



ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES ORGANIZATIVOS DE LAS TENDENCIAS ECONÓMICAS, CULTURALES, SOCIALES Y TECNOLÓGICAS

R esumen

El nuevo siglo, reconocido como el tiempo del conocimiento, plantea múltiples retos y cambios para las organizaciones. Este artículo contiene dos importantes enfoques: primero se revisarán los retos provenientes del entorno y posteriormente los retos internos de cada una de las empresas, finalizando con un enfoque biológico de las mismas.

A bstract

This new century, better known as an era of knowledge, proposes many changes and challenges to organizations. This paper describes two major approaches: first, it reviews challenges derived from a new context; second, it analyzes the inner challenging processes within enterprises, ending with a biological approach involved in them.

Por
Iván Alonso Montoya Restrepo
Profesor Asistente Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia.
E-mail: iamontoyar@unal.edu.co

Luz Alexandra Montoya Restrepo
Profesora Asistente Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Colombia.
E-mail: lamontoyar@unal.edu.co

Oscar Fernando Castellanos Domínguez
Profesor Asociado Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Colombia.
E-mail: ofcastellanosd@unal.edu.co

Palabras Clave:

Megatendencias, organizaciones vivas, comportamiento organizacional, retos de la organización.



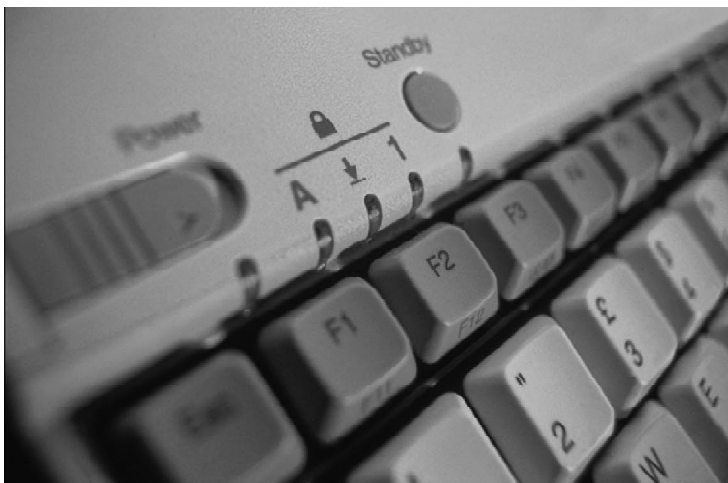
INTRODUCCIÓN

A continuación se analizarán algunas realidades perceptibles en ámbitos de la sociedad y la administración afines a las ideas que se han propuesto como nociones guía o megatendencias, que orientan los comportamientos no sólo de consumidores, sino de la gran mayoría de miembros de la sociedad que adoptan rumbos determinados, en cuyas polaridades contrarias, y bajo la interacción mutua (causalidad recíproca), se originan las dinámicas del cambio.

LAS MEGATENDENCIAS

En 1982 John Naisbitt publicó *Megatendencias* en donde trataba sobre el desenvolvimiento de la informática, el desarrollo de la economía mundial y, en general, la importancia creciente de la información dentro de las relaciones sociales en un contexto de tecnología avanzada. Sus principales puntos se pueden resumir así:

1. De sociedades industriales a sociedades de información (del Hardware al Software).
2. De tecnologías forzosas manejadas por especialistas a altas tecnologías de alto toque -más amigables al usuario (tecnologías "hágalo usted mismo").



3. De economía nacional a economía mundial.
4. Del corto plazo al largo plazo.
5. De la centralización a la descentralización.
6. Del apoyo institucional al valerse por sí mismo.
7. De democracias representativas a participantes.
8. De jerarquías muy verticales a redes y cadenas de trabajo.
9. De norte a sur.
10. De tener dos opciones a tener muchas más como un verdadero ejercicio de la democracia (Naisbitt, 1984).

Megatendencias atinó profetizando en los años 80 una imagen que aún sigue vigente. Gracias a ese impulso en 1990 Naisbitt, en compañía de Patricia Aburdene, planteó con originalidad su visión sobre las décadas siguientes pronosticando tendencias esperanzadoras y provocativas, alejándose definitivamente de quienes ven la primera década del nuevo siglo de manera desesperanzadora.

Los 90 dejaron la puerta abierta a una nueva era; fue un decenio importante para la humanidad colmado de innovación tecnológica, oportunidades (crisis) económicas, reformas políticas y renacimiento cultural. *Megatendencias 2000* (Naisbitt, 1989) propuso 10 influencias para la construcción de un marco de referencia en donde el lector pudiera formar su propia percepción del mundo:

La Bonanza Mundial de los 90

Naisbitt y Aburdene presentan esta afirmación sobre la base de nuevas oportunidades en un mercado global. La economía única de mercado de todo el mundo hace que las fronteras se diluyan y lleven a hablar de una sola economía. Un fenómeno interesante que presenta la globalización se evidencia en la pre-

eminencia de los hombres de negocios sobre la de los mandatarios de los diferentes Estados; por ejemplo, Jan Carlzon -CEO de SAS- es más conocido en el mundo que la cúpula política de Suecia. Las economías se han vuelto más importantes que las ideologías. Otras evidencias de la economía única pueden verse en el tratado de 1988 entre Estados Unidos y Canadá para suprimir las barreras comerciales y la inclusión de México posteriormente; en el acuerdo de doce naciones para conformar la Comunidad Económica Europea en 1992; en las negociaciones país por país con Estados Unidos a las puertas del ALCA.

Dentro de este apartado se asevera que hay abundancia de recursos naturales, energéticos y de alimentación, por lo cual el hambre, definida como un problema mundial por la convención de desarrollo sostenible de Río de Janeiro en 1992 -uno de los tres principales problemas del hombre-, se da por problemas de distribución. Sin embargo, “[...] desde mediados de 1994, casi todos los recursos se han caracterizado por una fuerte alza de precios. [...] La demanda de más de 400 millones de nuevos consumidores con recursos financieros, como las regiones de alto crecimiento demográfico de China, India y Asia Suroriental, están aumentando la presión. La percepción de que la tierra tiene recursos limitados está determinando expectativas y forzando a subir los precios”. (Pauli, 1997).

Los países movidos por la necesidad de ser competitivos en esas economías globales han buscado reducir los impuestos sobre el ingreso individual (Reagan, Estados Unidos 1981; Thatcher, Gran Bretaña; Brasil; Australia; Nueva Zelanda; Japón, 1998; y otros 55 países); también las tasas de interés, debido a la existencia de capitales suficientes y a la competición mundial del préstamo del dinero y su precio.

Las nuevas tecnologías por su parte hacen los productos más baratos, pequeños y simples. Los costos de producir se van reduciendo de manera espectacular, especialmente liderados por Asia que de igual manera se constituyen en los principales consumidores del mundo.

El aumento de la democracia y los períodos de relativa paz entre las naciones desarrolladas hacen del futuro un panorama esperanzador para muchos; así como el reconocimiento de los problemas ambientales como condición sine qua non para seguir existiendo y produciendo.

En síntesis se tienen las siguientes tendencias, provenientes de *Megatendencias 2000*

- Economías por encima de políticas e ideologías.
- Movimientos hacia la libertad de comercio mundial.
- Contexto de alta tecnología en comunicaciones, que hace posible la globalización del mercado.
- Relativa abundancia de recursos naturales, sin embargo cada vez más en tela de juicio.
- Competencia internacional por reducir impuestos.
- Disminución del tamaño de los productos.
- Freno a las tasas de interés y a la inflación.
- Bonanza de consumo en Asia.
- Avance de la democracia y de la libre empresa.
- Nuevas tensiones ambientalistas.

Esta tendencia de globalización, sin embargo, está propuesta desde áreas locales. Esto significa la competencia mundial mediante la producción local, lo que algunos empresarios han empezado a denominar como “glocal”. Parece paradójico entonces que la competencia globalizada se origine precisamente en las ventajas locales de una zona o región particular especializada. Es más, si se estudian un poco las ideas del comercio internacional, los modelos teóricos fueron propuestos para lograr mayores eficiencias gracias a las ventajas absolutas (de Smith,



por ejemplo), comparativas (como en David Ricardo) de cada nación o región frente a las demás, bien en riquezas naturales, diferencias de tecnología o de dotaciones de factores como en la propuesta de Heckscher-Ohlin.

