

LOS NUEVOS PARADIGMAS EMPRESARIALES

JOSÉ DOMINGO BEGAZO

Dr. en Administración. Magister en Administración con mención en Informática de Gestión, Magister en Desarrollo Económico Social, Magister en Ciencias de la Cooperación con mención en Administración y Finanzas. Profesor Asociado de la UNMSM.

(Extracto de la Ponencia presentada al IV FIA International Forum on Administration en la University of Miami)

INTRODUCCIÓN

Nos hallamos en los albores de una nueva forma de Sociedad, tan distinta de la actual que no podemos imaginarla. Señalemos algunos de los elementos que empiezan a tornarse síntomas de esa nueva realidad:

1. Surgimiento de tecnología de avanzada, sobre todo la derivada de la informática y la micro-electrónica, de la biología molecular y la ingeniería genética que, por requerir de otros materiales (los composites); otro manejo de la energía y de la organización empresarial y social, están iniciando la construcción de un mundo diferente.
 2. Explosivo aumento de la población mientras se extienden el hambre y la pobreza, el desempleo funcional y estructural (tecnológico), las migraciones y los conflictos étnicos.
- Disolución del enfrentamiento ideológico entre capitalismo y socialismo, crisis de

representatividad de los partidos y organizaciones políticas.

Prevalencia de las ciencias exactas o ciencias de primer orden sobre las ciencias filológicas o pensantes (ciencias de segundo orden).

3. Aumento de la inter-dependencia de las naciones, mientras simultáneamente, cambia la noción de autonomía. Se desdibuja el concepto de Nación-Estado y se marcha hacia una globalización con descentralización.
4. Probable cataclismo ecológico. La biosfera; esa delgada y frágil película de vida que recubre nuestro planeta, se encuentra cada vez más deteriorada.
5. La formación de bloques económicos, dados por los bloques del Tratado de Libre Comercio (EE.UU. Canadá y México); La Unión Europea (ratificada con la emisión de un moneda única «el euro», a partir del año 2002) y La Cuenca del Pacífico liderada por Japón y el surgimiento de numerosas asociaciones comerciales regionales.

ETAPAS DE LA CIVILIZACIÓN

El mundo ha estado en permanente cambio, y para entender este proceso, se pueden establecer tres líneas de análisis:

- El pasado histórico,
- Las etapas del cambio social y,
- Los cambios en los hábitos de consumo

En cuanto al pasado histórico, éste se inicia con la aparición del hombre y se caracteriza por la existencia de pequeños grupos migratorios que se alimentaban de la caza y la pesca, o la cría de rebaños, hasta que surge la agricultura, que según lo define A. Toffler, es *«la primera ola de cambios»* que se remonta a unos 10,000 años a.C. y se prolonga hasta el advenimiento de la Revolución Industrial, a mediados del siglo XVII.

En esta etapa el ritmo de vida era sumamente lento, con un entorno predecible, simple y sin altibajos.

Signe lo que A. Toffler denomina la *«segunda ola de cambios»* y que se inicia con la Revolución Industrial.

La invención de la máquina a vapor marcó el paso trascendental hacia dicha revolución.

Se efectuó un desplazamiento del campo hacia la fábrica y se prestó atención al concepto de distribución, mediante la construcción de carreteras, canales y ferrocarriles.

Podemos agregar lo que indica Russell L. Ackoff en *Rediseñando el Futuro*: *«Estamos asistiendo a una Revolución Intelectual que es tan radical como lo que ocurrió durante el Renacimiento. El Renacimiento introdujo la Edad de las Máquinas, que a su vez produjo la Revolución Industrial. La Revolución Intelectual, recién floreciente, trae con ella una nueva era que se puede denominar La Edad de los Sistemas, lo cual produce la Revolución Postindustrial».*

El valor central del poder se trasladó hacia quienes tenían el control del proceso integrado, a lo que K. Galbraith denominó: la *«tecnoestructura»*.

En este período un fenómeno importante fue el desarrollo del marketing, como síntesis entre el productor y el consumidor.

Se generaron ciertos principios que rigen las actividades humanas como son: la uniformización, la especialización, la sincronización, la concentración, la maximización y la centralización.

