

# Equipos de trabajo: forma organizativa de la economía basada en el conocimiento

Fecha de recepción: 3 de septiembre de 2007 • Fecha de aprobación: 9 de octubre de 2007

Francisco García Fernández\*  
Ana Emilia Cordero Borjas\*\*

## RESUMEN

**E**l trabajo persigue como objetivo demostrar que los Equipos de Trabajo son formas organizativas propias de la denominada por Lundvall “nueva era”, que responden a cambios que implementan las organizaciones como vía para promover una cultura de trabajo colectivo donde se interactúe de manera que permita generar, transferir y utilizar el conocimiento en función de obtener los rendimientos esperados de las inversiones realizadas en las tecnologías de información y comunicaciones. Las organizaciones que no implementan los cambios económico-organizativos para adecuar el funcionamiento de la institución a las nuevas condiciones de trabajo, en la mayoría de los casos no obtienen la productividad esperada y por consiguiente, los rendimientos de esa inversión.

**Palabras Clave:** Economía Basada en el Conocimiento, Formas organizativas, Equipos de trabajo.

\* Doctor en Economía  
Universidad Autónoma de  
Tamaulipas.  
Unidad Académica Multidisciplinaria  
de Comercio y Administración  
Victoria  
ffernandez@uat.edu.mx  
\*\* Aspirante a Doctor en Ciencias  
Sociales.  
Universidad de Carabobo,  
Venezuela.  
Facultad de Ciencias Económicas  
y Sociales.  
acordero2@uc.edu.ve

## **Introducción**

### **La Economía Basada en el Conocimiento y la productividad**

El inicio del siglo y de Milenio ha sido coincidente con un cambio económico de una envergadura extraordinaria. Casualmente, los últimos tres siglos han estado asociados a profundas transformaciones económico-organizativas que de una forma u otra han tenido efectos globales. El actual cambio, bajo condiciones de interdependencia sin precedentes en la vida económica del mundo, nos coloca ante un cambio sincrónico, compartido, pero con diferentes apreciaciones y sobre todo, consecuencias.

Este cambio venía gestándose desde fines de la década de los 70, pero con más énfasis en los 80 y 90, cuando el ritmo de transformaciones se aceleró guiado sobre todo por el desarrollo de las nuevas tecnologías, en particular por las tecnologías de información y comunicaciones. El impacto de estas tecnologías sobre las economías más desarrolladas y en particular sobre la norteamericana, ha sido llamado por algunos economistas como la Nueva Economía, en cambio autores europeos asocian el cambio económico al tránsito hacia la denominada Economía Basada en el Conocimiento (EBC). Hay autores que opinan que no son términos idénticos (Nueva Economía, Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento) y que sugieren etapas sucesivas de desarrollo (Arcos Sánchez, 2001). Lundvall (2003) considera que la Economía Basada en Conocimiento es ante todo una economía de aprendizaje y asegura: "En esta 'nueva era' lo que resulta clave es la capacidad para aprender de las personas, de las organizaciones, de las redes y de las regiones. Aprender a enfrentarse y a usar el potencial completo de las nuevas tecnologías...".

El término EBC recoge una diferencia básica de la organización y conducta de la vida moderna. Precisamente, el éxito de las empresas y del conjunto de la economía de un país, dependen cada vez más de su efectividad para generar y utilizar conocimientos (Lundvall 1992). A pesar de que el conocimiento científico y tecnológico tiene una importancia clave, el conocimiento acerca de cómo organizar y gestionar las actividades económicas, especialmente aquellas que comprenden la aplicación de nuevas perspectivas científicas y tecnológicas, también es un determinante crucial del rendimiento económico. Este progreso organizacional y de gestión está cobrando importancia a medida que aumenta el contenido científico y tecnológico de la actividad económica.

Actualmente, resulta un lugar común hablar del análisis y la creación de “capacidades de aprendizaje” de una empresa como una actividad económica fundamental, o de la heterogeneidad de las capacidades “cognitivas” de las organizaciones. Por consiguiente, el conocimiento es básico en la economía por su contribución a los incrementos de productividad, a la formación y el crecimiento de nuevas industrias, y su aporte a los cambios organizacionales necesarios para aplicar eficazmente nuevos conocimientos.

