

## **Estructura Organizacional en Red (EOR): Explorando sus bases teoricas**

Autoria: Jose Enrique Louffat Olivares

### **Resumen**

Este artículo pretende analizar la Estructura Organizacional en Red (EOR) sobre la óptica del diseño organizacional. En ese sentido presentamos un panorama general, que permitirá aclarar y sustentar conceptos, topologías así como los condicionantes que influyen en su surgimiento y las características de sus componentes básicos. Son consideradas como condicionantes, las siguientes variables macro-organizacionales: estrategia, ambiente, tecnología y cultura; Son consideradas como Componentes, las siguientes variables micro-organizacionales: departamentalización, actividades de línea / staff, descripción de actividades, cadena jerarquía, nivel de centralización / descentralización, amplitud administrativa, comunicación y capacidad decisoria.

### **Introducción**

La administración y el contexto de las organizaciones viene sufriendo en los últimos años, cambios profundos, sobretodo a partir de la segunda mitad de la última década del siglo pasado. Ellos sucedieron tanto a nivel macro-organizacional en aspectos económicos, políticos, sociales, ambientales, tecnológicos, etc; y a nivel micro-organizacional, relacionada a las bases estratégicas, tácticas, estructurales y operacionales de las organizaciones. Estos cambios generales y específicos, representan criterios y características radicalmente diferentes de aquello que fue enseñado, aceptado y aplicado en la administración tradicional de las organizaciones.

Uno de los aspectos organizacionales donde resulta más evidente los cambios y nuevas exigencias organizacionales es el referido al diseño organizacional. Autores como Robbins (2000:170-171) y Nadler & Tushman (2000:69) consideran que ningún tópico en administración sufrió más cambios y nuevos desafíos en la última década que el tema de la estructura organizacional, ya que si históricamente el objetivo de las estructuras organizacionales era institucionalizar la estabilidad, en la empresa del futuro el objetivo será institucionalizar los cambios. Ante tal situación, Tomasko (1994:3) anotó la necesidad de pensar en el surgimiento de un nuevo diseño organizacional al afirmar que “el arte del diseño organizacional se encuentra en una profunda encrucijada”. Así, los viejos patrones de una organización rígida, inepta, lenta, agrandada, no competitiva, sin creatividad, ineficiente, insensible a las necesidades del mercado y actuando en ambientes estables deben ceder su lugar para estructuras organizacionales, flexibles, reducidas, innovativas, competitivas y eficientes. Por lo tanto el arte del diseño organizacional precisa reaccionar ante esas nuevas exigencias organizacionales. Mas, cuál sería la estructura organizacional que posibilitaría a las organizaciones de hoy en día poder enfrentar esta nueva era de la administración?. Como respuesta a esta pregunta la literatura de negocios a nivel mundial vienen presentando cada vez con mayor frecuencia e intensidad la propuesta de una Estructura Organizacional en Red (EOR). (Ibarra, 1992:169; Peci, 1992:12; Borys & Jennsen *apud* Kataoka, 1995:4; Savage, 1996: 89; Porto, 1999:8).

La característica central de la Estructura Organizacional en Red (EOR) es que ella representa un concepto innovativo que abarca una relación integrada, simultánea e interdependiente, entre dos o más organizaciones que podrían ser proveedoras, distribuidoras, clientes y hasta competidores directos. Esto significa que el diseño organizacional estaría evolucionando del perfil unidimensional, donde solamente se hace un análisis individual de una organización, para un perfil multidimensional donde participan dos o más organizaciones

integradas conjuntamente por medio de recursos financieros, materiales y/o humanos. (Wildeman, 1999:77; Hakanson & Snehota, 1995).

La importancia e interés por profundizar el conocimiento sobre la Estructura Organizacional en Red (EOR) es intrínseca, tanto desde el punto de vista académico como de la perspectiva empresarial, ya que se constituye como un nuevo desafío y opción, así como también pone en jaque teorías organizacionales existentes para describir y explicar sus operaciones y causas. (Kanter & Eccles *apud* Silva, 1994:94-96; Borys & Jenison *apud* Kataoka, 1995:4; Porto, 1999:8)

Por las consideraciones anotadas, desarrollar el análisis de la estructura organizacional en red (EOR) se justifica por ser un tema actual, importante, original y desafiador para las ciencias administrativas.

### **Concepto**

Etimológicamente el término red se origina del latín y segundo Loyola & Moura (1996:54) significa “entrelazamiento de hilos, cortes, alambres, con aberturas regulares fijadas por mallas, formando una especie de tejidos. Los hilos y las mallas dan la forma básica de la red. De inmediato los hilos pueden corresponder a las líneas o relaciones entre actores y organizacionales las cuales representan las mallas o los nudos”. Para Cohen (1995:172) en sentido amplio, las configuraciones de redes, consisten de interacciones o relaciones entre colaboradores interdependientes que cooperan para alcanzar un objetivo.

Antes de definir propiamente lo que significa Estructura Organizacional en Red (EOR), consideramos conveniente definir lo que sería una estructura organizacional. Para efectos de este artículo, estructura organizacional será definida como “el armazón que sirve de base para el funcionamiento adecuado, coordinado, equilibrado e integrado de la organización, pues presenta las diversas interrelaciones existentes entre los diferentes elementos que la conforman. Estas interrelaciones abarcan aspectos técnicos y comportamentales que la influyen en su propio diseño”. (Louffat, 1999:14)

Esta propuesta servirá de base para posteriormente establecer la definición de EOR, lógicamente con las adaptaciones propias y de acuerdo con las nuevas características que implica. Con la intención de construir el concepto de la EOR, presentamos diferentes propuestas realizadas por estudiosos del tema, las cuales nos ayudarán a establecer la definición de ella. Se nota que en la literatura que todavía no hay una padronización de nomenclatura y/o terminología, encontrándose definiciones de organización en red, organización red, redes interorganizacionales, redes interempresas, *network*, *networking*, telas, redes estratégicas, redes integradas, etc.

