la organización coordinada	Mayor énfasis en la cultura como ventaja competitiva	Fuertes relaciones existentes entre, al menos, algunos miembros	Iniciar estrategias ofensivas, defensivas y existentes
<i>Mercado electrónico</i>	Raramente adyacente	Altamente receptivo, pero no necesariamente altamente coordinado	Culturas similares orientadas al servicio, pero no necesarias	En muchos casos, pocas relaciones existentes	Estrategias de auditoría y salida; respuesta competitiva

Un primer modelo es la *sociedad compartida*, en la que cada socio contribuye prácticamente con el mismo grado de compromiso y responsabilidad a la organización virtual. Este modelo requiere la compatibilidad de objetivos y valores de los socios (Dess *et al.*, 1995) y se desarrolla a partir de las fuertes relaciones existentes entre las organizaciones socio. Según Speier *et al.* (1998), la sociedad compartida es probable que surja cuando varias organizaciones desean llevar a cabo un determinado proyecto global, de manera que cada una de ellas posee las

habilidades y recursos necesarios para trabajar conjuntamente durante dicho proyecto, aprovechando así una oportunidad de mercado. Así, por ejemplo, es frecuente encontrar este modelo en aquellas situaciones en las que varias empresas comparten sus recursos para desarrollar nuevos productos o procesos, trabajando en estrecha coordinación. Entre los incentivos económicos que motivan la creación de tales alianzas se incluye la oportunidad de compartir los costes y riesgos, así como la unión del conocimiento experto de cada socio.

Speier *et al.* (1998) describen el segundo modelo, denominado *central/satélite*, como una organización central que mantiene relaciones con organizaciones satélite (*e.g.*, mayoristas, minoristas, agencias de publicidad) al objeto de responder más eficazmente a las oportunidades del mercado. La organización central desempeña un importante papel, dado que proporciona el ímpetu para formar la red global de organizaciones, identificando las organizaciones satélites participantes a medida que determinadas capacidades se necesitan y coordinando sus actividades. Además, aunque la cultura organizativa global puede ser convergente o no, sí es importante el papel dominante del socio central al establecer la cultura. Como ejemplo, estos autores señalan la relación entre una empresa y sus proveedores para compartir ideas respecto al desarrollo de un nuevo producto, lo que permite reducir el tiempo y los costes de desarrollo del mismo. Otro ejemplo de este tipo de relación virtual es el que surge cuando una empresa atrae a diferentes socios satélite a medida que son requeridos para distintos proyectos.

El tercer modelo es la *cadena de valor virtual*, que supone un conjunto coordinado de transacciones entre empresas, que sirven al cliente final en distintos países y se apoyan en las tecnologías de información para el desarrollo del producto final, tanto desde una perspectiva de proyecto como desde un enfoque más permanente (Speier *et al.*, 1998). Según estos autores, Benetton, por ejemplo, utiliza una cadena de valor virtual, que está integrada por varias empresas que generan el tejido, diseñan y elaboran las prendas de ropa y proporcionan los servicios de distribución hasta los establecimientos de venta.

El siguiente modelo, denominado *empresa integrada*, supone una visión más cohesionada de la cadena de distribución global, que implica unidades autónomas que utilizan la tecnología para coordinar los esfuerzos entre las funciones y los países al mismo tiempo (Speier *et al.*, 1998). Así, un grupo de empresas desarrollan negocios relacionados como partes de procesos verticales para producir un bien o servicio, lo que conlleva incorporar una serie de relaciones estratégicas globales de carácter continuo (Anderson *et al.*, 1994). En este modelo de organización virtual los socios participantes acuerdan funcionar en todo el mundo como una

sola empresa integrada verticalmente. Esta red de empresas están localizadas frecuentemente en diferentes países que participan a través de una cadena de valor para entregar un producto al consumidor final, generando así una cadena de valor virtual (Benjamin y Wigand, 1995).

El último modelo relacional de carácter virtual que presentan Speier *et al.* (1998) es el de *mercado electrónico*, en el que la tecnología actúa como componente clave en la creación del mercado entre los socios organizativos. En este caso, cada empresa opera individualmente dentro del mercado electrónico utilizando la tecnología como un intermediario que interactúa con el cliente final, lo que permite a las empresas competir en mercados globales mientras permite a los clientes seleccionar a un proveedor de entre una variedad de proveedores potenciales (*e.g.*, librería virtual, banco virtual, subasta virtual). Los incentivos económicos de este modelo de organización virtual proceden de un mayor acceso al mercado extranjero y el potencial de ahorros de costes en inventarios, localización física y distribución.

1.2. ELEMENTOS CLAVE DEL COMPORTAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL

Tras realizar una revisión de la literatura en relación con las características definitorias de una organización virtual, se puede llegar a la conclusión de que no existe claramente un conjunto de atributos específicos de tales organizaciones, sino muchos y muy variados. En este sentido, Malone y Davidow (1992) caracterizan a la organización virtual a través de siete componentes que consideran elementos definitorios de dicha estructura: (1) el proceso de desarrollo de productos mediante el uso de diseño y simulación por ordenador, la utilización de equipos de diseño y la consideración de clientes y proveedores como recursos; (2) el proceso de producción caracterizado por la flexibilidad, equipos de trabajo, la mejora continua, la producción justo-a-tiempo, el control de la calidad total, la participación de proveedores y clientes y la producción instantánea y descentralizada; (3) productos caracterizados por un gran valor añadido -por el contenido de información- y la adaptación al cliente, y que se consideran pruebas de los futuros productos; (4) relaciones de comunicación con proveedores, distribuidores y detallistas, lo que implica un elevado nivel de información compartida y el desarrollo de un sentido de destino compartido; (5) el rol visionario y comunicador de la dirección, desapareciendo la dirección de nivel medio cuyo papel asumen los sistemas de información de la dirección; (6) empleados con elevada autonomía y responsabilidad, que necesitan aprendizaje y desarrollo continuos, y (7) una organización más plana y sin fronteras.

No obstante, esta concepción de organización virtual de Davidow y Malone (1992), tal y como señala Byrne (1993), suponía la mera integración de las tendencias de dirección más modernas, desde la orientación al cliente y el *empowerment* hasta las técnicas de inventarios justo-a-tiempo y el control de la calidad total.

Por su parte, Preiss *et al.* (1996) hacen una distinción entre las características asociadas a las relaciones virtuales hasta ese momento y las presentes en las relaciones virtuales modernas. En este sentido, estos autores apuntan que la mayor parte de las relaciones virtuales existentes hasta entonces se basaban en el principio de que “[...] la cooperación en equipos compuestos de primeras figuras aumenta las capacidades competitivas de todos los participantes” (Preiss *et al.*, 1996:159). En cambio, consideran que la relación virtual moderna es un modelo organizativo relativamente nuevo que utiliza la tecnología de información para unir dinámicamente a personas, activos e ideas, que a menudo surge de una red de empresas que se unen rápidamente para explotar oportunidades continuamente cambiantes.

En el cuadro 1.9 se muestran de forma esquemática las características de estas organizaciones recogidas en los trabajos de los autores más relevantes en este campo, del que se deduce fácilmente la gran cantidad y variedad de atributos que se asocian a las organizaciones virtuales.

CUADRO 1.9
Características de las organizaciones virtuales
Fuente: Elaboración propia

AUTOR/ES	CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL
Byrne <i>et al.</i> (1993)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Oportunismo (aprovechamiento de oportunidades) ▪ Excelente en sus capacidades básicas ▪ Con tecnología de talla mundial ▪ Sin fronteras ▪ Confianza
Goldman <i>et al.</i> (1995)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Centrada en el cliente ▪ Basada en la oportunidad ▪ Conjunto de objetivos claros y acordados ▪ Conjunto de capacidades básicas de talla mundial mediante la combinación de las capacidades de todos sus miembros ▪ Confianza ▪ Comunicación abierta y honesta ▪ Estilos de dirección compatibles ▪ Rápida toma de decisiones ▪ Temporal (disolución una vez pasada la oportunidad que ocasionó su creación) ▪ Diseñada para que sea fácil la unión de los socios, opere de forma distribuida, aproveche la simultaneidad e incluya a competidores.
Preiss <i>et al.</i> (1996)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basada en el tiempo y en el oportunismo ▪ Red de empresas que aportan recursos ▪ Mayor que la suma de las capacidades de los colaboradores

AUTOR/ES	CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin fronteras ▪ Estructurada para ser dinámica y adaptable ▪ Integrada verticalmente de forma virtual ▪ Sistemas de ingeniería e información totalmente integrados ▪ Unida mediante sistemas de negocio y producción interorganizativos ▪ Intensiva, interactiva, comparte información dentro y entre empresas ▪ Dirigida a la reducción del tiempo de desarrollo y comercialización del producto ▪ Dirigida a la compra integrada
Faisst (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cooperación en red ▪ Organizaciones independientes ▪ Interacción centralizada con el cliente ▪ Competencias propias ▪ Ciclo de vida corto y orientado al proyecto ▪ Pocas relaciones de carácter burocrático
Hale y Whitlam (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Institucionalización del cambio organizativo ▪ Centrada en un propósito estratégico ▪ Posibilita a los individuos optimizar su potencial de contribución ▪ Creación de nuevas formas ▪ Comunicación dinámica ▪ Creación de culturas que apoyan la adaptación organizativa continua
Hedberg y Olve (1997)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empresa líder que opera más allá de sus fronteras ▪ Recursos de otros que proporcionan crecimiento y flexibilidad ▪ Pocos empleados, muchos participantes ▪ Clientes implicados en la creación de valor ▪ Cultura de negocio que abarca a toda la operación ▪ Uso de las tecnologías de información
Zimmerman (1997)	<p>Según la perspectiva institucional</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidades legalmente independientes ▪ Capacidades distintivas complementarias ▪ Carácter temporal ▪ Recursos, conocimiento y riesgo compartidos ▪ Uso de las tecnologías de información ▪ Competencia inexistente. Propósito de negocio común ▪ Basada en la confianza (mecanismos de gobierno y control casi inexistentes) <p>Según la perspectiva funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Atributo de toda organización ▪ Circunscripciones interna y externa ▪ Reunión de las capacidades distintivas requeridas ▪ Requiere orientación de aprendizaje y adaptación ▪ Aptitudes superiores de procesamiento de información ▪ Procesos de negocio de creación de valor
Appel y Behr (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cooperación entre empresas ▪ Independencia legal y económica de las empresas ▪ Aprovechamiento de las oportunidades del mercado y/o los recursos ▪ Abierta a cualquier empresa. Sin fronteras a la colaboración ▪ Colaboración a corto o largo plazo ▪ Entre socios del mismo sector o de distintos sectores ▪ Sin estructura jerárquica ▪ Elevado grado de confianza ▪ Uso de TIC
Bultje y Van Wijk (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Basada en capacidades distintivas ▪ Red de organizaciones independientes ▪ Identidad única ▪ Basada en tecnología de información

AUTOR/ES	CARACTERÍSTICAS DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin jerarquía ▪ Distinción entre un nivel estratégico y uno operativo (separabilidad) ▪ Socios de pequeño tamaño: empresas pequeñas y/o partes de empresas grandes ▪ Fronteras vagas y flexibles ▪ Relaciones semiestables ▪ Depende del oportunismo ▪ Riesgos compartidos ▪ Basada en la confianza ▪ Propiedad compartida ▪ Liderazgo compartido ▪ Lealtad compartida ▪ Red dinámica ▪ Depende de la innovación ▪ Dispersa geográficamente ▪ Sin organigrama. Meta-organización (organización paraguas) ▪ Personalización del producto, producción basada en el cliente ▪ Duración de la cooperación: temporal <i>versus</i> permanente ▪ Equilibrio de poder: igualdad entre socios <i>versus</i> socios centrales ▪ Solapamiento/coincidencia de la misión: parcial <i>versus</i> completa
Jägers <i>et al.</i> (1998)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Atraviesa fronteras ▪ Capacidades centrales complementarias, fuente de recursos ▪ Dispersión geográfica ▪ Participantes cambiantes ▪ Igualdad en las relaciones ▪ Comunicación electrónica
Skyrme (1998) ¹⁷	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Uso de TIC para permitir operaciones dispersas ▪ Importancia reducida o nula del tiempo y del espacio ▪ Nuevos tipos de estructuras organizativas en red, a menudo de carácter dinámico ▪ Modos cambiantes de relacionarse con clientes y mercados ▪ Nuevas formas de trabajar para empleados y asociados (socios del negocio, proveedores, clientes, etc.)
Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entendimiento de negocio común basado en la confianza para cooperar sin acuerdos escritos ▪ Combinación de capacidades distintivas para aprovechar los recursos ▪ Identidad corporativa única ▪ No implementación de funciones de dirección central adicionales para prevenir burocracia extra ▪ TIC eficientes para reducir los costes de coordinación ▪ Misión específica durante un periodo limitado de tiempo
Bremer <i>et al.</i> (2002)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cooperación de empresas ▪ Control y coordinación distribuidos ▪ Uso de tecnología de información ▪ Reunión de capacidades básicas
Larsen y McInerney (2002)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Personalización del producto, producción basada en el cliente ▪ Red de organizaciones independientes ▪ Relaciones semiestables ▪ Dispersión geográfica ▪ Basada en capacidades distintivas ▪ Dependiente de la innovación ▪ Basada en el trabajo en equipo ▪ Solapamiento/coincidencia parcial de la misión

¹⁷ Skyrme (1998) propone estos elementos como características comunes a todos los tipos de operaciones virtuales, entre las que se encuentran las organizaciones virtuales.

De los estudios citados en el cuadro 1.9 merece una mención especial el trabajo de Bultje y Van Wijk (1998). En dicho trabajo, tras un análisis exhaustivo y detallado de las características de las organizaciones virtuales, detectadas a partir de una revisión de la literatura, y su posterior identificación en seis empresas que habían sido denominadas como organizaciones virtuales, se describen cuáles son realmente las características típicas de estas organizaciones - concretamente doce- y se distingue entre características primarias y secundarias (véase cuadro 1.10). No obstante, estos autores consideran que la carencia de alguna de ellas no implica que la organización no sea virtual y que es preciso estudiar más casos para definir mejor las características primarias y secundarias. Aún así, se puede observar como una gran parte de los atributos señalados por Bultje y Van Wijk (1998) coinciden con los presentados en los distintos trabajos recogidos anteriormente en el cuadro 1.9.

CUADRO 1.10
Características primarias y secundarias de una organización virtual
 Fuente: Bultje y Van Wijk (1998:15)

CARACTERÍSTICAS PRIMARIAS	CARACTERÍSTICAS SECUNDARIAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Solapamiento o coincidencia parcial de la misión ▪ Personalización del producto, producción basada en el cliente ▪ Red de organizaciones independientes ▪ Relaciones semiestables ▪ Dispersión geográfica ▪ Basada en capacidades distintivas ▪ Dependiente de la innovación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identidad única ▪ Basada en la confianza ▪ Lealtad compartida ▪ Basada en tecnología de información ▪ Distinción entre un nivel estratégico y uno operativo

Si bien Venkatraman y Henderson (1998) enfatizan que la arquitectura emergente de organizar virtualmente no se puede construir de manera efectiva sin el uso de las tecnologías de información, otros autores (*e.g.*, Hedberg *et al.*, 1997; Hedberg y Olve, 1997; Noller, 1997; Criado, 2001) defienden que las avanzadas tecnologías de información favorecen en gran medida las organizaciones virtuales, aunque las TIC por sí mismas no crean estas organizaciones imaginarias; esto es, la tecnología facilita pero no crea ni garantiza la virtualidad. Según el planteamiento de Hedberg y Olve (1997), los elementos que mantienen unidas a las organizaciones virtuales son principalmente cinco: (1) el fondo común de recursos económicos, y otros recursos que requerirían capital financiero; (2) la infraestructura compartida, como la tecnología de información, sistemas de entrega, almacenes, procedimientos, procesos, etc.; (3) las capacidades compartidas, expresadas en términos de recursos humanos, habilidades, acceso a las redes, información, conocimiento, etc.; (4) la construcción de confianza mutua entre los socios y participantes individuales del sistema

imaginario, y (5) la construcción de relaciones, confianza e identidad desde el mercado hacia la organización.

En esta misma línea, Zimmermann (1997) establece que la dirección de las empresas virtuales debe centrarse en construir una cultura empresarial especial, sustentada en la confianza, así como estimular la cooperación de sus participantes. De hecho, Mirabell (1999) señala que la organización virtual se basa en la confianza, el compromiso y la complicidad, que se crea para alcanzar una gran flexibilidad y capacidad de respuesta. Asimismo, Criado (2001) destaca que la integración de los clientes como parte de la organización es una condición fundamental para el desarrollo de la virtualidad, máxime si se considera que, como señala esta autora, es posible que uno de los socios que componen una determinada organización virtual sea a la vez su cliente. Más concretamente, Zimmermann (1997) enfatiza que la dirección de una organización virtual debe atender principalmente tres tareas. En primer lugar, es de gran importancia cultivar una cultura empresarial basada especialmente en la confianza, la responsabilidad, los valores comunes y la transparencia. Dado que las empresas virtuales apenas institucionalizan mecanismos de gobierno centrales con el fin de facilitar la máxima flexibilidad y creatividad, es preciso cultivar una cultura especial para compensar la pérdida de funciones centrales. En segundo lugar, se requiere desarrollar reglas y estándares fundamentales de la cooperación, que deberán evolucionar con el tiempo. Esta actividad es necesaria debido a que una cultura empresarial excelente no es capaz de regular suficientemente la colaboración de las empresas-socio. Por último, es necesario impulsar la cooperación de forma permanente, dado que la cooperación entre personas basada exclusivamente en reglas y en una cultura empresarial no es suficiente. Un requisito previo es el establecimiento de condiciones generales adecuadas que faciliten la cooperación, e incluso la transmisión de confianza y valores comunes así como la ejecución de las reglas, siendo de gran ayuda en este contexto las modernas tecnologías de información.

De este modo, un estudio detallado de todos estos trabajos en relación con las características de la organización virtual, así como la revisión de las definiciones de esta estructura presentadas previamente, permite señalar los atributos más importantes de las organizaciones virtuales, que precisan de un análisis más profundo. En este sentido, en el cuadro 1.11 se reflejan los distintos elementos clave que pueden caracterizar a una organización virtual de acuerdo con los trabajos recogidos en la literatura al respecto. A partir de un análisis riguroso de la información presentada en este cuadro y centrando la atención principalmente en los elementos clave que han sido tratados por un gran número de trabajos, se puede concluir que la construcción de una

organización virtual responde a la necesidad de disponer de una estructura flexible y eficiente, adecuada a las características del entorno en el que opera, que se fundamenta en la definición de las capacidades distintivas que cada socio aporta a la red, la creación de una cultura de alta confianza que favorezca la cooperación entre las organizaciones legalmente independientes que participan y el uso de las TIC como elemento de unión de los socios, los cuales pueden estar geográficamente dispersos. Para ello, muchos autores defienden además la concepción temporal de esta red organizativa, de forma que se alcance la agilidad deseada, aunque sigue siendo una cuestión a debate. Tras este análisis, se puede considerar que las características definitorias de las organizaciones virtuales son la búsqueda de eficiencia a través de la concentración en las capacidades distintivas, la cooperación de los socios que trabajan en red, la creación de una cultura de confianza y de una identidad única de la red, el uso de las TIC, así como la dimensión temporal de esta estructura virtual, las cuales se estudian de forma más exhaustiva en los siguientes apartados.