Sin embargo, lo que nos presenta Tugores (Tugores, 2002) es que las ideas de comercio internacional, basadas en ventajas comparativas de las diferencias entre países y productos como noción para el desarrollo (comercio interindustrial), se han manifestado como comercio de los mismos productos por países parecidos (comercio intraindustrial), en donde un país es exportador e importador del mismo tipo de bien (comercio bidireccional). En resumen, se encuentra que las economías parecen tener relativa supremacía sobre las ideologías, pero en realidad entre ellas se tiene una vinculación que explica el crecimiento del comercio intraindustrial. Esto se refiere a que las ideologías han venido produciendo un estilo democrático de múltiples opciones que influye sobre las economías -y es lo que se refleja en el rápido progreso del comercio intraindustrial-, las cuales presionan para el rompimiento de las barreras políticas en el desarrollo de un mercado global.

Tal causalidad circular de nociones opuestas puede observarse desde lo privado y lo público, lo individual y lo común, los negocios y el Estado, las capacidades productivas locales y el mercado global, la infraestructura y la superestructura, etc.

En cuanto atañe a los movimientos para la liberalización del comercio mundial -como por ejemplo la reducción de aranceles-, ya pueden verse tendencias de neo-proteccionismo, vía políticas de promoción de exportaciones, barreras no arancelarias (NTB's), tipos de cambios y sistemas de paridades. Incluso el comercio intrarregional se convierte en un elemento protector contra las incertidumbres del comercio internacional mientras que, al existir diferencias entre los países, en sus volúmenes de comercio, en el poder económico de sus empresas y en su influencia política como mercado, las ideas del comercio pretenden poner en igualdad de condiciones a los países ante la OMC.

Las tendencias de cambio harán fluctuar, en períodos muy largos, de la competencia a la cooperación y viceversa. En el momento actual de crisis de paradigma, la cooperación nace precisamente de la competencia, y cuando la cooperación se haga dominante, la competencia será la que provenga de la cooperación.

El Renacimiento de las Artes

El hombre contemporáneo reexamina el sentido de su vida a través del arte y le permite garantizar de alguna forma su existencia para los demás. La tendencia del renacimiento se refleja en la mayor asistencia a museos, y en el creciente número de asistentes a eventos y presentaciones culturales. Los museos se abren con velocidad, con presupuestos no conocidos en períodos anteriores probablemente debidos al desarrollo de la era informacional y al patrocinio que esta nueva era pueda brindarle al desarrollo artístico, a la alta escolaridad que presencia el mundo como nunca antes en la historia y al desarrollo de nuevas propuestas artísticas y artístico-comerciales. Orquestas como la Filarmónica de Los Angeles, Las Sinfónicas de Boston y Chicago y la mundial Berliner Philharmoniker han visto como sus escenarios se ven colmados de auditorios delirantes imbuidos en la inmortalidad del arte.

La ópera en Estados Unidos muestra unos datos que parecen hablar por sí mismos: en la temporada 1970-1971 asistieron 6 millones de personas, en 1987-1988 la cifra creció a 17,7 millones. Las propuestas artísticas como la ópera, la danza y similares buscan ciudades hermanas para compartir sus compañías de temporada y colaborar en mercado y en riesgo. En cuanto a la literatura el auge de las librerías y el crecimiento del sector son notorios. Otros crecimientos están en la venta de cuadros famosos como los Van Gogh vendidos por precios espectaculares (Girasoles: 39,9 millones de dólares; Lirios: 53,9 millones de dólares).

Muchos críticos hablan de la injustificable concesión al vulgo de las "bellas" artes en los *mass media* y del exagerado énfasis en el mercadeo que va ligado a las manifesta-

ciones artísticas en estos tiempos llegando a usarlas, profanándolas, para anunciar productos (Toyota, Mazda, Ford, AT & T por sólo citar unos pocos) con el fin de posicionarlos dentro de segmentos de “clase” como entre los yuppies y garantizar la entrada al segmento de mujeres que asisten a danzas o a conciertos.

Por sólo mencionar un ejemplo, los conciertos de los tres tenores para las finales de los mundiales de fútbol de Italia 90, Los Angeles 94 y Francia 98 han sido catalogados como los conciertos del siglo, de intensa asistencia y transmisión en directo a casi todos los países del mundo, como de igual manera la gira que realizaron Pavarotti, Domingo y Carreras en 1997-98 por varias capitales del mundo. Este cambio se ha visto fortalecido por la existencia de medios de comunicación de mayor cubrimiento, lo cual ha incrementado la divulgación en general.

Esto ha generado también un complejo debate acerca de que la manifestación del hombre individual es más virtuosa que la masiva; de que el arte, se expresa cada vez más dentro de un entorno que representa la humildad y el sentido comunal-social de la actitud del hombre; de que lo más admirable se expresa intensivamente en donde se origina la mayor admiración intuitiva, más que racional o crítica. Estas tendencias contrarias surgen ante la necesidad cada vez más impetuosa del hombre de encontrarle sentido a su existencia, bien desde lo más comunal y fraternal, o bien desde lo más exclusivo e individual; desde lo caritativo o desde lo egoísta, etc.

La Aparición del Socialismo de Mercado Libre

La sola afirmación para muchos ya parece una contradicción. Tal afirmación busca sustentar el proceso de experimentación encaminado a salvar algo del socialismo, que definitivamente parece desaparecido. La señora Thatcher empezó por desmontar el estado benefactor, mientras que Gorbachov desarrolló poco a poco la economía dirigida de la URSS. Las acciones de China constituyen un laboratorio de experimentación para las repúblicas:



- Recorte de presupuesto militar aumentando los bienes de consumo.
- Mayores adelantos en agricultura, de granjas colectivas a familiares.
- China no está atada a sus paradigmas del pasado, puesto que ha llegado al socialismo del capitalismo.

Esta tendencia del socialismo al capitalismo, parece encontrar otros matices con la tendencia de ir del capitalismo supercompetitivo (al mejor estilo de la guerra de precios) al capitalismo de cooperación, al cooperativismo científico de los Kibutz israelíes o las estructuras de alta confianza que menciona Francis Fukuyama (Fukuyama, 1995) como las Chaebol coreanas o las Keiretsus japonesas.

Estilos de Vida Mundiales y Nacionalismo Cultural

Las semejanzas de consumidores mundiales y la conformación de las mismas marcas llevan a determinar que hay estilos de vida mundiales y casi homogéneos en distintos lugares del planeta. Paralelo a este fenómeno



no está la necesidad de reafirmar el nacionalismo cultural de cada país o región: en Quebec se prohibió para 1989 usar el inglés como idioma, incluso en avisos informativos; en Singapur los habitantes se esmeran por aprender el idioma Mandarín; en Cataluña se recupera el catalán que Francisco Franco había obligado a desaparecer bajo su período dictatorial; y como para muchos será claro, hay un renacimiento transnacional del Islam, especialmente en Irán e Irak, haciendo ver todo lo que provenga de Estados Unidos y de Occidente un poco "satánico".

La comida, moda y recreación aparecen como "deliciosamente superficiales y divertidas" (Naisbitt, 2000). El idioma más enseñado es el inglés y en 89 países se estudia extensivamente, es el idioma de los medios masivos y de los transportes, del 80% de la información de los computadores, de los negocios internacionales, de los diplomáticos (ONU, OTAN, UNESCO, etc.), lengua franca y/o oficial en países con muchos dialectos o en certámenes como los juegos olímpicos, en el baloncesto y otros.

"El inglés es el idioma internacional, o mejor dicho, el mal inglés", según Akira Nambara, miembro del Banco del Japón.

Pero no se trata sólo de comidas y vestidos descomplicados, implica una mayor aceptación de los derechos humanos. Tal consideración afecta la integridad cultural de los pueblos, amenazándola y provocando las salidas defensivas que mencionamos anteriormente. Lo contradictorio aquí es que hay tendencias hacia la realización y búsqueda de la identidad personal, mientras que el mercado se ha estandarizado y las empresas han unificado y considerado a todos los consumidores de la misma manera.