Para poder definir a la EOR es necesario primeramente confirmar que se trata de una propuesta firme y verdadera, en ese sentido existen algunos autores que resaltan ese hecho. En la opinión de Savage (1996:89) la estructura organizacional del siglo XXI será de tipo red, en el mismo sentido Lipnack & Stamps *apud* Peci (1992:12) afirman que la red está surgiendo como forma principal de organización en esta era de la información; confirmando las propuestas anteriores Nohria (1992) comenta que las organizaciones están evitando la integración vertical y el control jerarquizado a favor de la participación en *networks* interorganizacionales.

Un aspecto importante en la definición de la EOR es la relación de interdependencia entre las organizaciones socias. Así, en la opinión de Amoroso (1994:36) y Castells (2000:191) la red reconoce la independencia, mas también apoya la interdependencia de los participantes autónomos unidos por valores e intereses compartidos, esto lógicamente bajo una gestión coordinada conjunta entre las socias. (Freire, 1998:465).

La relación de interdependencia también representa un compartir de sinergias de las competencias de las organizaciones-socias de la red. Para Wildeman (1999:80) y Ghoshal &

Bartlett (2000:105-106) la esencia de la EOR es la donación permanente de aquello que mejor hace y tiene cada una de ellas en favor de la red.

El contexto de actuación intrínseca de la EOR supone también una flexibilidad en su concepción, diseño y funcionamiento. En ese sentido Freire (1999:465) y McGill & Slocum Jr. (1995:100) resaltan que el elevado grado de adaptabilidad de la EOR permite que sus relaciones internas y externas sean muy flexibles.

Teniendo como base los aspectos anotados anteriormente, proponemos la siguiente definición de la EOR: “Estructura organizacional en red es un armazón que sirve de base para el funcionamiento simultaneo, coordinado, equilibrado e integrado de mas de una organización, pues presenta las diversas relaciones interorganizacionales existentes entre los diferentes elementos que la conforman. Estas interrelaciones comprenden aspectos técnicos y comportamentales, basados en los condicionantes y componentes que influyen su propio diseño”.

Explicando brevemente algunos terminos considerados en la propuesta, tenemos que:

- armazón, es la representación de la forma o diseño organizacional que comprende las diversas unidades o celulas organizacionales (nudos e hilos);
- funcionamiento simultaneo, porque relaciona dos o mas organizaciones de forma activa e interdependiente;
- funcionamiento coordinado, porque requiere de mucha precisión para poder desarrollar las diversas operaciones y/o procesos iinterorganizacionales;
- funcionamiento equilibrado, porque busca un balance de la participación entre las organizaciones que forman parte de la red;
- funcionamiento integrado porque el resultado será evaluado por igual en relación a las participaciones de las socias teniendo como base padrones de calidad, cantidad, costo, tiempo;
- relaciones interorganizacionales, basada en el criterio de interdependencia;
- aspectos tecnicos-comportamentales, relacionada con la sinergia de recurso y competencias de todas las organizaciones que forman parte de la red;
- componentes y condicionantes, son los elementos endogenos y exógenos que influyen y caracterizan el diseño de la estructura organizacional en red

## **Tipologías**

Las tipologías de EOR son muy variadas, con fines ilustrativos presentamos algunas de ellas, las cuales serán clasificadas, para efectos didácticos, en dos bloques: el primero denominado de tipologías generales y el segundo denominado de tipologías específicas.

Tipologías generales:

Son aquellas que procuran agrupar las tipologías de redes, bajo criterios básicos y simples, observando que una EOR podría simultáneamente formar parte o tener características de mas de una de las tipologías propuestas:

a) En relación a la nacionalidad: la EOR podría ser clasificada en Local, cuando esta constituida por organizaciones-socias de la misma nacionalidad; o Internacional, cuando esta constituida por organizaciones-socias de diferentes nacionalidades;

b) En relación al numero: la EOR podría ser clasificada en Bi-rede, cuando esta constituida por solamente dos organizaciones-socias; o Poli-rede, cuando esta constituida por mas de dos organizaciones-socias;

- c) En relación a la propiedad: la EOR podría ser clasificada en Privada, cuando esta constituida por organizaciones-socias de dueño privado; o Publica, cuando esta constituida por organizaciones-socias de dueño publico;
- d) En relación a los procesos conjuntos: la EOR podría ser clasificada en Integrada, cuando esta constituida por organizaciones-socias con procesos de negocios en varias áreas simultáneamente, ejemplo, finanzas, mercadotecnia, logistica, etc; o Especifica, cuando esta constituida por organizaciones-socias con proceso de negocios en áreas o asuntos específicos, ejemplo, solamente logistica;
- e) En relación al sentido abstracto-concreto: la EOR podría ser clasificada en Física (concreta), constituida por organizaciones-socias que se preocupan principalmente en el aspecto fisico de la relación teniendo en cuenta factores de localización, tamaño, infraestructura, etc; o Virtual, cuando esta constituida por organizaciones preocupadas principalmente por la relación cibernética, informática;
- f) En relación al ámbito de la relación: la EOR podría ser clasificada en Interna, cuando esta constituida por organizaciones-socias que forman parte del mismo grupo empresarial; o Externa, cuando esta constituida por organizaciones-socias que pertenecen a diversos grupos empresariales;
- g) En relación al acuerdo: la EOR podría ser clasificada en: Formal cuando esta constituida por organizaciones-socias que formalizan acuerdo legales; o Informal, cuando esta constituida por organizaciones-socias que establecen una relación sin firmas de documentos;
- h) En relación al tiempo de duración: la EOR podría ser clasificada en Permanente, cuando las organizaciones-socias acuerdan constituir la red por un periodo pre-determinado y fijo; o Variable cuando las organizaciones-socias tiene libertad para integrarse o desintegrarse de la red a cualquier momento, lógicamente con aviso previo;
- i) En relación al sector de actuación: la EOR podría ser clasificada en Industrial, cuando las organizaciones-socias actúan en el sector industrial (productoras); o Comercial cuando las organizaciones-socias actúan en el sector de comercios (compra-ventas); o de Servicios, cuando las organizaciones-socias actúan en el sector de servicios a la comunidad, (ejemplo, escuelas, hospitales, etc);
- j) En relación al tamaño (porte): la EOR podría ser clasificada en: Similar, cuando las organizaciones-socias tienen características similares de dimensión, sean grandes , medianas o pequeñas empresas; o No similares, cuando las organizaciones-socias tiene diferentes tamaños;
- k) En relación al grado de integración de *layouts*: la EOR podría ser clasificada en: Sede Conjunta, cuando las organizaciones-socias actúan operacionalmente en un mismo local o sede; o Sedes Independientes, cuando las organizaciones-socias actúan operacionalmente en sedes diferentes.