La *«tercera ola de cambios»* cobra fuerza en los Estados Unidos a mediados de la década de 1955, con el uso del computador, los vuelos comerciales a reacción, la píldora anticonceptiva, el descubrimiento de la penicilina y la vacuna contra la polio.

(No hay que olvidar que en esa década, Estados Unidos producía el 50% del PBI mundial).

En esta etapa, las nuevas industrias, ya no se apoyan en las ciencias de la *«segunda ola»* y tampoco son fundamentalmente electromecánicas, sino que hacen uso de la electrónica, de la teoría de la información, de la biología molecular, de las ciencias espaciales, de la ecología, etc.

Esta fase se dirige al desarrollo del mundo virtual (cada vez más real), en el que no será necesario salir de casa para poder cumplir con nuestro trabajo, ni para comprar o efectuar otras tareas que requieren movilizarse físicamente, porque todo tiende a girar en torno al computador.

El desarrollo de la tecnología, sobre todo en el campo de las comunicaciones ha ocasionado cambios radicales en el comportamiento humano, porque hoy las personas viven más conectadas con el mundo exterior que entre sí.

La actividad más popular en los hogares se centra alrededor de la televisión o de los videos. El teléfono se ha vuelto un elemento indispensable, máxime con el desarrollo de la telefonía celular, los medios de transporte internacional más rápidos alteraron los negocios y la política.

A esto hay que agregarle la computación, que cada vez cobra mayor significado en todos los sectores de la población.

Es por todo lo antedicho que el hombre no podrá seguir siendo igual.

Por lo tanto es importante analizar cómo impacta en nuestra cultura el desarrollo tecnológico.

TENDENCIAS QUE MARCAN EL FUTURO

Existen cinco grandes temas que son decisivos para un adecuado análisis y entendimiento de lo que puede acontecer en el futuro, éstos están relacionados con lo siguiente:

1. La Explosión Demográfica

Las preguntas giran alrededor del hecho de si la Tierra podrá soportar el ritmo de crecimiento actual y si los recursos no renovables serán suficientes.

Hace cuarenta años, la población mundial ascendía a 2,5 mil millones de habitantes, en 1998 estamos cercanos a 6 mil millones, y de acuerdo con un informe de las Naciones Unidas, se prevé que para el año 2005, la población llegara a los 10 mil millones de habitantes.

2. Las Ciudades del Futuro

La ciudad ideal deberá tener una alta calidad de vida, un balance aceptable entre el tiempo destinado al trabajo y al descanso, muchos espacios verdes, impuestos justos y nada de contaminación.

La salud, el transporte, la educación y los servicios públicos deberán coordinarse adecuadamente.

La ciudad (se puede hablar de edificios inteligentes) seguirá siendo el resultado de la economía, de la política, la historia, la cultura y por último de la misma Sociedad que la construye.

La revolución tecnológica definirá la arquitectura urbana del siglo XXI.

3. La Revolución en la Conducta Individual

Las vallas invisibles que separaban el hogar de la oficina están cayendo con una rapidez asombrosa.

El trabajo a distancia será cada vez más factible por el uso del computador y los medios de comunicación, por lo que no será necesaria la concentración en grandes urbes.

La telecompra, la teledistribución, las redes informatizadas y el correo electrónico hacen que la concentración física sea innecesaria también para el consumo.

El avance de los mecanismos de comunicación (computadoras, teléfonos celulares, fax, modem, notebooks y una amplia variedad de dispositivos electrónicos portátiles, lo que Jacques Attali llama: *las prótesis tecnológicas*); logran su propósito con toda la eficiencia de la época.

Hoy no es suficiente un solo trabajo en el hogar, por otro lado, los nuevos conceptos gerenciales permitirán ampliar el tiempo libre.

4. La Mujer en el Mundo

Habrà una creciente participación de la mujer en el mercado laboral y un rol preponderante de ella en el próximo milenio.

Estudios realizados por expertos, señalan que las mujeres serán en el futuro el *«motor de la economía»*.

En las Universidades de Stanford, Harvard y Yale, tres de las más prestigiosas del mundo, las mujeres superan el 50% de la población estudiantil.

Mujeres con sólida formación universitaria, con experiencia, idiomas y maestrías son aspirantes a puestos ejecutivos y de dirección.