La Privatización del Estado Benefactor

El modelo de privatización inglés es significativo como ejemplo de la nueva tendencia mundial de reducir el tamaño del Estado; entre 1980 y 1988 más del 40% del sector público británico se transformó en empresa

privada. A este fenómeno contribuyó en gran forma la primer ministro Margareth Thatcher, cuyo propósito y el de su partido -el conservador- era: "Extender la oportunidad y el derecho de escoger, a quienes se les han negado". Esto se conseguiría haciendo que los ingleses sean dueños de sus empresas, dándoles la posibilidad de ser dueños de sus vidas.

Estas políticas tuvieron amplia aceptación entre el pueblo británico que hizo efectivo ese apoyo en las elecciones, al punto que los opositores del partido conservador no se atrevieron a cuestionar los logros alcanzados en el gobierno de la señora Thatcher ni tampoco manifestaron acabar con lo que según dicen los conservadores ellos le han dado a la comunidad. En 1988 el Reino Unido cruzó una raya muy significativa: por primera vez en la historia hubo más ciudadanos accionistas que afiliados a sindicatos.

En todo el mundo la clave para transformar el socialismo y el estado benefactor es la misma que ha dado resultado en la Gran Bretaña: la privatización de las empresas estatales y la propiedad privada de las acciones. Por ejemplo en Inglaterra la privatización se fomenta como capitalismo popular: hacer de la propiedad de acciones, algo accesible a todos. Incluso algunos países africanos han invertido su tendencia de crear empresas estatales inmanejables.

El caso de los Estados Unidos es uno de los más notables en materia de privatización. Allí ha hecho carrera el nuevo concepto de seguridad social, a saber: "Obligar a los trabajadores a invertir en el seguro social es una grave restricción de su libertad de disponer de su ingreso. El seguro social es un rígido monopolio del sector público, de la gran burocracia". La propuesta es la conformación de una industria financiera privada representada por alternativas privadas en un mercado libre, descentralizado, competitivo y flexible.

Al respecto es necesario hacer un pacto entre generaciones, para que los viejos sigan percibiendo sus beneficios y los jóvenes



opten por una alternativa de seguridad social más conveniente, incluso obligatoria y personal.

Estas nuevas políticas combinan los siguientes valores norteamericanos:

1. La gente está mejor trabajando que dependiendo de fuentes oficiales.
2. La tendencia de las madres de clase media a trabajar.
3. El concepto de un nuevo contrato social, en virtud del cual quienes acepten asistencia oficial le deben al gobierno una retribución con su esfuerzo.

Un caso significativo es el del subsidio a los desempleados; la forma de ver el problema ha cambiado y ahora se habla de fijar normas claras para los beneficiarios de asistencia estatal físicamente aptos.

En este nuevo siglo los gobiernos del mundo entero están en el proceso de reconceptualizar la responsabilidad de la sociedad para con sus ciudadanos, especialmente para con las personas que en verdad no pueden valerse por sí mismas.

El Auge de la Cuenca del Pacífico

Hace quinientos años el centro comercial del mundo empezó a trasladarse del Mediterráneo al Atlántico. Hoy está pasando del Atlántico al Pacífico. Las ciudades de la cuenca del Pacífico -Los Angeles, Sydney y Tokio- están reemplazando a las viejas ciudades del Atlántico -Londres, París y Nueva York-. En la actualidad, de cualquier modo que se mida, geográfica, demográfica o económicamente, la cuenca del Pacífico ha ampliado su presencia mundial. Su fuerza impulsadora radica en el "milagro" económico de Asia. Si bien el Japón ha sido el líder económico de la región, con el correr del tiempo será el Asia Oriental (China y los Cuatro Tigres o NIC's (New Industrialized Countries)). Hoy la cuenca del Pacífico experimenta el período de más rápida expansión económica de la historia: está creciendo a una velocidad cinco veces mayor que la de la revolución industrial.

Es importante resaltar que el desplazamiento hacia este continente no es sólo económico, también lo es de tipo cultural. Esto se demuestra en el ámbito de la moda, en el cual el estilo japonés presenta una tendencia no pasajera, sino permanente. Además, del creciente número de museos y orquestas sinfónicas que surge en esta nación, incluso orquestas de salsa.

Países como Corea del Sur, que estaban sumidos en la pobreza hace apenas unos decenios, hoy desafían a los Estados Unidos y al Japón con la exportación de automóviles, barcos, computadores y videograbadoras, y hacen ver a Europa definitivamente pequeña.

Sobresale cómo la economía de los Cuatro Tigres se basaba inicialmente en mano de obra barata, a diferencia de hoy, que producen computadores de alto precio y realizan otras labores complejas que antes estaban dominadas por el Japón y los Estados Unidos. Ahora nuevas áreas de crecimiento como Tailandia, Malasia, Indonesia y las Filipinas (De Lombaerde, 1994), que tienen bajos costos de mano de obra, se encargarán de las tareas económicas de bajo precio, en primer lugar, y luego de operaciones más complejas apoyados por la industria de los textiles y luego de la metalurgia.

El Decenio del Liderazgo Femenino

Desde el fin de la guerra hasta 1989, el número de mujeres que trabajan ha aumentado en un 200 %. Desde los últimos 20 años han asumido el 66% de los cargos creados por la era de la información. Junto al mayor empleo de las mujeres, se ha dado un paso muy importante de la administración del control al liderazgo (Briggs And Peat, 1989), dar lo mejor de sí mismo y responder al cambio. En la nueva era de la información es la mujer el prototipo para el trabajo mientras el hombre lo fue para el trabajo industrial. Mas para un mayor desarrollo de las cualidades de la mujer en el trabajo se hace imperioso establecer flexibilidad en los contratos de trabajo en horarios y concesiones; de igual manera las guarderías deberán convertirse en una prestación social común y corriente; de la misma manera podremos pensar en el de los ancianos. En



este sentido Ackoff (Ackoff, 1994) desarrolla algunos rudimentos de la integración de los ancianos dentro de la sociedad.

La Edad de la Biología

La biotecnología plantea muchos problemas importantes que conciernen a todos. Puede emplear animales para producir proteínas y sustancias químicas útiles al hombre; puede darle resistencia a los frutos contra insectos y plagas y hace posible identificar y manipular características heredadas incluso en los hombres. Los ambientalistas, activistas de los derechos de los animales, y de principios religiosos y ecológicos se oponen a las experimentaciones biotecnológicas, planteando la contradicción seguridad-progreso científico. La verdad es que surgen muchos interrogantes: al combinar la tecnología y la naturaleza, ¿es posible que el hombre cambie su percepción de la vida misma? ¿La vida se abre paso? Al experimentar, ¿podremos controlar el experimento? Al tener éxito, ¿hay probabilidades de perder el control? ¿Se volverá la creación en contra de su creador? (No se puede resistir la tentación de mencionar la influencia social de películas como Jurassic Park sobre este tema).

Para conformar una base de restricciones, la legislación norteamericana ha hecho estricto el uso de microbios, mientras que grupos

como el Partido Verde piensan en la biotecnología como en la energía nuclear. En ambos casos ya no es posible meter el genio en la botella y echarla al mar, olvidando su existencia y se debe asumir la responsabilidad que su conocimiento parcial o extenso proporciona.

Una posición radical es la adoptada por Jeremy Rifkin al considerar que la tecnología biológica amenaza el futuro de la humanidad de plano y propone moratorias de 5 años para la incorporación de materiales así diseñados, como también la prohibición de patentar animales transgénicos.

Sin embargo, algunas ventajas pueden derivarse de la biotecnología: en plantas, se podrán especificar los requerimientos de ciertos tipos de legumbres y frutos deseados, por ejemplo, tomates con más contenidos para hacer salsas o maíz con bajo contenido en grasa y sabor a mantequilla, sandías sin semillas o manzanas que no se ablandan al contacto con el aire o se ponen negras. En animales, se podría en teoría lograr clonaciones de animales y las ventajas que eso traería al conformar superespecies. En ello se conjugarían la ingeniería genética, la maternidad substituta y la inseminación artificial; así se podrían gestar especies en una progenitora la mayor parte del tiempo y proporcionarles madres de "embarazo" y parto



de otras especies con el fin de hacer más eficiente el proceso de nacimiento de animales con características específicas.¹

La biotecnología ha producido sustancias benéficas para el hombre tales como la insulina humana, el ATP anticoagulante y el Alpha Interferon para el tratamiento de la leucemia. En cuanto a su desarrollo, Estados Unidos va a la cabeza con gastos en 10 años de 3000 millones de dólares y 600 compañías. Japón está tras el mapa del ADN usando diversas tecnologías para lograrlo. Otro avance original está en la nanotecnología de Eric Drexler quien sostiene que pueden tenerse máquinas que construyan a nivel celular, o incluso, átomo por átomo.