CUADRO 1.11
Elementos clave de la organización virtual

Fuente: Elaboración propia

ELEMENTOS CLAVE	AUTORES	
<i>Organizaciones/unidades independientes</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Erben y Gersten (1997) Faisst (1997) Ott y Nastansky (1997) Zimmermann (1997) Amberg y Zimmermann (1998)	Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998) Criado (2001) Franke (2002) Larsen y McInerney (2002)
<i>Cooperación entre los socios</i>	Byrne (1993) Byrne <i>et al.</i> (1993) Goldman <i>et al.</i> (1995) Preiss <i>et al.</i> (1996) Faisst (1997) Hedberg y Olve (1997) Ott y Nastansky (1997) Zimmermann (1997) Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998)	Cuesta (1998) Gebauer y Segev (1998) Schertler (1998) Skyrme (1998) DeSanctis y Monge (1999) Von Korfzfleisch y Al-Laham (1999) Criado (2001) Bremer <i>et al.</i> (2002) Franke (2002) Saabeel <i>et al.</i> (2002)
<i>Oportunismo</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Coyle y Schnarr (1995) Goldman <i>et al.</i> (1995) Preiss <i>et al.</i> (1996)	Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998) Saabel <i>et al.</i> (2002)
<i>Centrada en el cliente</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995) Preiss <i>et al.</i> (1996)	Bultje y Van Wijk (1998) Larsen y McInerney (2002)
<i>Cientes implicados en la creación de valor</i>	Hedberg y Olve (1997)	
<i>Centrada en un propósito estratégico</i>	Hale y Whitlam (1997)	

ELEMENTOS CLAVE	AUTORES	
<i>Distinción entre nivel estratégico y operativo</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	
<i>Objetivos acordados, compartidos</i>	Coyle y Schnarr (1995)	Goldman <i>et al.</i> (1995)
<i>Propósito de negocio común</i>	Ott y Nastansky (1997) Zimmermann (1997) Jägers <i>et al.</i> (1998)	Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999) Franke (2002)
<i>Estilos de dirección compatibles</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995)	
<i>Rápida toma de decisiones</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995)	
<i>Dispersa geográficamente</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995) Travica (1997) Bultje y Van Wijk (1998) Gebauer y Segev (1998) Jägers <i>et al.</i> (1998)	Skyrme (1998) DeSanctis y Monge (1999) Wassenaar (1999) Criado (2001) Larsen y McInerney (2002)
<i>Fácil unión de socios</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995)	
<i>Socios de pequeño tamaño</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	
<i>Creación de culturas que apoyan adaptación organizativa continua</i>	Hale y Whitlam (1997)	
<i>Dinámica y adaptable</i>	Preiss <i>et al.</i> (1996) Ott y Nastansky (1997) Amberg y Zimmermann (1998)	Bultje y Van Wijk (1998) Skyrme (1998) Wassenaar (1999)
<i>Depende de la innovación</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	Larsen y McInerney (2002)
<i>Institucionalización del cambio organizativo</i>	Hale y Whitlam (1997)	
<i>Integrada verticalmente de forma virtual</i>	Preiss <i>et al.</i> (1996)	
<i>Comparte información dentro y entre empresas</i>	Preiss <i>et al.</i> (1996)	
<i>Comunicación abierta y honesta</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995)	
<i>Comunicación dinámica</i>	Hale y Whitlam (1997)	
<i>Dirigida a la reducción del tiempo de desarrollo y comercialización del producto</i>	Preiss <i>et al.</i> (1996)	
<i>Ciclo de vida corto y orientado al proyecto</i>	Faisst (1997)	
<i>Dirigido a la compra integrada</i>	Preiss <i>et al.</i> (1996)	
<i>Pocas relaciones de carácter burocrático</i>	Faisst (1997)	
<i>Relaciones semiestables</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	Larsen y McInerney (2002)
<i>Relaciones dinámicas</i>	DeSanctis y Monge (1999)	

ELEMENTOS CLAVE	AUTORES	
<i>Participantes cambiantes</i>	Jägers <i>et al.</i> (1998)	
<i>Sin estructura jerárquica</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Erben y Gersten (1997)	Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998)
<i>No implementación de funciones de dirección central adicionales para prevenir burocracia extra</i>	Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999)	
<i>Sin organigrama. Meta-organización (organización paraguas)</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	
<i>Creación de nuevas formas</i>	Hale y Whitlam (1997)	Skyrme (1998)
<i>Pocos empleados, muchos participantes</i>	Hedberg y Olve (1997)	
<i>Basada en el trabajo en equipo</i>	Larsen y McInerney (2002)	
<i>Cultura de negocios que abarca a toda la operación</i>	Hedberg y Olve (1997)	
<i>Equilibrio de poder: igualdad de socios versus socios centrales</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	
<i>Igualdad en las relaciones</i>	Jägers <i>et al.</i> (1998)	
<i>Solapamiento de misión: parcial versus completa</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	Larsen y McInerney (2002)
<i>Importancia reducida o nula del tiempo y del espacio</i>	Skyrme (1998)	
<i>Aprovecha simultaneidad</i>	Goldman <i>et al.</i> (1995)	
<i>Fronteras vagas y flexibles. Atraviesa fronteras</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Preiss <i>et al.</i> (1996) Hedberg y Olve (1997)	Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998) Jägers <i>et al.</i> (1998)
<i>Uso de TIC</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Fernández (1994) Preiss <i>et al.</i> (1996) Erben y Gersten (1997) Hedberg y Olve (1997) Ott y Nastansky (1997) Travica (1997) Zimmermann (1997) Appel y Behr (1998)	Bultje y Van Wijk (1998) Jägers <i>et al.</i> (1998) Schertler (1998) Skyrme (1998) DeSanctis y Monge (1999) Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999) Wassenaar (1999) Criado (2001) Bremer <i>et al.</i> (2002)
<i>Riesgo compartido</i>	Zimmermann (1997)	Bultje y Van Wijk (1998)
<i>Propiedad, liderazgo y lealtad compartidos</i>	Bultje y Van Wijk (1998)	
<i>Control y coordinación distribuidos</i>	Bremer <i>et al.</i> (2002)	
<i>Posibilita a los individuos optimizar su potencial de contribución</i>	Hale y Whitlam (1997)	

ELEMENTOS CLAVE	AUTORES	
<i>Recursos y capacidades distintivos</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Vickery (1994) Coyle y Schnarr (1995) Goldman <i>et al.</i> (1995) Preiss <i>et al.</i> (1996) Erben y Gersten (1997) Faisst (1997) Hedberg y Olve (1997) Ott y Nastansky (1997)	Zimmermann (1997) Bultje y Van Wijk (1998) Jägers <i>et al.</i> (1998) Schertler (1998) Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999) Criado (2001) Bremer <i>et al.</i> (2002) Larsen y McNerney (2002)
<i>Confianza e identidad</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Goldman <i>et al.</i> (1995) Zimmermann (1997) Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998)	Cuesta (1998) Van Aken <i>et al.</i> (1998) Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999) Criado (2001)
<i>Dimensión temporal</i>	Byrne <i>et al.</i> (1993) Fernández (1994) Vickery (1994) Coyle y Schnarr (1995) Goldman <i>et al.</i> (1995) Erben y Gersten (1997) Faisst (1997) Travica (1997) Zimmermann (1997)	Amberg y Zimmermann (1998) Appel y Behr (1998) Bultje y Van Wijk (1998) Gebauer y Segev (1998) Von Kortzfleisch y Al-Laham (1999) Wassenaar (1999) Criado (2001) Franke (2002) Larsen y McNerney (2002)

1.2.1. Recursos y capacidades distintivos

Goldman *et al.* (1995) consideran que el éxito de una organización en un entorno ágil y competitivo, como es el actual, requiere que la empresa disponga de los recursos y capacidades básicos correctos para explotar de forma rentable y rutinaria las oportunidades del mercado, tanto a corto como a largo plazo, de productos basados en el conocimiento y adaptados al cliente. En este sentido, Barney *et al.* (2001) señalan que estos recursos y capacidades hacen referencia a las 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. En esta línea, la visión de la empresa basada en los recursos considera que la empresa es un conjunto de recursos tangibles e intangibles, incluido el *know-how* tácito, que debe ser identificado, seleccionado, desarrollado y distribuido para generar un mayor resultado (*e.g.*, Rumelt, 1984; Dierickx y Cool, 1989; Barney, 1991; Grant, 1991; Peteraf, 1993; Foss, 1997; Teece *et al.*, 1997; Balint y Kourouklis, 1998).

Según Goldman *et al.* (1995), lo que se requiere para alcanzar este objetivo va más allá de la fabricación flexible, la eficiencia operativa o un corto tiempo de respuesta. Estos autores

afirman que, para tener éxito, una empresa ágil debe funcionar 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. No obstante, según Teece *et al.* (1997) se pueden presentar ciertos elementos que dificultan el desarrollo del negocio, que de por sí es ya un proceso extremadamente complejo. Así, las empresas pueden carecer de la capacidad organizativa para desarrollar nuevas competencias de forma rápida (Dierickx y Cool, 1989). Algunos activos simplemente no se pueden intercambiar fácilmente, como por ejemplo el *know-how* tácito (Teece, 1980) y la reputación (Dierickx y Cool, 1989). De este modo, las dotaciones de recursos no se pueden equilibrar a través del mercado de factores. Finalmente, aun cuando un activo pueda ser adquirido, puede que las empresas lleguen a rentabilizar poco esta adquisición. Como afirma Barney (1986), a menos que una empresa tenga suerte, posea mejor información o ambas cosas, el precio que paga en el mercado de factores puede capitalizar completamente las rentas del activo.

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, siendo un ejemplo la empresa virtual (Goldman *et al.*, 1995). 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 (Teece *et al.*, 1997), 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 (Penrose, 1959; Williamson, 1975; Teece, 1980, 1982, 1986; Wernerfelt, 1984).

Así pues, este enfoque también invita a considerar las estrategias directivas para el desarrollo de nuevas capacidades (Wernerfelt, 1984). Es más, Teece *et al.* (1997) señalan que, si el control de recursos escasos es fuente de beneficios económicos, esto supone que cuestiones tales como la adquisición de habilidades, la gestión del conocimiento y el aprendizaje se convierten en temas estratégicos fundamentales. Precisamente, como remarcan estos autores, el mayor potencial que contribuye a la estrategia radica en la adquisición de habilidades, el aprendizaje y la acumulación de activos organizativos e intangibles o invisibles.

Sanchez (1995) sugiere que la flexibilidad estratégica depende conjuntamente de la flexibilidad inherente de los recursos disponibles por la empresa y de la flexibilidad de la empresa para aplicar tales recursos en líneas de acción alternativas. La amplitud y diversidad de los recursos a los que puede acceder una organización determinarán su flexibilidad para reconfigurar las cadenas de creación de valor en respuesta a las oportunidades cambiantes (Gosain, 1998).

En este sentido, como plantean Balint y Kourouklis (1998), el marco teórico de la organización virtual requiere que las empresas tengan flexibilidad en adquirir y distribuir eficientemente nuevos recursos en circunstancias cambiantes. La capacidad de una organización para construir e incrementar las competencias al objeto de satisfacer las necesidades de los clientes más rápidamente y a un coste menor que los competidores es fundamental para el éxito de un negocio (Prahalad y Hamel, 1990; Amit y Schoemaker, 1993; Sanchez *et al.*, 1996), y el modelo de la empresa virtual proporciona un mecanismo que facilita este proceso, dado que consiste en una combinación de capacidades distintivas de la mejor clase que aportan empresas independientes. No obstante, esta gestión colectiva de los recursos exige patrones de coordinación complejos, es decir, rutinas organizativas (Nelson y Winter, 1982); así, para que la empresa pueda realizar una actividad determinada, no necesita únicamente de su base de recursos, sino también de la propia habilidad para combinarlos, integrarlos y movilizarlos a través de rutinas organizativas (Grant, 1991).

En los últimos años ha ido adquiriendo importancia el concepto de capacidades dinámicas (Teece *et al.*, 1997; Tyler, 2001; Zollo y Winter, 2002). En este sentido, Teece *et al.* (1997) se refieren a la habilidad de una organización para alcanzar nuevas formas de ventaja competitiva como ‘capacidades dinámicas’. Según estos autores, el término ‘dinámicas’ se refiere a la capacidad de la organización de renovar las competencias para alcanzar la coherencia con el entorno cambiante, dado que cada vez más el tiempo es un factor crítico, la necesidad de innovación aumenta y la naturaleza de la competencia y los mercados futuros es difícil de determinar (Teece *et al.*, 1997). El término ‘capacidades’ subraya el papel clave de la dirección estratégica en adaptar, integrar y reconfigurar de forma adecuada las habilidades organizativas internas y externas, los recursos y las competencias funcionales para así ajustarse a las demandas de un entorno cambiante.

Partiendo de la revisión de la literatura, Galán (1998) fundamenta la perspectiva de las capacidades dinámicas en el desarrollo de capacidades directivas y la dificultad de imitar combinaciones de habilidades organizativas, funcionales y tecnológicas, así como en la

integración de investigaciones en las áreas de gestión de I+D, desarrollo de productos y procesos, transferencia tecnológica, propiedad intelectual, producción, recursos humanos y aprendizaje organizativo. Por tanto, como subraya Díaz (2003), las capacidades dinámicas hacen posible que la organización logre la coherencia entre sus actividades y un entorno empresarial cambiante, superando, de esta forma, la crítica que se le hace a la visión de la empresa basada en los recursos de olvidarse del sector como variable que influye en la rentabilidad de las organizaciones.

Algunas de las características principales que se atribuyen a las capacidades dinámicas están recogidas en el trabajo de Díaz (2003). Entre ellas, cabe destacar las siguientes: (1) la idea de que estas capacidades suponen la habilidad de asignar recursos de forma combinada mediante procesos de coordinación y control para alcanzar un fin deseado (Ensign, 1999); (2) permiten la consideración del entorno como condicionante importante en el logro de rentas superiores, al suponer la integración, tanto interna como externamente, de los diversos elementos que poseen conocimiento (Lenox, 2002), y (3) se obtienen mediante procesos estratégicos y organizativos específicos (*e.g.*, desarrollo de productos, alianzas y toma de decisiones estratégicas) que crean valor para las empresas dentro de mercados dinámicos mediante la manipulación de los recursos en nuevas estrategias creadoras de valor (Eisenhardt y Martin, 2000).

En este sentido, Eisenhardt y Martin (2000) y Fiol (2001) concluyen que las ventajas competitivas no pueden ser sostenidas en entornos dinámicos y rápidamente cambiantes, dado que estos entornos evolucionan tan rápidamente que no es posible una ventaja competitiva sostenible. Salvo que la ventaja competitiva de la empresa derive precisamente de su capacidad para actuar antes que sus competidores al realizar sus elecciones estratégicas. Así pues, “[...] el valor de un conjunto particular de capacidades debe evaluarse en el contexto del mercado dentro del cual opera una empresa” (Barney *et al.*, 2001:631). Como se sugiere en la literatura, la habilidad de aprender y la habilidad de cambiar son probablemente las capacidades más importantes que una empresa puede poseer (Barney *et al.*, 2001).

No obstante, la creación y desarrollo de capacidades dinámicas está limitada por la inercia que provocan los éxitos pasados y por el riesgo que supone el cambio (Lorenzo y Ruiz, 1998). De esta manera, las capacidades básicas que generan ventajas competitivas pueden llegar a convertirse en rigideces que impidan el cambio (Leonard-Barton, 1992; Barnett *et al.*, 1994; Burgelman, 1994) o en una trampa de competencias (Levinthal y March, 1993), y que sólo

pueda alcanzarse una elevada productividad a costa de una flexibilidad reducida (Utterback y Abernathy, 1975).

Centrando el análisis en el ámbito de la organización virtual, se aprecia que el concepto de desarrollo e incremento de capacidades dinámicas es fundamental para comprender el funcionamiento de esta red. De este modo, para ser parte de una organización virtual, una empresa debe ser capaz de identificar sus capacidades distintivas e incrementarlas con las capacidades distintivas de otras empresas. En opinión de Balint y Kourouklis (1998), el enfoque de las capacidades dinámicas proporciona un marco teórico que posibilita a las empresas el desarrollo y modificación de las competencias de manera proactiva. Así, sin ignorar la necesidad de analizar el entorno externo, se complementa con una perspectiva interna que requiere que la empresa detecte sus capacidades básicas. En este sentido, se necesita un proceso de gestión de capacidades dinámicas que se añada a la actividad de planificación estratégica.

En consecuencia, la creación de capacidades dinámicas distintivas es un requisito previo esencial para participar en una empresa virtual (Balint y Kourouklis, 1998). Al respecto, Ott y Nastansky (1997) señalan que el *know-how*, el conocimiento y la habilidad requerida para hacer algo son factores críticos en las organizaciones virtuales. En este sentido, el conocimiento - principalmente el conocimiento técnico, el conocimiento acerca de los clientes y el mercado, así como el conocimiento organizativo y de procedimiento- es un elemento que cada socio aporta a la organización virtual como su competencia básica. Una colaboración óptima entre los socios depende del conocimiento compartido, lo que implica que en las organizaciones virtuales deben existir mecanismos que permitan capturar la información y hacer que este conocimiento esté disponible a través de toda la organización.

Ahora bien, aunque la combinación de capacidades distintivas de varias organizaciones temporalmente combinadas en una constituye una organización virtual, Noller (1997) enfatiza la necesidad de que existan alianzas entre dichas entidades. Así, en la forma más pura del concepto, cada empresa que se une con otras para crear una corporación virtual solamente contribuye aportando sus capacidades distintivas, lo que origina una organización que posee capacidades expandidas más allá de lo que parecería posible (Noller, 1997). No obstante, no se debe considerar a estas alianzas solamente como un método para acceder a mejores competencias de otros, normalmente a un menor coste que desarrollándolas internamente, sino también como una forma de posibilitar un rápido crecimiento de las competencias, dado que los socios acceden a nuevas aplicaciones para sus capacidades.

Teece (2000) afirma que las empresas exitosas del futuro serán aquellas altamente flexibles y basadas en el conocimiento. De hecho, según Syler y Schwager (2000), la forma organizativa que muestra el mayor grado de flexibilidad y sinergia es la organización virtual, que, a su vez, es también la forma o estrategia que proporciona una ventaja competitiva sostenible. En esta misma línea, Teece (2000:52) afirma que las estructuras virtuales “[...] son frecuentemente virtuosas” y que la presunción debería ser externalizar todas las actividades excepto el desarrollo y la combinación de activos de conocimiento y rutinas de conocimiento. En este sentido, entre los atributos de esta organización flexible y con capacidad de respuesta se incluye las fronteras flexibles -una premisa a favor del *outsourcing* y la formación de alianzas-, la toma de decisiones descentralizada, y auto-dirigida cuando sea posible, así como una cultura de innovación que facilite la respuesta rápida y el desarrollo de conocimiento especializado (Teece, 2000).

En definitiva, se trata de construir una corporación virtual mediante la aportación, por parte de cada uno de los socios, de las capacidades más adecuadas en términos de recursos humanos, habilidades, información, conocimiento y acceso a las redes (Hedberg y Olve, 1997), entre otros. En palabras de Venkatraman y Henderson (1998:39), “La contratación eficaz de capacidades complementarias a través de una red de proveedores y subcontratistas es una de las características de organizar virtualmente”. Lógicamente, la procedencia, la situación, los vínculos étnicos, etc. de los socios potenciales son irrelevantes a la hora de configurar esta organización (Dembski, 1998), siendo el único criterio de selección aplicado por una verdadera corporación virtual el de la competencia, el conocimiento y las habilidades de los mismos.

Gracias a las relaciones entre los socios participantes en la red, las empresas pueden centrarse en sus actividades básicas y apartarse de la integración vertical (Venkatraman y Henderson, 1998). No obstante, estos autores afirman que se precisa una reconfiguración permanente de las capacidades básicas conjuntadas a través de diversas relaciones en la red empresarial. La empresa líder diseña la organización virtual combinando diferentes competencias, y en algunos casos competencias futuras potenciales a desarrollar, siendo fundamental, desde un punto de vista estratégico, prestar especial atención a delimitar, examinar y seleccionar estas capacidades (Hedberg y Olve, 1997).

Por supuesto, una organización que se beneficia de los recursos compartidos en una red debe evitar entregar al socio sus capacidades distintivas propias. De hecho, intentará, al mismo tiempo si fuera necesario, adquirir nuevas capacidades a través de la organización creada.

Desde una perspectiva estratégica, la búsqueda de conocimiento local mediante la ampliación de la red es una de las principales razones por las que se recurre a la cooperación (Sieber, 1997).

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 (Zimmermann, 1997). 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 (*e.g., know-how*) 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.

Por su parte, Eversheim *et al.* (1998) afirman que el éxito de la empresa virtual depende de la habilidad del *broker* -intermediario de empresa virtual- para asegurar la integración de las competencias y la cooperación entre los socios. Asimismo, este intermediario tiene que asegurar el ajuste de la infraestructura -física, de información, legal y sociocultural- entre las empresas socio para apoyar el ciclo de vida completo de la empresa virtual.

1.2.2. 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 (Eisenhardt y Schoonhoven, 1996). Así, las alianzas se forman en alguna de las siguientes situaciones: (1) cuando las empresas se encuentran en posiciones estratégicas vulnerables para las que requieren recursos adicionales que las alianzas pueden facilitar para competir eficazmente, o (2) cuando las empresas están en posiciones sociales fuertes de tal forma que tienen los recursos necesarios para conocer, atraer y captar a los socios. De este modo, Eisenhardt y Schoonhoven (1996) señalan que los motivos que conducen a algunas empresas a formar acuerdos de cooperación, mientras que otras no lo hacen, se refieren a dos cuestiones fundamentalmente. La primera hace referencia a los aspectos estratégicos de la cooperación, como estructura que genera beneficios para las partes implicadas. Esta idea se refleja en el hecho de que a través de la cooperación los socios pueden acceder a recursos críticos que mejoren la posición estratégica, tales como habilidades específicas y recursos

financieros (*e.g.*, Hamel *et al.*, 1989; Pisano y Teece, 1989) y la legitimidad y el poder de mercado (*e.g.*, Weiwei y Hunter, 1985; Baum y Oliver, 1991; Hagedoorn, 1993). La segunda cuestión se refiere a los aspectos sociales. En este sentido, Granovetter (1992) afirma que toda acción, incluida la económica, está inmersa en una estructura social de oportunidades para interactuar. Es probable que la interacción y, en última instancia, la cooperación sucedan entre personas que se conocen mutuamente. Estas relaciones personales crean oportunidades para la cooperación al intensificar la conciencia, la confianza y el compromiso entre las partes (Ouchi, 1980; Larson, 1992). En el caso de las alianzas, cuando las empresas tienen posiciones sociales fuertes, elementos como la conciencia, el estatus, el conocimiento mutuo y la confianza probablemente estarán presentes.

Según Erben y Gersten (1997), entre las pequeñas y medianas empresas se utilizan varias formas clásicas de cooperación: alianzas estratégicas, sociedades de valor añadido y redes, pudiendo considerarse como pasos intermedios hacia la corporación virtual. Las alianzas estratégicas se basan en contratos legales a largo plazo desarrollados entre dos o pocas empresas independientes para combinar capacidades sinérgicas al objeto de establecer o reforzar posiciones estratégicas en segmentos de mercado definidos, tratándose de una cooperación horizontal entre empresas de la misma actividad o de una cooperación vertical a lo largo de la cadena de valor. La alianza estratégica es dirigida individualmente por cada empresa participante añadiendo gastos estructurales de dirección. Por su parte, la sociedad de valor añadido es una forma de cooperación entre empresas independientes que trabajan estrechamente a lo largo de la cadena de valor, que pretende la dirección del flujo de trabajo, bienes y servicios. Este tipo de cooperación surge en el contexto del desarrollo o la fabricación del producto definido. Por último, las redes se caracterizan por ser una plataforma estable de empresas con intereses de cooperación fijos, entre las que no existe, normalmente, una relación contractual. Dependiendo de las necesidades de los clientes, la cadena de valor se podrá establecer fuera de los miembros de la red. Además, es posible el desarrollo de varias cadenas de valor, así como la reacción flexible a las demandas del mercado. A menudo existe una empresa líder o algún tipo de dirección, *broker* de información, empresa de marketing, entrenador de la red, u organizadores similares, pero sin una dirección corporativa clara, contrariamente a lo que sucede en las corporaciones virtuales.

A modo de ejemplo, cabe señalar la experiencia de redes de cooperación en la región de Sajonia, en Alemania, que Erben y Gersten (1997) describen en su trabajo. En este sentido, estas redes cumplen en gran medida los criterios de una empresa virtual, particularmente en

términos de implementación de una cadena de valor flexible y optimizada, la integración de empresas independientes, la colaboración temporal con clientes, así como la virtualidad derivada de procesos de creación de valor independientes del tiempo y el lugar, basándose en la utilización de TIC. Asimismo, Noller (1997), a partir de los resultados obtenidos en su análisis de BrightLight como caso de estudio, afirma que la organización virtual se caracteriza por un elevado nivel de colaboración en muchas de sus relaciones de trabajo¹⁸, existiendo una sensación de que el valor se crea por la interacción entre las partes, más que por ser asignado a los diferentes participantes desde un lugar central o ser consecuencia de la sucesión de pasos del proceso. En esta misma línea, autores como Davidow y Malone (1992) y Goldman *et al.* (1995) argumentan que, para que una empresa virtual tenga éxito, es necesario que existan estrechas relaciones con los proveedores y subcontratistas con el fin de obtener eficiencia y flexibilidad, factores esenciales de la agilidad de las empresas. De hecho, en última instancia, hasta las fronteras existentes entre ellos serán difíciles de apreciar.