Ahora bien, el incremento de la productividad en el tejido productivo no sería posible sin un mecanismo intermediador, es decir, a través del cual se produce esa difusión del conocimiento hacia todas las ramas y sectores de la actividad económica. Ese mecanismo intermediador han sido las tecnologías de información y comunicaciones (TIC). Precisamente para Lundvall (2001), Steinmueller (2001) y otros evolucionistas, la incorporación masiva de las TIC a la economía y sociedad supone un cambio radical; el tránsito a una nueva etapa de desarrollo. Lundvall (2003) asegura que hay que recurrir al concepto de Paradigma Técnico Económico desarrollado por Freeman y Pérez (1988) en los 80 para poder comprender la magnitud del cambio al que asistimos en la época actual. El esclarecedor concepto de Freeman y Pérez estaba acompañado del término “factor clave”, En cada paradigma hay un “factor o núcleo clave” que sirve de vehículo para la difusión de la revolución tecnológica de una rama a otra y a escala global. Este factor clave ejerce una influencia decisiva sobre la estructura de costos relativos, capaz de servir como mecanismo de difusión en todo el sistema económico, permitiendo, así que se incorpore el nuevo paradigma, en el sentido común de tecnólogos, ingenieros y gerentes (Pérez, 1986).

Foray y Lundvall (1996) insisten en el papel del cambio económico basado en el conocimiento: “EL sistema de las TIC provee a la economía basada en el conocimiento de una nueva y diferente base tecnológica que cambia radicalmente las condiciones de producción y distribución del conocimiento, así como su ensamble en el sistema de producción”. Sin embargo, un grupo de economistas, encabezados por Greenspan (2000) abordan el tema desde el ángulo del efecto que las TIC producen sobre la productividad en las economías desarrolladas y en particular, en la norteamericana. Este tema ha sido especialmente controvertido, sobre todo por la famosa Paradoja de Solow, al desconocer el efecto que sobre la productividad de los factores ejercen las tecnologías de información. A. Greenspan, ha sido uno de los principales defensores del papel de las tecnologías de información en los incrementos de productividad de la

economía norteamericana. En una intervención pública y debatiendo el tema acerca de los mecanismos a través de los cuales las nuevas tecnologías podrían estar contribuyendo a la mejora de la productividad planteó los posibles canales de transmisión siguientes (2000):

- 1- Menores costos de búsqueda de información. La mayor disponibilidad de información en tiempo real permite a las empresas reducir inventarios y horas de trabajo relativamente improductivas mediante la conexión directa entre distribuidores y productores de bienes y servicios, y de productores entre sí, así como una utilización más eficiente de los canales de distribución ya existentes.
- 2- Menores costos de diseño de productos. El impresionante avance en la capacidad de proceso de información de los ordenadores actuales está permitiendo reducir drásticamente el tiempo y el costo de la ingeniería de nuevos productos, tales como automóviles, aviones e, incluso grandes edificios.
- 3- Mayores economías de escala. Las nuevas tecnologías están estimulando una nueva ola de fusiones empresariales, puesto que facilitan la gestión de las grandes organizaciones, dando lugar a reducciones de costes y ganancias de eficiencia.

En los años 90 los trabajos del profesor del Massachusetts Institute of Technology (MIT) Erik Brynjolfsson, ofrecieron información que refutaban dicha paradoja y también una explicación de porqué hasta el momento no había sido posible encontrar evidencias positivas de la relación entre TIC y productividad (Brynjolfsson, 2003). Otros como Gordon (1999), no consideraron esas evidencias suficientemente convincentes; los incrementos en la productividad en la última década del siglo pasado en la economía norteamericana no fueron generalizados a toda la economía, sino que se concentraron en los sectores productores de bienes informáticos.

Ahora bien, tanto los evolucionistas, como economistas neoclásicos coinciden en que los efectos de la TIC sobre la productividad se producen solo en el largo plazo. David (1991) ha sostenido que el período de adaptación institucional y organizacional siempre sería largo para una tecnología radicalmente nueva. Sin embargo, estudios diversos han puesto de manifiesto que los efectos positivos de las TIC exigen una reforma de la estructura organizativa de la empresa. Esto es, entienden que se hace necesaria una transformación interna

(y externa) que permita extraer todos los beneficios de dicha inversión. Al respecto Ontiveros et al. (2004) afirman que “las TIC no son la panacea y que la diferenciación que pueden deparar las TIC es tanto más factible cuanto más estrechamente acompañadas se encuentren de otras ventajas competitivas no estrictamente tecnológicas y, en todo caso, con la adaptación organizativa correspondiente”. Por su parte, Bresnahan et al. (1999) subrayan que dicha reforma comporta transformaciones en otros ámbitos como la dotación de recursos, la organización o la innovación, de manera que sea posible aprovechar las complementariedades que se producen entre todos ellos.