Frente a todos estos avances, los científicos están tan enfrascados que no ven los cuestionamientos más importantes: ¿Sabemos lo suficiente? ¿Estaremos ciegos por paradigmas? ¿Qué tan ciegos? La filosofía debe encontrar un período de crecimiento en donde pueda dar respuesta a estos cuestionamientos éticos, por lo cual también se constituye en una megatendencia de los próximos años. La biotecnología es tal vez la ciencia central del hombre en cuanto a su origen y destino, la de mayores avances en el futuro y ciertamente la más provocativa.

El Renacimiento Religioso del Nuevo Milenio

La explosión demográfica en Estados Unidos llevó al rechazo de las organizaciones de los jóvenes en los años 70 y dejó las puertas abiertas a encontrar apoyo en la Iglesia o en las ideas de la Nueva Era. Al llegar el 2000, afloraron en las religiones nuevas necesidades de apoyo del individuo. Los Judíos Reconstructivistas suprimieron lo sobrenatural de su saber; los Mormones encontraron en 1987, 274.000 nuevos adeptos; los Sintoístas allegaron 4 millones de fieles no japoneses y 1 millón de japoneses; los Carismáticos tenían a finales de los ochenta, 300 millones de seguidores (1989); los Chinos y Soviéticos están fascinados por conocer el tan famoso “opio” de Marx y los Islámicos se apoyan en la religión como norma de vida y fuerza política. El “fin del mundo” lleva a los creyentes a líderes excéntri-

cos; y bajo el contexto de enormes cambios surge con apremio la necesidad de creencias espirituales, sea bajo la inspiración personal -como señala el New Age y otras religiones o grupos de orientación espiritual- o en el fundamentalismo señalador de caminos -apoyado recientemente por tecnología de comunicación, demostrando que el proselitismo produce resultados-. En tales contextos las religiones tradicionales, lineales-cartesianas, encuentran obstáculos que pueden llevarlas a decadencias, la espiritualidad está avanzando más rápido que el aparato organizacional de los cuerpos religiosos haciendo de los adeptos, miembros que no participan activamente de las actividades de la Iglesia.

Muchas personas empezarán a ver una sola religión o la aceptación de la demás dentro de parámetros de tolerancia. Los grupos religiosos y sus instituciones pueden estar adaptándose a nuevos mercados, encontrando las necesidades espirituales del miembro de la congregación y flexionando sus doctrinas. En general hay un sentimiento más profundo por no hacerle daño al prójimo, de igual forma como no se quiere el daño a sí mismo. Una vieja lección cristiana que luego de veinte siglos se sigue interiorizando.

En últimas la tendencia pretende la llegada de una religión unificada para todos en contraste con la diversidad ampliada por las visiones fundamentalistas. Lo uno y lo diverso de nuevo parecen entrar en contradicción.

El Triunfo del Individuo

La frase anterior nos plantea la responsabilidad individual de cada miembro dentro de su sociedad: cada acción tiene su reacción recíproca, es decir, que se plantea no hacer a los demás lo que no queremos que nos hagan y, siendo más estrictos, “lo que no quiero que me hagan”, tal como se resume en el apartado anterior.

El ser humano sufre los procesos de globalización e individualización de manera opuesta: por un lado, el colectivismo se contraponen al hecho de que el individuo es el único que crea riqueza colaborando en comunidad. Cada vez más, los pequeños em-



presarios empiezan a jugar un gran papel gracias a la tecnología que promueve el poder a los individuos por encima de las economías a gran escala; los teléfonos celulares, fax y computadores -si se quiere portátiles- hacen del individuo un superindividuo lleno de capacidades de comunicación no pensadas hace unos 50 años. Esta tendencia se ve confirmada por hechos como los siguientes:

- La difusión de ideas por video.
- El florecimiento de la supremacía del consumidor.
- La nueva respuesta de la sociedad para recompensar la iniciativa del individuo.
- El paso de la política de los partidos a la de los empresarios.
- La apertura de la tecnología hacia un territorio interior electrónico que le permite a las personas trabajar desde sus casas mediante la moderna transmisión de datos a sus empresas.

Por otro, se descubren visiones más positivas de un progreso mundial y comunitario opuestas a ideas apocalípticas: hay incluso quienes afirman que el planeta está cambiando de eje de rotación-precisión con lo cual pueden presentarse variados fenómenos naturales. Esto puede justificar la reciente necesidad espiritual que se ha acrecentado en los últimos años. El siglo XXI implica asegurar algunas metas concretas: vivir en este frágil planeta, resolviendo de alguna manera los problemas sin destruirse primero. Lo individual, la vida personal, se valora por el resultado grupal: llevar con éxito el planeta, como humanidad administradora, con algunas posibilidades sostenibles colectivamente.

EL INFORME POPCORN: Megatendencias de lo que Vendrá

Una perspectiva complementaria muestra Faith Popcorn en sus libros *Lo que vendrá* y *Clicking* (Popcorn, 1993, 1996). La humanidad está viviendo en una época extraña y, de vez en cuando, se tienen acontecimien-

tos o innovaciones que convulsionan al mundo de tal manera que infiltran y transforman totalmente la vida cotidiana. Según la autora, periódicamente se enfrentan una serie de limitaciones ambientales, educativas, sociopolíticas y económicas con breves intervalos de recuperación entre las crisis.

Tales perspectivas del consumo futuro fueron estudiadas con grupos conformados por personas de diferentes profesiones, sin posibilidad de comunicarse entre sí. Los expertos de cada disciplina pueden quizás vislumbrar uno o dos aspectos del enigma que representa el futuro, pero cuando se confrontan equipos interdisciplinarios, las piezas del rompecabezas se combinan y se construyen imágenes más completas y complejas de la realidad perceptible.

En esta obra se señala que para el año 2010 habrá demasiados desperdicios acumulados y "mientras que usted gastó en una oportunidad cerca del 10% de su salario en la adquisición de artículos no necesarios ni esenciales, ahora desembarazarse de esos elementos representa cerca del 10% más de su salario. Usted sabrá quién tiene dinero y quién no por los desperdicios acumulados." (Popcorn, 1996 p.43) Los individuos serán social y ecológicamente responsables y los consumidores comprarán más reflexivamente, será el imperio de los sellos verdes y de la producción industrial ecológica y con desperdicios mínimos.

Por otro lado podrá suceder en el mismo año que la sociedad se convierta en un centro de crimen y peligro o pueda ser una gran comunidad que ayudará a las clases sociales más desfavorecidas.

A veces las tendencias parecen contradecirse entre sí y eso es inevitable, pues reflejan simplemente los hábitos futuros del consumidor y éste es un ser humano lleno de contradicciones, tal como hemos pretendido hacer ver en las páginas anteriores. En BrainReserve, centro de investigaciones de la autora, llaman a estas tendencias de resistencia del consumidor, contratendencias o desplazamientos laterales.

Las Tendencias

Tendencia 1: El encapsulamiento (cocooning) en la nueva década

Se vive agazapado, escondido, refugiado en la guarida-hogar (1986). Ahora se trata preservar la propia existencia (1991). El cocooning (autoprotección o autoencapsulamiento) es un lugar común para la mayoría de norteamericanos y se aparece como una tendencia mundial; está definido como un impulso a retraerse o encapsularse cuando el mundo exterior se torna peligroso u hostil. Las personas construyen una cápsula de protección a su alrededor porque no quieren estar a merced de un mundo imprevisible y adverso; buscan la tranquilidad y la defensa frente a una agresión en las calles, el aumento de la contaminación, los delitos criminales, los problemas de transporte y de configuración de las grandes ciudades, las depresiones y el SIDA, por sólo mencionar algunas cosas.

