

EL NUEVO PAPEL DEL PRODUCTOR DE PLÁSTICOS: Decisiones estratégicas a comienzos del siglo XXI

Thomas L. Hensel, Frankfurt am Main

PRESENTACIÓN

Las presiones del mercado sobre rentabilidad y márgenes de ganancia obligan a los productores de plásticos a revisar sus estructuras y buscar una reorientación estratégica. En este proceso, los tradicionales servicios post venta son puestos en tela de juicio. Surgen nuevos modelos empresariales que diferencian entre el proveedor de productos estándar, la empresa innovadora, el aliado en la solución de problemas y la empresa de servicios.

Tecnologías como la conexión en red y la empresa virtual abren nuevos horizontes para la cooperación.

Hace poco, el calendario del mundo occidental registró el arribo de un nuevo milenio. A pesar de que la mente humana es incapaz de abarcar períodos de tiempo de tal envergadura, o siquiera predecir el curso de la historia para un siglo e incluso encuentra difícil pronosticar con cierto grado de exactitud los acontecimientos de sólo una década, los expertos

de la industria del plástico están seguros que la importancia de los polímeros seguirá creciendo por mucho tiempo, como herramienta indispensable en la solución de los grandes problemas del planeta. Así por ejemplo en la medicina, la nutrición, la demanda de agua potable, la protección ambiental y la conservación de los recursos, en la construcción de viviendas dignas, el transporte y la comunicación global, para mencionar sólo algunos campos de aplicación.

1. Los mercados regionales pierden importancia, nacen mercados globales
2. Los mercados de Asia se convierten en el centro de las actividades comerciales
3. Nuevas inversiones se realizan preferiblemente en esta región
4. El enfoque en competencias específicas y factores críticos de éxito obligan a una revisión del portafolio de productos
5. Ofertas generales de productos pierden su atracción comercial
6. Plantas nuevas poseen altas capacidades y requieren grandes inversiones de capital
7. Gestión económica mediante racionalización y reducción de costos
8. Los márgenes de utilidad disminuyen incluso para plásticos de ingeniería
9. Algunos de los productores de plásticos, antes prestigiosos, no lograron hacer frente a una competencia cada vez más agresiva, abandonaron el mercado o vendieron determinadas líneas de la compañía
10. Las empresas que sobrevivieron sienten la necesidad de una mayor "masa crítica"
11. Nacen nuevas alianzas, agrupaciones y asociaciones
12. Decisiones estratégicas exigen nuevos modelos de empresa
13. La ejecución de las estrategias se delega crecientemente a asociaciones conectadas en red en función de proyectos, y a empresas virtuales

Figura 1. Procesos de cambio en el entorno del productor de plásticos

Presiones que provocan cambios

El futuro de los plásticos no será un acontecimiento aislado, sino un proceso íntimamente relacionado con la evolución global de la sociedad, la ciencia y la tecnología [1]. La confianza que los productores depositan en la eficacia de estos materiales y su potencial de desarrollo se basa en hechos irrefutables. Sin embargo, los cambios en las estructuras globales los obligan a nuevas orientaciones estratégicas [2] que no se pueden lograr sin desprenderse de los modelos tradicionales de la actividad industrial y comercial.

En la actualidad, la re-estructuración de la industria de los plásticos se halla en plena marcha y se desarrolla con extraordinaria dinámica. Algunos factores que están acelerando este proceso pueden apreciarse en el cuadro número 1.

Todas las estrategias de cambio tienen un propósito en común: deben situar al productor individual en una mejor posición competitiva.

Técnicamente, el nuevo papel del productor de plásticos será el resultado de un proceso de decisiones estratégicas, basado en un detenido análisis del estado actual de la industria y su perspectiva. En este contexto se les presentan varias opciones estratégicas, de acuerdo con su posición de partida y la interpretación de sus objetivos ("visión" y "misión"). Igualmente variada puede ser la forma del nuevo modelo que la empresa elija para enfrentarse en un futuro a la competencia en los mercados.

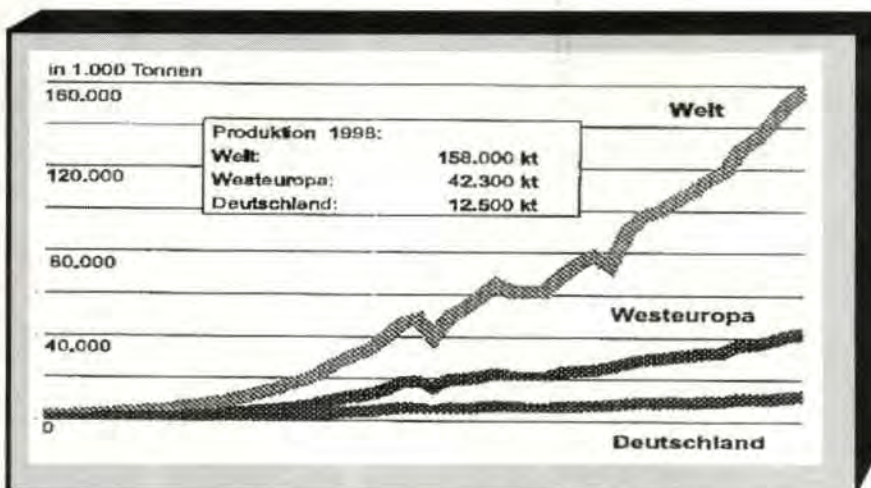


Figura 2. Producción de plásticos entre 1950 y 1998 [3]

El mercado global

La producción mundial de plásticos no ha perdido su dinámica, por lo contrario sigue creciendo constantemente [3] (véase figura 2).