Ahora bien, puesto que una asociación de empresas no puede ser gestionada con los mismos mecanismos de coordinación jerárquicos que emplea una empresa integrada, se debe recurrir a otras estructuras de coordinación. Los mecanismos de coordinación necesarios pueden requerir una lógica de diseño organizativo diferente, fundamentada más en la transparencia, el *empowerment* (Malone, 1997), la unión flexible (Orton y Weick, 1990) y la heterarquía para permitir más flexibilidad e innovación (Hedlund, 1986). En este sentido, Klueber (1997) apunta que la función del promotor puede ser crucial para hacer frente a las necesidades de coordinación de esta estructura, apoyando al mismo tiempo el carácter abierto y flexible de la misma. Así, este autor la define como una función de apoyo de coordinación no jerárquica, que ayuda a identificar las actividades necesarias para la colaboración de las organizaciones, lo que es muy importante cuando éstas no están acostumbradas a la lógica del trabajo cooperativo y carecen de experiencia, y puede servir como un tipo de *check-list* que suaviza las etapas negociadora, contractual y operativa de la cooperación. En esta misma línea, Franke (1998) expone la necesidad de que la organización virtual disponga de un líder que desarrolle de forma integrada la planificación, gestión y control de la cadena de suministro y distribución, siendo esencial para el éxito de esta organización que este líder elija la combinación adecuada de empresas con capacidades distintivas complementarias, capacidad suficiente y procesos de negocio compatibles para crear una cadena de valor competitiva. A su vez, Sieber (1997) considera necesario que los socios potenciales de la red sean controlados sistemáticamente,

¹⁸ No obstante, Noller (1997) señala que la colaboración no era una característica fija del trabajo en esta productora de películas, sino solamente en cierta parte del trabajo.

dado que en las organizaciones virtuales no existe la autoridad directiva y las relaciones ya no se establecen de forma permanente. Así, siguiendo a Sydow y Windeler (1994)¹⁹, las organizaciones virtuales han aumentado los requisitos para la selección racional de los socios, la organización *ad hoc*, la asignación eficiente de recursos y la evaluación continua de los procesos y los socios. De este modo, surgen roles como el director de la red, el promotor de contacto, el *broker* y el *broker* de información, encargados de promover la cooperación de los socios de la red.

No obstante, Venkatraman y Henderson (1998) consideran que, en el modelo de integración virtual, una empresa no domina a las otras integrantes de la red, sino, como señala Dembski (1998), los socios de la red son estructuras que se auto-regulan y auto-controlan. Así, cada una de las empresas puede equilibrar su posición, ejerciendo el liderazgo respecto a un conjunto de recursos y desempeñando funciones secundarias con relación a otros recursos complementarios. En tal sentido, estos autores afirman que una de las dimensiones de la corporación virtual es el establecimiento de una red de recursos, en la que cada empresa es parte de una red vibrante y dinámica de capacidades complementarias, de manera que una organización deja de ser una cartera convencional de productos o actividades empresariales y se convierte en una cartera de capacidades y relaciones. Esta concepción de la organización virtual como una red o coalición de recursos es uno de los principales inductores de ventaja competitiva (Venkatraman y Henderson, 1998), siendo de vital importancia la observación permanente de los riesgos y oportunidades de la organización virtual, puesto que la posición de las empresas individuales no está asegurada automáticamente (Zimmermann, 1997). En este sentido, los socios deben reaccionar cuando surgen nuevas posibilidades de éxito, así como afrontar a tiempo las posibles amenazas de la propia posición de mercado a través de la organización virtual.

La cooperación de los socios en la organización virtual no emplea mecanismos de coordinación jerárquicos y, como consecuencia, no está formalizada ni institucionalizada (Dembski, 1998). Por otra parte, los participantes de la corporación virtual no basan su colaboración en intercambios únicos controlados por mecanismos de libre mercado. En definitiva, las organizaciones virtuales se encuentran en un punto intermedio, beneficiándose de ambos tipos de mecanismos (Sieber, 1997).

¹⁹ Sydow, J. y Windeler, A. (1994). *Management interorganisationaler Beziehungen*. Opladen: Westdeutscher Verlag. Citado en Sieber (1997).

Por otra parte, la concepción de esta estructura virtual como 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 (Venkatraman y Henderson, 1998), por lo que, para mantener su eficacia, es preciso que tales formas organizativas equilibren estas dos fuerzas catalíticas (Balint y Kourouklis, 1998). En una organización virtual la cooperación debe verse como un juego ‘de suma no cero’.

Asimismo, es importante facilitar y estimular el aprendizaje organizativo y el compartir libremente el conocimiento (Hedberg y Olve, 1997). Siendo empresas intensivas en conocimiento, las organizaciones virtuales deberían relacionarse más con conceptos como tiempo-para-aprender y tiempo-para-compartir, que con conceptos como tiempo-para-comercializar y justo-a-tiempo.

Un elemento fundamental para el desarrollo de estas relaciones es la integración del conocimiento de los socios, lo que requiere la comunicación entre ellos (Hedberg y Olve, 1997). De hecho, Grant (1996) 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 esta línea, la visión de la empresa basada en el conocimiento²⁰ sugiere que la ventaja competitiva derivada de una determinada capacidad depende, en parte, de la eficiencia en la integración del conocimiento, la cual es el resultado de varios aspectos (Grant, 1996): (1) el nivel de conocimiento común entre los miembros de la empresa, (2) la frecuencia y variabilidad de la actividad y (3) una estructura que economice en la comunicación. Según este enfoque, las empresas existen como instituciones para producir bienes y servicios debido a que pueden crear las condiciones bajo las cuales múltiples individuos integran sus conocimientos especializados. Lógicamente, es más difícil lograr que el conocimiento sea compartido a través de las fronteras de las empresas (Hedberg y Olve, 1997). Será preciso por ello que la organización se centre en un cambio hacia la cultura de compartir, debiendo diseñar los incentivos adecuados que faciliten la colaboración empresarial (Schrage, 1997). En el caso de las organizaciones virtuales

²⁰ Según Grant (1996), la visión de la empresa basada en el conocimiento es una perspectiva emergente que representa una ampliación de la visión de la empresa basada en los recursos, al considerar al conocimiento como el recurso más importante que puede tener una empresa.

el reto es mayor, dado que se trata de una colaboración multiempresarial, por lo que se requieren medios adicionales para potenciar la comunicación (Hedberg y Olve, 1997).

En definitiva, se considera fundamental que en las organizaciones virtuales la comunicación se diseñe para apoyar una cultura de colaboración o cooperación (Hedberg y Olve, 1997). A su vez, según Well (1996)²¹, deben cultivarse las relaciones intraorganizativas, dado que el valor del propio desempeño ante los clientes externos no se crea hasta que se combine con el desempeño de los socios.

1.2.3. La confianza e identidad en la organización virtual

En palabras de Criado (2001:298), “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 en el oportunismo; sino en el liderazgo, en la responsabilidad compartida y, sobre todo, en la confianza”. Son múltiples los trabajos que ponen de manifiesto la necesidad de que exista un clima de confianza en las organizaciones virtuales (*e.g.*, Davidow y Malone, 1992; Fernández, 1994; Lucas y Baroudi, 1994; Handy, 1995; Hedberg y Olve, 1997; Kocian, 1997; Dembski, 1998; Jarvenpaa y Shaw, 1998; Van Aken *et al.*, 1998; Grabowski y Roberts, 1999; Vartiainen, 2001; Jansen *et al.*, 2002; Larsen y McInerney, 2002; Rautenstrauch, 2002). En esta línea, Lucas y Baroudi (1994:19) señalan que la organización virtual “[...] ha de basarse en la confianza y en una supervisión mínima porque es muy difícil supervisar y controlar sus componentes”. En tal sentido y según Handy (1995), esta 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 las 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 Noller (1997) señala, la menor jerarquía, la mayor colaboración y las interdependencias de información características de una organización virtual demandan un entorno donde los

²¹ Well, B. (1996). “Ressourcenmanagement in strategischen Netzwerken”. En H. Hinterhuber *et al.* (Hrsg.), *Das Neue Strategische Management*. Wiesbaden: Gabler. Citado en Zimmerman (1997).

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.

Por su parte, la investigación de Banks (1997) en torno al proceso de cambio de una organización tradicional -concretamente, una agencia de publicidad- hacia una organización virtual permitió identificar los elementos clave que caracterizaron dicho proceso. Los indicadores determinantes de la virtualización de la empresa objeto de estudio fueron la comunicación abierta y transparente y su compromiso hacia la confianza mediante el uso de una tecnología adecuada, así como el desarrollo de una cultura organizativa que propiciara un entorno virtual. De acuerdo con este autor, la dirección de una organización virtual debe trabajar dentro de la organización transformada promoviendo el desarrollo de estos componentes clave.

En definitiva, la confianza constituye un elemento importante que crea capital intelectual y conduce a la organización virtual al éxito (Hedberg y Olve, 1997). Estos autores consideran que la construcción de la confianza mutua es el elemento de unión de los socios participantes en una organización imaginaria o virtual, siendo fundamental la construcción de las relaciones, confianza e identidad desde el mercado y hacia la organización. De hecho, una diferencia clave entre la organización virtual y otros modos de fuerte cooperación interempresarial es la creación de una identidad propia para la red (Van Aken *et al.*, 1998). Dada la inexistencia de fronteras en la organización virtual, y siendo en realidad una red de socios, para los clientes esta organización es una sola entidad (Dembski, 1998).

Así, por ejemplo, un alto directivo de *Skandia AFS*²² opina que para liderar la organización virtual es necesario entender que se está dirigiendo una ‘organización voluntaria’ (Hedberg y Olve, 1997). Con el fin de mantener unida la red virtual de *AFS*, este directivo pretende desarrollar una cultura de alta confianza, de forma que cada uno de los socios sea digno de la confianza de los demás y, a su vez, sea capaz de confiar en sus colaboradores. En este contexto, los marcos legales para regular la actuación de los socios no es el mejor método para lograr el éxito organizativo, y quizá habría que apuntar a la desconfianza como la razón principal de esta formalización del comportamiento. Aún así, la confianza puede coexistir con la ley y los

²² *Skandia Assurance and Financial Services* es un grupo de empresas dentro de la compañía líder de seguros en Suecia, *Skandia AB*. Hedberg y Olve (1997) analizan la estructura de *AFS* como una organización imaginaria o virtual, donde *Skandia AB* es el socio líder de la corporación.

contratos (Hedberg y Olve, 1997; Sieber, 1998), y no es preciso que los reemplace dado que ambos son necesarios.

No obstante, si bien la confianza es un elemento crucial en las organizaciones virtuales como en cualquier otra forma de cooperación, muchos autores señalan la especial significación de la confianza en un contexto virtual dadas sus particulares características: por un lado, en los inicios de las empresas virtuales no hay un pasado compartido con los socios (Sieber, 1998) y, por otro, el proceso de cooperación carece de contactos cara a cara entre los socios (Sieber, 1998) o resulta muy difícil debido a la distancia geográfica y a las diferencias culturales entre los grupos participantes (Gebauer y Segev, 1998). Este fenómeno es lo que Noller (1997) denomina ‘la paradoja de la confianza’, que expresa la idea de que la confianza es un rasgo distintivo de la organización virtual, si bien, simultáneamente, las características propias de esta forma organizativa erosionan las bases de dicha confianza. Así, este autor argumenta que la confianza está siendo atacada al menos de tres formas diferentes. En primer lugar, se puede originar una falta de confianza en la capacidad de encontrar y mantener trabajos en un periodo de actividad basada en proyectos cuyos equipos se disuelven rápidamente y de colaboraciones temporales. Además, puede resultar erosionada la confianza de los trabajadores en su capacidad de dirigir su enorme responsabilidad en entornos organizativos inciertos y turbulentos. Por último, puede fallar la confianza debido a una crisis de identidad motivada por la confusión de las líneas tradicionales de demarcación entre las diferentes organizaciones y los distintos roles organizativos, esto es, una falta de confianza basada en las vagas fronteras entre lo que es interno y lo que es externo.

Por su parte, Meyerson *et al.* (1996) presentan lo que ellos denominan la “confianza rápida” en los grupos temporales. Si bien estos autores no emplean el término de organización virtual, los grupos temporales se caracterizan también por la flexibilidad y la fluidez. El dilema de la “confianza rápida” se refiere a que, si bien los grupos de trabajo que participan en un proyecto temporal altamente complejo e interdependiente precisan de un elevado nivel de confianza, estos grupos no tienen la historia o antigüedad como tales que se considera necesaria para haber desarrollado dicha confianza. La tesis de estos autores es que existe una confianza entre los miembros de estos grupos temporales basada en el estatus y reputación de los otros especialistas, el estatus y reputación de la entidad que reúne a dichos especialistas, un entorno de alto riesgo -que conduce a la vulnerabilidad- y una gran expectativa de clientela y renombre comercial.

A su vez, Jones y Bowie (1998) señalan que los equipos que se unen para llevar a cabo proyectos temporales y operan en el entorno generalmente veloz de las organizaciones virtuales puede que deban afrontar la denominada “paradoja virtual”, que se refiere a que los equipos deben trabajar rápidamente y con flexibilidad para ser innovadores y satisfacer las necesidades del cliente. Esto requiere un entorno de elevados niveles de cooperación; sin embargo, las alianzas de colaboración normalmente sólo desarrollan la confianza en relaciones a largo plazo.

Entre los resultados de la investigación realizada en empresas pequeñas del sector de las tecnologías de la información, Sieber (1998) destaca el descubrimiento de los siguientes cinco roles para la confianza:

- La confianza compensa la incertidumbre con los socios y el cliente. Dado que la comunicación es asíncrona y/o indirecta, no hay oportunidad de controlar constantemente las acciones de los participantes ni de estar seguro de que sean personas de confianza (‘control’).
- La confianza permite la variedad y potencia la innovación. Esto es especialmente significativo entre los clientes y los proveedores. Si hay confianza entre los socios de venta y un proveedor, los socios tenderán a informar al suministrador acerca de las oportunidades y riesgos existentes en el mercado (‘interés común’).
- La confianza asegura el acceso al cliente. Un proveedor que se toma en serio su relación con los clientes puede convertirse en contratista principal, señalando que la dependencia del proveedor respecto del cliente se asocia a la confianza (‘dependencia’).
- La confianza compensa el hecho de que no se puedan definir acuerdos de trabajo diferenciados. Esto sucede por la capacidad de anticipar las decisiones a nivel operativo, basada en el entendimiento compartido acerca de cómo está estructurada una tarea (‘déficit de información’).
- La confianza compensa la falta o dificultad de coordinación. Esto sucede cuando, siendo el contacto cara a cara la forma óptima de comunicación, no es práctico emplear este medio (‘déficit de coordinación’).

Hedberg y Olve (1997) distinguen varios tipos de confianza según su origen: (1) confianza moral, cuando se asocia con reglas éticas y morales; (2) confianza de resultado, cuando emana de los resultados; (3) confianza cognitiva, cuando se asocia con el conocimiento/la experiencia; (4) confianza afectiva, derivada de conocer al individuo que hay detrás del puesto de trabajo, y (5) confianza institucionalizada, que proviene de la institución competente. El modelo de

construcción de la confianza y creación del conocimiento a través de las organizaciones virtuales es descrito por Hedberg y Olve (1997:14) en los siguientes términos: “El modelo integra los procesos de creación de conocimiento con los de construcción de confianza y localiza a las organizaciones imaginarias entre mercados y jerarquías, redes interpersonales y expertos individuales. Las organizaciones imaginarias construyen la confianza y se activan en un movimiento pendular entre las redes interpersonales, los expertos individuales y el resultado en el mercado. La confianza afectiva resulta de las redes interpersonales. Los expertos proporcionan confianza cognitiva, mientras los mercados crean confianza de resultado. La confianza moral puede provenir de principios directores o de creencias corporativas que la organización ha hecho explícitas. Poca o ninguna confianza institucional [...] (e.g., jerarquía) contribuye a construir confianza en las organizaciones imaginarias”. De acuerdo con estos autores, las redes interpersonales, los expertos y el mercado facilitan la construcción de la cultura de alta confianza en las organizaciones imaginarias o virtuales.

De acuerdo con Gebauer y Hartman (1997), la confianza se puede fomentar a través de claras reglas de juego, un fuerte enfoque en el servicio al cliente que disminuya el anonimato de la red y rigurosos criterios de calidad para los fabricantes y re-vendedores participantes. Por su parte, Hedberg y Olve (1997) afirman que para controlar la confianza en las organizaciones virtuales se pueden utilizar los mismos medios que en las empresas tradicionales, tales como encuestas, hojas informativas, encuentros de empleados, intranets e Internet, entre otros. En concreto, Gebauer y Hartman (1997) apuntan que la empresa de subastas Onsale, mediante el establecimiento de un nombre de marca, ha logrado superar las barreras de la confianza que prevalecen en el anónimo mundo *on line*.

1.2.4. El uso de las tecnologías de información y comunicación

El uso de las TIC facilita la coordinación en las organizaciones virtuales, si bien la literatura sobre este tópico ha considerado, en ocasiones, que las TIC no solamente posibilitan el desarrollo de estas estructuras, sino que además su uso es un requisito vital ineludible. En consecuencia, es posible encontrar dos corrientes de pensamiento: una que considera a las TIC como un instrumento que facilita el funcionamiento de la estructura virtual y otra que defiende el papel fundamental de las TIC en la construcción de dichas estructuras.

De este modo, algunos autores consideran la organización virtual como una red de cooperación -de carácter temporal, mayoritariamente-, incluso aunque la forma de cooperación sea tradicional y, por tanto, no exija el uso de TIC. Así, por ejemplo, en varios trabajos (*e.g.*, Johnston y Lawrence, 1988; Byrne *et al.*, 1993; Shields, 1994; Coyle y Schnarr, 1995; Noller, 1997) se atribuye el carácter virtual a ciertos negocios empresariales como la producción de películas o la construcción, al consistir en la unión de varias empresas durante cierto periodo de tiempo para el desarrollo de determinados proyectos, que se disuelve una vez realizada la tarea.

Sin embargo, otros autores tienden a asumir, al menos tácitamente, que, para aplicar a una organización el adjetivo de ‘virtual’, ésta debe basar su existencia en el uso de tecnologías de información (*e.g.*, Lucas y Baroudi, 1994; Arnold *et al.*, 1995²³; Skyrme, 1995; Gristock, 1997, 1998; Travica, 1997; Winand, 1997; Dembski, 1998; Venkatraman y Henderson, 1998), de manera que el uso de tecnologías de información se convierte en una característica constitutiva de la organización virtual. En efecto, Venkatraman y Henderson (1998:44) afirman que “La capacidad de una organización para conseguir que los procesos sean eficaces depende cada vez más de las mejoras en la funcionalidad de las tecnologías de información, como el *groupware* (*Lotus Notes*), la videoconferencia y las intranets que facilitan la coordinación del equipo y el intercambio de información y conocimiento. Los equipos desarrollan rutinas eficaces para compartir el conocimiento y la experiencia”, lo que ha llevado a alejarse de estructuras básicamente funcionales y adoptar un enfoque que gira en torno a los procesos.

En este sentido, Kraut *et al.* (1999) parten de unas premisas básicas reflejadas en la literatura sobre organización virtual, que suponen que (1) las redes electrónicas sustituyen las relaciones personales en la coordinación de las operaciones, (2) las redes electrónicas de datos son un requisito previo de la virtualización y la disponibilidad de estas redes puede conducir a las empresas a externalizar una mayor proporción de dichas operaciones y (3) el uso de estas redes generalmente tiene un efecto positivo en la coordinación de las actividades. Sin embargo, en contraposición a estas suposiciones, los resultados del trabajo de Kraut *et al.* (1999) muestran que el uso de redes electrónicas en las transacciones no está asociado a una mayor externalización de actividades, sino más bien a una mayor dependencia de la producción interna. Es más, el uso de las relaciones personales para la coordinación, que podrían considerarse como una alternativa a las redes electrónicas, está asociado positivamente a un mayor uso de estas redes. Además, sorprendentemente, el uso de las redes electrónicas resulta negativamente asociado a variables de resultado como la calidad y eficiencia del pedido y la

²³ Ob. cit.

satisfacción con los proveedores, mientras que una mayor confianza en los vínculos personales se relaciona con mejores resultados, mitigando las consecuencias negativas de la utilización de las redes electrónicas.

Van Aken *et al.* (1998), por su parte, conceden a las TIC una importancia variable según la interpretación del término organización virtual. De esta forma, para estos autores el uso de TIC es esencial en el desarrollo de productos virtuales (virtualidad funcional), así como en los procesos productivos virtuales (virtualidad operativa). Sin embargo, en relación con la virtualidad organizativa, Van Aken *et al.* (1998) afirman que las estructuras virtuales son más antiguas que las TIC, si bien, dado que en esta situación la distribución de propiedad de los recursos organizativos implica casi siempre la dispersión geográfica de dichos recursos, las TIC facilitan la coherencia de las operaciones. A su vez, Hedberg y Olve (1997:9) señalan que las tecnologías de información, si bien no crean la virtualidad, son “[...] una herramienta indispensable en la dirección de una organización imaginaria”, dado que permite a los miembros de la organización acceder a los recursos de información compartidos y, a su vez, favorece la generación de confianza (Kocian, 1997). Así, Internet, como una forma especial de TIC, contribuye a la productividad en el contexto de la coordinación y la participación del cliente (Loebbecke, 1997). Cada nuevo desarrollo en las comunicaciones ha potenciado la creación de una infraestructura compartida. De este modo, la tecnología de información se convierte en un elemento importante, y algunas veces vital, al facilitar el desarrollo de la organización virtual, por lo que se considera como una de las características de dichas organizaciones, aunque en ocasiones desempeña un papel secundario (Bultje y Van Wijk, 1998) y solamente es fundamental y necesaria en determinados tipos de organizaciones virtuales fuertemente sustentados en el uso de tecnología de información. En este sentido, la tecnología de información es requisito básico en las compañías-*web*, que son redes dinámicas y con naturaleza temporal cuya existencia no se entendería sin la utilización de tecnología de información.

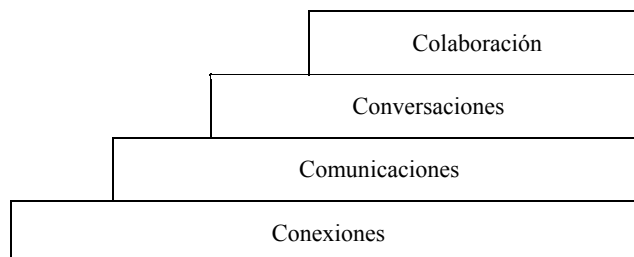
Por otra parte, y al objeto de operar virtualmente con éxito, Skyrme (1998) considera esencial el desarrollo de una infraestructura que permita el flujo de conocimiento entre las personas, donde quiera que éstas estén localizadas, facilitando conexiones persona-persona, persona-ordenador y, en el caso de operaciones automatizadas, ordenador-ordenador. En el cuadro 1.12 se muestra las distintas tecnologías de transferencia de conocimiento.