Tipologías específicas: son aquellas tipologías de redes propuestas por estudiosos sobre el tema, los cuales han desarrollado investigaciones sólidas, las mismas que sustentan dichas propuestas.

a) Propuesta de Miles & Snow

Los autores Miles & Snow, citados por McGuill & Slocum Jr.(1995:101-108) proponen tres formas de redes: Red Interna, constituida por una organización dentro de otra organización, proyectada para obtener beneficios de mercados de las divisiones internas; Rede Estable, constituida por organizaciones independientes, de propietarios diferentes, de acuerdo con una cadena de valor; Red Dinámica, Modular o Virtual, esta forma de red desarrolla operaciones independientes a lo largo de la cadena de valor mas no existe relación permanente, así las organizaciones–socias pueden entrar o salir de la red con bastante flexibilidad.

b) Propuesta de Casaroto Filho & Pires.

Para Casaroto Filho & Pires (1999:33-34) las redes pueden ser diferenciadas en Red *Top Down*, en la cual una organización puede constituirse como proveedora de una organización-matriz, o sub-proveedora. Es una EOR donde la proveedora es altamente dependiente de la organización-matriz; Red Flexible, sucede cuando varias organizaciones se reúnen para criar una alianza que será responsable por ejecutar diversas operaciones y/o para enfrentar conjuntamente a los competidores.

c) Propuesta de Ernst

El autor tiene como centro de análisis de la EOR, el tipo de actividad económica desarrollada por grupos de clases o por el papel que desarrolla en una cadena interorganizacional a nivel global. Así, Ernst citado por Castells (2000: 209-210) propone cinco tipos de redes: Red de Proveedores, abarcando la sub-contratación y/o acuerdos entre una organización y sus proveedores; Red de Productores, abarcando acuerdo de co-producción entre varias organizaciones; Red de Clientes, son los acuerdos firmados entre las organizaciones y sus distribuidores o consumidores finales; Red de Coligaciones-padrón, son constituidas por potenciales definidores de padrones globales con el objetivo explicito de extender su relaciones de negocios; Red de Cooperación Tecnológica, la cual tiene como objetivo explicito facilitar la adquisición de tecnología para proyectos y producción, desarrollo conjunto de productos, permitiendo compartir conocimientos y avances científicos.

d) Propuesta de Van de Ven

Para el autor las redes podrían ser analizadas teniendo en cuenta el numero de socias que forman la red y las relaciones directas entre ellos. Para Van de Ven citado por Kataoka (1995:15) existiría una especie de tres niveles de redes: Red de Relaciones interorganizacionales de forma par, cuando se empareja una organización con otra; Red de Relación conjunta interorganizacional, cuando una organización se relaciona independientemente con cada una de sus organizaciones-socias; *Network* organizacional, sucede cuando un grupo de organizaciones-socias se relacionan mutuamente entre todas ellas.

e) Propuesta de Veereck & Van Dierdonck

Los autores Veereck & Van Dierdonck in Bartzehaggi et. al. (1999:659) teniendo como base los estudios de Bartlett & Ghoshal (1989) hacen un análisis focada en la localización de las fabricas de las organizaciones en un contexto internacional, a saber: global, multinacional y transnacional. El análisis se basa en dos dimensiones: la integración global y la respuesta local. Ellos concluyeron que para cada uno de esos contextos de actuación internacional existirá una EOR mas adecuada, así para el contexto global seria una Red Centralizada donde una organización-matriz dirigiría totalmente la red; para el contexto multinacional, una Red de Federación Descentralizada, donde la organización-matriz da la directrices básicas de la red, mas cada organización-socia de la red también puede coordinar

sus acciones tácticas y operacionales con otras socias; para el contexto transnacional, una Red Integrada, donde la organización-matriz y todas las socias coordinan conjuntamente todas las acciones estratégicas, tácticas y operacionales.