En el mismo sentido ha trabajado Lundvall (2003). En un proyecto de investigación sobre la economía danesa partió del supuesto que las empresas que introdujeron TIC sin combinarlas con inversiones en la capacitación de los empleados, sin hacer cambios en la dirección y sin modificar la organización de trabajo, tuvieron un efecto negativo sobre el crecimiento de la productividad que duró varios años (Gjerding et al 1992). Estos resultados fueron después confirmados (con mucho más detalle y precisión) por el Ministerio Danés de Negocio e Industria (Ministerio de Negocio e Industria, 1996).

El trabajo persigue como objetivo demostrar que los Equipos de Trabajo son formas organizativas propias de la denominada por Lundvall “nueva era”, que responden a cambios que implementan las organizaciones como vía para promover una cultura de trabajo colectivo donde se interactúe de manera que permita generar, transferir y utilizar el conocimiento en función de obtener los rendimientos esperados de las inversiones realizadas en las tecnologías de información y comunicaciones. Las organizaciones que no implementan cambios económico-organizativos para adecuar el funcionamiento de la institución a las nuevas condiciones de trabajo, en la mayoría de los casos no obtienen la productividad esperada y por consiguiente, los rendimientos de esa inversión. En la primera parte se hace una descripción de las formas organizativas desde la perspectiva de la teoría de las organizaciones, para a continuación analizar la importancia de los Equipos de Trabajo como forma organizativa para la generación, transferencia y utilización de conocimientos.

## Formas Organizativas

### *Formas Organizativas y su evolución*

El siglo XX estuvo caracterizado por grandes transformaciones que originaron la reconfiguración de la economía mundial, ello produjo cambios trascendentes y fundamentales en la estructura social de la humanidad. Tal como afirma Drucker (1998) las organizaciones de la nueva era, han constatado el poder de la tecnología, no sólo como capacidad competitiva sino como agente promotor de cambios profundos en las Formas Organizativas (FO).

Según Miles et al. (1997:7) las FO representan “una manera lógica de dar forma a la estrategia, a la estructura y a los procesos de dirección de una organización en un todo efectivo”. La Estrategia define en una organización el *qué* se hará y la estructura el *cómo*. Por ello Chandler (1962) propone que la estructura sigue a la estrategia ya que en su estudio sobre Sears Roebuck, Standard Oil, Du Pont y General Motors, constató entre otras cosas que: a) cada estrategia que se planteaba en dichas empresas ocasionaba problemas administrativos producto de una estructura no adecuada para llevarla a cabo, y b) la modificación de la estructura organizacional permitía manejar mejor la implementación de la estrategia.

La estabilidad predominante en las etapas económicas de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se caracterizaba por largos periodos de estabilidad y breves periodos de innovación, los cuales Gates (2000:534) define como “inestabilidad constante interrumpida”. Bajo este escenario la incertidumbre es una parte importante del funcionamiento del sistema, reconociendo que el futuro es impredecible (Dosi, 1998) donde el equilibrio se ve condicionado por un entorno complejizado.

Así, las Formas Organizativas se corresponden a las exigencias de su tiempo, evolucionando a través de tres épocas, a saber: estandarización, personalización e innovación (Miles et al., 1997)

a) La estandarización transcurre desde finales del siglo XIX hasta nuestros días, en esta época la división del trabajo fomenta la especialización, esto enfatiza la Economía del Tiempo, se ejercen e imponen controles y se hacen grandes esfuerzos por establecer una eficiente organización del trabajo. Taylor, Fayol y

Weber contribuyen al llamado enfoque clásico de la administración, en el cual “la visión mecanicista, las organizaciones más eficientes y eficaces tenían una estructura jerárquica” (Kikta, 1999: 457).

La descomposición en partes sencillas de las tareas, los procesos rutinarios, repetitivos y simples permite describir con precisión cada una de las actividades a desarrollar en la organización, basados en la división del trabajo. Esta etapa en la evolución de las FO, se enmarca en la teoría clásica tradicional, en la cual “surge la idea de que la organización y su aplicación moderna deberían ser sistemas que actúen tan eficientemente como sea posible, por lo que se desarrolla un concepto de racionalidad burocrática mecanizada donde cada persona, unidad, departamento, debe desarrollar un rol específico en la organización” (Katz y Kahn, 1990:83).

Weber afirmó que la organización burocrática permitiría administrar de manera óptima en tiempos de cambios acelerados. Nada más alejado de la realidad, pues como predijo Bennis (1965: 31-35) “la burocracia funciona perfectamente en una estructura piramidal de autoridad, con el poder concentrado en unos pocos. La burocracia es un aparato social muy adecuado para las tareas rutinarias”. Por su parte, Toffler (1970) señaló que la velocidad del cambio tecnológico caracterizaría el futuro de las organizaciones, cambios que han aparecido de manera brusca y que la burocracia no podría soportar al no dar respuesta oportuna a los llamados cambios tecnológicos.