CUADRO 1.12
Tecnologías de transferencia de conocimiento
 Fuente: Skyrme (1998:28)

CONEXIONES	TECNOLOGÍAS	
	PASIVAS (información)	ACTIVAS (conocimiento)
PERSONA-PERSONA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conferencia por ordenador ▪ Redes de experto 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apoyo a los encuentros ▪ Videoconferencias
PERSONA-ORDENADOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestión de documentos ▪ Recuperación de información ▪ Bases de conocimiento 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemas expertos ▪ Apoyo a las decisiones
ORDENADOR-ORDENADOR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Data mining</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Redes neuronales ▪ Agentes inteligentes

De acuerdo con este mismo autor, la infraestructura virtual dispone de varios niveles (véase figura 1.9). En el nivel básico se encuentran las conexiones, que reflejan la necesidad de que las personas sean capaces de conectar con la infraestructura en cualquier momento y donde quiera que estén. El siguiente nivel se refiere a la provisión de comunicaciones básicas de diversos tipos: voz, datos, mensajes de texto, etc. El tercer nivel, las conversaciones, comienza a añadir significado a las comunicaciones, y puede que se precisen medios de comunicación más ricos como la videoconferencia. El nivel más alto de la infraestructura virtual es la colaboración, que se caracteriza por documentos compartidos, bases de conocimiento en desarrollo/evolución y construcción de relaciones en profundidad. El *groupware* es una tecnología fundamental en este nivel, aunque la colaboración tiene una dimensión más humana, siendo necesario el entendimiento mutuo, la reciprocidad y la confianza. A medida que se atraviesa cada nivel de una infraestructura virtual, los retos están más relacionados con las personas y la organización que con la tecnología.

FIGURA 1.9
Niveles de una infraestructura virtual
 Fuente: Skyrme (1998:28)



No obstante, es preciso tener en cuenta el siguiente aspecto: cómo puede ser intercambiado el conocimiento tácito en estas estructuras virtuales si este conocimiento, que tiene una importancia crucial en la innovación, no puede transferirse mediante medios electrónicos (Gristock, 1997, 1998). En muchas discusiones respecto al uso de prácticas que posibilitan la virtualidad se asume que tales prácticas sustituyen a los medios reales (*e.g.*, comunicación cara a cara). Sin embargo, el trabajo organizado virtualmente debe considerarse como un trabajo que explota de forma complementaria los medios de comunicación virtuales y reales (Gristock, 1997, 1998), de manera que, quizá, la cuestión fundamental es cómo obtener lo mejor de ambos. En palabras de Gristock (1998), “[...] la creación e intercambio de conocimiento con éxito -y, en realidad, la innovación- en las organizaciones virtuales requiere el uso tanto de tecnologías mediadoras como de la interacción cara a cara”.

Frecuentemente el uso de tecnologías de información desempeña un papel crucial en la determinación de los participantes en un proyecto, el mantenimiento de las relaciones entre los nodos de la red y el apoyo de la colaboración de los participantes por encima de la distancia geográfica y a través de diferentes husos horarios (Gebauer y Segev, 1998). Así, equipos de personas de distintas empresas trabajan juntos, simultáneamente más que secuencialmente, mediante redes informáticas en tiempo real (Franke, 1998). Los entornos virtuales creados mediante Internet, videoconferencia, etc. pueden ayudar a crear un sentimiento de ‘estar allí’ y de ‘pertenencia’, lo que facilita la aceptación de las ideas innovadoras que cruzan las barreras virtuales; si bien se logrará si estas nuevas tecnologías se utilizan en combinación con la comunicación personal y otros medios tradicionales que desarrollen una sensación de telepresencia, telepresencia temporal y telecomunidad entre los implicados en el proceso de intercambio (Gristock, 1998).

Las tecnologías de información permiten la integración de las empresas componentes de una red. Para ello se requiere que estos sistemas descansen sobre tres pilares fundamentales (Sieber, 1997): la automatización de los flujos de información y la eliminación de intermediarios (comunicación máquina-máquina: EDI), el intercambio de información desestructurada (comunicación persona-persona: *groupware*) y la unión de redes locales en redes de áreas mayores (comunicación persona-máquina tanto dentro como fuera del propio sitio de la empresa). Sin embargo, este autor considera que, para favorecer la evolución hacia la organización virtual, estos sistemas deben satisfacer nuevas condiciones: (1) la tecnología debe permitir ‘encerrar’ dentro de la red a empresas cuyos niveles de desarrollo tecnológico difieren considerablemente; (2) en las organizaciones virtuales, los socios cambian a medida que

cambian los mercados, lo que significa que debe ser posible implantar tales cambios rápidamente sin sacrificar la seguridad, y (3) la funcionalidad del sistema debe ser lo más amplia posible para proporcionar las tres formas de comunicación anteriormente citadas.

La función de la gestión de información es responsable de los flujos de información en las empresas, que abarca tareas de diseño del sistema de información empresarial y de funcionamiento de la infraestructura tecnológica para lograr información y comunicación. Estos sistemas de información permiten la comunicación entre las unidades internas y externas, si bien la mera existencia de una adecuada infraestructura de tecnologías de información no es necesariamente suficiente. De este modo, es preciso además llevar a cabo una dirección por objetivos (Zimmermann, 1997), que se incluye como una de las tareas de la gestión de información. Desde el punto de vista de Zimmerman (1997), el término virtual implica la carencia de algunas características estructurales de una empresa. Esta virtualización de la empresa se incluye en el ámbito de los deberes de la gestión de información, dado que se consigue mediante el diseño del sistema de información. El sistema de información intraorganizativo (entre los socios) de la empresa virtual debe adaptarse continuamente a las condiciones existentes, lo que exige el establecimiento de una estructura de tecnología de información flexible y el desarrollo de sistemas de aplicación específicos para la organización virtual, que permitan la coordinación de los procesos de negocio intraorganizativos (entre socios), tales como sistemas de gestión de flujos de trabajo, sistemas de gestión de proyectos, manual organizativo electrónico o sistemas de contabilidad (Mertens y Faisst, 1995²⁴).

No obstante, Fernández (1994) precisa que, aunque 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.

1.2.5. La dimensión temporal de la organización virtual

En la literatura sobre organización virtual, las opiniones están divididas en cuanto a la consideración de la naturaleza temporal como una característica específica de estas estructuras. A este respecto, ciertos autores apoyan el carácter temporal de la organización virtual, lo que

²⁴ Ob. cit.

queda de manifiesto cuando la definen como una red temporal de unidades organizativas (*e.g.*, Byrne *et al.*, 1993; Fernández, 1994; Erben y Gersten, 1997; Noller, 1997; Amberg y Zimmermann, 1998; Franke, 1998; Gebauer y Segev, 1998; Syler y Schwager, 2000), siendo la colaboración entre los socios menos formal y permanente y más oportunista -en términos de aprovechamiento de oportunidades- y dinámica de lo normal (Dembski, 1998).

Gosain (1998) afirma que el modelo de organización virtual difiere de la red organizativa tradicional por su carácter temporal, particularmente por el compromiso y la ruptura de contrato continuos de los socios de la red, de lo que se deriva la flexibilidad. De hecho, las ventajas tradicionalmente atribuidas a la organización virtual incluyen la adaptabilidad, la flexibilidad y la capacidad de responder rápidamente a los cambios del mercado (Goldman *et al.*, 1995; Preiss *et al.*, 1996; Strader *et al.*, 1998; Grabowski y Roberts, 1999). En este sentido, Gosain (1998) se basa en la filosofía del *plug-and-play* para desarrollar un modo de organizar caracterizado por una elevada virtualidad. Esta filosofía refleja las necesidades de coordinación de un sistema compuesto por varias organizaciones, en el que es fundamental una fácil reconfiguración de dicha red organizativa. Así, Preiss *et al.* (1996) consideran que la característica más importante de una organización virtual es su dimensión temporal: se trata de una organización basada en el tiempo, lo que significa que se crea para encontrar una oportunidad específica en un marco temporal definido o estimado. De este modo, las empresas se unirán para alcanzar una determinada oportunidad de mercado, pero, como explican diversos autores (*e.g.*, Byrne *et al.*, 1993; Goldman *et al.*, 1995; Kocian, 1997), esta estructura se disolverá desde que la necesidad desaparezca, y las oportunidades pueden durar decenas de años, como es el caso de la construcción de una aeronave, o puede durar sólo unas pocas semanas o meses.

En consecuencia, la organización virtual busca activamente oportunidades y asume nuevos proyectos, y en el curso de dichas actividades modifica sus socios, los acuerdos de cooperación y los recursos disponibles (Dembski, 1998). Ahora bien, este autor opina que la organización virtual no necesita ser más temporal que otras organizaciones convencionales. En realidad, lo que hace que las organizaciones virtuales sean distintas de las empresas habituales no es su carácter temporal (Dembski, 1998), sino más bien su capacidad para la reconstrucción y diseño continuos (Odendahl *et al.*, 1997). De hecho, Odendahl *et al.* (1997) afirman que existe cierta problemática respecto a las estructuras virtuales en relación con su temporalidad. En este sentido, estos autores establecen que la cooperación de los socios se sustenta en una profunda cultura de confianza y que, de forma general, sólo se pueden desarrollar relaciones basadas en

la confianza después de un largo periodo de tiempo, lo que contradice paradójicamente el carácter temporal de las estructuras virtuales.

Ante esta situación, Jägers *et al.* (1998) consideran que la organización virtual puede ser de carácter temporal, si bien también puede operar sin la perspectiva de ser de naturaleza limitada. De hecho, Travica (1997) define la organización virtual como un grupo temporal o permanente de individuos u organizaciones geográficamente dispersos y vinculados por medios electrónicos. Como señala Criado (2001:291-292), la organización virtual se configura como “[...] una red temporal y reconfigurable” de organizaciones independientes y geográficamente dispersas que cooperan entre sí, cuyo ciclo de vida concluye “[...] cuando el propósito perseguido se alcanza, o la organización virtual se vuelve ineficaz”. Este fenómeno puede originar que, en algunas ocasiones, los equipos y organizaciones virtuales tengan cierto grado de permanencia (Skyrme, 1998). Así, según Hedberg y Olve (1997), es natural que en las organizaciones virtuales la relación sea a largo plazo, básicamente como consecuencia de las inversiones necesarias en entenderse y adaptarse mutuamente. Este hecho, por un lado, limita la futura libertad de acción y, por otro, crea una buena disposición para la acción que puede ser única.

En definitiva, dada la existencia de distintos escenarios en los que una organización virtual puede desarrollarse, diversos autores (*e.g.*, Palmer y Speier, 1997; Bultje y Van Wijk, 1998; Jansen *et al.*, 1999) plantean la existencia de organizaciones virtuales temporales y permanentes, tal y como se ha mencionado con anterioridad. En consecuencia, se puede considerar que la idea subyacente a la dimensión temporal de las organizaciones virtuales refleja la necesidad de flexibilidad de estas estructuras al 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.

1.3. MODELO DE COMPORTAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN VIRTUAL

Una vez tratados en profundidad los elementos básicos de una organización virtual, que suponen los aspectos fundamentales de su desarrollo, procede analizar las variables que inciden sobre los resultados de este modo de cooperación y las posibles relaciones existentes entre ellas. En la literatura abunda la presencia de estudios que exploran los antecedentes de la formación

de alianzas, las características de las relaciones de cooperación resultantes, así como los factores asociados a la obtención de resultados satisfactorios de tales relaciones. Entre otros, cabe citar los trabajos de Lado y Kedia (1992) y Lado *et al.* (1997), que plantean un modelo en el que se muestran las condiciones que facilitan el desarrollo de un acuerdo de cooperación, que hacen referencia a la existencia de objetivos compatibles entre los socios, la complementariedad de recursos y capacidades de los participantes, así como un reducido riesgo derivado del oportunismo del socio y un elevado riesgo ambiental.

Por su parte, los estudios de Jap (1999, 2001) sitúan los elementos que hacen posible el comportamiento de cooperación en (1) el carácter dinámico del entorno; (2) la complementariedad de los recursos y la congruencia de objetivos, como propiedades básicas de la relación entre los miembros de la alianza, y (3) los estados unipersonales, que hacen referencia principalmente a la confianza necesaria para coordinar la colaboración, así como mitigar la incertidumbre y el oportunismo. En esta misma línea de investigación, Mohr y Sengupta (2002) ponen de relieve que las alianzas cooperativas, funcionales, productivas y saludables se caracterizan típicamente por un elevado grado de confianza, compromiso, información compartida e interdependencia equilibrada (Gulati, 1995; Kumar *et al.*, 1995a; Doney y Cannon, 1997; Gulati y Singh, 1998), que son atributos de la relación facilitados por el desarrollo de estrechos vínculos interpersonales entre los miembros de ambas organizaciones (Kanter, 1994). Asimismo, Vázquez *et al.* (2002) modelizan la relación de cooperación entre fabricantes y distribuidores, centrando su interés en la identificación de los antecedentes que aumentan la propensión a cooperar y de las consecuencias o resultados estratégicos.

En esencia, la investigación existente en múltiples disciplinas sugiere una asociación entre los aspectos estructurales de los socios -su diversidad en perfil de recursos y su compatibilidad social-, las cuestiones psicosociológicas -capital relacional-, así como la eficacia de la colaboración -resultados de la alianza- (Sarkar *et al.*, 2001). Como señalan estos autores, los aspectos estructurales se centran en los factores *ex ante* de la cooperación, e incluye investigar los motivos de la formación de alianzas, los criterios de la selección de los socios, así como cuestiones relacionadas con el control de la propiedad. Ahora bien, aunque esta corriente de investigación proporciona una visión de la estructuración de las alianzas (Aulakh *et al.*, 1996), una premisa subyacente es que la eficacia de las alianzas interorganizativas se asocia con la selección de los socios adecuados, puesto que elegir a los socios que poseen los recursos necesarios y con los que los incentivos estratégicos y económicos pueden alinearse se convierte en un determinante crítico de los resultados de la cooperación. Esta perspectiva sugiere que la

interdependencia basada en los recursos entre las empresas socio, así como su compatibilidad social, crea un entorno que facilita el logro de las metas y objetivos conjuntos (Parkhe, 1993; Aulakh *et al.*, 1996). Complementando el enfoque estructural, Sarkar *et al.* (2001) ponen de relieve que la perspectiva de las dimensiones sociopsicológicas enfatiza las cuestiones de comportamiento que son relevantes para el desarrollo y mantenimiento de las relaciones. Así, la premisa clave es que el comportamiento de cooperación proviene del desarrollo de capital relacional entre los socios, que es crítico en la transformación del valor potencial de una alianza en rentas económicas de la colaboración (Madhok y Tallman, 1998). Autores como Heide (1994) y Johnson *et al.* (1996) han mostrado que los aspectos estructurales y relacionales están conectados, y sugieren la posibilidad de que los aspectos estructurales afecten a los resultados de la cooperación tanto directa como indirectamente a través de los aspectos sociopsicológicos de una relación.

Al objeto de proporcionar una descripción más detallada de los aspectos que integran el desarrollo de un modelo de comportamiento de la organización virtual, se procede a estudiar en el siguiente epígrafe los atributos básicos de la cooperación en la organización virtual, que suponen los factores determinantes de una relación de calidad. Una vez identificados dichos atributos, se centra la atención en el análisis de los antecedentes de dicha calidad de la relación, esto es, la identificación de las variables que propician el comportamiento de cooperación. Finalmente, se detallan las consecuencias derivadas de la calidad de la relación, que supone analizar los resultados de las relaciones diádicas consideradas de forma aislada, así como de forma conjunta, que es lo que constituye el resultado global de la organización virtual.

1.3.1. Calidad de la relación en la organización virtual

Varios estudios han mostrado la importancia de las alianzas de alta calidad en diversos entornos o escenarios (*e.g.*, Dwyer y Oh, 1987; Johnson *et al.*, 1993; Kumar *et al.*, 1995b). En este sentido, Johnson (1999) considera que el concepto más general de calidad de la relación describe la profundidad y el clima general de la relación interorganizativa y, en esta línea, diversos autores han planteado la calidad de la relación como la evaluación global de la fortaleza de dicha relación (Smith, 1998; Garbarino y Johnson, 1999). Al respecto, Hausman (2001) plantea la fortaleza de la relación para reflejar las diferencias en el carácter relacional de las transacciones entre dos organizaciones en términos de confianza, compromiso y normas relacionales existentes, y analiza su influencia sobre la funcionalidad y los resultados

alcanzados por las partes²⁵. Es más, según Mohr y Sengupta (2002), la existencia de mecanismos bilaterales, con énfasis en la confianza, las normas relacionales y la mutualidad en la relación, facilitaría el aprendizaje y promovería la transferencia de *know-how* exclusivo. Así, en palabras de Johnson (1999:5), “[...] los acuerdos estrechos entre empresas que exhiben confianza, compromiso y normas sociales convenientes, así como otras características, ofrecen muchos beneficios a los participantes”.

Según señalan Sarkar *et al.* (2001), los aspectos sociopsicológicos característicos de la relación son de gran importancia al actuar como mecanismos de coordinación y determinar la calidad de la relación de colaboración. De hecho, se ha sugerido que la cooperación interorganizativa puede conducir a una ventaja competitiva sólo cuando las empresas trascienden el intercambio basado en la transacción y desarrollan relaciones a largo plazo (Dyer y Singh, 1998).

En definitiva, revisando la literatura se observa que los investigadores han conceptualizado la calidad de la relación en términos muy diversos, tales como la confianza, el compromiso, las expectativas de continuidad, la ausencia de oportunismo, las normas de cooperación, el nivel de conflicto e, incluso, el grado de satisfacción. A modo integrador, y en un esfuerzo por mostrar una visión general de los atributos que determinan la calidad de la relación, se detallan en el cuadro 1.13 algunas de las investigaciones más relevantes que analizan dichos rasgos relacionales en un contexto de colaboración.

CUADRO 1.13
Dimensiones de la calidad de la relación²⁶
Fuente: Elaboración propia

AUTOR/ES	TERMINOLOGÍA	DIMENSIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
Dwyer <i>et al.</i> (1987)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Conflicto ▪ Retirada 	Relación comprador-vendedor
Crosby <i>et al.</i> (1990)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza en el vendedor ▪ Satisfacción del cliente 	Relación cliente-agente de seguros de vida (desde la perspectiva del cliente)
Kumar <i>et al.</i> (1995b)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso ▪ Disponibilidad para invertir ▪ Expectativa de continuidad ▪ Conflicto 	Relación vendedor-fabricante en el sector de automóviles

²⁵ Mediante este estudio Hausman (2001) trata de ofrecer evidencias que sugieran que el nivel percibido de la fortaleza de la relación modera los resultados alcanzados, tales como la adaptabilidad, la cooperación, el resultado y la estabilidad a largo plazo en la relación.

²⁶ Se han incluido en esta revisión los trabajos más relevantes que describen las dimensiones determinantes de la calidad de una relación, si bien no todos los autores utilizan esta terminología.

AUTOR/ES	TERMINOLOGÍA	DIMENSIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
Dorsch <i>et al.</i> (1998)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso ▪ Satisfacción ▪ Oportunismo mínimo ▪ Orientación al cliente ▪ Perfil ético 	Relación director de compras-vendedor
Leonidou y Kaleka (1998)	Dimensiones de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adaptación ▪ Compromiso ▪ Comunicación ▪ Cooperación ▪ Conflicto ▪ Dependencia ▪ Distancia ▪ Satisfacción ▪ Confianza ▪ Entendimiento 	Relación exportador-importador
Baker <i>et al.</i> (1999)	Factores clave de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso ▪ Normas de cooperación ▪ Satisfacción 	Relación proveedor-vendedor
Hopkinson y Hogarth-Scott (1999)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sentido de unidad ▪ Expectativa de futuro ▪ Anticipación de problemas ▪ Equilibrio de poder 	Franquicia
Jap <i>et al.</i> (1999)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Conflicto ▪ Expectativas de continuidad ▪ Retirada 	Relación vendedor-proveedor en una cadena de tiendas de alimentación
Johnson (1999)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Justicia ▪ Ausencia de oportunismo 	Relación comprador-vendedor
Liu y Wang (1999)	Dimensiones de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compromiso de continuidad ▪ Compromiso afectivo ▪ Confianza 	Relación fabricante extranjero (proveedor)-distribuidor local
Weitz y Bradford (1999)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso ▪ Satisfacción ▪ Compartir clientes ▪ Compartir mercado ▪ Inversiones específicas de la transacción 	Relación entre el personal de ventas y los clientes
De Ruyter y Wetzels (2000)	Dimensiones del intercambio relacional	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Vínculos afectivos ▪ Empatía ▪ Reciprocidad 	Relación entre las funciones de marketing y producción
De Wulf <i>et al.</i> (2001)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Satisfacción con la relación ▪ Confianza ▪ Compromiso en la relación 	Relaciones con el consumidor en el sector de la alimentación y de la ropa (desde la perspectiva del cliente final)
Hausman (2001)	Fortaleza de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza mutua ▪ Compromiso compartido ▪ Relacionalismo diádico 	Relación directores de compra- proveedor

AUTOR/ES	TERMINOLOGÍA	DIMENSIONES	ÁMBITO DE APLICACIÓN
Hibbard <i>et al.</i> (2001)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso 	Relación entre un proveedor y las empresas vendedoras
Lee <i>et al.</i> (2001)	Calidad de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Satisfacción 	Relaciones entre personas de negocio de Hong Kong y China (empresas de Hong Kong que participan en negocios chinos)
Sarkar <i>et al.</i> (2001)	Dimensiones sociopsicológicas de la relación (capital relacional)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza mutua ▪ Compromiso mutuo ▪ Intercambio de información 	Alianzas internacionales en el sector de la construcción
Fynes y Voss (2002)	Fortaleza de la relación	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Adaptación ▪ Comunicación ▪ Interdependencia ▪ Compromiso ▪ Cooperación ▪ Satisfacción 	Relación comprador-proveedor
Verhoef <i>et al.</i> (2002)	Dimensiones relacionales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confianza ▪ Compromiso ▪ Satisfacción ▪ Equidad del pago 	Clientes de una compañía de seguros en Holanda

Una vez revisados los diversos trabajos, y dado el énfasis existente en la literatura al respecto, en el presente estudio se considerará que la calidad de la relación viene determinada por la confianza entre las partes de la colaboración, el nivel de compromiso mutuo, así como las normas relacionales existentes, que se describen con una mayor profundidad en los siguientes apartados. Por el contrario, se han excluido como elementos de la calidad de la relación aquéllos que están más estrechamente relacionados con el resultado de la misma, como la satisfacción.