Evidencias de esta tendencia han sido el aumento repentino en la adquisición de reproductores de video y del alquiler de video películas; la elaboración de comidas de preparación rápida para el hogar (software para el horno microondas), alimentos para ser consumidos fuera de los restaurantes e incremento en las tasas de natalidad. La mo-

dalidad de los ambientes cambió para hacer las casas más acogedoras, las personas compraron más mascotas y la vida de hogar se tornó en la mayor preocupación. Aumentaron las ventas por correo, las conversaciones telefónicas y las prendas más íntimas y confortables.

El aislamiento es tanto físico como emocional: los contestadores automáticos registran todas las llamadas y le permiten al usuario escoger cuáles contestar. En contra de los miedos de la violencia se creó el Refugio Blindado, cápsula especial para personas de elevada posición económica. El encapsulamiento es un estado de autoprotección. En busca de un sitio seguro, han aumentado las ventas de equipos de seguridad personal, de alarmas para la vivienda, de clubes privados para las personas. Pero este tipo de refugio ha hecho sentirse a las personas más solas; ahora buscan un nuevo tipo de invitados a sus hogares, valga decir, muy pocos amigos verdaderamente íntimos. En síntesis, el encapsulamiento es la necesidad de protegerse de las crueles e imprevisibles realidades del mundo exterior.

Tendencia 2: La fantasía de la aventura

La idea de esta tendencia es buscar un paliativo para el estrés. La fantasía de la aventura se convierte en una evasión directa a





través del consumismo; consiste en alquilar videos, en el consumo de cosas extrañas, perfumes exóticos y paseos en bicicleta. Se trata de disfrutar al máximo de experiencias extremas (*bungee jumping*) con el mínimo riesgo. Se buscan ambientes extraños, deportes insólitos, parques de diversiones y, por ejemplo, se ha incrementado el número de buceadores activos. Otro gran indicador está en la alimentación, con tendencia hacia productos tropicales, asiáticos y exóticos: kiwis, sabores mezclados, el bistec de búfalo, el sushi, la quinua, etc. Por ejemplo, el consumo del hinojo ha crecido un 225% en diez años. El sexo virtual ha hecho de la pornografía un gran negocio (como sexo seguro); los productos afrodisíacos se venden más, los artículos y elementos para estimular la pasión, las películas, las bebidas estimulantes, las hot-lines, el Internet erótico, entre otros. De igual forma la ropa es agresiva, con tendencias asiáticas o árabes, leñadores texanos impulsivos para ir a los patios de las casas. En música se escuchan todas las tendencias, desde los Gipsy Kings con su música gitana hasta Yanni, en Grecia, y en locaciones insólitas.

En resumen, con todas estas experiencias, se desea sentirse transportado a nuevas dimensiones pero a salvo, pues la época actual estimula nuestros deseos de transitar por caminos desconocidos. Este escape puede justificarse desde la noción que ofrece Ackoff: “[...] las sociedades altamente desarrolladas de la actualidad son las primeras sociedades predominantemente urbanas de la historia. La mayoría de sus miembros viven en medios que son más hechos por el hombre que naturales. La mala administración de estos medios ambientes “artificiales” (y se diría además, la pérdida de la calidad de vida) ha aumentado significativamente la rapidez del deterioro en el medio ambiente natural. Cada vez más, se reducen con rapidez las capacidades para soportar la vida en el medio ambiente natural.” (Ackoff, 1994, p.6).

Tendencia 3: Las pequeñas gratificaciones

Algunos pequeños estímulos han sido importantes cuando se han tenido ciertas privaciones, como aquellos diminutos e insignifican-

tes detalles de lujo que hacen más felices a los seres humanos. Cada día son más importantes estas pequeñas concesiones que se llevan a cabo con gran convicción y con el más absoluto derecho. Estos minúsculos permisos son una tendencia moderada y no una conducta desenfrenada; es una especie de intercambio equilibrado; un análisis mental de coste-beneficio, que busca la estabilidad emocional -la gratificación de los sentidos, una pequeña expresión del ego-, sin preocuparse por el costo excesivo que se tenga que pagar (aunque pagar es una parte más de la gratificación); se busca excelente calidad a un precio adecuado. Por ejemplo, se quiere una comida mejor, ropa de cama de algodón puro, se proyectan y realizan minicruceros; se practican masajes de relajación, un buen corte de cabello, una langosta a la thermidor en su casa antes que en un restaurante lujoso, una salsa extra-picante original de las regiones mexicanas, y muchas otras cosas por el estilo.

Se trata de comprar lo mejor que se pueda con las condiciones que se tiene, en marca y calidad: una pluma estilográfica, una loción. Otras gratificaciones tienen que ver con pequeños permisos, tales como un gran helado después de una dieta, un accesorio para lucir mejor. Los consumidores sometidos a las tensiones de la vida diaria pretenden gratificarse con ciertos lujos accesibles y buscan maneras de recompensarse a sí mismos.

Tendencia 4: El individualismo

Ford enseñó cómo la producción en masa permitía, como gran demostración de la tecnología, hacer todos sus automóviles iguales con grandes tasas de productividad (en 1920, Ford producía un modelo T por minuto y, para 1925, el automóvil salía de la línea de montaje a razón de uno cada 5 segundos. Stoner, 1996, p.31-43); ahora, según la tendencia, ya no se quieren más productos en serie ni de un solo color. Las personas como parte de su propio merecimiento quieren productos diseñados exclusivamente para ellas; lo cual se puede determinar en la gran variedad de grupos con intereses específicos: cuidar la naturaleza, salvar el planeta, grupos religiosos, clubes de liderazgo, grupos

anónimos, entre otros. El individualismo también entra en acción, cuando en todas partes los productos y servicios responden a las necesidades de los grupos específicamente identificados: Moby's' & Doby's (madres y padres adultos con hijos pequeños), los puppies (profesionales de escasos recursos) contrapartida de los yuppies; los Woof's (gente mayor y acomodada); los sandwichers (Adultos comprometidos con el cuidado de sus hijos y de sus padres ancianos); los Skippie's (alumnos con poder adquisitivo) y grupos específicos como los de New Health.

La comida personalizada será lo que vendrá. Será necesario admitir que las necesidades nutricionales de su organismo son diferentes a las de su familia, habrá comidas para la edad, el nivel de estrés, para estimular el sueño. Esto sin contar con las comidas formales o curativas. La estéril era de los computadores engendra el deseo de afirmación personal.

Tendencia 5: La liberación

Mientras la fantasía de aventura acelera el ritmo cardiaco, la liberación es la tendencia a nivelarlo y a recuperar la vitalidad. Las personas se preguntan qué es lo real y lo honesto, qué se valora, qué es el mérito, qué es lo verdaderamente importante. Se manifiesta un cambio en la percepción del éxito tradicional por la consideración de un ritmo de actividad y una calidad de vida más adecuados; se prefiere el campo y las actividades domésticas. En estas décadas las personas quieren vivir mucho y hacerlo bien, desean pasar más tiempo en casa con sus familias; el éxito en las organizaciones requiere mayor esfuerzo y la pregunta es si vale la pena desgastar los mejores años de la vida en una empresa. La liberación se puede dar en el refugio, donde las personas pueden trabajar desde su hogar. Popcorn estima que 16 millones de empleados trabajarán en sus casas por tiempo completo o medio tiempo hacia finales de la presente década. La liberación también se consigue con una pequeña propiedad en el campo, un pueblo en donde todos le conozcan por el nombre, con las debidas garantías de

seguridad, de comodidad y de valores tradicionales. Ahora importan más otros valores que el dinero y que hacen la calidad de vida; por ejemplo, se deja el típico BMW por una camioneta Ford Explorer o el Mercedes Benz por una Range-Rover de diseño aventurero que permite sentirse más libre y menos acartonado. Otras tendencias son las que proporcionan la nueva era: los empleados se cuestionan sus metas, sus realizaciones personales y profesionales y optan por una vida más simple.



Tendencia 6: La regresión

La explosión demográfica en Estados Unidos ha cumplido más de cuarenta años, y estas personas apenas están empezando la vida. Muchas de ellas se casan después de los 40 años (invalidando

la fatal predicción de Newsweek que afirmaba que una mujer de 40 años tenía más posibilidades de ser asesinada por un terrorista que de encontrar marido). Se ha replanteado la conducta apropiada para una edad, pues esta generación se ha empeñado en demostrar que la vida comienza a los 40. Se utilizan productos para evitar el envejecimiento, cosméticos para todo el cuerpo y ha aumentado el número de cirugías faciales. Esta nueva generación no buscará excusas para los cambios que vienen con la edad. Se está tan habituado al estrés y a la ansiedad que queda poco espacio para reír. El 34% de los usuarios de los juegos electrónicos y el 95% de los audientes de "The Simpsons" son adultos. La mitad de todos los disfraces vendidos para Halloween son para adultos, los cuales van a juegos en parques recreativos, comen helados de palito y palomitas de maíz. Esta nueva generación envejecerá con suma elegancia y se resistirá con más energía a la vejez. Gastará más dinero que nunca en el intento de no envejecer.