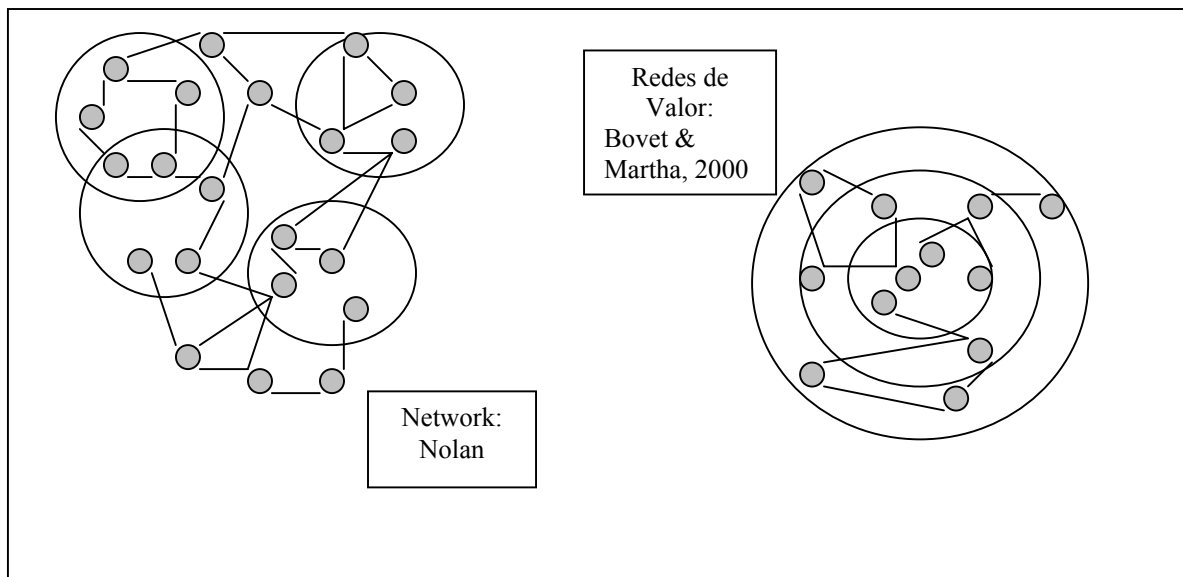
f) Propuesta de Louffat Olivares

El autor Louffat Olivares (1999) usa una terminología de red/alianza en el sentido de existir una ligación simbiótica entre ambas. En otras palabras la red encuentra una opción de contexto de actuación en alianzas estratégicas. El autor propone dos tipos de redes: Rede/Alianza Horizontal es aquella EOR constituida por organizaciones competidoras directas que ofrecen el mismo servicio, operación o producto final, sea en el mismo dominio o en dominios diferentes, dando origen a un formato horizontal, donde las organizaciones-sociales de la red pueden desarrollar actividades conjuntas en una relación de “*co-opetition*” (Nalebuff & Brandenburger, 1996:); Rede/Alianza Vertical es aquella EOR constituida por organizaciones-socias que actúan de forma complementaria en una cadena de valor típica, ofreciendo cada una de ellas una parte del servicio, operación o producto final. En las redes verticales, organizaciones proveedoras, distribuidoras desarrollan sus operaciones coordinadas por una organización-matriz productora.

**Representación grafica**

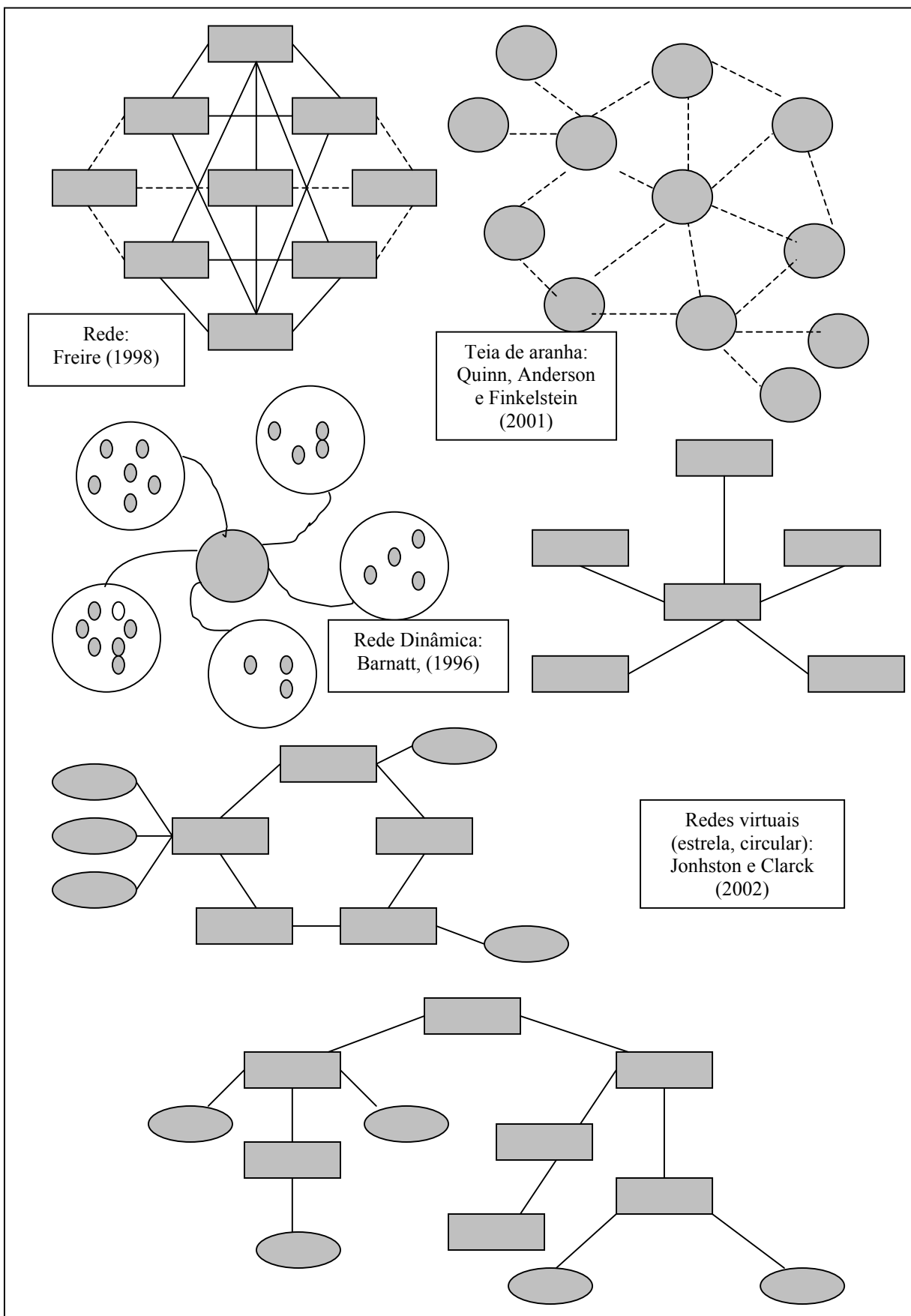
Debido a que esta nueva propuesta de diseño organizacional todavía puede ser considerada que esta siendo cimentada gradualmente, ofrece diversas alternativas conceptuales y sobretodo representaciones graficas para representarla. En ese contexto optamos con fines ilustrativos, presentar algunos de ellos, encontrados en la literatura investigada.