Confianza de los socios

La confianza ha recibido una gran atención por parte de disciplinas tales como la sociología, la psicología social, la economía, el marketing y la dirección estratégica, que ofrecen cada una de ellas aproximaciones propias respecto a la naturaleza de la confianza y los procesos a través de los cuales se desarrolla (Doney *et al.*, 1998). Así, cada vez más, las investigaciones en el campo de las relaciones de cooperación reconocen la influencia de factores interpersonales tales como la confianza sobre los resultados interorganizativos (Jap, 2001). En efecto, en la literatura de marketing abundan los estudios que tratan la confianza en el contexto de las relaciones de canal

(e.g., Anderson y Narus, 1990; Moorman *et al.*, 1992; Morgan y Hunt, 1994; Doney y Cannon, 1997; Selnes, 1998; Vázquez *et al.*, 2002). Por otro lado, en la literatura de dirección estratégica, cabe citar las investigaciones que estudian la confianza en el ámbito de las alianzas estratégicas y otras relaciones interorganizativas (e.g., Ring y Van de Ven, 1992; Madhok, 1995; Zaheer y Venkatraman, 1995; Das y Teng, 1998). En este sentido, Jap (2001) destaca que varios estudios sugieren que la confianza interpersonal actúa de forma independiente, aunque complementaria, a muchas variables organizativas; esto es, facilita los procesos relacionales tales como la colaboración y las normas relacionales, aunque tiene un efecto limitado sobre el resultado (Moorman *et al.*, 1992; Smith y Barclay, 1997; Jap, 1999). En definitiva, como muchos estudios evidencian, la confianza es una característica propia de las relaciones exitosas (e.g., Dwyer *et al.*, 1987; Ganesan, 1994; Mohr y Spekman, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Gundlach *et al.*, 1995; Varadarajan y Cunningham, 1995; Jap, 1999).

Helfert *et al.* (2002) consideran que, en términos generales, casi todos los investigadores aceptan implícitamente la consideración de la confianza como una creencia, actitud o expectativa de una parte respecto a la probabilidad de que las acciones o los resultados de la otra serán satisfactorios (Andaleeb, 1992). No obstante, una revisión de la literatura descubre que la confianza se ha conceptualizado de muy diversas formas, atendiendo a los diversos matices que los autores han deseado destacar de su significado. Así, por ejemplo, Ganesan (1994) define la confianza como una creencia, un sentimiento o una expectativa respecto a la otra parte de la relación, que procede de la pericia de ésta, su fiabilidad y su intencionalidad. En esta misma línea, Das y Teng (1998) consideran que la confianza es el grado en que el que confía mantiene una actitud positiva hacia la buena voluntad y la fiabilidad [de la otra parte] en una situación arriesgada de intercambio. De este modo, se observa una descripción de la confianza a través de dos componentes diferenciados: la credibilidad y la benevolencia (Ganesan, 1994; Mayer *et al.*, 1995; Andaleeb, 1996; Doney y Cannon, 1997; Das y Teng, 1998; Siguaw *et al.*, 1998; Baker *et al.*, 1999; Gilliland y Bello, 2002; Vázquez *et al.*, 2002).

La *credibilidad* 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 (Ganesan, 1994). Así, la confianza basada en la pericia y la fiabilidad de un socio se centra en la credibilidad objetiva de éste en la relación, esto es, en la expectativa de que se puede confiar en la palabra o declaración escrita del socio (Lindsfold, 1978). La segunda dimensión de la confianza, la *benevolencia*, 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 (Ganesan, 1994); 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 (Doney y Cannon, 1997). Así, la credibilidad abarca la consistencia, la estabilidad y el control sobre el patrón de comportamiento exhibido; mientras que la benevolencia, al centrarse en los propósitos del socio, es una dimensión que incluye las cualidades, intenciones y características atribuidas al socio, más que su comportamiento particular (Ganesan, 1994).

Otro grupo de autores se centra en la consideración de la confianza como el grado en que una empresa cree que su socio es honesto y/o benevolente/benévol (Kumar *et al.*, 1995a, 1995b; Geyskens *et al.*, 1996; Geyskens *et al.*, 1999). Siguiendo el mismo planteamiento anterior, la confianza en la *benevolencia* del socio es la creencia de una empresa de que su socio está interesado en el bienestar de la empresa, está dispuesto a aceptar trastornos a corto plazo y no realizará acciones inesperadas que tendrían un impacto negativo en la empresa (Kumar *et al.*, 1995b). Por otra parte, estos autores señalan que la confianza en la *honestidad* del socio es la creencia de que el socio mantendrá su palabra, cumplirá sus promesas y es sincero, lo que se podría considerar como uno de los aspectos que caracterizan la dimensión de la credibilidad mencionada anteriormente.

Por su parte, Singh y Sirdeshmukh (2000) utilizan la noción de competencia en vez de la de credibilidad, partiendo de la conceptualización realizada por McAllister (1995), quien define una confianza “basada en la cognición” y la distingue de la confianza “basada en el afecto”, que procede del vínculo afectivo existente entre los individuos. De este modo, Singh y Sirdeshmukh (2000) identifican dos dimensiones de la confianza: la competencia y la benevolencia. Según estos autores, la noción de competencia, en el contexto de la confianza del cliente, incluye satisfacer el desempeño de servicio prometido de forma fiable y honesta, mientras que la benevolencia hace referencia a la probabilidad de que los proveedores del servicio mantendrían los intereses de los clientes por encima de sus propios intereses.

Por otra parte, y con el fin de presentar de forma más diferenciada los diversos matices que acoge el constructo confianza, varios autores (*e.g.*, Walter *et al.*, 2000; Helfert *et al.*, 2002) identifican tres aspectos esenciales del mismo: (1) la creencia de que el socio de la relación mostrará *benevolencia* en sus acciones que afectan directa o indirectamente a la relación en cuestión; (2) la *honestidad*, que se refiere a que la parte que confía cuenta con que la otra es creíble, y (3) la creencia de que el socio tiene la *competencia* o capacidad para actuar en

beneficio de la relación. De este modo, en el contexto de una relación proveedor-cliente, Walter *et al.* (2000:3) definen la confianza del cliente como “[...] la creencia del cliente en la benevolencia, honestidad y competencia del proveedor para actuar en el mejor interés de la relación en cuestión”.

Pese a la identificación de distintas dimensiones de la confianza, se puede decir que los autores están refiriéndose, en cualquier caso, a lo mismo. De hecho, Morgan y Hunt (1994) afirman que la literatura sugiere que la confianza de una de las partes en la otra procede de la creencia de que el socio es fiable e íntegro, lo que estos autores asocian con cualidades tales como ser coherente, competente, honesto, justo, responsable, útil y benevolente.

Los estudios de Jap (1999, 2001) consideran la confianza como uno de los aspectos más importantes de los estados interpersonales que facilitan el comportamiento de cooperación y mitigan la incertidumbre y oportunismo asociados a esta relación de intercambio. Es más, “[...] debido a que (1) la creación de resultados estratégicos implica un esfuerzo irreversible e inversiones específicas de la transacción y (2) el pago de tales esfuerzos puede que sea ambiguo, [la confianza interpersonal] puede proporcionar una garantía de comportamiento oportunista reducido y de recompensas justas por el esfuerzo conjunto” (Jap, 1999:466). Asimismo, Ring y Van de Ven (1992, 1994) destacan el papel de la confianza como un aspecto crítico al configurar y modificar las estructuras de las relaciones de cooperación y como antecedente necesario para el intercambio de mercado.

Cepeda (2003:204) señala que “Para la existencia de un comportamiento cooperativo duradero entre los miembros del canal es imprescindible una confianza mutua. Para que se desarrolle esa confianza es necesario, además de la existencia de un pacto de cooperación, que uno se presente al otro como dispuesto a cooperar y también a tomar represalias en el caso de que se le intente explotar. En definitiva, se puede mantener que la actitud más aconsejable para cualquier miembro de una diada del canal es siempre coincidir con la actitud que tome la otra organización”.

Los individuos que confían mutuamente están dispuestos a compartir ideas relevantes y amplia información, así como a clarificar objetivos y problemas, y tienden a abordar la relación con una orientación de resolución de problemas (Moorman *et al.*, 1992). En palabras de Helfert *et al.* (2002:1.127), “Cuando los socios confían el uno en el otro, el diálogo constructivo y la resolución cooperativa de problemas permiten resolver las dificultades”. Ahora bien, aunque los

individuos pueden comprometerse en acciones de confianza con la intención de desarrollar relaciones de colaboración estrechas, puede que no se alcancen nunca los beneficios de la alianza si las organizaciones participantes no apoyan estas acciones (Barney y Hansen, 1994).

Una revisión de la literatura pone de manifiesto los principales beneficios de la confianza interorganizativa, entre los que se incluye la reducción de la incertidumbre (*e.g.*, Lane y Bachman, 1996; Das y Teng, 1998; Hausman, 2001), la disminución de los costes de transacción (*e.g.*, Noordewier *et al.*, 1990; Ganesan, 1994; Gulati, 1995; Das y Teng, 1998; Dyer y Singh, 1998), la reducción de la probabilidad de comportamientos oportunistas (*e.g.*, Ganesan, 1994; Madhok, 1995; Das y Teng, 1998; Jap, 1999; Hausman, 2001), la disminución del grado de contratos formales (*e.g.*, Larson, 1992; Das y Teng, 1998) y el facilitar la resolución de problemas (*e.g.*, Moorman *et al.*, 1992; Ring y Van de Ven, 1994; Das y Teng, 1998; Helfert *et al.*, 2002).

Sarkar *et al.* (2001) destacan que la confianza mutua actúa como un sustituto del gobierno jerárquico y asume una significación añadida donde el gobierno formal basado en la propiedad está ausente (Dwyer *et al.*, 1987). No obstante, aunque mecanismos informales como la confianza presentan un mayor potencial para generar rentas relacionales, están sujetos a dos desventajas fundamentalmente (Dyer y Singh, 1998): (1) requieren tiempo para desarrollarse, dado que precisan de un historial de interacciones y vínculos personales, y (2) están sujetos a la ‘paradoja de la confianza’, que significa que, si bien la confianza establece normas y expectativas acerca del comportamiento adecuado y reduce la percepción del riesgo en la relación, proporciona la oportunidad para abusar mediante el oportunismo. Por tal motivo, como destacan Dyer y Singh (1998), en la práctica los acuerdos de cooperación emplean diversos mecanismos de gobierno simultáneamente, de manera que muchas alianzas comienzan con el uso de mecanismos formales y con el tiempo emplean mecanismos más informales (Gulati, 1995).

Tal y como expresan Vázquez *et al.* (2002:83), “[...] la confianza puede suponer apostar por un compromiso futuro facilitando el desarrollo de la cooperación”, lo que la convierte en un elemento clave para la orientación a largo plazo de las relaciones (Anderson y Weitz, 1989; Ganesan, 1994). De hecho, en el trabajo de Morgan y Hunt (1994) se evidencia una relación negativa entre la confianza y la propensión a salir de la relación, definida como la probabilidad percibida de que un socio terminaría la relación en un futuro cercano.

En consecuencia, cabe destacar la consideración de la confianza como una variable esencial para el éxito de la cooperación (e.g., Mohr y Spekman, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Vázquez *et al.*, 2002), tal y como se ha señalado con anterioridad. En efecto, los investigadores vinculan esta variable con la satisfacción o los resultados de la relación, medidos en términos tanto económicos como no económicos (o sociales) (e.g., Mohr y Spekman, 1994; Dahlstrom y Nygaard, 1995; Simpson y Mayo, 1997; Siguaw *et al.*, 1998; Ambler y Styles, 2000; Singh y Sirdeshmukh, 2000; Sarkar *et al.*, 2001). A la hora de analizar de qué manera influye la confianza en los resultados de la organización virtual, partiendo de su consideración como un modo de cooperación integrado por una serie de relaciones diádicas, se estima oportuno estudiar la influencia directa sobre el resultado de la relación, de manera que la confianza entre las partes de cada diada determinará el nivel de satisfacción de los socios con dicha relación, así como sobre el resultado global de la organización virtual. En consecuencia, esta argumentación permitiría esbozar las siguientes hipótesis:

El grado de confianza en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el resultado de dicha relación.

El grado de confianza en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el nivel de resultados de la organización.

Compromiso de los socios

El compromiso es una variable frecuentemente estudiada en el contexto organizativo, que, a menudo, se presenta como un factor clave en la literatura sobre dirección (e.g., Meyer y Allen, 1991; Mowday, 1998) y marketing (e.g., Morgan y Hunt, 1994; Geyskens *et al.*, 1996; Siguaw *et al.*, 1998; Jap y Ganesan, 2000). En este sentido, Gundlach *et al.* (1995:78-79) afirman que el compromiso puede convertirse en “[...] un punto central de explicación en el marketing, a medida que la disciplina se aleja de la visión transaccional del intercambio y adopta la visión relacional”. En efecto, muchas investigaciones consideran el compromiso como un ingrediente fundamental de las relaciones exitosas (e.g., Dwyer *et al.*, 1987; Ganesan, 1994; Mohr y Spekman, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Gundlach *et al.*, 1995; Varadarajan y Cunningham, 1995; Andaleeb, 1996; Geyskens *et al.*, 1996; Jap, 1999). Así, se considera que el compromiso

es importante en la medida en que se hipotetiza que conduce a la cooperación, reduce la tentación de alternativas atractivas a corto plazo y aumenta la rentabilidad (Anderson y Weitz, 1992; Morgan y Hunt, 1994; Andaleeb, 1996).

Morgan y Hunt (1994) definen el compromiso en la relación como “[...] el deseo duradero de un comprador para continuar una relación con un vendedor, acompañado de su buena disposición para realizar esfuerzos para mantenerla”. Como se puede observar, el compromiso es un concepto similar al de orientación a largo plazo, que comprende el deseo y la utilidad de una parte de tener una relación a largo plazo con la otra (Dwyer *et al.*, 1987; Anderson y Weitz, 1992; Ganesan, 1994).

Sin embargo, la definición del compromiso varía a través de los estudios, tal y como ponen de relieve Kim y Frazier (1997). En este sentido, siguiendo la revisión realizada por estos autores, el compromiso en las relaciones de canal se ha definido como el deseo e intención para continuar en la relación, la buena voluntad para realizar sacrificios a corto plazo, la confianza en la estabilidad de la relación, la importancia de la relación y la identificación e internalización de las normas y valores de la empresa socio.

A su vez, De Wulf (1999) observa que los investigadores incluyen alguna de las siguientes dimensiones en la definición del compromiso en la relación: (1) expectativa de continuidad (*e.g.*, Crosby *et al.*, 1990; Doney y Cannon, 1997), (2) deseo de continuidad (*e.g.*, Anderson y Weitz, 1989; Moorman *et al.*, 1992; Gundlach *et al.*, 1995; Kumar *et al.*, 1995a, 1995b; Andaleeb, 1996; Geyskens *et al.*, 1996; Mohr *et al.*, 1996; Siguaw *et al.*, 1998) y (3) buena disposición para invertir (*e.g.*, Anderson y Weitz, 1989; Morgan y Hunt, 1994; Gundlach *et al.*, 1995; Siguaw *et al.*, 1998). Es más, Anderson y Weitz (1992:19) recogen estas tres dimensiones al definir el compromiso como “[...] un deseo para desarrollar una relación estable, una buena disposición para realizar sacrificios a corto plazo para mantener la relación y una confianza en la estabilidad de la relación”.

El estudio de Helfert *et al.* (2002), por su parte, utiliza cuatro características para describir el compromiso en la relación: la lealtad, la buena disposición para realizar sacrificios a corto plazo, la orientación a largo plazo y la buena disposición para invertir en la relación. Sin embargo, diversos autores, a diferencia de Helfert *et al.* (2002), plantean la lealtad como un resultado del compromiso (*e.g.*, De Wulf, 1999; De Wulf *et al.*, 2001). Efectivamente, Morgan y Hunt (1994) identifican relaciones significativas entre el nivel de compromiso del comprador

en la relación y su conformidad, propensión al abandono y cooperación, que hacen referencia, todas ellas, a resultados de comportamiento de las relaciones.

En definitiva, el compromiso en la relación se puede describir en términos de (1) orientación a largo plazo y, por tanto, deseo de continuidad, y (2) buena disposición para invertir, que puede implicar la realización de sacrificios a corto plazo (*e.g.*, rechazo de alternativas atractivas) con el fin de mantener la relación.

En la literatura se aprecia una preocupación por distinguir los motivos que subyacen en el constructo compromiso, si bien no existe un acuerdo generalizado sobre cuáles son los determinantes explicativos de este fenómeno. En un esfuerzo integrador, Gilliland y Bello (2002) presentan distintas investigaciones en las que se han considerado diferentes dimensiones para explicar el compromiso, lo que supone identificar diversas tipologías.

En opinión de Geyskens *et al.* (1996), la diferenciación entre el compromiso afectivo y el compromiso calculado es la que aparece más frecuentemente en la literatura y aparenta ser la más importante en las relaciones interorganizativas, aunque no es éste el único contexto donde se aplica. Así, se observa su utilización en las investigaciones de Brown *et al.* (1995), Geyskens *et al.* (1996), Gilliland y Bello (2002) y Verhoef *et al.* (2002), entre otras. No obstante, es preciso reseñar que los autores emplean diversas denominaciones que describen de forma similar los citados componentes del compromiso. En este sentido, cabe citar la distinción del compromiso instrumental *versus* normativo (Brown *et al.*, 1995) y del compromiso de lealtad *versus* calculado (Gilliland y Bello, 2002). En cualquier caso, como señalan Geyskens *et al.* (1996), tanto el compromiso afectivo como el compromiso calculado hacen referencia a estados psicológicos, esto es, a creencias y actitudes relativamente estables sobre la relación que surgen, al menos en parte, de la interacción, aunque proceden de diferentes motivos para mantenerla. Además, según estos autores, estos dos estados de compromiso están relacionados a través de la noción de continuidad, que supone entender que la relación continuará en el futuro.

Kumar *et al.* (1995a:351) asocian el compromiso afectivo con el “[...] deseo de continuar una relación a causa del afecto positivo hacia el socio”. Según este punto de vista, un miembro del canal comprometido afectivamente desea continuar la relación porque le gusta el socio, disfruta de la asociación y experimenta un sentido de lealtad y pertenencia (Geyskens *et al.*, 1996).

Por el contrario, el compromiso calculado es un compromiso de tipo instrumental, y hace referencia al grado en que los miembros de la relación perciben la necesidad de mantenerla debido a los elevados costes de cambio o de terminación anticipada asociados al abandono (Geyskens *et al.*, 1996). Como explican estos autores, este compromiso resulta de calcular fríamente los costes y beneficios, incluyendo la evaluación de las inversiones realizadas en la relación y la disponibilidad de alternativas para relocalizar o recuperar tales inversiones.

A partir de una revisión de la literatura, se desprende que el compromiso mutuo de los socios en la alianza contribuye al logro de unos mejores resultados. Como apuntan Anderson y Weitz (1992:18) refiriéndose a los integrantes de un canal de distribución, “Los fabricantes en una relación comprometida ganan un mayor acceso a la información de mercado para desarrollar productos, reciben más ayuda del distribuidor al lanzar nuevos productos y desarrollar lealtad entre los consumidores finales, y reducen el interés del distribuidor en promocionar marcas competidoras. Los distribuidores en una relación comprometida tienen un mayor acceso a los productos deseados por sus clientes y más oportunidad para diferenciarse de otros distribuidores. Ambos miembros del canal pueden alcanzar un nivel de resultado más elevado trabajando juntos que operando independientemente (*Business Week*, 1986; Stern y El-Ansary, 1990)”. Esta idea es apoyada por Brown *et al.* (1995) cuando señalan que las empresas que presentan un compromiso normativo hacia sus relaciones -derivado de su identificación e implicación con el socio- comparten los objetivos y valores mutuos, lo que les conduce a trabajar más estrechamente para lograr tanto sus objetivos individuales como sus objetivos conjuntos y, consecuentemente, alcanzar un mayor resultado.

Como señalan Jap y Ganesan (2000), a través del compromiso mutuo, los miembros independientes que participan en la relación trabajan juntos para satisfacer mejor las necesidades del cliente y así aumentar la rentabilidad mutua; de manera que, cuando cada una de las partes realiza inversiones específicas en la relación, estas inversiones recíprocas actúan como un signo creíble del compromiso de cada parte en la relación. Por consiguiente, se pone de manifiesto la influencia que ejerce el compromiso sobre el comportamiento de cooperación (*e.g.*, Morgan y Hunt, 1994; Vázquez *et al.*, 2002). En esta misma línea, Morgan y Hunt (1994) afirman que, cuando confianza y compromiso están presentes, producen resultados que fomentan la eficacia, la eficiencia y la productividad.

En consecuencia, bajo la consideración del compromiso como una variable esencial para el éxito de la relación (*e.g.*, Dwyer *et al.*, 1987; Mohr y Spekman, 1994; Morgan y Hunt, 1994;

Gundlach *et al.*, 1995), se puede observar el efecto de esta variable sobre el desempeño y la satisfacción, esto es, los resultados de la relación, medidos en términos tanto económicos como no económicos (o sociales) (*e.g.*, Anderson y Weitz, 1992; Mohr y Spekman, 1994; Dahlstrom y Nygaard, 1995; Selnes, 1998; Siguaw *et al.*, 1998; Jap y Ganesan, 2000; Singh y Sirdeshmukh, 2000; Sarkar *et al.*, 2001).

Tal y como señalan Sarkar *et al.* (2001), dado que la ventaja competitiva de cualquier alianza deriva de la combinación de las habilidades y otros recursos de los que se dispone, es probable que el compromiso de recursos por parte de los socios tenga un efecto positivo sobre los resultados económicos. Es más, el compromiso bilateral de recursos mueve a las alianzas hacia situaciones de ganar-ganar (Gulati *et al.*, 1994), lo que sugiere que el compromiso recíproco puede que aumente las percepciones de los socios respecto a lo exitosa que ha sido la relación (Sarkar *et al.*, 2001). De este modo, como observan estos autores, los compromisos de ambos socios actúan como una poderosa señal de la calidad de la relación, reduciendo la amenaza de comportamiento oportunista e incrementando el coste de disolución; además, las relaciones a largo plazo reducen los costes de búsqueda y puesta en marcha necesarios en las negociaciones con nuevos socios. Asimismo, junto a los resultados económicos medidos en términos de rentabilidad y eficiencia, el trabajo de Sarkar *et al.* (2001) evidencia que el compromiso facilita también el logro de objetivos estratégicos y de aprendizaje. No obstante, como ya se puntualizó en el apartado anterior, dada la naturaleza de las organizaciones virtuales, esto es, su configuración como una red de relaciones, se considera interesante analizar los atributos de la calidad de cada una de estas relaciones y su influencia en el resultado de tales relaciones, medido según el criterio de la satisfacción de los socios con su relación. Así, si bien el compromiso de las partes puede afectar a los resultados económicos y estratégicos de la red, es preciso diferenciar los dos niveles de análisis del resultado: el resultado de cada una de las relaciones diádicas y el resultado global de la organización virtual, que se ve influido por el conjunto de las relaciones.