Tendencia 7: La supervivencia

La siguiente tendencia es la búsqueda de una vida mejor y más prolongada. Se mejora la calidad de los alimentos orgánicos; concentrándose en ejercicio físico que no se había hecho en años; se siguen las tendencias de los programas publicitarios en equipos de

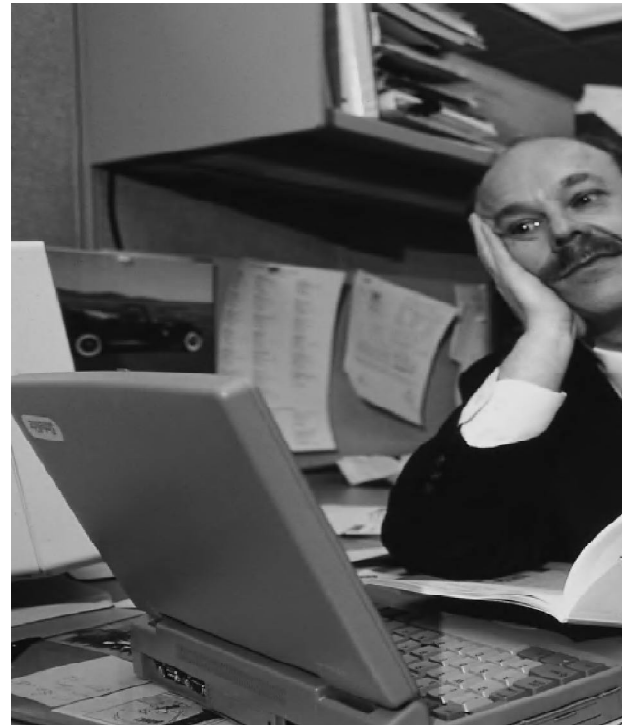


afianzamiento muscular y cremas reductoras; el temor a la enfermedad es una fobia colectiva. Se pagan altas pólizas de salud prepagada, mientras que la salud depende del propio esfuerzo, por el enfoque reactivo que la sociedad ha adoptado. Los alimentos Light-Lite toman el liderazgo y hay un aumento significativo de tónicos vitamínicos. Los remedios caseros se abren paso en una nueva mitología postmoderna. Se ofrecen productos que protegen de las radiaciones solares y los cosméticos serán las nuevas medicinas del futuro. La tendencia trae toda una obsesión por hábitos saludables como la gimnasia, las sesiones de meditación y las excursiones terapéuticas.

Tendencia 8: El consumidor vigilante

Los consumidores se han levantado contra la falta de ética comercial, ya no desean calidad deficiente y afirmaciones fraudulentas. Dentro de su papel cada vez más predominante, los consumidores se han quejado de las grasas en sus alimentos, del alto costo de los seguros, de los químicos en sus productos y han creado grupos en defensa del medio ambiente. Adicionalmente, se transformaron en investigadores de sus propios productos, buscan la calidad de los mismos antes de hacer su elección mientras que el punto crucial ya no es la calidad, sino la ética reflejada en el producto. Las personas insisten en el hecho de que las empresas respondan a sus denuncias de una manera responsable.

El consumidor vigilante se ha vuelto prudente, ha desenmascarado el poder y la omnisciencia empresarial, mientras que la confianza estará implícita en cada adquisición y jugará un rol cada vez más preponderante. Los clientes quieren conocer los antecedentes de cada producto y la conducta ética del fabricante. De manera recursiva, el producto influye sobre el cliente en calidad, servicio, costo, flexibilidad y valores perceptibles, mientras que en otro sentido, el consumidor influye sobre el mercado y los comerciantes a través de estrategias, boicots y protestas. Según Toffler: "conforme crece la interdependencia, hay grupos cada vez más pequeños dentro de la sociedad que lo-



gran un poder cada vez mayor para el desorden. Sin embargo, conforme se acelera la rapidez del cambio, la duración del tiempo en que se pueden ignorar, disminuye hasta casi ser nula" (Toffler, 1971, p. 477).

Tendencia 9: Las 99 vidas

Las personas empezaron a tomar varios roles en su vida y esto comenzó a ser difícil: muchos padres debieron encargarse de ser padres con un doble papel de padre y madre; otros trabajan el doble del tiempo en busca de progreso en su carrera o en sus ambiciones personales (y además estudian), etc. En este tiempo, entonces, se acumulan grandes cantidades de información (la cual se duplica cada cinco años) y nunca antes se había vivido tan de prisa, en parte gracias a la tecnología. Ya no hay excusas para no ser localizado, únicamente se puede evitar cuando se está en un avión en pleno vuelo. Se buscan productos electrodomésticos que hagan la vida más fácil. Una interesante observación sobre la tecnología que abruma proviene del hecho de los "displays" titilantes de los hornos microondas o las videograbadoras a la espera de que se les actualice la hora.²



Otras imágenes: las personas leen folletos más pequeños, pasan por alto sus comidas, las nuevas agendas empiezan el día a las 7:00 a.m., el Internet proporciona demasiada información y se busca que todos los artefactos sean multifunción, con servicios instantáneos y variados: la zapatería queda cerca de la peluquería o incluso ambos vienen a su oficina durante la hora del almuerzo. Los servicios de información por teléfono ahorran tiempo y permiten vivir más de prisa. El ritmo de vida vertiginoso y la falta de tiempo son en buena parte la causa de una esquizofrenia colectiva que obliga a asumir múltiples funciones o roles y adaptarse a todo tipo de circunstancias. Impulsa a sentirnos incómodos con el descanso.

Tendencia 10. S.O.S. salvemos el organismo social

Se trata de cualquier esfuerzo que contribuya a iniciar un período de verdadera responsabilidad social: la era de la honestidad consagrada a la protección del ambiente, la educación y la ética. Las empresas ya no se pueden refugiar en una tendencia de no conocimiento, ahora tienen que ser responsables por sus productos, sus desechos y su

impacto con el medio ambiente. Si los productos contaminan o destruyen, los consumidores dejarán de adquirirlo y las compañías sabrán lo que las personas piensan de sus productos y acciones. Parece surgir el redescubrimiento de una conciencia social, valga decir, la inclinación por la ética, los sentimientos, la intuición y la compasión.

Como se puede apreciar, las tendencias básicas parecen desprenderse del encapsulamiento, por un lado, y de la fantasía de la aventura y las pequeñas gratificaciones (pequeñas aventuras) por el otro. La nueva realidad se muestra como una oposición entre el aislamiento, el individualismo y la supervivencia, frente al papel de héroe, superhombre, aventurero extremo con ansias de libertad³, trabajador incansable de 99 vidas, en busca de salvar el organismo social y económico. Tal vez lo que perciben mujeres y hombres en este tiempo es la crisis de paradigma (con su consecuente inconformidad, especialmente de la juventud, sobre la incertidumbre del futuro⁴), por lo cual se han empezado a cuestionar sobre temas que antes se tenían como dados. El cambio de paradigma social, como señala Capra (1999), comienza a realizarse mostrándonos al ser humano en busca de sentido a su existencia, de entendimiento individual, pero también de ubicación colectiva.

La transposición de dos escenarios viables, hace que las suposiciones que hasta hace poco (antes de la intersección de escenarios) parecían insípidas ahora tomen un sentido realmente importante y deban ser redefinidas. La búsqueda de sentido de cada persona a su vida, dentro del cambio de nociones maestras, origina la necesidad de "sentirse vivo", bien a través del cuidado excesivo de la vida, o bien al arriesgarla por completo y vibrar con las emociones excitantes, dentro de la posibilidad de volver a la vida normal con plena seguridad (esto último equivale a solicitar ser pellizcado para comprobar que no se está soñando). Parte de la crisis del paradigma social está en el reconocimiento de la individualidad y en el reconocimiento cada vez mayor de lo colectivo, y quizás de la posible coexistencia de las dos concepciones contrarias como ne-



cesarias para que el hombre mejore individualmente cada vez más para su sociedad y la sociedad le mejore las condiciones al individuo considerado aisladamente.