No hay que desconocer que la visión burocrática o mecanicista ha resultado eficiente para realizar tareas específicas y reforzar el control organizacional, pero esta inflexibilidad dificulta la adaptación a las circunstancias que presenta el entorno, limitando la interconexión entre organización – entorno – organización.

b) La personalización, como época se ve condicionada por un mercado competitivo, el cual se inicia con claridad en la década de los sesenta. La calidad asociada a la competitividad como factor fundamental en la definición de Nuevas Formas Organizativas (NFO), rompe con el concepto de puesto individual, con tareas simples y fragmentadas; nace la necesidad de redefinir la estructura de las organizaciones, considerando para ello que “no existe una forma óptima de organizar; es decir, toda organización que desee ser eficaz deberá procurar la congruencia entre su estructura y procesos internos y las contingencias o circunstancias específicas que la caracterizan” (Morgan, 1996:29-64).

En esta etapa las Formas Organizativas se vuelven más informales producto de las nuevas tecnologías ya que son éstas las que permitirán a la organización adecuarse al entorno y sobrevivir. La tecnología de la información (TI), llevará a las organizaciones a la adaptación de sus estrategias y por ende de su estructura para renovarse organizacionalmente.

La Organización Industrial, enmarcada en la Economía Industrial, tiene su mayor auge en la década de los ochenta y confirma a través de los trabajos teóricos y empíricos realizados en esa época (Caves y Porter, 1977; Porter, 1980, 1981; Lamb 1984; Schmalensee, 1985; Buzzell y Gale, 1987) que las FO estaban orientadas a vincular la efectividad de la TI como ventaja competitiva por sí misma, mas no se identificaba o pretendía reconocer el valor que genera la gestión de ésta.

Hasta ahora la adaptación es factor fundamental para la supervivencia en un mercado competitivo. No se reconoce a la organización como un todo que interactúa con el entorno y que modifica y se ve modificada por éste. Ello parte de identificar el conjunto de recursos endógenos que sustentarán la existencia de la organización, identificación que se da en la época de la *innovación*.

c) La innovación (finales de los 80), en esta época se hace énfasis en el proceso continuo de innovación y generación de conocimiento, siendo su gestión fundamental para la consolidación de éste como activo y factor diferenciador de las organizaciones (Miles et al., 1997). En esta fase se persigue el desarrollo integral de las personas a través de una comunidad que favorezca la innovación y la creatividad sin desconocer conceptos como autoridad, control o liderazgo. En el siglo XXI, dominado por la Economía Basada en el Conocimiento, las organizaciones requieren de relaciones de trabajo fluidas, flexibles y complejas que incrementen la habilidad de las mismas para obtener, procesar y utilizar información bajo condiciones de interdependencia (Gallardo et al., 1999)

Las FO más relevantes de esta fase de innovación son: a) la Forma Adhocrática (Mintzberg 1984), b) la Forma Hipertexto (Nonaka y Takeuchi, 1995), c) la Forma Hipertébol (Rodríguez Antón, et al, 2001), d) la Forma en Red (Miles y Snow, 1986), y e) los Equipos de Trabajo.

- a) Forma Adhocrática: se caracteriza por la diferenciación horizontal y gran descentralización. Toffler (1993) señala que la adhocracia es un



modo de vida de la empresa, que va más allá de la existencia de pequeños grupos internos, y que le permiten amoldarse con rapidez y flexibilidad a un entorno cambiante y complejo. Para responder con velocidad a los cambios se estimula la coordinación interfuncional.

- b) Forma Hipertexto: es una organización en red basada en el conocimiento y aprendizaje organizacional, que puede crear unas formas de relaciones e interacciones a través de redes telemáticas tanto internas como externas. Es una FO compuesta por una superposición de capas o estratos cuya meta es brindar una base estructural para la creación del conocimiento organizacional. Tal como en un software de aplicación, “el hipertexto permite al usuario acceder a varias capas” (Nonaka y Takeuchi, 1995). Estas capas son: los equipos de proyectos, la base del conocimiento y el sistema de negocios. La clave de esta Forma Organizativa está en la habilidad de los individuos de acceder a las diferentes capas e interactuar de manera tal que formen un ciclo dinámico de generación de conocimiento.
- c) Forma Hipertrébol: esta FO combina la forma Hipertexto de Nonaka y Takeuchi (1995) y la forma Trébol de Handy (1995), se refuerza el trabajo en equipo a objeto de promover el proceso innovador a través del establecimiento de proyectos. Cada hoja se corresponde a una función: 1) núcleo del trébol está compuesto por profesionales altamente calificados vinculados a los objetivos, 2) otra hoja se asocia a aquellas funciones que se puedan tercerizar por no tener valor estratégico, y 3) la última hoja agrupa a trabajadores a tiempo parciales y temporales.
- d) Forma en Red, se caracteriza por el total achatamiento de su estructura, ya que la autoridad se basa en el conocimiento y no en los niveles jerárquicos. Tienen gran importancia las relaciones internas como las externas, por ello se distinguen tres tipos de redes: 1) Red Interna, 2) Red Estable y 3) Red Dinámica (Miles y Snow, 1995). Esto requiere de flujos de información constante que permita la comunicación inter e intra organizacional.
- e) Equipos de Trabajo, las FO descritas hasta ahora pueden constituir un Equipo de Trabajo (ET) en sí, pero para que pueda considerarse que la organización toma esta forma organizativa debe cumplir determinados requisitos y principios. Una cultura basada en el compromiso colectivo, la continuidad de la interacción social, la