En línea con lo discutido anteriormente, se plantean las siguientes hipótesis:

El nivel de compromiso en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el resultado de dicha relación.

El nivel de compromiso en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el nivel de resultados de la organización.

Normas relacionales o relacionismo

A lo largo del tiempo, el concepto de normas ha sido el centro de la investigación en varias ramas de las ciencias sociales, tales como la psicología social, las ciencias políticas, el derecho y la economía (Heide y John, 1992). A pesar de la diversidad de la literatura en la que se trata el concepto, parece que existe cierta convergencia respecto a su significado básico. En este sentido, una interpretación predominante de estas normas es la definición que realizan Heide y John (1992:34): “[...] las normas son expectativas sobre el comportamiento que es compartido, al menos parcialmente, por un grupo de decisores”²⁷.

Tal y como Ivens (2002) enfatiza, el conjunto de normas de gobierno de los procesos de intercambio se constituye en principios de acción para los individuos o grupos que integran la relación, de tal forma que guía y controla el comportamiento humano, sirve de indicador para la armonía de los intereses de las partes y, en consecuencia, reduce el riesgo de oportunismo (Macneil, 1980). Asimismo, las normas relacionales -también denominadas sociales o de cooperación (e.g., Cannon *et al.*, 2000)- 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 (Ivens, 2002). Según este autor, de acuerdo a la teoría del intercambio relacional, las normas completan los acuerdos escritos en caso de que surja un conflicto entre las partes, de modo que las cláusulas de los contratos explícitos, junto con las normas establecidas, deberían constituir la base para la resolución de conflictos. En definitiva, como

²⁷ Según Heide y John (1992), las normas pueden presentar diferencias de diversa clase. En primer lugar, cabe citar el nivel de aplicación (e.g., grupos de individuos, empresas, sectores o, incluso, sociedades completas). En segundo lugar, destaca el contenido u orientación general. En este sentido, las normas pueden prescribir comportamientos dirigidos hacia objetivos individuales o colectivos, lo que queda bien reflejado en la distinción que realiza Macneil (1980) entre normas discretas *versus* relacionales. Las normas discretas contienen expectativas sobre una interacción individual o competitiva entre las partes del intercambio, que se supone son autónomas y siguen estrategias dirigidas hacia el logro de sus objetivos individuales; mientras que las normas relacionales se basan en la expectativa de mutualidad de interés y se diseñan para aumentar el bienestar de la relación como un todo. La tercera diferencia se establece en términos de las dimensiones. De hecho, las normas interorganizativas son multidimensionales en el sentido de que se pueden asociar a determinados tipos de comportamientos. En esta línea, Macneil (1980) considera que el concepto de relacionismo se puede manifestar a través de dimensiones tales como la flexibilidad, la solidaridad y el intercambio de información.

expresan Cannon *et al.* (2000:183), “Las normas reflejan expectativas sobre las actitudes y los comportamientos que tienen las partes al trabajar juntas de forma cooperativa para alcanzar objetivos individuales y mutuos”. De hecho, Siguaw *et al.* (1998) consideran estas normas como la percepción de los esfuerzos conjuntos de los integrantes de la relación para alcanzar tales objetivos de forma exitosa.

El estado incompleto del trabajo de la teoría del intercambio relacional en el campo de las normas ha conducido a una integración irregular y, a menudo, selectiva de normas individuales en los modelos teóricos de los investigadores (Ivens, 2002). Probablemente, entre las razones de este fenómeno puede incluirse el hecho de que las normas establecidas por Macneil parecen solaparse, al menos parcialmente (Heide y John, 1992; Achrol, 1997; Cannon *et al.*, 2000), así como que tales normas sean demasiado numerosas para el propósito de una investigación empírica (Ivens, 2002).

En consecuencia, a partir de una revisión de la literatura se desprende que los investigadores destacan ciertas dimensiones de las normas relaciones al considerarlas como de particular relevancia. Así, por ejemplo, Heide y John (1992) identifican tres dimensiones: la flexibilidad, la solidaridad y el intercambio de información. Por su parte, Cannon *et al.* (2000) reducen los 28 tipos de normas relacionales de Macneil (1980) a cinco: la flexibilidad, la solidaridad, la mutualidad, la armonización del conflicto y la restricción en el uso del poder.

En un esfuerzo integrador, Ivens (2002) realiza una revisión de la literatura sobre la teoría del intercambio relacional, con el objetivo de descubrir las normas que se han estudiado y aplicado en la investigación, así como identificar aquellas que hayan recibido una considerable atención y cuya relevancia se haya confirmado en los estudios empíricos. De este análisis 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 (Ivens, 2002).

En el presente estudio, partiendo de las conceptualizaciones del relacionismo existentes en la literatura (*e.g.*, Kaufmann y Stern, 1988; Boyle *et al.*, 1992; Dant y Schul, 1992; Kaufmann y Dant, 1992; Heide y John, 1992; Gundlach *et al.*, 1995; Lusch y Brown, 1996; Simpson y Mayo, 1997; Siguaw *et al.*, 1998; Cannon y Perreault, 1999; Paswan y Young, 1999; Cannon *et*

et al., 2000; Jap y Ganesan, 2000; Hausman, 2001; Vázquez *et al.*, 2002; Bello *et al.*, 2003) y considerando los atributos característicos de las organizaciones virtuales, se estima preciso incluir las siguientes normas relacionales: la flexibilidad, la solidaridad, la mutualidad y la armonización del conflicto. La *flexibilidad* implica la disposición a realizar adaptaciones de los términos del intercambio ante imprevistos o circunstancias cambiantes (Boyle *et al.*, 1992; Heide y John, 1992), de manera que el acuerdo es sólo el punto de partida a ser modificado a medida que el mercado, la relación y la suerte de las partes evolucionan (Cannon *et al.*, 2000). Esta dimensión es clave en el contexto virtual, caracterizado por un entorno en constante cambio. Por su parte, la *solidaridad* hace referencia al grado en que las partes consideran que la relación de intercambio es importante en sí y por sí misma (Kaufmann y Stern, 1988). Así, supone la expectativa mutua de que la relación tiene un elevado valor y determina comportamientos dirigidos específicamente hacia el mantenimiento de la misma (Heide y John, 1992), dado que las partes creen que el éxito procede de trabajar juntas de forma cooperativa en vez de competir una contra otra (Cannon *et al.*, 2000). La *mutualidad* es el grado en que una determinada relación se basa en el beneficio mutuo (Gundlach *et al.*, 1995) y recoge la actitud de que el éxito de cada parte está en función del éxito del otro, expresando un sentimiento de responsabilidad conjunta (Cannon *et al.*, 2000). De este modo, según Boyle *et al.* (1992), en situaciones de elevada mutualidad, los beneficios se evalúan a lo largo del tiempo más que transacción por transacción. Por último, la *armonización del conflicto* refleja el grado en que existe un espíritu de acuerdo mutuo hacia los fines de la cooperación (Cannon *et al.*, 2000), de tal forma que las partes intentan alcanzar compromisos mutuamente satisfactorios y evitan recurrir a procedimientos formales o a terceros para la resolución de sus conflictos (Gundlach *et al.*, 1995).

Según Cannon *et al.* (2000), las normas de cooperación definen las propiedades relacionales que son importantes porque determinan la adaptación a las condiciones dinámicas del mercado y protegen la continuidad de los intercambios sujetos a la ambigüedad de la tarea. Así, como señalan estos autores, el gobierno a través de las normas puede no ser una solución ideal en cualquier circunstancia. En efecto, el trabajo de Noordewier *et al.* (1990) evidencia que las normas relacionales pueden ser un importante marco de comportamiento sólo en situación de incertidumbre, de tal forma que incrementar los aspectos relacionales de las estructuras de gobierno propiciará el aumento de las capacidades de adaptación de la estructura y, en consecuencia, afectará positivamente a los resultados en ese entorno, pero no necesariamente en otros.

No obstante, los resultados de Cannon *et al.* (2000) sugieren que las normas relacionales tienen un efecto positivo sobre el resultado, independientemente de que el entorno transaccional presente una elevada o una baja incertidumbre. Bello *et al.* (2003) afirman que tales normas facilitan la coordinación y, en consecuencia, conducen a un mayor resultado. Así, por ejemplo, las partes de la relación experimentan una mayor coordinación de las tareas debido a la flexibilidad de cada empresa para realizar los ajustes necesarios para adaptarse al cambio (Bello *et al.*, 2003), de forma que cuanto más rápido puedan responder a los cambios, mayor será su resultado (Lusch y Brown, 1996). Además, la solidaridad es un elemento importante para superar la gran distancia y/o las diferencias que pueden separar a ambas partes (Bello *et al.*, 2003) y, de hecho, tratan de resolver conjuntamente los problemas individuales y comunes. En palabras de Lusch y Brown (1996:26), “[...] las empresas reúnen sus talentos, habilidades y recursos financieros para alcanzar niveles de resultado más elevados que los que serían posibles sin tal solidaridad en sus acciones”. En definitiva, tal y como se pone de manifiesto en la literatura, se puede señalar la influencia positiva del relacionismo sobre el resultado de la relación diádica y los resultados globales de la organización (Lusch y Brown, 1996; Simpson y Mayo, 1997; Siguaw *et al.*, 1998; Cannon y Perreault, 1999; Cannon *et al.*, 2000; Hausman, 2001; Bello *et al.*, 2003), ya sea en términos de satisfacción o de desempeño.

Ahora bien, siguiendo la misma argumentación que la utilizada para las variables anteriores, se considera preciso estudiar la influencia del nivel de relacionismo existente sobre el resultado de las relaciones diádicas, así como sobre el nivel de resultados globales de la organización virtual. A tal efecto, se plantean las siguientes hipótesis:

El nivel de relacionismo en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el resultado de dicha relación.

El nivel de relacionismo en cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el nivel de resultados de la organización.

Finalmente, es preciso hacer referencia a los múltiples trabajos recogidos en la literatura que muestran la existencia de relación entre los tres componentes de la calidad de la relación: la confianza, el compromiso y el relacionismo. De este modo, se observa que la confianza puede

contribuir de forma significativa al nivel de compromiso del socio en la relación de intercambio (e.g., Anderson y Weitz, 1989; Moorman *et al.*, 1992; Morgan y Hunt, 1994; Wilson, 1995; Geyskens *et al.*, 1996; Kim y Frazier, 1997; Selnes, 1998; Siguaw *et al.*, 1998; Geyskens *et al.*, 1999; Lambe *et al.*, 2000; Walter *et al.*, 2000; Gilliland y Bello, 2002). Como señalan Dwyer *et al.* (1987), a medida que la relación entre las dos partes se desarrolla a lo largo del tiempo, y ambas ganan experiencia y aprenden a confiar mutuamente, incrementarán gradualmente su compromiso mediante inversiones específicas de la transacción en productos, procesos o personas dedicadas a la relación particular. No obstante, diversos autores señalan también la existencia de una relación inversa, de forma que el compromiso de los socios, medido en términos de las inversiones recíprocas en activos específicos, conduce, a su vez, a la confianza entre ambas partes (Vázquez *et al.*, 2002).

Por otra parte, autores como Gundlach *et al.* (1995), Siguaw *et al.* (1998) e Ivens (2002) ponen de relieve la influencia de la confianza sobre las normas relacionales que caracterizan el intercambio entre las partes. “Tanto la confianza como las normas de cooperación contienen un elemento de benevolencia, o preocupación de una por la otra, y un esfuerzo conjunto dirigido a beneficiar a ambas organizaciones” (Siguaw *et al.*, 1998:103). Es por ello que estos autores, en el contexto de una relación diádica proveedor-distribuidor, afirman que la percepción del distribuidor de normas cooperativas en una relación son un resultado de la confianza percibida en el proveedor. Ahora bien, algunos trabajos también muestran la relación inversa, esto es, incluyen la confianza entre los resultados del relacionismo o comportamiento relacional. Así, González *et al.* (2003) consideran que las normas relacionales influyen de forma positiva sobre la confianza, de tal forma que un elevado grado de relacionismo percibido implica una mayor confianza y, en consecuencia, una mayor disposición a comprometerse en la relación.

A su vez, el compromiso proporciona la base para el desarrollo de normas sociales de gobierno, que se consideran importantes mecanismos que regulan los intercambios relacionales a largo plazo y reducen el oportunismo (Macneil, 1980; Gundlach *et al.*, 1995). De este modo, el compromiso recíproco de las partes, a través de las inversiones realizadas, establece los fundamentos para la mutualidad y la cooperación, que son elementos clave del relacionismo (Gundlach *et al.*, 1995). En efecto, según estos autores, cuanto más grandes e idiosincrásicos sean los recursos aportados por los socios, mucho más será lo que esté en juego por parte de ambos, más fuerte será el clima normativo de la relación y, así, mayor será el compromiso a largo plazo de las partes. En consecuencia, se puede señalar que el compromiso contribuye al desarrollo de las normas relacionales (e.g., Gundlach *et al.*, 1995; Lusch y Brown, 1996). Sin

embargo, es preciso apuntar que la literatura también evidencia el efecto contrario, esto es, que el relacionismo conduce al compromiso. En este sentido, diversos autores (Anderson *et al.*, 1994; Gundlach *et al.*, 1995; Siguaw *et al.*, 1998; Jap y Ganesan, 2000; González *et al.*, 2003) consideran que el desarrollo de normas relacionales tiende a reforzar el compromiso, lo que implica que se relaciona positivamente con las intenciones de compromiso hacia la relación a largo plazo. Así, en palabras de Siguaw *et al.* (1998:103), “[...] las normas cooperativas conducen al compromiso porque creemos que un entorno de cooperación establecido es un precursor necesario para el compromiso en las etapas iniciales de la relación del canal”.

Sobre la base de las anteriores argumentaciones, y dada la clara interdependencia entre los tres componentes de la calidad de la relación, se plantean las siguientes hipótesis de investigación:

Existe una asociación positiva y significativa entre el grado de confianza y el nivel de compromiso de cada relación diádica constituyente de la organización virtual.

Existe una asociación positiva y significativa entre el grado de confianza y el nivel de relacionismo de cada relación diádica constituyente de la organización virtual.

Existe una asociación positiva y significativa entre el grado de compromiso y el nivel de relacionismo de cada relación diádica constituyente de la organización virtual.

1.3.2. Antecedentes de la calidad de la relación en la organización virtual

En la literatura existen diversos estudios, tanto teóricos como empíricos, que se centran en el análisis de los aspectos que influyen en la formación de acuerdos de colaboración entre organizaciones. En este sentido, cabe citar las investigaciones de Lado y Kedia (1992), Lado *et al.* (1997) y Jap (1999, 2001), que identifican y describen las condiciones que facilitan el desarrollo de alianzas, entre las que se incluyen la congruencia de objetivos y la complementariedad de los recursos y capacidades. De hecho, en palabras de Jap (1999), en un entorno de colaboración es fundamental conocer las capacidades, fortalezas financieras,

objetivos y habilidades de cada empresa, dado que supone una importante condición que facilita el logro de los resultados estratégicos.

Por otra parte, la comunicación, que se configura como un aspecto fundamental en cualquier forma de organización, desempeña un papel preponderante en las organizaciones virtuales (DeSanctis y Monge, 1999), de manera que, como señalan estos autores, la comunicación no sólo es causante de las relaciones virtuales, sino también puede ser el resultado de ellas. Así, como afirma Teece (1998), tradicionalmente la comunicación de información de gran riqueza ha requerido proximidad y canales especializados para los clientes, proveedores y distribuidores; si bien, las nuevas TIC están contribuyendo de forma espectacular a que se comparta la información, facilitando así el aprendizaje y la experiencia. Este nuevo contexto está debilitando las cadenas de valor y modelos de negocio tradicionales, siendo cada vez más viable la configuración de estructuras virtuales -especialmente en ciertos sectores, tales como el de servicios financieros-, lo que constituye un desafío para las fronteras organizativas existentes, las divisiones y las jerarquías y permite a la organización formal ser más especializada y tener una mayor capacidad de respuesta (Teece, 1998).

En los siguientes apartados se procede a analizar cada una de estas variables consideradas como los antecedentes de la colaboración: la complementariedad de los recursos y capacidades, la congruencia de objetivos y valores, así como el comportamiento de comunicación.

Complementariedad de los recursos y capacidades de los socios

Una de las razones por las que las empresas forman alianzas es la carencia de ciertas capacidades que necesitan para tener éxito en un determinado escenario (Day, 1995; Hunt, 1997; Das y Teng, 2000). De hecho, como apuntan Lambe *et al.* (2002), se ha definido ampliamente a las alianzas como esfuerzos de colaboración entre dos o más empresas que ponen en común sus recursos al objeto de alcanzar objetivos mutuamente compatibles que no habrían podido alcanzar fácilmente por sí solas (*e.g.*, Heide y John, 1990; Bucklin y Sengupta, 1993; Day, 1995; Varadarajan y Cunningham, 1995; Sivadas y Dwyer, 2000).

Como enfatizan Sarkar *et al.* (2001), la investigación indica que la complementariedad de recursos es crucial para el éxito de la colaboración. De este modo, como remarcan Dyer y Singh (1998), los recursos complementarios se han convertido en el centro de mucho debate sobre la

formación y gestión de alianzas y se han considerado como un factor clave de la obtención de rentas de las alianzas.

Si bien la visión de la empresa basada en los recursos señala a las capacidades distintivas como el impulsor fundamental del resultado y la ventaja competitiva de una empresa, Jap (1999) considera que la complementariedad de estas competencias es crítica en la expansión exitosa de la ‘tarta’; de modo que lo importante es el grado en que las empresas pueden completar el resultado de cada una proporcionando capacidades, conocimiento y recursos distintos. Así, la complementariedad de los recursos vendrá definida por “[...] la medida en que los recursos y capacidades de una empresa requieren los recursos y capacidades de otra para producir unos bienes dados o prestar unos servicios específicos” (Vázquez *et al.*, 2002:81), de tal forma que los socios de la alianza serán capaces de eliminar las deficiencias en la cartera de recursos de la otra parte y, así, mejorar la capacidad de la otra para el logro de los objetivos de negocio (Lambe *et al.*, 2000).

Dyer y Singh (1998) afirman que, en un entorno de colaboración, si las empresas están dispuestas a compartir conocimiento y recursos, estarán en posición de generar rentas relacionales, que supone generar colectivamente mayores rentas que la suma de las obtenidas de las dotaciones individuales de recursos por parte de cada socio. En este sentido, estos autores consideran que “[...] las rentas relacionales son posibles cuando los socios de una alianza combinan, intercambian o invierten en activos idiosincrásicos, conocimiento y recursos/capacidades, y/o utilizan mecanismos de gobierno eficaces que reducen los costes de transacción o permiten la realización de rentas a través de la combinación sinérgica de activos, conocimiento o capacidades” (Dyer y Singh, 1998:662). Ahora bien, según estos autores, para que estos recursos generen rentas a través de una alianza, es necesario que ninguno de los socios pueda adquirir los recursos importantes en un mercado secundario y, además, estos recursos deben ser indivisibles, de forma que suponga un incentivo para las empresas participar en la alianza con el fin de acceder a los recursos complementarios.

Por su parte, Jap (1999) destaca la existencia de cierta incertidumbre acerca de cómo verificar y evaluar eficazmente una competencia u organización no familiar, que, sin embargo, es esencial para la colaboración exitosa porque proporciona capacidades críticas y permite la obtención de resultados que, de otro modo, no se podrían haber alcanzado. En este sentido, tanto Gummeson (1994) como Hunt (1997) afirman que es precisamente la cartera de relaciones de las empresas lo que les proporciona el acceso a los recursos de otras empresas a través de las alianzas,

obteniendo así una ventaja competitiva. Varadarajan y Cunningham (1995:292-293) señalan que “[...] una empresa que entra en una alianza estratégica puede que busque socios cuyas capacidades aumenten sus fortalezas o mejoren sus debilidades [...] Cuando las empresas [en una alianza] tienen capacidades complementarias, cada socio puede concentrarse en la parte de la cadena de valor donde puede realizar la mayor contribución”.

Como señalan Johnson *et al.* (1996), la complementariedad de recursos implica tanto singularidad como simetría. De este modo, la complementariedad (1) determina la combinación de recursos únicos y valiosos disponibles para alcanzar objetivos estratégicos, aumentando así la viabilidad competitiva de la alianza, y (2) implica simetría estratégica, en la que compartir de forma equilibrada fortalezas únicas crea interdependencia entre los socios. Así, según los autores, la complementariedad de recursos se define como el grado en que cada socio contribuye a la colaboración con fortalezas únicas y recursos de valor.

En este sentido, Oliver (1997) señala que las alianzas estratégicas permiten a las empresas conseguir activos, competencias o capacidades no disponibles en mercados de factores competitivos, particularmente conocimiento especializado y activos intangibles. Por ejemplo, entre los recursos distintivos que los socios pueden aportar a la relación de cooperación cabe citar la red de distribución y venta, el conocimiento local, la reputación o la imagen de marca, las capacidades de investigación, así como los recursos tecnológicos.

De este modo, es evidente que, como se recoge en el trabajo de Dyer y Singh (1998), la complementariedad de recursos específicos de la empresa y del país entre empresas domésticas y extranjeras se configura como un factor clave en la formación de alianzas estratégicas internacionales. Entre los recursos específicos de localización, Robins *et al.* (2002) incluyen los canales de distribución, las marcas locales, la influencia política, las habilidades de gestión de recursos humanos, o cualquier otra capacidad que sea idiosincrásica de una localidad específica. Cuando los recursos locales de este tipo están controlados por una empresa del país anfitrión -y no se obtiene igualmente de forma inmediata- un acuerdo de cooperación puede ofrecer a un socio extranjero un medio eficaz para introducirse en una nueva área (Kogut y Zander, 1993). Así, es la habilidad del socio local para proporcionar recursos complementarios de cara a explotar ventajas comparativas lo que hace atractiva la estrategia de cooperación (Robins *et al.*, 2002).

En efecto, como señalan Sarkar *et al.* (2001), reuniendo recursos y capacidades complementarios las empresas pueden iniciar y desarrollar de forma competitiva proyectos que no podían haber llevado a cabo de manera individual, si bien acceder a recursos complementarios a través de mecanismos del mercado no es siempre factible, ni tampoco lo es su desarrollo interno (Chung *et al.*, 2000; Sarkar *et al.*, 2001). Por ejemplo, en el contexto del sector de la construcción, ninguna compañía sola tiene la serie completa de recursos necesaria para desarrollar y entregar grandes proyectos individualmente, y absorber completamente la magnitud de riesgo. Además, es probable que sean mayores las oportunidades de aprendizaje interactivo que ayude a las empresas a aumentar sus capacidades y *know-how* en los casos en los que hay diversidad y no redundancia de conocimiento. En consecuencia, como afirman Sarkar *et al.* (2001), el potencial para los socios de impulsar de forma sinérgica los recursos y capacidades reunidos en el mercado incrementaría con la complementariedad de recursos. En otras palabras, cuando los socios aportan fortalezas y recursos únicos y valiosos, es probable que tanto los aspectos de aprendizaje de la alianza como los resultados del proyecto para el que la alianza fue creada incrementen.