LOS RETOS INTERNOS DE LA ORGANIZACIÓN BAJO UN NUEVO ORDEN

Como se ha observado, el entorno se vuelve cada vez más contradictorio y, en conjunto, las tendencias mundiales generales y de los consumidores se aparecen como opuestas y perturbadoras, siempre y cuando sean consideradas desde un marco conceptual reduccionista-mecanicista. Este entorno, para los estudiosos de los cambios cualitativos (y cuantitativos que los preceden) es o puede ser símbolo de un cambio de este tipo o de un cambio de época (y en este caso no de una época de cambio). A continuación, se pretende enunciar la forma como la empresa, entendida como una organización “viva” que se autoproduce, con estructuras que envejecen, mueren y renacen “revitalizadas” y que puede aprender mediante procesos de cognición (desarrollados de convertir sus estructuras de orden/ desorden en capacidad de autogenerarse) se permite encontrar imágenes interesantes, si se quiere metáforas ilustrativas de la nueva ciencia de la complejidad, para modelar con nuevos bríos la actividad productiva empresarial.

La premisa básica es que la organización-empresa puede considerarse un sistema vivo, en cuanto a que un sistema como tal posee autopoiesis, estructuras disipativas y procesos de cognición. La organización reduccionista-mecanicista de Taylor⁶ puede convertirse en un sistema social complejo, según enfoques relativamente recientes, y tener una serie de dificultades tales como reconocer los propósitos de cada uno de sus componentes, el incremento de la efectividad con que los sistemas sirven a sus propios propósitos entra en relación con los sistemas de orden superior de que forman parte.

De igual forma, las organizaciones actuales se caracterizan por ser estructuras de información que dentro de un sistema permite:

- Incorporar un sistema de identificación de problemas⁶.

- Incorporar un sistema de toma de decisiones y planificación.
- Incorporar un sistema de implementación y control.
- Incorporar un sistema de información.

La ciencia y la tecnología pueden incrementar la efectividad de estos subsistemas. Por lo tanto, los diseñadores de sistemas (los administradores) deben generar la forma de aprender y adaptarse más efectivamente para poder explotar las oportunidades que presentan los desarrollos tecnológicos.

Por último, las ideas del pensamiento sistémico y de la cibernética pueden acercar cada vez más a pensar que se puede producir mejor y más eficientemente. La reingeniería y el downsizing se han formulado como instrumentos para combatir la entropía en los sistemas, particularmente cerrados; la suite de justo a tiempo (mantenimiento productivo total, shojinka, cambio rápido herramental SMED, sistemas anteriores Poka-Yoke, gestión visual Andon, etcétera) y los modelos de calidad de Juran, Deming y Crosby, por mencionar sólo algunos, han pretendido armonizar el sistema mediante redes de confianza entre el proveedor, el operador y el cliente y gracias a volúmenes de pedido unificados para todos los involucrados, que sincronicen la provisión, la producción y el consumo a la velocidad del consumo que hala la producción y actúa como cuello de botella.

También involucran, como en el caso de la calidad, el entendimiento de la categoría de “cliente” o la de “proveedor”, bien dentro o fuera de la organización; la calidad surge como la solución a una problemática dialógica entre baja calidad o mayores costos de producción para obtener mejor calidad; el diseño ha permitido reducir los costos de manufactura por unidades defectuosas y obtener mejores productos para los clientes.

El outsourcing ha buscado atenuar la complejidad de las organizaciones, cumpliendo de operador alterno para procesos que pudiesen hacerse en la empresa. Un enfoque cibernético pretende que la producción de

manufacturas funcione tal y como la naturaleza actúa, es decir, mediante cadenas productivas circulares, en donde los desperdicios de unos miembros de la cadena se convierten en insumos aprovechables para los siguientes, hasta que se cierra el ciclo que se realimenta permanentemente.

En cuanto a las empresas de servicios, el modelo de imitación de la naturaleza puede proponerse como el estudio del flujo de información en redes de causalidad circular en donde se establezcan sensores para la recolección de la información que pueda ser desechada; conformando un sistema de inteligencia organizacional tecnológica (o de agrupación industrial) en donde se generen oportunidades de reducciones de costos, mejoras en calidad o servicio, o incluso en las posibilidades de producción o mercadeo, gracias a la disponibilidad de información que se articula sistémicamente en redes, en “infosistemas integrados”.

El gerente del próximo siglo tendrá que navegar entre los márgenes de un río, en zig-zag, sin encallar en ninguno de los dos extremos. Deberá moverse entre la cooperación y la competencia, entre el Kaizen y la reingeniería, entre el consenso y la diversidad, y en general, entre nociones dialógicas opuestas.

CONCLUSIONES

Las megatendencias, planetarias, bien sobre economía, arte o política, bien sobre consumidores y empresas, ofrecen un panorama no sólo de cambio de paradigma, como se ha mostrado, sino también de la crecien-

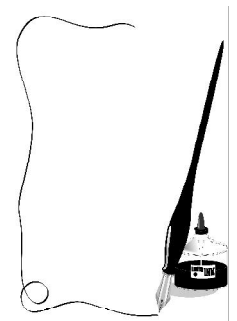
te importancia de convivir con concepciones dialógicas y en donde las relaciones cada vez se hacen más interesantes dentro de un esquema de convivencia y cooperación. Allí los individuos generan redes de organizaciones que conforman sistemas y construyen, junto con la naturaleza, el ser vivo que es nuestro planeta. Se ha señalado hasta ahora, mirando un poco las tendencias del entorno que el gerente de empresas en este nuevo milenio, desde una perspectiva biointegrada y la conformación de un nuevo paradigma, deberá poner a su servicio todas las potencialidades de su ser y su capacidad de relacionarse con los demás; deberá permitirse navegar con informaciones opuestas y seguramente válidas; explorar tanto racional como intuitivamente y aprovechar su visión individual y la percepción colectiva de la problemática que le agobia.

Peter Senge cree que la visión de una organización crece como el producto de las visiones individuales o como el producto de conversaciones que requieren de los esfuerzos de toda la organización (Senge, 1998 p.212). Una perspectiva biointegrada requiere de todas las capacidades de su ser, como un ser integral, complejo, que busca con su razón y con sus instrumentos analíticos, pero también con su intuición, su percepción y su valores⁷. El nuevo administrador debe aprender a “ver con los ojos del corazón” y reconocer que su visión no le garantiza estar percibiendo la realidad, sino tan solo “su realidad personal”, la cual hace parte del inventario de las realidades personales de los seres de este planeta.

NOTAS

¹ Por ejemplo, con la Somatotropina Bovina STB se puede ofrecer más leche con menos vacas. Los opositores plantean que esto podría generar una sobreoferta con graves consecuencias. También podría evitarse la extinción de especies en el mundo. En cuanto a la transgénesis, introducción de genes de una especie en otra, podría llegarse a la creación de especies con características especiales o incluso borrar las líneas que delimitan las especies. El GEOP, por ejemplo, es el resultado de la cabra + la oveja (híbrido estéril); ratón poderoso con genes de rata. (KALATA, 1998).

² Según Rusell Ackoff, algunos asignan el cambio o cambios de la sociedad al vertiginoso avance de la tecnología, que termina controlando la sociedad. Alvin Toffler, por ejemplo, afirma que la terrible verdad es que frente a la tecnología nadie es responsable y mientras tanto nuestra sociedad adolece de pericia para adaptarse a los cambios. La alta variación de la tecnología hace que nuestros conocimientos sean insuficientes y las soluciones planteadas por el hombre a los problemas sociales siguen siendo precarias. Ackoff cita a Donald Schon, un investigador norteamericano sobre innovación





que afirma: "Los tiempos necesarios para diagnosticar, para diseñar las demostraciones o para la extensión a la siguiente instancia, no son lo suficientemente largos... para incluir cambios que invaliden las conclusiones una vez que se llegue a ellas." (Ackoff, 1994) (Toffler, 1971 P.432).