Figura 1. Representación de la Estructura organizacional en Red (EOR) adaptado de diversos autores



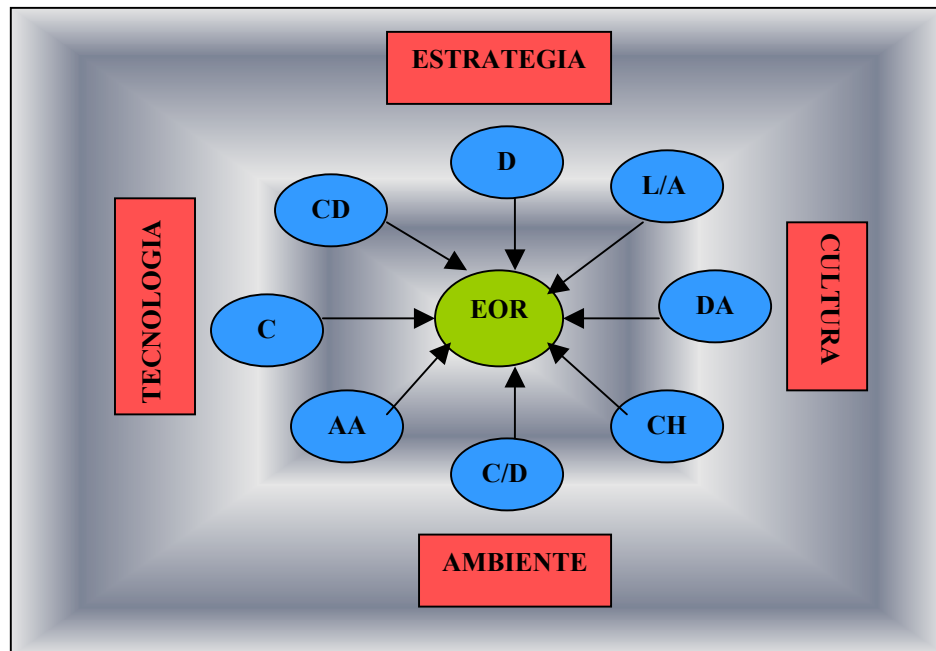
(Continua)

(continuación)



## Condicionantes y Componentes

Figura 2. Condicionantes y componentes de la EOR



**Condicionantes:** Son los elementos de origen exógeno a nivel macro-organizacional, los cuales influyen el surgimiento y/o consolidación de la EOR, ellos son: estrategia, ambiente, tecnología y cultura.

### Estrategia

La estrategia ejerce influencia sobre la EOR tanto de forma interna en cada organización-socia, como también de forma externa, a través de la interdependencia que se produce entre las organizaciones-socias unidas por la red. Este proceso de interrelación se produce por la necesidad que tienen las organizaciones de encontrar sinergias estratégicas, estructurales y operacionales, concentrando sus actividades en aquello que mejor realizan, permitiendo que puedan obtener mejores ventajas competitivas para cada organización y para la red toda en conjunto. (Dayer, Kale & Singh, 2001:37; Zacarelli, 2000:15).

Otro aspecto estratégico a resaltar en la EOR es la relación de *co-opetition* por la cual las organizaciones-socias podrían tener que convivir paradójicamente en relaciones de cooperación y de competición. (Nalebuff & Brandenburger, 1996:13-52)

### Ambiente

En la visión de Candido & Abreu (2000:4) y de Peci (1999:1) el surgimiento de las redes es una respuesta estratégica para enfrentar, de forma conjunta y firme el contexto de turbulencias, incertidumbres y drásticos cambios ambientales que afectan el contexto de los negocios, sea por la competitividad acirrada o por crisis y movimientos de reestructuración organizacional casi constantes. De ahí que en estos tiempos modernos resulten necesarias y normales, las alianzas de organizaciones con sus proveedores, distribuidores, clientes y hasta competidores directos.



## **Tecnología**

La tecnología es un elemento fundamental en el surgimiento de la EOR. Según Peci (1999:2-6) las principales formas de organizaciones red como son las alianzas, acuerdos, *joint ventures*, cadena de valor, etc, serian imposibles de funcionar sin el desarrollo de la tecnología de comunicación e información.

De otro ángulo la tecnología *per se*, favorece el desarrollo de las diversas ciencias y actividades humanas / organizacionales y la difusión de sus conocimientos básicos y/o aplicados en todos los campos del saber. Por lo general es difícil que una única entidad, sea persona física u organización tenga capacidad y recursos totales necesarios para desarrollar proyectos tecnológicos de gran escala, lo que hace que surjan redes, a efectos de poder compartir los costos y ganancias de ellos, esto hace que la estructura de las industrias de alta tecnología en todo el mundo sea un tejido cada vez mas complejo de redes, alianzas y *joint ventures*. (Castells,2000:184)

## **Cultura**

La presencia de la condicionante cultura es necesaria par el surgimiento y desarrollo de las redes. En la opinión de Moran, Harris & Stripp (1993:155) y Segil (1998:13) el papel cultural es fundamental para el éxito de una red, ya que la incompatibilidad cultural puede llevar al fracaso de ella. Así, las organizaciones-socias tendrían que estar dispuestas a criar una cultura de red y simultáneamente retener sus identidades propias.

**Componentes:** Son los elementos de origen endógeno, a nivel micro-organizacional, los cuales influyen y caracterizan el diseño y dinámica de la EOR, ello son: departamentalización, actividades de línea / staff, descripción de actividades, cadena jerárquica, nivel de centralización / descentralización, amplitud administrativa, comunicación, capacidad decisoria.

## **Departamentalización (D)**

En la opinión de McGuill & Slocum Jr. (1995:101) las estructuras en red luchan por construir nuevas alianzas tanto con clientes internos como externos y buscar mejoras continuas de procesos de negocios. Las organizaciones red se mantienen juntas no por las rígidas burocracias sino por las visiones compartidas y pelos recursos comunes de conocimiento. Al contrario de trabajar en departamentos aislados, las capacidades interorganizacionales son mezcladas para trabajar en pequeños o grandes procesos de negocios, buscando integrar actividades, recursos, actores, de acuerdo a las competencias específicas requeridas. (Savage,1996:245-250)

También se debe pensar si la EOR permitirá que la integración de las organizaciones-socias sea total, o parcial, en cuanto a establecer una sede nueva conjunta, o cada socia actuar independientemente, o solamente habrá integraciones de comites para las funciones específicas da red.

## **Actividades de Línea / Staff (L/S)**

Para Bakers in Nohria & Eccles (1992:401) una característica básica de la EOR es su sentido de integración de las unidades orgánicas internamente y en sus relaciones con las socias de la red. Trata-se de aprovechar las mejores competencias, a favor del conjunto y de forma flexible, donde se precisa una acción, converge quien puede colaborar para dar solución o mejorar el proceso de negocios .