5. La Preservación del Medio Ambiente

El aumento de la población en este siglo, así como el aumento de las necesidades, provocaron la expansión del consumo humano de recursos naturales a un ritmo notable, lo que constituye la amenaza más grave a que se ve sometido el medio ambiente, desde los orígenes de la especie humana.

La contaminación ambiental es un problema mundial, y hoy algunas empresas están invirtiendo en el tema del medio ambiente, porque saben que lo ecológico es ya una megatendencia. La industria ha descubierto que la ecología es un buen negocio, por lo

que ha desarrollado una gama de productos ambientales.

CAMBIOS EN LA ECONOMIA

Los grandes cambios en la economía mundial en los últimos años, pueden ser analizados a través de los siguientes aspectos:

1. La economía de productos primarios ya no guarda relación con la economía industrial. Por ej. en las estructuras de autos, los plásticos están reemplazando al acero. Quince a treinta kilos de fibra óptica transmiten tantos mensajes telefónicos como una tonelada de cable de acero.
2. La economía manufacturera ya no guarda relación con el empleo de mano de obra. Japón piensa duplicar la producción en los próximos quince o veinte años, sobre la base de una reducción de personal obrero del 25 al 40%.
3. La aparición de la economía simbólica, movimientos de dinero, créditos y capitales, (*el homebanking*) van tomando cada vez más trascendencia frente a la economía real, que es la que conjuga el flujo de productos y servicios.
4. Los sucesos significativos en la economía mundial, entre los cuales se pueden mencionar situaciones como:
 - La pugna del grupo de los siete países más industrializados (a los cuales ya no les gusta que se les llame: «países altamente industrializados», sino «países de economías avanzadas» según Lester Thurow)
 - El mejoramiento continuo en el modo de vivir de los habitantes del Primer Mundo
 - La distancia entre países ricos y pobres es cada vez mayor.
5. Entre los otros cambios que marcaran el futuro podemos mencionar:

- Aumentará el número de asociaciones transitorias de empresas como el joint-venture, el franchising, etc.
- Los profesionales independientes y las sociedades de profesionales tendrán que publicitarse para establecerse en el mercado.
- Las pequeñas empresas serán la clave del crecimiento económico. Las grandes corporaciones pierden significación como entidades centralizadas.
- Desde el hogar se podrá realizar el trabajo de oficina, así como la realización de sus actividades bancarias.
- La tecnología del láser transformará la industria y hará más fácil el manejo de la información.
- Surgirán edificios y habitaciones inteligentes que cambiarán la vida de las personas y el trabajo. Será posible telefonar a la casa inteligente y poner en marcha el aire acondicionado mientras volvemos a ella.
- Según la Revista América Sistemas (Año 9 N° 34 1998): *No podemos dejar de mencionar los estudios efectuados por Forrester Research, el comercio electrónico está considerado actualmente en un monto de 8 mil millones de dólares y ascenderá a 327 mil millones de dólares para el año 2002. Cifra que no puede pasar desapercibida para los hombres de negocios que deben tomar ventajas de la globalización económica.*
Agregando el suscrito ni mucho menos para los alumnos de las Escuelas o Facultades de Administración.

¿QUÉ ES UN PARADIGMA?:

Entre las más de 120 definiciones encontradas de Paradigmas tomamos las siguientes:

Def. 1.

Es un patrón de conocimientos que provee de criterios de selección de problemas, mo-

delos y métodos de solución de problemas. Se da en el campo del conocimiento y en el campo de la conciencia, aptitudes y actitudes.

Def. 2.

Son una serie de reglas y reglamentos que hacen dos cosas:

- Establecen límites y
- Establecen reglas y normas que nos explican como resolver exitosamente problemas dentro de esos mismos límites.

Def. 3.

Marco y conjunto de conceptos y creencias científicas, acorde con los problemas y necesidades de la época contemporánea.

Es un patrón o modelo que no forma parte del mundo real sino que pertenece al reino de las ideas y por lo tanto sólo existe en nuestra mente.

Def. 4.

Son logros científicos universalmente reconocidos que, durante cierto tiempo, proveen de modelos de problemas y modelos de soluciones a una comunidad de científicos.