Como destaca Jap (1999), no es sólo la disponibilidad de ciertas habilidades o competencias en un determinado campo, sino más bien la combinación complementaria de las habilidades en varios campos, lo que da a muchas empresas su ventaja competitiva. De este modo, en palabras de Vázquez *et al.* (2002:81), “El acuerdo de cooperación será más probable si cada participante requiere ciertos recursos y habilidades del otro socio comercial con el fin de obtener ventajas competitivas. Si la necesidad de esos recursos y capacidades alcanza niveles importantes para ambas empresas, no existiendo fuentes alternativas para las mismas, la presencia de acuerdos de cooperación resultará mucho más probable”.

Diversos investigadores (Ganesan, 1994; Morgan y Hunt, 1994; Day, 1995; Varadarajan y Cunningham, 1995; Hunt, 1997; Jap, 1999) señalan que los factores que contribuyen a los resultados de la alianza son tanto aspectos relacionales (*e.g.*, confianza y compromiso) como recursos no relacionales (*e.g.*, complementariedad e idiosincrasia). Sin embargo, como señalan Lambe *et al.* (2000), aunque una extensa parte de la investigación examina el desarrollo de los factores relacionales que mejoran los resultados de la alianza, existe poca investigación sobre cómo las alianzas adquieren y crean con éxito los recursos complementarios e idiosincrásicos que facilitan la ventaja competitiva y un mayor resultado financiero. Además, hay poca investigación sobre un constructo que estos autores consideran que promueve la adquisición y

creación de tales recursos en las alianzas: la capacidad de formar alianzas, definida como una capacidad organizativa para encontrar, desarrollar y gestionar las mismas.

Como ya se ha argumentado, en una organización virtual la complementariedad de los recursos y capacidades constituye una de las propiedades fundamentales (*e.g.*, Goldman *et al.*, 1995; Jägers *et al.*, 1998; Katzy, 1998; Wildeman, 1998). De hecho, cada uno de los socios contribuye a la realización del propósito común de la organización aportando sus respectivas actividades, de manera que estas capacidades complementarias se integran para apoyar un determinado esfuerzo durante el tiempo en que hacerlo sea económicamente justificable (Goldman *et al.*, 1995). Según estos autores, la organización virtual refleja la complejidad de los productos más rentables de la actualidad, que a menudo requieren el acceso a un abanico más amplio de capacidades de talla mundial (*e.g.*, investigación, desarrollo de prototipos, fabricación, diseño, marketing, distribución, servicio, y, dentro de éstas, capacidades más especializadas). En este sentido, la opción estratégica fundamental que motiva el uso de la organización virtual es participar de un acuerdo donde todos ganan con el fin de alcanzar objetivos que de otro modo no se lograrían (Goldman *et al.*, 1995). Así, por ejemplo, se comparten recursos y capacidades básicas a través de una organización virtual para incrementar el tamaño aparente o la cobertura geográfica que un competidor puede ofrecer a un cliente (*i.e.*, disponer de masa crítica o ser un competidor global de talla mundial); se comparten el riesgo y el coste de la infraestructura que faculta para competir (*e.g.*, inversión en tecnología), y se comparten mercados, clientes, conocimiento, lealtad del consumidor y contactos de mercado que proporcionan un beneficio estratégico mutuo.

En definitiva, la literatura pone de manifiesto que la complementariedad de recursos y capacidades influye directamente sobre los resultados de la relación, en términos de satisfacción o de desempeño (*e.g.*, Dyer y Singh, 1998; Sarkar *et al.*, 2001; Robins *et al.*, 2002), aunque también indirectamente a través de los acuerdos de cooperación (Jap, 1999; Vázquez *et al.*, 2002), el compromiso mutuo (*e.g.*, inversiones idiosincrásicas) (Jap, 1999; Sarkar *et al.*, 2001) y la confianza (Sarkar *et al.*, 2001). A partir de la argumentación expuesta, se pueden establecer las siguientes hipótesis:

La complementariedad de los recursos y capacidades de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre la calidad de la relación (i.e., confianza, compromiso y relacionismo).

La complementariedad de los recursos y capacidades de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye positivamente sobre el resultado de la relación.

Existe una asociación positiva entre la complementariedad de los recursos y capacidades de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual y el nivel de resultados de la organización.

Congruencia de los objetivos y los valores de los socios

A partir de la revisión de la literatura, se puede afirmar que, en términos generales, la aportación de recursos y capacidades distintivos a la red por parte de los socios crea un efecto sinérgico dado que tales recursos, una vez combinados, son más valiosos, raros y difíciles de imitar. Según Dyer y Singh (1998), estas alianzas tienden a desarrollar posiciones competitivas más fuertes que las que se podrían alcanzar si las empresas operaran individualmente y, de este modo, sería mayor el potencial para generar rentas relacionales. Ahora bien, como subrayan estos autores, la habilidad de los socios para lograr los beneficios de los recursos estratégicos complementarios está condicionada a la compatibilidad de los procesos de decisión, de los sistemas de información y control, y de la cultura de todos ellos (Kanter, 1994; Doz, 1996). De hecho, Ambler y Styles (2000) ponen de relieve la importancia de la cultura en las relaciones organizativas, cuyo papel se ha analizado con profundidad en diversos contextos, tales como en las relaciones del canal de distribución, en las *joint-ventures* internacionales y en las alianzas estratégicas internacionales. A su vez, en el ámbito de las organizaciones virtuales, autores como Mertens *et al.* (1998)²⁸ y Wüthrich y Phillip (1998)²⁹ destacan el importante papel que desempeña el entendimiento de un negocio común como uno de los aspectos principales que mantiene unidos a los socios en este marco de actuación.

Morgan y Hunt (1999) enfatizan que las empresas participan en relaciones o alianzas cuando se identifican socios que son compatibles y disponen de recursos y capacidades complementarios que, combinados con sus propios recursos, proporcionan ventajas competitivas -lo que los

²⁸ Mertens, P.; Griesse, J. y Ehrenberg, D. (1998). *Virtuelle Unternehmen und Informationsverarbeitung*. Berlin: Springer. Citado en Saabeel *et al.* (2002).

²⁹ Wüthrich, H.A. y Phillip, A. (1998). "Virtuelle Unternehmensnetwerke: Agilität als Alternative zur Unternehmensgrösse?". *Praxis Aktuell*, 11: 38-48. Citado en Saabeel *et al.* (2002).

autores denominan ventajas competitivas basadas en la relación- que conducen al éxito de la relación. Por lo tanto, aunque la complementariedad de los recursos estratégicos crea el potencial para la obtención de rentas relacionales, sólo se pueden lograr tales rentas si las empresas tienen sistemas y culturas que sean lo suficientemente compatibles como para facilitar la coordinación entre ellas (Dyer y Singh, 1998). Madhok y Tallman (1998) apoyan esta idea al afirmar que la compatibilidad, entendida como el nivel de congruencia de la cultura y capacidades organizativas entre los socios de una alianza, influye sobre el grado en que los socios son capaces de comprender el potencial sinérgico de una alianza.

Diversas investigaciones han puesto de relieve el efecto de la compatibilidad de los socios en la creación de valor a través de las alianzas (Madhok, 1995), tanto en lo que respecta a los valores como a los objetivos. En este sentido, una revisión de la literatura pone de manifiesto las diversas variables que se han utilizado para estudiar las distintas dimensiones de la compatibilidad o congruencia que propicia la cooperación, entre las que cabe citar las siguientes: valores compartidos (*e.g.*, Chatman, 1991; Morgan y Hunt, 1994; Haugland, 1999; Yilmaz y Hunt, 2001), compatibilidad cultural (*e.g.*, Sarkar *et al.*, 2001), congruencia de objetivos (*e.g.*, Jap, 1999, 2001; Vázquez *et al.*, 2002) y similitud (*e.g.*, Doney y Cannon, 1997; Nicholson *et al.*, 2001).

Morgan y Hunt (1994) consideran esta congruencia en términos de valores compartidos, haciendo referencia a este indicador como el grado en que los socios de una alianza tienen creencias comunes acerca de qué comportamientos, objetivos y políticas son importantes, apropiados y correctos, y cuáles no lo son. Así pues, la congruencia de objetivos y valores determina el grado en que la cultura o filosofía, los valores y los objetivos son compatibles (Lado y Kedia, 1992; Sarkar *et al.*, 2001); de este modo, si los objetivos son compatibles, las empresas considerarán la acción conjunta como mutuamente beneficiosa (Naudé y Buttle, 2000). Concretamente, Sarkar *et al.* (2001) afirman que los valores organizativos similares -o compatibilidad cultural, como ellos lo denominan- reducen los costes de coordinación entre las organizaciones que colaboran y sirven como un medio para el control del comportamiento (Das y Teng, 1998) y la gestión de expectativas (Chung *et al.*, 2000).

Por su parte, Jap (1999) destaca la importancia de la congruencia de objetivos, de manera que los socios, antes de desarrollar esfuerzos de coordinación e inversiones idiosincrásicas, deberían alcanzar propósitos, valores o expectativas congruentes. En sus propias palabras, esta congruencia es “[...] el resultado acumulativo de muchas interacciones a través de las que

emerge un entendimiento de las limitaciones y las oportunidades organizativas de cada empresa” (Jap, 1999:465).

En esta línea, autores como Doney y Cannon (1997) y Nicholson *et al.* (2001) identifican la similitud como una de las características de la relación comprador-vendedor que favorecen el desarrollo de la confianza, y se refieren a ella como la creencia del comprador respecto a que el vendedor comparte con ellos intereses y valores comunes. De este modo, “Los compradores que perciben que los vendedores son similares a ellos mismos podrían esperar que tales vendedores mantienen creencias comunes sobre qué comportamientos, objetivos y políticas son apropiados” (Doney y Cannon, 1997:40). En consecuencia, la similitud de los valores de negocio, como señalan Nicholson *et al.* (2001), reduce la incertidumbre asociada al socio de la relación debido a la aceptación implícita o explícita de sistemas de objetivos comunes y procedimientos cotidianos.

Así, una revisión de todas estas conceptualizaciones evidencia la consideración de la compatibilidad en términos de congruencia de culturas, filosofías, valores, creencias y objetivos de las organizaciones participantes en un acuerdo de cooperación, por lo que se procede a denominar esta variable en el presente trabajo como congruencia de objetivos y valores.

De acuerdo a la literatura de comportamiento organizativo, Morgan y Hunt (1994) consideran a los valores compartidos como un indicador directo tanto de la confianza como del compromiso en la relación; por tanto, cuando los socios de un intercambio comparten valores, sentirán una mayor confianza y se comprometerán más en sus relaciones. En esta misma línea, autores como Wilson y Jantrania (1996) consideran preciso un elevado nivel de congruencia de objetivos respecto a las cuestiones importantes entre las partes para que una relación sea un esfuerzo de colaboración eficaz y exitoso. Siguiendo a Spekman *et al.* (1998), el éxito competitivo depende de que toda la red se mueva al unísono, compartiendo objetivos y metas similares.

La relación entre los objetivos y valores compartidos y el desarrollo de confianza y compromiso se ha convertido en una cuestión de gran interés en la literatura de marketing y de comportamiento organizativo, y especialmente en la literatura de compromiso organizativo. En este sentido, esta corriente de investigación a menudo distingue dos tipos de compromiso (Morgan y Hunt, 1994): el que ocasiona una persona al compartir, identificarse o internalizar los valores de la organización, y el que tiene lugar por una evaluación cognitiva del valor instrumental de una relación continuada con la organización (*i.e.*, sumando las ganancias y las

pérdidas, los más y los menos, las recompensas y las penas/castigos). De acuerdo con la literatura de comportamiento organizativo, Morgan y Hunt (1994) consideran que, cuando los socios del intercambio comparten valores, se comprometerán más en sus relaciones, si bien parten de una definición de compromiso neutral al no diferenciar si los factores son instrumentales o de identificación/internalización. Por su parte, Gundlach *et al.* (1995:80) destacan que “[...] cuando las partes comparten objetivos, valores y una relación afectiva, se espera que actúen instintivamente el uno en beneficio del otro”.

Por otra parte, Jap (1999) señala que, a medida que los objetivos se alinean, existe un fuerte incentivo para formar un acuerdo de colaboración estrecho que aproveche los aspectos distintivos del entorno, las organizaciones y los recursos humanos de la alianza, así como para realizar las inversiones necesarias para explotar este potencial unido. Esto es así porque, tal y como afirma este autor, la congruencia de objetivos representa una garantía de que la otra parte no continuará con actividades que sean ventajosas para su posición competitiva a expensas del otro.

Por el contrario, como señalan Sarkar *et al.* (2001), la incompatibilidad entre los socios puede conducir a relaciones de trabajo contraproducentes caracterizadas por el conflicto y la desconfianza, lo que puede resultar en una incapacidad por parte de los socios para desarrollar una relación armoniosa y, en consecuencia, influir negativamente en la eficacia de la colaboración. Asimismo, Das y Teng (1998) señalan el estrés como uno de los problemas que pueden surgir cuando empresas que son básicamente incompatibles en cuanto a sus valores, normas y capacidades pretenden combinar sus culturas organizativas en una alianza.

Así, se puede observar la existencia de apoyo teórico y empírico a la idea de que la compatibilidad organizativa tiene un efecto positivo, tanto directo como indirecto, sobre los resultados globales de la cooperación. De hecho, el trabajo de Sarkar *et al.* (2001) sugiere que, cuando los socios de una alianza comparten culturas organizativas similares, es probable que disfruten de una relación de mejor calidad -que estos autores relacionan con la existencia de confianza mutua, compromiso recíproco e intercambio de información entre las partes-, lo que a su vez facilitará una combinación eficaz de habilidades y competencias y asegurará que el proyecto se lleve a cabo eficaz y eficientemente. Asimismo, estos autores pudieron corroborar la relación existente entre la congruencia cultural de los socios y los resultados estratégicos de la alianza, en términos de aprendizaje y logro de objetivos estratégicos, que las empresas pueden alcanzar como consecuencia de la cooperación.

Paralelamente, Doney y Cannon (1997) señalan que la similitud en una relación entre comprador y vendedor afecta directamente a la confianza, dado que los compradores se consideran capaces de evaluar las intenciones de los vendedores, a quienes perciben como similares a ellos mismos. Esto es, “[...] los compradores atribuyen intenciones benévolas a los vendedores ‘similares’ que ellos creen comparten sus valores” (Doney y Cannon, 1997:40). Además, según estos autores, entender las motivaciones del personal de venta también facilita al comprador predecir el comportamiento futuro de aquéllos, construyéndose así la confianza a través del proceso de predicción.

En consecuencia, las investigaciones evidencian la influencia que ejerce la congruencia de objetivos y valores de los socios participantes en un acuerdo de cooperación sobre la confianza (e.g., Morgan y Hunt, 1994; Doney y Cannon, 1997; Nicholson *et al.*, 2001; Sarkar *et al.*, 2001; Yilmaz y Hunt, 2001), el compromiso (e.g., Morgan y Hunt, 1994; Sarkar *et al.*, 2001; Yilmaz y Hunt, 2001), el intercambio de información (e.g., Sarkar *et al.*, 2001), el comportamiento de cooperación (e.g., Jap, 1999, 2001; Vázquez *et al.*, 2002) y los resultados (e.g., Sarkar *et al.*, 2001), entre otras variables. La presente investigación se centrará en la relación directa entre la congruencia de objetivos y valores de los socios y los resultados alcanzados por la red, así como en la relación indirecta entre dichas variables a través de la confianza mutua, el compromiso recíproco y las normas relacionales como dimensiones de la calidad de la relación. Con tal objetivo, se establecen estas tres hipótesis:

La congruencia de objetivos y valores de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre la calidad de la relación (i.e., confianza, compromiso y relacionismo).

La congruencia de objetivos y valores de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye positivamente sobre el resultado de la relación.

Existe una asociación positiva entre la congruencia de objetivos y valores de los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual y el nivel de resultados de la organización.

Comportamiento de comunicación

A lo largo del tiempo, la investigación empírica ha evidenciado la importancia del comportamiento de comunicación como factor crítico en los resultados organizativos, siendo un elemento esencial en un contexto de colaboración para alcanzar los beneficios de la cooperación. En efecto, “[...] la relación comercial más cuidadosamente diseñada se derrumbará sin una buena y frecuente comunicación entre las organizaciones involucradas” (Cepeda, 2003:204). De este modo, tal y como señalan De Wulf *et al.* (2001), la comunicación aumenta la probabilidad de descubrir comportamientos que generan recompensas, mejora la predicción de los comportamientos de la otra parte y clarifica los roles de cada una, conduce al descubrimiento de similitudes, y anima sentimientos de confianza y cercanía. En términos generales, la comunicación puede fortalecer la identificación organizativa de los miembros porque les proporciona una oportunidad para crear y compartir sus percepciones subjetivas de las características definitorias de la organización -sus normas, valores y cultura- (Wiesenfeld *et al.*, 1999).

En esta línea, Mohr y Spekman (1994) enfatizan que la comunicación permite captar la utilidad de la información intercambiada y se considera el indicador clave de la vitalidad de la alianza. Así, Mohr y Nevin (1990:36) describen la comunicación como “[...] el pegamento que mantiene unido a un canal de distribución”, que puede servir como el proceso por el cual se transmite información persuasiva, se fomenta la toma de decisiones participativa, se coordinan diferentes programas, se ejerce el poder, se resuelven conflictos y se fortalecen el compromiso y la lealtad entre los participantes en la red.

Como Yilmaz y Hunt (2001) ponen de relieve, la literatura se ha centrado en el análisis de dos aspectos generales del proceso de comunicación: los aspectos cualitativos, que definen la calidad de la comunicación, y los aspectos mecanicistas, como la frecuencia, la dirección, el contenido y la modalidad de la comunicación.

Con respecto a la primera cuestión, Mohr y Spekman (1994) destacan el papel clave que desempeña la *calidad de la comunicación* en la transmisión de información. La calidad de la comunicación se define como el grado en que los integrantes de la red perciben que los flujos de comunicación son adecuados, oportunos (*i.e.*, se producen a tiempo), precisos, completos y creíbles (O'Reilly, 1982; Daft y Lengel, 1986). En un marco de relaciones de cooperación, la calidad de la comunicación se convierte en un indicador del resultado organizativo, de manera

que una información oportuna, relevante y precisa es esencial para el logro de los objetivos de la alianza. En este sentido, Mohr y Spekman (1994) afirman que un elevado nivel de calidad de la comunicación se asocia con alianzas más exitosas, en términos de ventas y de satisfacción con diversos aspectos de la relación (e.g., apoyo de la otra parte, trato personal).

Asimismo, Yilmaz y Hunt (2001) señalan que compartir información de forma oportuna y precisa, a través de medios tanto formales como informales, permite a los participantes de la relación tener más confianza en sus atribuciones respecto a la honradez de los otros y, en consecuencia, evaluar mejor las motivaciones e intenciones que subyacen en las acciones de dichos socios (Boorum *et al.*, 1998). De este modo, se observa que la calidad de la comunicación conduce a una mayor confianza (e.g., Anderson y Narus, 1990; Morgan y Hunt, 1994; Yilmaz y Hunt, 2001).

Con relación a los aspectos mecanicistas, Mohr y Nevin (1990), a partir de la teoría de la organización y la teoría de la comunicación, construyen un modelo teórico que ayuda a entender el papel de la comunicación en el contexto de los canales de distribución. Ambas perspectivas teóricas plantean el estudio de la comunicación considerando cuatro dimensiones: la frecuencia, la dirección, el contenido y la modalidad (Farace *et al.*, 1977). Mohr y Nevin (1990) revisan con detalle en su trabajo estas *facetas de la comunicación*.

La primera dimensión, la *frecuencia*, se refiere a la cantidad de comunicación en términos de frecuencia y/o duración del contacto entre los miembros de la organización (Farace *et al.*, 1977). De este modo, para evaluar la frecuencia de comunicación Mohr y Nevin (1990) consideran preciso examinar la cantidad de contactos en relación con la cantidad de contacto necesario para desarrollar adecuadamente las actividades.

La *dirección* hace referencia al movimiento vertical y horizontal de la comunicación dentro de la jerarquía organizativa (Farace *et al.*, 1977). Cuando los flujos de comunicación se estudian en un contexto intraorganizativo, se sigue el patrón de interacción típico entre superior y subordinado. Dado que es claro el poder del superior sobre el subordinado, la literatura se centra en el análisis de la comunicación descendente, esto es, aquella que fluye de la parte con más poder hacia la parte más débil. Sin embargo, en un contexto interorganizativo, la autoridad y el estatus de los miembros del canal no están tan claros, de manera que tanto el fabricante -situado en la parte superior del canal- como el vendedor -situado en la parte inferior del canal- puede ser la parte más poderosa. Siguiendo la lógica anterior, la comunicación será descendente

cuando el fabricante sea el miembro del canal con más poder y será ascendente cuando sea el vendedor quien tenga más poder. Mohr y Nevin (1990) describen la dirección de la comunicación en términos de “unidireccionalidad” -sea ascendente o descendente, según el contexto del canal- y “bidireccionalidad” -tanto ascendente como descendente.

Por su parte, el *contenido*, hace referencia al mensaje que se transmite. Aunque en la literatura existen distintas clasificaciones, Mohr y Nevin (1990) destacan la que se basa en el tipo de estrategia de influencia que caracteriza el proceso de intercambio de información. En este sentido, Frazier y Summers (1984) diferencian entre estrategias de influencia directas e indirectas. Las estrategias directas de comunicación pretenden cambiar los comportamientos del destinatario al sugerir o solicitar una acción específica que el emisor desea que el receptor lleve a cabo; mientras que la comunicación indirecta se diseña para cambiar las creencias y actitudes del destinatario respecto a la conveniencia del comportamiento deseado, sin requerir directamente una acción determinada. Un ejemplo de ésta última es el intercambio de información, por medio de la cual el emisor utiliza discusiones sobre cuestiones generales de negocio y procedimientos operativos para alterar la actitud del receptor sobre comportamientos deseables. En este sentido, Cannon y Homburg (2001) destacan que un flujo abierto de información entre las partes facilita el conocimiento anticipado de los planes futuros, que hace posible que las empresas coordinen sus actividades (e.g., desarrollo de productos, programación de la fabricación).