### **Descripción de actividades (DA)**

En la visión de Oliveira, Dalcul & Ruas citados por Dellagnello & Silva (1999:12) y Lowe, Delbrige & Oliver (1997:790) las organizaciones modernas están basándose en actividades de trabajo de equipos (células), las cuales tienen como característica que son formadas por funcionarios poli funcionales y donde la dirección del equipo es rotativo periódicamente entre los miembros, así como también es permitido que un miembro pueda formar parte de varios equipos. El hecho que la EOR favorezca el *empowerment* significa un ofrecimiento de mayor autonomía y confianza de los funcionarios que pertenecen a cada una de los equipos (células) para que ellos puedan decidir y actuar en el momento adecuado, ante las contingencias que puedan suceder. En ese sentido un aspecto digno de resaltar según Savage (1996:237) se refiere a la autoridad del conocimiento como elemento clave para describir las actividades en contexto de redes. El señala que el conocimiento aparece de varias formas: saber como (forma), saber que (asunto), saber quien (personajes), saber porque (motivos), saber donde (lugar), y saber cuando (tiempo).

### **Cadena Jerárquica (CJ)**

La tradicional pirámide jerárquica encontró en los últimos años una tendencia nueva caracterizada por la reducción de niveles jerárquicos, en otras palabras se nota estructuras reducidas o más planas. (Galbraith, 1994:90). En ese contexto, las clásicas capas intermedias excesivas se vuelven innecesarias en las estructuras red. (Steil & Barcia, 1999:10).

La cadena jerárquica de la EOR tiende a ser horizontal, donde el poder formal jerárquico es sustituido por el poder técnico de la competencia. En la relación entre las socias de la red no se busca establecer posturas de superioridad de una sobre otras sino de una relación de coordinación y equidad compartida

### **Centralización / Descentralización (C/D)**

Para Baker *apud* Silva (1994:90) “ la red organizacional es un mecanismo de mercado que ubica a las personas y recursos para proyectos de manera descentralizada”.

La centralización / descentralización como debe ser entendida en la EOR se refiere a la posición de un actor (entidad, organización, persona, etc) resaltando la cantidad por la cual el actor focalizado ocupa una posición estratégica en la red, en virtud de estar relacionada en muchos lazos significativos. (Ginyawali & Madhavan , 2001:434-435).

En la EOR la centralización / descentralización se caracteriza por la delegación y desconcentración de la toma de decisiones de tipo estratégico más centralizada, y permiten decisiones tácticas y operacionales más autónomas siguiendo criterios y atribuciones establecidas por las socias.

### **Amplitud administrativa (AA)**

El criterio de amplitud administrativa de la EOR resulta muy difícil de definir, ya que las características son muy flexibles con el empleo de células, la cual permite jefaturas por periodos temporarios en forma rotativa y también con un número flexible dentro de cada célula. Según Savage (1996:251-252) la autoridad jerárquica caracterizada tradicionalmente por la definición de posiciones y autoridad, cajas y líneas (organigrama) formal pasa a ser definida por una autoridad basada en conocimientos, comprometimiento o integración, y coordinación de células y donde la jefatura no se basa en la línea jerárquica del cargo, sino sobre todo en el liderazgo y competencia personal a favor de la sinergia de células.

### **Comunicación (C)**

Si existe un componente fundamental para el mejor entendimiento de la EOR y su operatividad, es la comunicación con patrones virtuales a todo nivel, por intermedio de la red

informática, lo que significa mayor rapidez, integración y valor de los procesos de negocios. (Lewis, 1992:113). Las nuevas tecnologías de comunicación / información esta posibilitando un nuevo conjunto integrado de formas de producción flexibles, como también nuevas alternativas para que las organizaciones establezcan sus operaciones internas y sus vínculos con otras socias. (Nohria ,1992:2)

### **Capacidad decisoria (CD)**

La capacidad decisoria en la EOR se caracteriza por ser rápida, no obstante el clima de cambio e incertidumbre ser mas complejo y vertiginoso, ante el nuevo contexto de los negocios. Para Castells (2000:186-18) una característica necesaria de toda red es el surgimiento de centros de procesos decisorios multifuncionales; una red estratégicamente planeada de unidades auto-comandadas teniendo como base la descentralización, participación y coordinación de las celulas sobre decisiones importantes de una red, inclusive objetivos, medias de desempeño, marcos, responsabilidades, comprometimiento de recursos y otros aspectos claves del plan de negocios. (Lewis ,1992:107)

### **Nuevas posturas de gestión frente a la Estructura Organizacional en Red**

A efectos de poder desarrollar un análisis básico sobre los cambios administrativos ocasionados por la EOR, optamos por observar algunos criterios básicos teniendo como ejes de evaluación los criterios del proceso administrativo y el empleo de los recursos empresariales.

*Proceso Administrativo*, son los elementos fundamentales de la administración, los cuales permiten establecer de forma coherente, ordenada, lógica y sobretodo técnica una gestión eficaz y eficiente. Están constituidas por :

#### a) Planeación:

El contexto de actuación de la EOR son las alianzas o acuerdos estratégicos de organizaciones que establecen relaciones de interdependencia organizacional entre varias empresas simultáneamente, esto significa que la misión, objetivo, oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de cada organización que forma parte de la red deben ser cuidadosamente establecidos y coordinados de forma individual y conjunta. Esta situación implica tener una visión y postura de elevada ética empresarial si tenemos en cuenta que la esencia de toda EOR es la relación de la empresa con sus proveedores, distribuidores, cliente y hasta competidores directos del mismo mercado.

#### b) Organización:

Las alianzas o acuerdos estratégicos establecidos para poder operacionalizar la EOR sugieren fuertes cambios en la estructura organizacional, tanto a nivel interno como externo, teniendo implícitamente que dejarse de lado las “viejas estructuras” y adoptar formas mas flexibles y actuales con algunas características de nuevas tendencias como: disminución de niveles jerárquicos, descripción de actividades por procesos, mayor integración de las unidades línea y de staff, mayor *empowerment*, amplitudes administrativas relativas y flexibles, capacidad decisoria veloz, comunicación integrada virtual y física, etc.