(T.S. Kuhn «La Estructura de las Revoluciones Científicas»)

Lo podemos expresar de la siguiente manera:

$$P = [W(P_o + V_j) + H_i + H_c] * MC(C_p + T_v + M_s I_s)]$$

donde P es función de:

W = Weltanschauung (Visión particular de las cosas o concepción del mundo)

Po = Principios ontológicos (Principios interpretativos de lo que es el Ser, el Mundo)

Vj = Juicios de valor (Acerca de los fines de la vida humana, de la Sociedad, de la Ciencia, que siempre están en toda concepción del mundo)

Hi = Hábitos intelectuales (Que caracterizan a los miembros de una Comunidad Científica p.e. el lenguaje) Hábitos conductuales (Normas de comportamiento que caracterizan a los miembros de la Comunidad Científica)

MC = Modelos Conceptuales

Cp = Criterios de Selección de problemas (normas)

Tv = Teorías vigentes que explican los problemas vigentes

Ms.Is = Métodos e Instrumentos de Solución de Problemas

** Los modelos son como maquetas que tienen que someterse a verificación. Los modelos no pueden separarse de la W.*

En la ciencia normal, la actividad se vuelve cotidiana para la Comunidad Científica, en la resolución de enigmas, ya que arman su «rompecabezas» que son para ellos los problemas normales o standard y lo solucionan según los cánones de un paradigma vigente.

En los problemas normales hay explicación satisfactoria, al conjunto de dificultades, ya que hay un conjunto de métodos y un conjunto de soluciones para un conjunto de problemas.

Pero cuando existen problemas anormales o anomalías, o nuevas categorías de dificultades para los cuales no hay soluciones satisfactorias según las teorías y métodos del paradigma vigente, abre una etapa de perplejidad, incertidumbre y duda respecto del paradigma vigente.

Dándose la crisis del paradigma se llega a una etapa de ciencia extraordinaria, investigación y búsqueda de nuevas teorías y métodos que resuelven las anomalías acumuladas.

Un paradigma puede ser tan sólido, exitoso, incuestionablemente probado que nos impide ver la realidad, pues sólo la veremos a través del filtro o del esquema mental que el mismo paradigma propone.

En ese orden de ideas, los gerentes deben ser capaces de ver, incluso prever, el cambio de los paradigmas o modelos. La visión de los gerentes es necesaria para administrar dentro de un paradigma, pero se requiere de una dosis de liderazgo para administrar el tránsito hacia nuevos paradigmas.

El no avanzar permanentemente hacia nuevos paradigmas en un mundo globalizado y en el que el cambio tecnológico es tan veloz, significará que se puede seguir haciendo productos y servicios obsoletos, con calidad total, con acreditación ISO 9000, pero obsoletos.

CAMBIOS EN LA ADMINISTRACIÓN

Después de la Segunda Guerra Mundial, han ido apareciendo nuevas teorías: como la Teoría de la Información (C.Shannon), la Cibernética (N.Wiennner), la complejidad, la genética, la cosmología y la Geometría de los Sistemas Dinámicos Complejos (o geometría fractal que permite estudiar los hechos caóticos de manera rigurosa), y que están arrasando lo viejos paradigmas. Según J.Attali: *«del mismo modo que la mecánica inspiró el liberalismo y la termodinámica inspiró el marxismo; es en la Teoría de la Información, en todas sus formas (agregando geometría fractal y física cuántica) en lo que debe basarse actualmente un análisis social».*

Principal Característica de la Sociedad Industrial

La Teoría del Valor-Trabajo

Esta Teoría afirma que el trabajo es el único factor de producción y que en una economía cerrada los precios de los bienes se determinan por su contenido en trabajo.

Generalmente, se acepta que la Teoría del valor-trabajo es una sobre-simplificación de la realidad. En particular, para que la Teoría del valor-trabajo tenga vigencia, el trabajo debe ser el único factor de producción y debe ser homogéneo, (esto es, todo el trabajo debe ser de la misma calidad); además, toda ocupación debe estar abierta a todos, y la competencia perfecta debe regir en todas partes.

Sin embargo, el trabajo no es ni homogéneo, ni el único factor de producción.

Más aún, la movilidad del trabajo está atenuada por consideraciones institucionales, sociológicas y personales y, además hay elementos de monopolio, oligopolio, monopsonio y competencia monopolística que prevalecen en las sociedades modernas.