creación de una conciencia recíproca, la estabilidad de las relaciones en el tiempo y la estructura de los roles (Olmsted, 1989). El ET como forma organizativa, serán analizado posteriormente, vinculando sus aportes a la Economía Basada en el Conocimiento.

Por último, Pettigrew (2003), plantea cinco formas de organización que si bien no son objeto de análisis en el presente trabajo, es relevante mencionarlas a fin de reconocer la evolución constante de las FO en la actualidad. Para el surgimiento de estas NFO el investigador toma en cuenta tres dimensiones del cambio dentro de la organización, a saber: a) Cambios en las estructuras, b) Cambio en los procesos, y c) Cambio en los límites. Las cinco nuevas formas organizacionales planteadas por Pettigrew a partir de la consideración de las dimensiones anteriores son: a) La forma "N", o forma Network, b) La corporación horizontal, c) La organización en los límites, d) La forma celular, y e) La forma federal.

### ***Equipos de Trabajo: una nueva forma organizativa a la luz de la Economía Basada en el Conocimiento***

Un Equipo de Trabajo, según Katzembach y Smith (1995:52) "es un número pequeño de personas con *habilidades* complementarias que están *comprometidas* con un propósito común, con metas de desempeño y con una propuesta por la que se consideran mutuamente *responsables*".

Ello nos lleva a considerar los ET como una forma organizativa que estimula la Gestión del Conocimiento, por lo cual el estudio de los ET permite determinar cómo organizar y gestionar las actividades que comprenden la aplicación de nuevas perspectivas científicas y tecnológicas para generar, transferir y utilizar conocimiento.

Por otra parte, la organización del trabajo en equipos multidisciplinares y autogestionados facilita la creación y transmisión de nuevo conocimiento (Forcadell y Guadamillas, 2002). A través de tres casos referenciados por Romero-García (1998) –véase tabla 1-, se pueden ilustrar los beneficios de la redefinición de las formas organizativas a partir del entrenamiento en Equipos Autogestionados o Autodirigidos; el primero: Equipos Autodirigidos (EAD) y Tiempo de Respuesta, luego del adiestramiento como EAD, el tiempo de respuesta disminuyó significativamente desde 20,4 horas a 1,85 hora, después de 4 meses.

Esto evidencia una mejora significativa en el conocimiento colectivo producto de una mayor integración y del aprendizaje por la experiencia del trabajo en equipo.

**Tabla 1**  
**Equipos Autodirigidos y Tiempo de Respuesta (TR).**  
**(Field Operations, Intesa, 1998)**

<b>Tiempo de Respuesta (en Horas)</b>	<b>Meses</b>
20,4	antes
7,45	Después de mes 1
3,09	Después de mes 2
2,36	Después de mes 3
1,85	Después de mes 4

Fuente: Romero-García (1998).

En el segundo caso -véase tabla 2-, se incrementó el número de actos seguros en un 8%, pasando de 87% a 95% de actos seguros luego del entrenamiento en EAD. Esta experiencia en el proceso SBV de la planta de Amuay de Petróleos de Venezuela, permite evidenciar los beneficios de la integración del conocimiento colectivo a partir del trabajo en equipo.

**Tabla 2**  
**Equipos Autodirigidos en el Proceso SBV (PDVSA, Amuay 1998)**

<b>Porcentaje de actos seguros después de entrenamiento en EAD</b>	
<b>Porcentajes</b>	<b>Meses</b>
87	Diciembre
92	Enero
94	Febrero
95	Marzo

Fuente: Romero-García (1998).