#### c) Dirección:

En vista del nuevo contexto de la EOR, los administradores tienen que adoptar nuevos perfiles de competencias básicas de liderazgo y motivación, para poder dirigir a trabajadores que son exigidos por la obtención de resultados a toda hora, donde las carreras y otros beneficios tendrán padrones flexibles, y con posibilidad de “tercerización” de funciones. La nueva dirección tampoco puede olvidar que ella implica conseguir el acoplamiento de

funcionarios de varias empresas, lo que implica tener que lidiar con culturas diferentes, por citar solo uno de los aspectos fundamentales de la relación interorganizacional.

d) Control:

Este elemento será vital en la EOR siendo permanentemente exigido no solamente por la empresa sino también por las socias de la red, ya que la falla o ineficiencia en una de ellas afectará a toda la red, en mayor o menor medida. Este control tendrá que ser medido en detalles establecidos por indicadores específicos y tangibles. El control no se limitará a aspectos financieros-contables, sino también de procesos internos de negocios, en todas las áreas de competencia, relaciones con clientes, aprendizaje y comprometimiento organizacional.

*Recursos organizacionales*, son aquellos elementos que posibilitan la ejecución concreta e integral de todo el proceso administrativo establecido anteriormente. Básicamente los recursos pueden ser clasificados en tres rubros principales:

a) Recursos Humanos

El elemento humano será uno de los aspectos donde se viene notando muchos cambios. El trabajador de la EOR deberá caracterizarse por obtener competencias que le permitan adaptarse a nuevas formas de trabajo no solamente internas sino también con las otras organizaciones-socias. El trabajador será permanentemente exigido por la eficacia y eficiencia de resultado de sus actividades. Por un lado podrá obtener ventajas de mejores ganancias y compensaciones y por otro lado perderá beneficios de estabilidad de carrera con el surgimiento de nuevas formas como el de trabajador “*free lancer*”.

Esta situación de administrar el recurso humano exigirá mucho cuidado en el tratamiento de los aspectos del comprometimiento y cultural del personal en las relaciones de interdependencia organizacional.

b) Recursos Financieros

Teóricamente, los movimientos financieros serán empleados con mayor eficacia y eficiencia en el equilibrio del viejo dilema “Liquidez vs. Rentabilidad”. Así, las inversiones y los costos deberán ser administrados en un nuevo contexto de alianzas, por lo tanto, los riesgos y las ganancias recibirán una mejor soporte y evaluación compartida.

c) Recursos materiales-Físicos

El contexto de la EOR implicará administrar *stocks* menores y con mayor diversificación de corte modular y estarán focados en sistemas de producción interactivos e integrados simultáneamente por las organizaciones-socias, donde los productos y/o servicios finales estarán disponibles en la hora, en el local y en la cantidad solicitada por el cliente. En ese sentido, el aspecto tecnológico resulta fundamental en la concepción y funcionamiento de la EOR, no solamente por el uso de equipos tecnológicos, electrónicos de comunicación, producción sino sobretodo por la gestión del conocimiento (*know-how*), que permitirá agregar valor a las actividades de todos los *stakeholders*.

Cuadro 1. Tendencias de cambios en la gestión ante el surgimiento de la EOR

<b>Proceso Administrativo</b>	
Planeación	Consolidación de alianzas o acuerdos estratégicos Relación de <i>co-opetition</i> (Cooperación vs. Competición)
Organización	Análisis del diseño organizacional interno e interorganizacional: disminución de niveles jerárquicos, departamentalización por procesos, mayor integración línea / staff, <i>empowerment</i> , amplitud administrativa relativa capacidad decisoria rápida, comunicación integrada.
Dirección	Gestión basadas en competencia de liderazgo, motivación y comprometimiento, con gran sentido de responsabilidad y ética.
Control	Control virtual y permanente, interna e externamente entre las organizaciones-socias Control no solo financiero sino también de procesos de negocios internos, de innovación y aprendizaje organizacional
<b>Recursos Organizacionales</b>	
Humanos	Trabajador exigido por resultados y competencias Trabajador con benéficos nuevos y compensaciones flexibles, mas sin estabilidad de carrera en los moldes tradicionales Trabajo cultural y de comprometimiento de peso, par obtener en relación interorganizacional de soporte.
Financieros	Liquidez vs. Rentabilidad de la red Inversiones y costos compartidos, riesgos y ganancias para a red en conjunto.
Fisicos- Materiales	Equipamiento electrónicos de comunicación, producción, etc <i>Know-How</i> , gestión de conocimientos Producción modular, menores <i>stocks</i> , sistemas de producción integrada intra y extra-empresa

### Consideraciones finales

El surgimiento de la Estructura Organizacional en Red (EOR) en el mundo académico y gerencial implica nuevas realidades y exigencias, en su concepción y operatividad, pues ella provoca cambios de forma y de fondo en la gestión administrativa, influenciando para adoptar nuevos padrones. Los criterios de planeamiento, organización, dirección y control deben ser adaptados a ese nuevo contexto, ya que los recursos humanos, financieros y materiales son administrados con riesgos y benéficos compartidos. Mas para poder afrontar esa nueva postura es preciso conocer, reflexionar y analizar sobre los conceptos, topologías y características principales de la EOR. En ese sentido este artículo pretendió dar una modesta contribución para elucidar dichos aspectos.

Consideramos que la EOR es un concepto “*under construction*”, que merece todavía mucho debate y divulgación, sobre sus bondades. Mas resaltamos que la tendencia del diseño organizacional va en la dirección de la EOR, no por modismos y si por necesidades de las organizaciones y de sus respectivos mercados.

### Referencias Bibliográficas

AMOROSO, Ricardo. *Alianças e parcerias: uma abordagem baseada na aprendizagem organizacional*. 1994. 128 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

BAKER, Wayne E. *The network organization in theory and practice*. In: NOHRIA, Nitin., ECCLES, Robert. (Cord.) *Networks and organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business Scholl Press, 1992. Cap.15

BIRCHALL, Arthur.; LYONS, Laurence. *Creating tomorrow's organization*. London: Pitman, 1995.