En términos económicos, la palabra Valor tiene dos significados diferentes, pues a veces expresa la utilidad de un objeto particular (valor en uso) y, otras la capacidad de comprar otros bienes, capacidad que deriva de la posesión del dinero (valor de cambio).

Principal Característica de la Sociedad de la Información

La Teoría del Valor-Conocimiento o Valor-Temporal

Este nuevo concepto de valor surge con la Sociedad de la Información, ya que el valor temporal es el principal determinante de los modos de acción.

El tiempo es un concepto intangible y abstracto, con el que se designa la medida del paso del tiempo. Más si se concibe como el tiempo de vida de una persona, empleado para la satisfacción de sus necesidades, el propio tiempo crea valor.

El valor temporal: *Es el valor que el Hombre crea en el uso intencional del tiempo futuro.*

Dicho en términos familiares: el hombre diseña un objetivo sobre el lienzo invisible de su futuro y parte para alcanzarlo.

El desarrollo de la información, a través de la Tecnología de la Información ha hecho surgir un nuevo concepto básico de valor temporal, en sustitución de los valores materiales.

Las relaciones de productividad de información y valor temporal se establecen con:

- Mayor efectividad de la acción intencional
La Tecnología de la Información hace posible la producción en masa de una información previsoría, lógica y selectora de acciones.
- La importancia atribuida al tiempo como ingrediente necesario de un proceso compuesto.

La información orientada al conocimiento creada por la Tecnología de la Información, tiene carácter de información compuesta y normativa.

En el aumento del tiempo libre; la Tecnología de la Información aumenta considerablemente las funciones de automatización en la producción material.

La sustitución de las funciones de retro-alimentación del Hombre en la producción material libera al Hombre de la limitación de tiempo que le impone la producción material, aumentando su tiempo libre.

El valor desde el punto de vista de un sistema de valores, tiene una triple estructura: a) el sujeto de la acción, b) el campo y c) el proceso.

- a) El sujeto de la acción: es el sujeto que trabaja en un campo con conciencia objetiva.
- b) Campo: es el espacio, con contenido concreto, dentro del que el sujeto de la acción actúa con intención consciente.

Espacio de información conectado con las redes de información.

No tiene fronteras como las tiene el campo territorial.

Los elementos implicados en acciones orientadas a un objetivo se relacionan a través de las redes de información.

- c) Proceso: es el desarrollo en el tiempo de una situación creada artificialmente por la interacción entre la acción intencional del sujeto y la reacción del campo ante la misma.

El resultado de cualquier consecución producida en la triple estructura - sujeto de la acción, campo y proceso- es precisamente el valor temporal que se mide según el grado y calidad de los resultados conseguidos.

Es más, el valor temporal puede medirse por la propia situación en que el proceso termina, o puede ser la suma total del valor producido durante el proceso, dependiendo del juicio de valor del sujeto de acción.

En la vida humana, el valor temporal esta situado en un plano superior a los valores materiales.

Ello se debe a que el valor temporal corresponde a la satisfacción de los deseos humanos e

intelectuales mientras que el valor material corresponde a la satisfacción de los deseos fisiológicos y materiales.

En resumen, se puede decir que el aumento en la productividad de información orientada al conocimiento es la única fuerza motivadora que puede elevar directamente el valor temporal.

Las Empresas en la Sociedad Industrial

Características o Principios de las Organizaciones Empresariales en la Segunda Ola:

- Principio del calculo de tiempo o estudio de tiempos y movimientos (establecer un tiempo standard por trabajador en el taller)
- Principio de la estandarización
- Principio de la planeación separado del desempeño en la tarea
- Principio del control gubernamental a través de una estructura vertical y rígida
- El principal activo era los medios de producción

Las Empresas en la Sociedad de la Información

Características o Principios de las Organizaciones Empresariales en la Tercera Ola:

- Se dará el crecimiento sin empleo, se dará un aumento de los empleos a tiempo parcial ya que las tecnologías futuras nos permitirán producir más con menos esfuerzo. (P.Drucker indica: «La economía de productos primarios se ha desconectado de la economía industrial. En la economía industrial misma, la producción se ha ido desconectando del empleo»).
- En Empresas de alta tecnología el valor de mercado estará dado por la valorización de sus activos intangibles: la investigación, la marca, el know how, la red de clientes y la capacidad de las personas que trabajan en ella.
- Las Empresas del futuro deberán tener una capacidad natural para atender rápidamente los cambios bruscos del mercado. (Hay un término que usa T.Sakaiya en Historia del Futuro. La Sociedad del Conocimiento: «Pasaremos de la economía del superávit a la economía de la racionalidad reciclable»).