En último caso de estudio referenciado por Romero, sintetiza los resultados del entrenamiento de EAD en el proceso SBV en Proctel and Gamble lo que ha permitido: cambios en seguridad y salud psicológica, cambios en crecimiento personal, mejor capacidad para comunicarse, autoestima, entre otros.

**Tabla 3**  
**Equipos Autodirigidos en el Proceso SBV (P&G, Barquisimeto 1999)**

Cambios en el porcentaje de Actos seguros por Departamento		
Departamento	Antes	Después
Empaque	64	93
Líquidos	75	92
BDC	75	77
Proceso	49	66

Fuente: Romero-García (1998).

Tal como dicen Fahey y Prusak (1998: 265), “si el conocimiento no fuera diferente de los datos o de la información, no habría nada nuevo o interesante en la gestión del conocimiento”. Por lo cual la efectividad de los ET como FO adecuada a la EBC, ante las diversas limitaciones propias del trabajo colectivo, se logra a través de la coordinación de las acciones previstas, la solución de situaciones adversas que causen un efecto entrópico en los planes establecidos y la promoción de una cultura orientada al logro y la autogestión de los equipos.

Uno de los propósitos de la GC, enmarcada en la EBC, es conectar a las personas entre sí para que éstas se vinculen con la información y convertir ésta en conocimiento y por tanto motivar la creatividad y la innovación (Gunnlaugsdottir, 2003). Los ET desarrollan actividades que les lleva a interactuar en contextos multidisciplinarios, generar e intercambiar información entre los integrantes, promover la creatividad y la mejora continua como una de sus metas primordiales. Estas acciones propician la innovación organizacional y la búsqueda del conocimiento donde quiera que esté localizado. La creación de nuevos conocimientos, que pasan a formar parte de la base de la organización y se ponen a disposición de los integrantes de la misma, sustenta el desarrollo de innovaciones (Nonaka y Takeuchi, 1995).

Los ET como forma organizativa derivada de la EBC, reconoce que el conocimiento que orienta la conducta en la vida cotidiana, se define "...como una realidad interpretada por los hombres y que para ellos tiene el significado subjetivo de un mundo coherente" (Berger y Luckman 1991:31) y es que no se podría configurar la nueva EBC sin este tipo de conocimiento que constituye el cúmulo de significados que le dan identidad al grupo social.

El impacto de la nueva economía ha traspasado las fronteras de las Teorías Económicas, llegando a influir visiblemente en las Teorías Organizacionales, pues la relación Estrategia – Estructura confirmada por Chandler, nos permite afirmar que los ET como NFO han sido el resultado de un proceso de adaptación de las organizaciones para adecuar su estructura a estrategias que le garanticen el logro de sus objetivos, los cuales se ven retroalimentados por la realidad económica actual.

Esta realidad económica como parte de la vida cotidiana "es una construcción intersubjetiva, un mundo compartido, lo que presupone procesos de interacción y comunicación mediante los cuales se comparte con los otros. Es una realidad que se expresa como mundo dado, naturalizado, por referirse a un mundo que es común a muchos hombres" (Berger y Luckman 1991:39).

Para ello, se deben considerar un conjunto de elementos que ayudan a que los individuos interactúen unos con otros libremente, pues consolidando valores como la confianza, la empatía y el coraje, se logrará que los miembros de la organización, asuman responsabilidades, experimenten y aprendan a esforzarse continuamente, aprovechando las experiencias y modelos mentales en pro de la gestión del conocimiento (Spender, 1996; Fahey y Prusak, 1998). La asunción de responsabilidades y el aprendizaje continuo lleva al ET como FO a generar una sinergia positiva por medio de un esfuerzo coordinado. Sus esfuerzos individuales y colectivos dan como resultado un nivel de desempeño mayor que la suma total de los insumos individuales transformando grupos en equipos eficaces y productivos. Para ello, resulta vital que en la organización se reconozca explícitamente la importancia de la experimentación y exista tolerancia ante el fallo (Fahey y Prusak, 1998). Así Nonaka y Takeuchi, (1995: 59) sostienen que "debemos prestar atención a la naturaleza activa y subjetiva del conocimiento, representada por términos tales como compromiso y creencias que están profundamente enraizadas en los sistemas de valores individuales (y organizativos)".

De esta manera, el conocimiento estará arraigado en los sistemas de valores individuales, y éstos, a su vez, están condicionados por el contexto de la organización (Nonaka y Takeuchi, 1995; Nonaka y Konno, 1998). Cabe destacar la importancia de reconocer que en la EBC el conocimiento es, además de individual, organizativo; es decir, un componente indispensable del conocimiento depende de las formas de dirección consolidadas en la organización, de las formas colectivas de trabajo, de los programas y procedimientos, el modo en que se transmite la información, y, en definitiva, de las rutinas organizativas (Nelson y Winter, 1982).