BOVET, David.; MARTHA, Joseph. *Redes de valor*. Tradução Marcia Tadeu. São Paulo: Negocio, 2001.

- BRANDENBURGER.; Adam, NALEBUFF, Barry J. *Co-opetition*. E.U.A.: Currency, 1996.
- BARTEZZAGHI, Emilio.; FILIPPINI, Roberto.; SPINA, Gianluca.; VINELLI, Andréa. *Operation network management*. Padova: Serviz, 1999.
- CANDIDO, Gesinaldo Ataíde.; ABREU, Aline França de,. *Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório*. In: 24 Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2000, Florianópolis/SC, 15 p.
- CASSAROTO FILHO, Nelson.; PIRES, Luis Enrique. *Redes pequenas e medias empresa e desenvolvimento local*. São Paulo: Atlas, 1999.
- CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Tradução Roneide Venâncio Majer. 4 ed. São Paulo: Paz e terra, 2000.
- DELLAGNELLO, Eloise Livramento.; SILVA, Clovis Machado de. *Literatura sobre novas formas organizacionais onde se encontram as evidencias empíricas de ruptura com o modelo burocrático de organizações*. In: 24. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 2000, Florianópolis/SC. 15 p.
- DYER, Jeffrey.; KALE, Prsahant.; SING, Harbir. *How to make strategic alliances work*. MIT Sloan Management Review, p.37-43, summer 2001.
- FREIRE, Adriano. *Estratégia*. Portugal: Verbo, 1998.
- GALBRAITH, Jay. R. *Competing with flexible lateral organizations*. Second edition E.U.A.: Addison-Wesley, 1994.
- GERSTEIN, Marc. *Das burocracias mecânicas às organizações em rede: uma viagem arquitetônica*. In: NADLER, David et. al. (Coord.) *Arquitetura organizacional: a chave para a mudança empresarial*. Tradução Waltensir Dutra. Rio de janeiro: Campus, 1994.
- GHOSHAL, Sumantra.; BARTLETT, Christopher. *A organização individualizada*. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- GNYAWALI, Devi.; MADHAVAN, Ravindranath. *Cooperative networks and competitive dynamics: a structural embeddennes perspective*. Academy of management Review, vol 26,N. 3, p. 431-445, 2001.
- HUT, Michael., et. al. *Case study: defining the social network of a strategic alliance*. Sloan Management Review, p. 51-62, winter 2000.
- IBARRA, Herminia. *Structural alignments, individual strategies and managerial action: elements toward a network theory of getting things done*. In: NOHRIA, Nitin.; ECCLES, Robert (Coord.) *Networks and organizations: structure, form and action*. Boston: Harvard Business School Press, 1992
- KATAOKA, Heloneida de Carvalho. *The effectiveness of interorganizational relationships in a network organization*. 1995. 240 f. Tese (Doutoramento em Administração) – Faculty of Management, University of Toronto, Canadá.
- LEWIS, Jordan. *Alianças estratégicas: estruturando e administrando parcerias para o aumento da lucratividade*. São Paulo: Pioneira, 1999.
- LOUFFAT OLIVARES, José Enrique. *Uma contribuição ao estudo da interação da estrutura organizacional com a estrutura de carreiras nas organizações: o caso do Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – IPEN*. 1999. 199 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- LOIOLA, Elisabeth.; MOURA, Suzana. *Análise de redes: uma contribuição aos estudos organizacionais*. In: FISCHER, Tania. (Org.) *Gestão contemporânea: cidades estratégicas e organizações locais*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas, 1996. Cap. 3, p. 53-68

MAGALHÃES, Rogério Oliveira de. *Estrutura organizacional de tipo network e satisfação do trabalho*. 1999. 121 f. Dissertação (Mestrado em Administração)- Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.

McGUILL, Michael.;SLOCUM, Jr. John. *A empresa mais inteligente; como construir uma empresa que aprende a se adaptar às necessidades do mercado*. Tradução Bazan Tecnologia e Lingüística. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

MORAN, Robert.; HARRIS, Philip.; STRIPP, William. *Developing the global organization: strategies for human resource professionals*. Houston: Gulf Pub, 1993.

NADLER, David.; TUSHMAN, Michael. *A organização do futuro: as lições importantes do século XX e os próximos desafios que levarão ao novo desenho da empresa*. HSM Management, São Paulo, n. 18, p. 58-67, janeiro-fevereiro, 2000.

PAIVA, Aerton. *Organizações empresariais celulares*. São Paulo: Makron Books, 1999.

PECI, Alketa. *Emergência e proliferação de redes organizacionais – Marcando mudanças no mundo de negócios*. In 22. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 1998, Foz de Iguaçu/PR, 15 p.

PORTO, Clarice Breveglieri et. al. *Arquiteturas em redes: um novo paradigma competitivo para as micro, pequenas e médias empresas*. In. 23. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 1999, Foz de Iguaçu/PR. 15 p.

ROOBINS, Sthephen. *Administração: mudanças e perspectivas*. São Paulo: Saraiva, 2000.

SAVAGE, Charles. 5. *Geração de gerencia: criando por meio do empresariamento virtual, do dinamismo das equipes e do conhecimento colocado em rede*. Tradução Nelson Leocadio. São Paulo: Pioneira, 1996.

SEGIL, Lavaine. *Strategic alliances for the 21 st. century*. Strategic & leadership, p.12-37, September/October 1998.

SILVA, Maria Aparecida da. *Alianças e redes organizacionais: bases para construção, formas, interdependências e modelos organizacionais inerentes*. 1994. 197 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

STEIL, Andréa Valeria.; BARCIA, Ricardo Miranda. *Aspectos estruturais das organizações virtuais*. In: 23. Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ENANPAD, 1999, Foz de Iguaçu/PR.15 p.

TOMASKO, Robert. *Rethinking: repensando as corporações*. São Paulo: Makro Books, 1994.

WILDEMAN, Leo. *Organização virtual*. HSM Management, São Paulo, n. 15, ano 3, julho-agosto 1999.p, 74-80.

ZACCARELLI, Sergio B. *Estratégia e sucesso nas empresas*. São Paulo: Saraiva, 2000.