³ "Hay un nuevo género de libertad donde es más recompensadora la exploración, que el alcanzar conclusiones, más satisfactorio descubrir que conocer y más excitante buscar e investigar que encontrar un destino" (Wheatley, 1996. P.7)

⁴ Esta afirmación proviene de Ackoff, cuando menciona: "[...] el hombre contemporáneo [...] tiene la habilidad de eliminar la mayor parte, si no toda la especie, de un solo golpe. Las fuerzas destructivas bajo sus órdenes pueden eliminar virtualmente la posibilidad de recuperarse que siempre estuvo al alcance de la sociedad. La posibilidad de la autodestrucción completa tiene profundos efectos psicológicos en todos, y más especialmente en los jóvenes que nacieron y se educaron en presencia del espectro que los produce." Según Ackoff, para George Wald, premio Nobel y profesor de biología en Harvard, lo que más molesta a los estudiantes es que no tienen ninguna seguridad con respecto al futuro. (Ackoff. 1994 P.7)

⁵ Wheatley dice sobre el reduccionismo: "Esta reducción en partes y la proliferación de la separación ha caracterizado no sólo a las organizaciones, sino todo el mundo en los pasados trescientos años. El conocimiento se ha dividido en disciplinas y sujetos y la ingeniería llegó a ser un ciencia apreciada y las personas fragmentadas, llevadas a usar diferentes partes de ellas mismas en diferentes conformaciones". (Wheatley, 1996 P. 27) "Cada uno de nosotros vive y trabaja en organizaciones diseñadas desde imágenes newtonianas del Universo. Administramos separando las cosas en partes, creemos que la influencia ocurre como un resultado directo de una fuerza ejercida desde una persona a otra, nos comprometemos en planificación compleja para un mundo del que esperamos sea predecible y buscamos continuamente mejores métodos para percibir objetivamente el mundo. Estas suposiciones [...] vienen a nosotros desde la física del siglo VII, de la mecánica Newtoniana. Es la base desde la cual diseñamos y administramos organizaciones y desde la cual hacemos investigación en todos los aspectos de las ciencias sociales. Intencionalmente o no, nosotros trabajamos desde una visión del mundo que ha sido derivada de las ciencias naturales." (Wheatley, 1996 P. 6).

⁶ Ackoff ha diseñado toda una metodología para la resolución de problemas en su libro el arte de resolver problemas, en donde expone las ideas siguientes y nutre sus concepciones con lo que se ha denominado *Las Fábulas de Ackoff*: Un problema tiene cinco tipos de componentes: 1. aquel o aquellos que se enfrentan al problema y el o los que toman las decisiones; 2. aquellos aspectos de la situación del problema que pueda controlar quien toma las decisiones: las variables controlables. La elección o toma de decisiones consiste en tomar un curso de acción definido por los valores de una o más variables controlables (es necesario tener dos o más alternativas para seleccionar para que exista el problema); 3. aquellos aspectos de la situación del problema que se escapen al control de quien toma la decisión, pero que junto con las variables controlables pueden afectar el resultado de la selección: las variables no controlables; 4. las restricciones que se ponen desde adentro o desde fuera sobre los posibles valores de las variables controlables e incontrolables; 5. los posibles resultados producidos en conjunto por la selección del que hace la decisión y las variables incontrolables. Si se utiliza la concepción de problemas antes presentada, se puede considerar la resolución de estos en lo que respecta a cada uno de estos componentes: 1. objetivos: resultados que se desean; 2. variables controlables: los cursos de acción; 3. variables incontrolables: el ambiente; 4. las relaciones entre las tres. (Ackoff, 1994).

⁷ Ackoff dice que la habilidad de una persona para administrar sus asuntos o los de su sociedad dependen más de su comprensión y actitud hacia el mundo que lo contiene, que de sus métodos de solución a los problemas. Es decir, que su éxito depende más de su filosofía y de la forma en que ve el mundo, la ciencia y la tecnología. Esto es particularmente llamativo desde que Ackoff es considerado uno de los "padres" de la Investigación de Operaciones (IO.) Según su libro, el arte de resolver problemas, característica esencial de un buen administrador, involucra la comunicación que pueda lograr, su conciencia (de la realidad y de su parcialidad de observación, por ejemplo), la constancia y la creatividad, a la cual Ackoff le asigna el carácter de sobresaliente en el trabajo administrativo. En pocas palabras Ackoff señala que aquellos que carecen de creatividad pueden contentarse con hacer las cosas bien, o esperar a que se presenten oportunidades, con la esperanza de que los administradores serán lo suficientemente astutos para reconocerlas y aprovecharlas. El administrador creativo generará sus propias oportunidades,

mientras que se reconoce que la creatividad se encuentra en el lado no racional, menos empleado del cerebro. La creatividad tiende a perderse en el proceso de crecimiento, la sociedad, sus instituciones y las organizaciones que operan dentro de ella, en donde se ve reprimida. Según su enfoque, los niños son formados

en un entorno específico para que piensen como la sociedad lo espera: conservativa y no creativamente. Esto sin hablar de las restricciones auto impuestas que no alcanzamos normalmente a reconocer. (Ackoff, 1989.8-9. Ackoff, 1989. P.P.15-22)

BIBLIOGRAFÍA

Ackoff, Russell. (1994) *El arte de resolver problemas*. Limusa, México.

Ackoff, Russell L. (1994) *Rediseñando el futuro*. Limusa, México.

Beer, Stanford. (1977) *Cibernética y administración*. México.

Beranger, Pierre. (1994) *En busca de la excelencia industrial. Just in Time -Las nuevas reglas de la producción*. Noriega Editores, México.

Blake, Robert & Mouton, Jane. (1964) *The managerial grid*. Gulf Ed., Houston.

Bateman, Thomas S. & Snell, Scott A. (1996) *Management, Building Competitive Advantage*. Irwin, a Times Mirror higher education group Inc. Chicago.

Briggs, John & Peat, David. (1989) *A través del maravilloso espejo del universo*. Gedisa, Barcelona.

Capra, Frijof. (1996) *El punto crucial: Ciencia, Sociedad y Cultura Naciente*. Estaciones. Argentina.

Capra, Fritjof. (1995) *El Tao de la física*. Editorial Sirio. Barcelona.

Capra, Frijof. (1998) *La trama de la vida: Una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama, Colección Argumentos, Barcelona.

Checkland, Peter & Scholes, Jim. (1994) *La metodología de sistemas suaves en acción*. Megabyte, Noriega Editores, México, Edición en español.

Foerster, Heinz Von. (1997) *Principios de autoorganización en un contexto socioadministrativo*. En: cuadernos de economía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. No. 26.

Fukuyama, Francis. (1995) *Trust. The social virtues and the creation of prosperity*. The Free Press, Nueva York.

Gell-Mann, Murray. (1994) *El quark y el jaguar*. Aventuras en lo simple y en lo complejo. Tusquets Editores, Barcelona.

Montoya R. Iván Alonso. (1999) *Gestión global siglo XXI*. Tesis de Grado Meritoria, Maestría en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Montoya R. Luz Alexandra. (1999) *Gerencia genética*. Tesis de Grado Laureada, Maestría en Administración, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Montoya R. Alexandra y Montoya R. Iván. (1996) *Condominios modelo de organización administrativa*. Tesis de Grado Laureada, Administración de Empresas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

Morin, Edgar. (1989) *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa, Barcelona.

Naisbitt, John. (1984) *Megatrends*. Warner Books, New York.

Naisbitt, John y Aburdene, Patricia. (1989) *Megatendencias 2000. Diez nuevos rumbos para los años 90*. Norma, Bogotá.

Pauli, Gunter. (1997) *Upsizing. Ciencia Generativa*. Universidad de Manizales, Manizales.

Popcorn, Faith. (1993) *Lo que vendrá*. Granica. Barcelona.

Popcorn, Faith & Marigold, Lys. (1996) *Clicking*. Harper Collins Publishers, New York.

Popper, Karl. (1986) *El universo abierto. Un argumento a favor del indeterminismo*. Tecnos, Madrid.

Senge, Peter. (1998) *La quinta disciplina: Cómo impulsar el aprendizaje en la organización inteligente*. Granica, Buenos Aires.

Taylor, F.W. & Fayol, Henry. (1981) *Principios de administración científica, administración industrial y general*. El Ateneo, Buenos Aires, 1981.