Como han señalado Fahey y Prusak (1998), el objetivo no es conocer el futuro sino usar las proyecciones para el futuro a fin de proveer información a la gerencia acerca de sus acciones y estrategia. Siendo la definición de la FO uno de las decisiones fundamentales de la Administración ya que a partir de ello se podrá alinear la estructura o forma organizativa (*el cómo*) a la estrategia (*el qué*). Las organizaciones enfrentan grandes dificultades debido a lo complejo de las relaciones inter e intra organizacionales que debe promover a fin de gestionar el conocimiento y poder así vincular sus estrategias y formas organizativas a la EBC que condiciona la interacción y permanencia de éstas en un entorno dinámico. En este caso, Cohen y Levinthal (1990) proponen que la capacidad de absorción de una empresa depende de tres factores claves: la relación entre el exterior y el interior de la empresa, la relación entre las subunidades dentro de la empresa, y la relación entre los individuos dentro de cada subunidad.

Otra dificultad se presenta al tratar de codificar y transmitir conocimiento dentro del ámbito de la propia organización, ya que el mismo tiene una dimensión tácita (Cole, 1998), por esto proponemos que la organización debe crear equipos multidisciplinarios con capacidad de autoorganización pues en ellos se crea un contexto común para compartir experiencias y conocimientos que estimula el incremento de los stocks de conocimiento de las tres dimensiones de aprendizaje organizacional: a) individual, b) grupal y c) organizacional (Prieto, 2003).

## **Conclusiones**

La EBC supone el tránsito a una nueva etapa de desarrollo, donde el conocimiento se transforma no solo en el principal insumo de las actividades económicas, sino también en su producto más valorado. Precisamente, para que realmente

el tránsito a esta “nueva era” impacte a la economía –en indicadores de crecimiento y bienestar– de los países desarrollados y en desarrollo derivado de incrementos de la productividad, son necesarios cambios económico-organizativos profundos en las organizaciones que permitan aprovechar el potencial completo que las nuevas tecnologías lleva asociado.

Los Equipos de Trabajo son una de las formas organizativas más relevantes de las organizaciones en la actualidad, los cuales reflejan a diferencia de otras formas, una cultura basada en el compromiso colectivo, la continuidad de la interacción social, la creación de una conciencia recíproca, la estabilidad de las relaciones en el tiempo y la estructura de los roles (Olmsted, 1989).

En condiciones de la EBC, el conocimiento además de individual, es preferentemente colectivo y organizativo; es decir, un componente indispensable del conocimiento depende de las formas de dirección consolidadas en la organización, de las formas colectivas de trabajo, de los programas y procedimientos, del modo en que se transmite la información, y, en definitiva, de las rutinas organizativas (Nelson y Winter, 1982). Por consiguiente, la implantación de los Equipos de Trabajo, responde a una necesidad objetiva del mismo proceso de trabajo, y las organizaciones están abocadas, si aspiran a obtener los rendimientos esperados de sus inversiones en TIC, a poner en correspondencia, las formas del conocimiento con el modo en cómo se organiza. Esto implica una reforma estructural de todo el modelo organizativo de la empresa, donde los Equipos de Trabajo son una forma organizativa, adecuada a las formas de conocimiento propias de la Economía Basada en el Conocimiento.

## Bibliografía

- Alzola Eléxpuru, J.L. (2000). La “Nueva Economía” americana: ¿realidad o ficción?, *Información Comercial Española*, enero-febrero, 783, 11-20.
- Arcos Sánchez, T. (2001). Luces y sombras de la Nueva Economía y la Sociedad de la Información y el Conocimiento. *Información Comercial Española*, agosto-septiembre, 793, 87-97.
- Berger y Luckman (1991). *La Construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bresnahan, T., Brynjolfsson E. & Hitt L. (1999). Information Technology, Workplace Organisation and the Demand of Skilled Labour: Firm Level Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 117, 339-376.