La última faceta de la comunicación, la *modalidad*, integra los diversos métodos utilizados para transmitir información, si bien se ha operativizado de varias formas. A partir de la revisión de la literatura, Mohr y Nevin (1990) presentan cuatro clasificaciones de modos de comunicación atendiendo a diversos criterios: (1) una categorización sencilla de la modalidad de comunicación, que distingue entre comunicación cara a cara, escrita, por teléfono u otros medios; (2) una clasificación en medios comerciales/no comerciales, y medios personales/impersonales; (3) una categorización atendiendo a la dicotomía formal/informal, siendo la formalidad el grado en que los flujos de comunicación están estructurados, planificados y rutinizados, y (4) una clasificación según la riqueza del medio, esto es, según su capacidad para transmitir información.

Según la definición de Daft y Lengel (1986), la riqueza se refiere a la capacidad de la información y los medios para cambiar lo que se entiende en un intervalo de tiempo determinado, superar sus diferentes marcos de referencia conceptuales o clarificar la

ambigüedad de forma relativamente eficiente y oportuna. La premisa básica del planteamiento de la riqueza de la información es que diferentes tipos de mecanismos de comunicación pueden ser más o menos apropiados y más o menos eficaces para la transmisión de información (Daft y Lengel, 1986), lo que supone asumir que los modos de comunicación difieren según su riqueza. Así, los medios de mayor riqueza (*e.g.*, cara a cara) proporcionan una comunicación más personalizada, un *feedback* inmediato y la capacidad para reunir datos adicionales mediante la observación. Por el contrario, la comunicación escrita y la electrónica se caracterizan por una menor riqueza, si bien son más eficaces para transmitir grandes cantidades de información formal y estandarizada. En este sentido, de mayor a menor riqueza del medio de comunicación, la clasificación quedaría de la siguiente forma (Mohr y Nevin, 1990): cara a cara, video-teléfono, videoconferencia, teléfono, correo electrónico, documentos personalizados (*i.e.*, memorando y cartas) y documentos formales no personalizados. Lord (1997), por su parte, señala que es preciso considerar también la transferencia de personal como el modo de comunicación de mayor riqueza, que resulta el más apropiado cuando se trata de compartir o transferir formas tácitas de conocimiento.

Según Cannon y Homburg (2001), la clave para lograr una comunicación más eficaz y eficiente es ajustar el modo de comunicación con el tipo de problema a tratar. Así, cuando las cuestiones sean complejas, no estandarizadas e impredecibles, se prefieren los modos de comunicación más ricos (*i.e.*, cara a cara); mientras que los problemas más mecánicos y rutinarios se tratan mejor con modos menos ricos que son más eficaces y eficientes (Daft y Lengel, 1986). No obstante, siempre hay que tener en cuenta que, como señalan Bartlett y Ghoshal (1992:791), “Aunque la información más rutinaria puede administrarse a través de sistemas formales, el medio clave para la generación y difusión del conocimiento esencial es mediante el contacto personal”.

Ahora bien, Frazier (1999) apunta que los elevados niveles de intercambio electrónico de datos están cambiando la naturaleza de muchas relaciones, siendo especialmente importantes los intercambios electrónicos entre los miembros de la red cuando se enfrentan a un entorno de mayor incertidumbre y competitividad. Como se puede observar, existen argumentos contradictorios respecto a qué medio de comunicación es más apropiado en situaciones caracterizadas por la incertidumbre y la complejidad. De este modo, Wiesenfeld *et al.* (1999) observan que algunos medios relativamente pobres, en términos de riqueza de información, pueden poseer otras características que les hacen especialmente eficaces para crear identificación organizativa en un contexto virtual (véase cuadro 1.14). Así, los diferentes

medios de comunicación tienen propiedades distintas con respecto a las cualidades de los medios *per se* (i.e., el grado en que contienen señales del contexto social y crean un contexto de interpretación compartido) y con respecto a los predictores de cómo los medios deberán usarse (e.g., el nivel de accesibilidad y de informalidad que proporcionan). Por ejemplo, el correo electrónico y el teléfono pueden ser más accesibles e informales que otros medios en un entorno de trabajo virtual. En particular, como destacan Wiesenfeld *et al.* (1999), la comunicación electrónica es conveniente y rápida, permite el intercambio dinámico de información y proporciona acceso amplio a otros miembros de la organización. Como afirman DeSanctis y Monge (1999:695), “[...] al igual que la conversación cara a cara, la comunicación electrónica es interactiva, pero al igual que la preparación de documentos, la comunicación electrónica típicamente se edita”.

CUADRO 1.14
Comparación de diferentes medios de comunicación
 Fuente: Wiesenfeld *et al.* (1999:781)

ASPECTOS	MEDIOS DE COMUNICACIÓN			
	CARA A CARA	DOCUMENTO	TELÉFONO	CORREO ELECTRÓNICO
<i>Accesibilidad / sincronización</i>	Sincrónico respecto al tiempo y espacio	Asíncrono respecto al tiempo y espacio	Sincrónico respecto al tiempo; asíncrono respecto al espacio	Asíncrono respecto al tiempo y espacio
<i>Formalidad</i>	Depende de los que se comunican	Altamente formal	Depende de los que se comunican	Altamente informal
<i>Contexto interpretativo compartido</i>	Facilita la creación de contexto interpretativo	No considerado explícitamente	No considerado explícitamente	Facilita la comunicación dentro de contexto interpretativo establecido
<i>Señales del contexto social</i>	Fuerte	Moderado	Moderado	Débil

Según Wiesenfeld *et al.* (1999), varias investigaciones realizadas apoyan sus argumentos al sugerir que la comunicación electrónica es especialmente importante como una fuente de compromiso e implicación para los trabajadores más periféricos. Es más, Walther (1997) señala que la comunicación mediada por ordenador no difiere de la comunicación cara a cara en términos de capacidad de intercambio de información social. De hecho, el estudio de Jarvenpaa y Leidner (1999) describe los comportamientos de comunicación que facilitan la confianza en los equipos globales virtuales, cuyos miembros están separados geográfica y culturalmente mientras trabajan en un proyecto de colaboración común, siendo prácticamente su único medio

de coordinación viable la comunicación electrónica. Diversos estudios coinciden en que la comunicación es más una función del contexto, el entorno y el sentido de la oportunidad que de las características del medio utilizado (*e.g.*, Markus, 1994; Ngwenyama y Lee, 1997).

Aspectos como la frecuencia de los contactos, la bidireccionalidad de los flujos de comunicación y las estrategias de influencia basadas en el intercambio de información generan una comunicación de colaboración (Mohr *et al.*, 1996)³⁰. En la literatura se muestra que niveles elevados de estas dimensiones de la comunicación se asocian con variables tales como la confianza (*e.g.*, Anderson y Weitz, 1989; Anderson y Narus, 1990; Morgan y Hunt, 1994; Doney y Cannon, 1997; Simpson y Mayo, 1997; Selnes, 1998), el compromiso (*e.g.*, Mohr y Nevin, 1990; Anderson y Weitz, 1992; Mohr *et al.*, 1996; Simpson y Mayo, 1997), las normas relacionales (*e.g.*, Boyle *et al.*, 1992; Bandyopadhyay *et al.*, 1994), la cooperación (*e.g.*, Anderson y Narus, 1990), la coordinación (*e.g.*, Mohr *et al.*, 1996), así como el desempeño y la satisfacción (*e.g.*, Keith *et al.*, 1990; Mohr y Nevin, 1990; Mohr y Spekman, 1994; Boyle y Dwyer, 1995; Mohr *et al.*, 1996; Simpson y Mayo, 1997; Selnes, 1998; Johlke *et al.*, 2000), entre otras.

En este sentido, Morgan y Hunt (1994) afirman que la comunicación fomenta la confianza ayudando a resolver los conflictos y alinear las percepciones y expectativas. En efecto, tal y como señalan Anderson y Narus (1990), la comunicación es un antecedente de la confianza, si bien en periodos posteriores esta acumulación de confianza conducirá, a su vez, a una mejor comunicación. Autores como Doney y Cannon (1997) y Nicholson *et al.* (2001) consideran la interacción frecuente entre los participantes de la relación como un antecedente de la confianza; de manera que una elevada frecuencia de contacto facilita el intercambio de información y, de este modo, cada una de las partes puede predecir más fácilmente el comportamiento futuro del otro. Más específicamente, Nicholson *et al.* (2001) enfatizan la importancia de la interacción personal frecuente, que incluye la visita personal y la comunicación por teléfono, y su influencia directa positiva sobre la confianza, al menos en las relaciones más jóvenes; mientras que en las relaciones más antiguas la influencia sobre la confianza es indirecta, a través de una variable que ellos denominan ‘agrado’. En las interacciones personales los socios de la relación emprenden procesos de comunicación dinámicos que pueden cambiar dramáticamente las actitudes, intenciones y comportamientos de los implicados (Jap *et al.*, 1999), de manera que

³⁰ Mohr *et al.* (1996) señalan que la formalidad (procedimientos formales) está asociada positivamente con la comunicación de colaboración, dado que es importante que existan procedimientos formales que guíen la relación, aunque la evidencia empírica sea ambigua.

entender el comportamiento de la otra parte proporciona una mejor posición para fomentar intercambios constructivos y evitar encuentros menos productivos.

Por otra parte, Hoyt y Huq (2000) ponen de relieve que el intercambio de información en la relación es un requisito previo de la confianza. Y, así, la confianza, desarrollada mediante una comunicación eficaz, puede crear recursos que conducen a una ventaja competitiva (Lengnick-Hall, 1998).

Por su parte, autores como Boyle *et al.* (1992) y Bandyopadhyay *et al.* (1994) presentan las estrategias de influencia indirectas como un indicador del relacionismo. Así, el intercambio de información (*e.g.*, previsiones a largo plazo, información de mercado) implica una mayor disponibilidad para compartir el conocimiento esencial para la coordinación (Noordewier *et al.*, 1990). De manera similar, las acciones recomendadas por cada uno de los socios que pretenden incrementar el éxito de la otra parte ejemplifican el elevado compromiso hacia la relación (Boyle *et al.*, 1992). Además, Frazier y Summers (1984) sugieren que, si el comportamiento se relaciona con un objetivo común, la utilización de las estrategias de influencia indirectas supone un medio de comunicación más eficaz. Los miembros de la relación alcanzan la coordinación compartiendo información mediante intercambios bidireccionales frecuentes (Anderson y Weitz, 1992), lo que fomenta que las partes confíen en la continuidad de la relación y se reduzcan los conflictos disfuncionales; de este modo, las partes estarán motivadas a comprometerse en una relación cuando la información se comparta abiertamente.

Respecto a la influencia de la comunicación en los resultados de la relación, Mohr y Spekman (1994) señalan que la disponibilidad sistemática de información permite a las partes completar las tareas más eficazmente, que implica mayores niveles de satisfacción, convirtiéndose así en un importante indicador de los resultados de la alianza. En efecto, tal y como señala Cepeda (2003:205), “El flujo de información permite a las empresas [que participan en una relación de intercambio] ser más rápidas y flexibles para adquirir ventajas competitivas, acceder a oportunidades de negocio y evitar equivocaciones potencialmente costosas”.

La comunicación de colaboración se basa en el desarrollo de actitudes y procesos de cooperación que dirigen la relación (Morgan y Hunt, 1994), que crea una atmósfera de apoyo y respeto mutuos y pone de relieve los intereses compartidos y los objetivos comunes (Mohr *et al.*, 1996). En consecuencia, como enfatizan Mohr y Sohi (1995:393), “[...] los comportamientos de comunicación son un importante factor en el desarrollo de las relaciones

del canal y las evaluaciones de la calidad de la relación”. En esta misma línea, Jap *et al.* (1999), aunque interpretan la calidad de la relación como el contexto que facilita la demostración de ciertos comportamientos interpersonales por parte de los integrantes de la red, reconocen que el comportamiento de comunicación exhibido durante la interacción entre ambas partes también afecta significativamente a la calidad de la relación.

Fruto de toda esta argumentación, se establecen las siguientes hipótesis:

La calidad de la comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre la calidad de la relación (i.e., confianza, compromiso y relacionismo).

La calidad de la comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye positivamente sobre el resultado de la relación.

Existe una asociación positiva entre la calidad de la comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual y el nivel de resultados de la organización.

El flujo de comunicación bidireccional y el intercambio de información entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influyen directa y positivamente sobre la calidad de la relación (i.e., confianza, compromiso y relacionismo).

El flujo de comunicación bidireccional y el intercambio de información entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influyen positivamente sobre el resultado de la relación.

Existe una asociación positiva entre el flujo de comunicación bidireccional y el intercambio de información entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual y el nivel de resultados de la organización.

El uso frecuente de medios de comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre la calidad de la relación (i.e., confianza, compromiso y relacionismo).

El uso frecuente de medios de comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye positivamente sobre el resultado de la relación.

Existe una asociación positiva entre el uso frecuente de medios de comunicación entre los socios de cada relación diádica constituyente de la organización virtual y el nivel de resultados de la organización.

1.3.3. Consecuencias de la calidad de la relación en la organización virtual

Las aportaciones conceptuales y empíricas de diversos autores sugieren que el comportamiento de cooperación influye positivamente en los resultados futuros, en términos de satisfacción o desempeño (e.g., Anderson y Narus, 1990; Skinner *et al.*, 1992; Cannon y Perreault, 1999; Jap, 1999, 2001; Vázquez *et al.*, 2002). Concretamente, Jap (1999, 2001) examina cómo los procesos de colaboración entre compradores y proveedores pueden conducir a ventajas estratégicas, tales como mayores beneficios y ventajas competitivas. En este sentido, Navas y Guerras (1998) señalan que una cooperación tiene éxito cuando se alcanzan los objetivos estratégicos para los que fue planteado dicho acuerdo. Ahora bien, dado que es posible que, además de los objetivos específicos del acuerdo, cada socio tenga sus propios objetivos, estos autores consideran que se puede analizar el éxito desde una doble perspectiva: desde una visión más objetiva del conjunto del acuerdo y desde una visión más subjetiva respecto al grado de satisfacción de cada socio.

Por su parte, Mohr y Nevin (1990) enfatizan que la literatura sugiere que los resultados de las relaciones pueden consistir en dos pasos, uno cualitativo y otro cuantitativo. Así, el primer paso consiste en la influencia de las condiciones del canal y las características de la comunicación sobre resultados cualitativos tales como la satisfacción, mientras que el segundo paso supone

vincular los resultados cualitativos a los resultados cuantitativos³¹. De este modo, en el presente estudio, y como se ha puesto de manifiesto en los apartados 1.3.1 y 1.3.2, se considera que la confianza mutua, el compromiso entre las partes y las normas relacionales, como atributos básicos de las relaciones entre los socios -que determinan la calidad de la relación-, así como su complementariedad de recursos y capacidades, congruencia de objetivos y valores, y comportamiento de comunicación afectan el nivel de satisfacción de las partes con la relación. A su vez, un elevado nivel de satisfacción de las partes hacia su relación -considerando cada una de las relaciones que configuran la organización virtual- influye sobre los resultados globales de este sistema en red.

La satisfacción es un estado afectivo positivo que resulta de la valoración de todos los aspectos de la relación de trabajo de una empresa con otra (Anderson y Narus, 1990). Este concepto se relaciona con la noción de satisfacción social de Geyskens y Steenkamp (2000), que la definen como la evaluación de cada socio de los aspectos psicosociales de su relación, en la que las interacciones con la otra parte son satisfactorias, gratificantes y fáciles. En palabras de Geyskens *et al.* (1999:224), un socio satisfecho con los resultados sociales de la relación “[...] aprecia los contactos con su socio, y, a nivel personal, le gusta trabajar con él, porque cree que el socio está preocupado, es respetuoso y está dispuesto a intercambiar ideas”. En opinión de Geyskens y Steenkamp (2000), los investigadores que han considerado la satisfacción en términos más sociales la han definido como una evaluación de las experiencias de interacción (Crosby *et al.*, 1990; Scheer y Stern, 1992), el grado en que las interacciones sociales son gratificantes (Dwyer y Gassenheimer, 1992; Gassenheimer y Ramsey, 1994) y un reflejo del bienestar psicosocial de la empresa (Gassenheimer *et al.*, 1994).

De este modo, cuando una de las partes percibe que la otra está comprometida hacia la relación, sabe que ésta se esforzará por realizar su trabajo; además, el trabajar juntas para alcanzar beneficios mutuos incrementa las percepciones de compatibilidad que, junto a la posibilidad de obtener mayores beneficios, así como productos, servicio y ayuda de más calidad, conduce a una mayor satisfacción con la relación (Jap y Ganesan, 2000).

Por otra parte, Mohr y Nevin (1990) señalan que la satisfacción en una relación de intercambio está afectada por la comunicación de los miembros del canal. Es más, Anderson y Narus (1990) consideran que la comunicación, junto a otras variables internas del sistema de gobierno, afecta

³¹ No obstante, Mohr y Nevin (1990) también señalan que otros autores en la literatura presentan la relación inversa, esto es, que el desempeño afecta al nivel de satisfacción.

a la satisfacción. Así, según Boyle y Dwyer (1995), el intercambio de información destacada y creíble entre los socios será percibido como el esfuerzo sincero de cada uno para contribuir en el éxito del otro.

En este sentido, Mohr y Nevin (1990) plantean que, si las actividades en la relación están descoordinadas, los miembros no estarán satisfechos y su compromiso hacia esa relación podrá decaer. De hecho, Geyskens *et al.* (1999) afirman que los miembros satisfechos son menos proclives a salir de la relación, de modo que la satisfacción social influye positivamente sobre el compromiso de los socios. En consecuencia, según señalan Mohr y Nevin (1990), serán menores los esfuerzos que realizarán los socios en beneficio de la otra parte y para el mantenimiento de la relación, lo que resultará en un menor resultado. Tal y como concluyen diversas investigaciones conceptuales y empíricas, el compromiso mejora el funcionamiento de una relación y propicia que los miembros se sitúen en una mejor posición económica (Anderson y Narus, 1990; Geyskens y Steenkamp, 2000). Así, “[...] se espera que una mayor satisfacción social incremente los resultados económicos observables, aparte del valor psicológico que surge de las interacciones positivas” (Geyskens y Steenkamp, 2000:17).

No obstante, Geyskens *et al.* (1999) destacan que, si bien se han desarrollado diversos estudios en los que se examinan dos o más de las consideradas frecuentemente variables de resultado -satisfacción económica, satisfacción no económica, conflicto, confianza y compromiso-, realmente no existe consenso sobre el orden causal de estos cinco aspectos. Como se ha precisado con anterioridad, en la presente investigación se considera que las características de la calidad de la relación -confianza, compromiso y relacionismo-, así como sus antecedentes, influyen de forma positiva sobre el nivel de satisfacción de las partes con su relación. En el marco de una organización virtual, la satisfacción de los socios con las distintas relaciones que configuran dicha red resulta de la fortaleza o calidad de cada una de estas relaciones. A su vez, el nivel de satisfacción de las diversas relaciones afecta los resultados globales de la organización virtual como red.

En la literatura sobre cooperación, como ponen de relieve Smith *et al.* (1995), muchas de las investigaciones se han centrado en variables de desempeño y satisfacción. No obstante, algunos de los beneficios de las relaciones de cooperación no se pueden expresar fácilmente en términos económicos y, en consecuencia, resulta necesario incluir como resultado las ventajas competitivas desarrolladas (Jap, 1999). En efecto, como enfatiza este autor, uno de los motivos más importantes para participar en actividades de colaboración es alcanzar ventajas

competitivas, tales como un mayor acceso a los recursos, menores costes de distribución e inventario y desarrollo tecnológico, entre otras. Asimismo, Sarkar *et al.* (2001) consideran importante esta medida de resultado estratégico, que asocian con los beneficios del aprendizaje derivados de la alianza. En este sentido, en el presente trabajo se estima fundamental considerar las dos variables como resultados de la organización virtual, esto es, medir el resultado de esta organización en términos tanto económicos como estratégicos. Así, las variables de resultado del modelo incluyen una medida de la satisfacción económica y otra de los beneficios estratégicos (Jap, 2001; Sarkar *et al.*, 2001; Vázquez *et al.*, 2002).

Geyskens y Steenkamp (2000), en el marco de las relaciones del canal, definen la satisfacción económica como la evaluación de un miembro del canal de los resultados económicos que fluyen de la relación con su socio, tales como el volumen de ventas, los márgenes y los descuentos. Así, la satisfacción económica se puede entender como la respuesta afectiva positiva que tiene un miembro con respecto a las recompensas económicas que se derivan de la relación (Geyskens *et al.*, 1999), de manera que “Un miembro del canal económicamente satisfecho considera que la relación es un éxito en lo que respecta al logro de objetivos. Está satisfecho con la eficacia y productividad general de la relación con su socio, así como con los consiguientes resultados financieros” (Geyskens *et al.*, 1999:224).

Bajo todas estas consideraciones, se enuncian las dos últimas hipótesis relativas a los resultados de la red:

El resultado de cada relación diádica constituyente de la organización virtual influye directa y positivamente sobre el nivel de resultados de la organización.

Los resultados de las relaciones diádicas de la organización virtual conjuntamente explican el nivel de resultados de la organización.

Tras analizar los antecedentes y consecuencias de la calidad de las relaciones existentes en una organización virtual, sólo queda plantear a modo de resumen el modelo propuesto de comportamiento de una organización virtual, que se pretende verificar empíricamente en la presente investigación.

A tal efecto y como se ha puesto de manifiesto en los epígrafes anteriores, la literatura atribuye el resultado de las alianzas a factores tales como la confianza, el compromiso y el comportamiento relacional de los miembros de los acuerdos de cooperación. El desarrollo de un modelo de comportamiento de la organización virtual implica partir de dicha consideración, de tal forma que el núcleo central se sitúa en el análisis de la fortaleza o calidad de la relación, a través del estudio de los niveles de confianza, compromiso y relacionismo existentes. Tales atributos son el resultado de diversas propiedades interorganizativas de las díadas, siendo las de mayor relevancia la complementariedad de los recursos y capacidades, así como la congruencia o compatibilidad de los objetivos y valores. Además, otro elemento que propicia el fortalecimiento de la relación es la comunicación. En este sentido, se ha prestado especial atención a la calidad de la comunicación, las características del intercambio de información y la frecuencia de uso de los diversos medios de comunicación utilizados al desarrollar las actividades. Por último, siguiendo diversas investigaciones presentes en la literatura, se observa la influencia que ejercen los antecedentes de la calidad de la relación (*i.e.*, complementariedad de recursos y capacidades, congruencia de objetivos y valores y comportamiento de comunicación) y sus componentes (*i.e.*, confianza, compromiso y relacionismo) sobre el nivel de resultado de las respectivas relaciones diádicas, que, a su vez, conducen al logro de unos mayores resultados de la organización virtual (véase figura 1.10).

FIGURA 1.10
Modelo de comportamiento de una organización virtual
 Fuente: Elaboración propia