- El conocimiento se constituirá en un activo mucho más difícil de manejar ya que la información, las ideas y la inteligencia se acumulan principalmente en las mentes de los trabajadores, que pueden abandonar la empresa si no se sienten suficientemente motivados e identificados con la empresa.

- En las empresas futuras, existirán las organizaciones virtuales, donde cada quien tendrá su teléfono y computador, cada quien podrá optimizar su trabajo por su cuenta, interactuando en red. Por lo tanto las relaciones interpersonales tendrá que modificarse radicalmente.

CONCLUSIONES

1. En la Sociedad de la Información o Computopia; en reemplazo del valor-trabajo, característica de la II Ola; se dará un nuevo tipo de valor; el valor-conocimiento o valor temporal cuyas variables serán las siguientes:

- a. Mayor efectividad de la acción intencional
- b. La importancia atribuida al tiempo como ingrediente necesario de un proceso compuesto
- c. Es el aumento del tiempo libre

Ya A. Smith en su tiempo se preguntaba: *¿Cual es el origen de la riqueza de las naciones?* y la respuesta segura a esa interrogante sería en la actualidad: la creatividad, el ingenio, las invenciones y los descubrimientos, es decir el uso del conocimiento.

2. En la Sociedad de la Información o Computopia; en reemplazo de la familia nuclear, característica de la II Ola; se dará la formación del Hombre Modular y cuyas actitudes serán las siguientes:

- a. El tiempo libre que este tipo de sociedad generará, no será dedicado a la vida fa-

miliar, porque la propia concepción de la familia nuclear, permanente en el tiempo, variara significativamente.

- b. Las nuevas relaciones del genero humano no serán generacionales, sino por intereses comunes, será una relación entre «pares inter-grupales»; con exclusión de otros sectores que no coincidan en capacidad, actividades, religión o raíz étnica.
- c. Será la cultura del entretenimiento dada las oportunidades de tiempo libre de que disfrutara la Sociedad.

Se indica que en el año 2010 no se trabajara más de treinta horas semanales y diez años después no más de 20 horas. (Gerd Gerken «Trends 2015»).

- d. La formación y educación del genero humano será de un modo totalmente diferente a lo que conocemos hoy en día, hoy quien no tenga acceso a la «supercarretera de la información», será un analfabeto de nuevo cuño, porque en el siglo XXI leer y escribir apenas será algo menos que elemental en la futura Sociedad de la «Infosfera».

BIBLIOGRAFÍA

1. Yoneji Masuda. **LA SOCIEDAD INFORMATIZADA COMO SOCIEDAD POST-INDUSTRIAL.** Edit. Fundesco España 1984
2. Alvin Toffler. **LA TERCERA OLA.** Edit. Hyspamerica España 1986
3. Michael Porter. **LA VENTAJA COMPETITIVA DE LAS NACIONES.** Edit. Vergara Argentina 1991
4. Don Tapscott- Art Caston. **CAMBIO DE PARADIGMAS EMPRESARIALES.** Edit. MacGraw-Hill Colombia 1995
5. Joel Arthur Barker. **PARADIGMAS El Negocio de Descubrir el Futuro.** Edit. MacGraw-Hill Colombia 1995
6. Taichi Sakaiya. **HISTORIA DEL FUTURO La Sociedad del Conocimiento.** Edit. Andrés Bello Chile 1995
7. Samuel P. Huntington. **EL ORDEN POLÍTICO EN LAS SOCIEDADES EN CAMBIO.** Edit. Paidós España 1997
8. Russell L. Ackoff. **REDISEÑANDO EL FUTURO.** Edit. Limusa México 1994
9. Jacques Attali. **MILENIO.** Edit. Seix Barral México 1993
10. Alain Touraine. **¿PODREMOS VIVIR JUNTOS? El Destino del Hombre en la Aldea Global.** Edit. Fdo. de Cultura Económica Argentina 1997.