- Brynjolfsson, E. (2003). The IT Productivity GAP. *Optimize*, magazine, Julio, Issue 21.
- Chandler, A. (1962). Strategy and Structure. "Chapters in the history of the American Industrial Enterprise". MIT Press.
- Cohen, W. M.; Levinthal, D. A. (1990). Absorptive-Capacity - A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, Nº 1, 128-152.
- Cole, R.E. (1998). Introduction. *California Management Review*, Vol. 40, nº 3, primavera, pp. 15-21.
- Fahey, L. y Prusak, L. (1998) The eleven deadliest sins of knowledge management. *California Management Review*, (1998) Vol. 40, Nº 3, 265-276.
- Foray, D., Lundvall, B.-Å. (1996), "The knowledge-based economy: from the economics of knowledge to the learning economy", in Foray, D., Lundvall, B.-Å. (Eds.), *Employment and Growth in the Knowledge-based Economy*, OECD Documents, Paris.
- Forcadell, F.J. y Guadamillas, F. (2002). "A case study on the implementation of a knowledge management strategy oriented to innovation", *Knowledge and Process Management*, 9, 3, 162-171.
- Freeman, C. (2001): A hard landing for the "New Economy"? Information Technology and the United States National System of Innovation. *Structural Change and Economic Dinamics*, 12 (2001), 115-139.
- Freeman, C. y Pérez, C. (1988): "Structural Crisis of adjustment, bussines cycles and investment behavior", en Dosi, G.: et al., *Technical change and Economic Theory* (pp. 38- 67). Londres: Pinter Publisher,.
- Greenspan, A. (2000). "The Revolution in Information Technology", Conference on the New Economy, Boston College, Boston, Massachussets, 6 de marzo de 2000.
- Gordon, R. J. (1999). Has the "New Economy" Rendered The Productivity Slowdown Obsolete?, *NBER*, junio.
- Gunnlaugsdottir, J. (2003): "Seek and you will find, share and you will benefit: organising knowledge using groupware systems", *International Journal of Information Management*, 23, 5, 363-380.
- Katzenbach, J. y Smith, D. (1995) *La sabiduría de los equipos (The Wisdom of Teams)* México, Cecca.
- Lund, R. and A.N. Gjerding (1996). The flexible company, innovation, work organisation human resource management. *DRUID Working Paper*, 96 (17), Department of Business Studies, Aalborg: Aalborg University
- Lundvall, B.-Å. (ed.) (1992). *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
- Lundvall, B. A. (2003). ¿Por qué la nueva economía es una economía del aprendizaje?. In Boscherini, F. Novick, M. & Yoguel, G. (Eds.), *Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación. Los límites de la Economía del Conocimiento* (pp. 5- 28). Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Mintzberg, H. (1984). *La estructuración de las organizaciones*. Barcelona: Ariel.



- Nelson, R.; Winter, S. (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Nonaka, I & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-creating company. How Japanese companies create the dynamics of innovations*. New York: Oxford University Press.
- Ontiveros, E., Manzano, D. y Rodríguez, I. (2004). "Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), crecimiento económico y actividad empresarial", Círculo de Empresarios.
- Nonaka, I. Y Konno, N. (1998). The concept of Ba: Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, (1998) Vol. 40, nº 3, primavera, 40-54.
- Olmsted, M. (1989): *Pequeño grupo.*, Barcelona: Paidós.
- Pampillón Olmedo, R. & Avila Lizeranzu, G. (2001). Nueva Economía: naturaleza del crecimiento y aspectos microeconómicos, *Información Comercial Española*, abril-mayo, 791, 13-31.
- Pérez, C. (1986). Las nuevas tecnologías: una visión de conjunto, en C. Ominami (Ed.) *La Tercera Revolución Industrial* (pp.43- 89), Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, RIAL.
- Pettigrew, A (2003). *Innovative Forms Of Organizing: An International Perspective*. London, Sage.
- Prieto, I. (2003). *Una revalorización de la gestión del Conocimiento para el desarrollo de la capacidad de aprendizaje en las organizaciones: propuesta de un modelo integrador*. Tesis de doctorado inédita. Universidad de Valladolid
- Rodríguez, A.; Morcillo, P.; Casani, F. & Rodríguez, J. (2001). *Propuesta de un nuevo modelo de estructura organizativa ante el reto de la nueva economía: las estructuras hipetrébol*. Comunicación presentada al XI Congreso AECA. p. 26-28 septiembre. Madrid.
- Romero-García O. (1998). Valores en las organizaciones emergentes. Conferencia presentada en la Gerencia Ampliada del Centro de Refinación Paraguaná. PDV, Amuay. Venezuela. (Mimeografiado).
- Spender, J. (1996). Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, 45-62.
- Steinmueller, W. E. (2001). Las economías basadas en el conocimiento y las tecnologías de la información y la comunicación. *Ciencia, tecnología y sociedad - Innovación tecnológica*. Biblioteca Digital OEI, Madrid. Online: < <http://www.oei.es/salactsi/steinmuller.pdf>>.
- Teece, D.J. (2000). Strategies for managing knowledge assets: The role of firm structure and industrial context. *Long Range Planning*, 33, 35-54.
- Toffler, Alvin (1993). *La Tercera Ola*. España: Plaza & Janés Editores SA.