En 1998, el consumo total de materiales plásticos fue de 158 millones de toneladas, de los cuales el 80 por ciento son termoplásticos (aproximadamente 125 millones de toneladas) [3]. Figura 3.

Para el año 2000 se prevé un consumo de termoplásticos de 130 millones de toneladas, por un valor estimado en 130 mil millones de Euros. Hasta el 2005 se pronostica un aumento del consumo a 150 millones de toneladas.

Los polímeros dominantes son las poliolefinas (PE-LD, PE-LLD, PE-HD y PP) que se consideran como materiales estándar y comprenden aproximadamente dos tercios de la producción total.

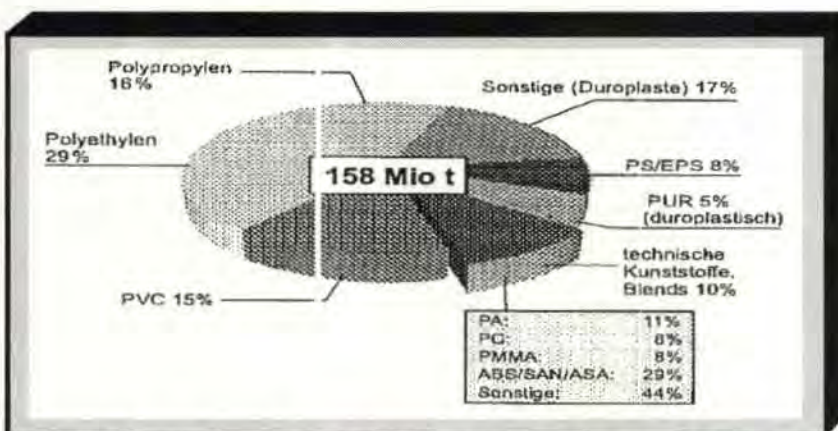


Figura 3. Producción mundial de plásticos en 1998, especificada por tipos de polímeros

Los plásticos de ingeniería participan en el mercado con un porcentaje mucho menor. Analizando el comportamiento de los cinco plásticos "clásicos": de esta categoría (PA, PC, PMMA, POM y PBT), se espera para el año 2000 un consumo de cinco millones de toneladas que aumentará a 6.5 millones en el año 2005. Los plásticos de altas prestaciones por su parte como PTFE, PEEK, LCP y PPS sólo llegan a un porcentaje mínimo (0,1%). Desde el punto de vista de su volumen en el mercado y a pesar de su interesante potencial en la solución de problemas tecnológicos, siguen siendo poco más que "productos de nicho".

En general, el mercado de los plásticos se ha tornado más transparente. Entre los diferentes tipos de plástico aumenta claramente la competencia de desplazamiento. Hay indicios de una competencia a nivel global y nuevos mecanismos para la determinación de precios. El manejo de los elementos logísticos se está convirtiendo en un instrumento de mercadeo, muchas veces decisivo para la compra. Parece que éstos además sientan las bases para nuevas alianzas profundas y duraderas, entre los productores y los transformadores de materiales plásticos.

Asia se convierte en el centro (de las operaciones comerciales?)

Una de las claves para comprender los cambios en este mundo, que inciden también en la industria del plástico, radica en la explosión demográfica en los países de "umbral" (medianamente desarrollados). En este

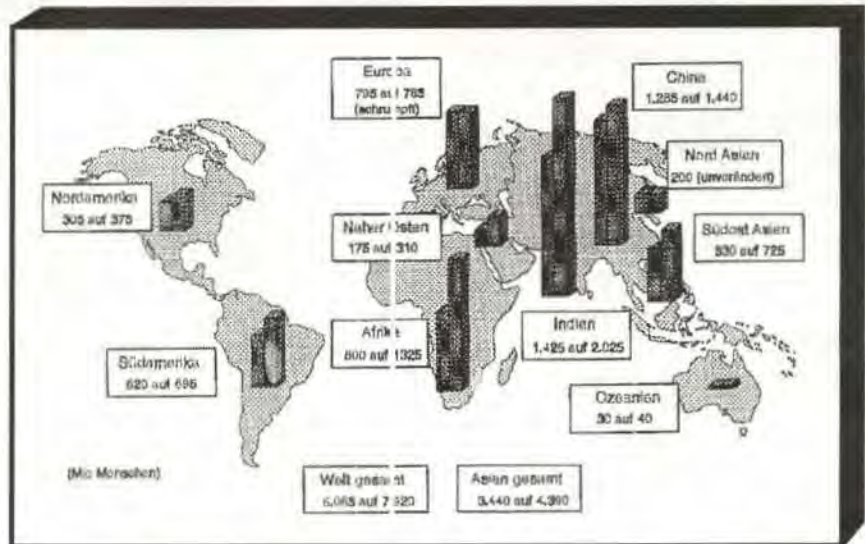


Figura 4. Crecimiento de la población mundial entre 2000 y 2025 en millones

proceso, la región asiática se convierte en el centro global. A comienzos del nuevo milenio, la población mundial alcanzó los 6 mil millones. En el curso de los próximos 25 años, esta población aumentará a 8 mil millones y para el año 2050 se espera una población mundial de 9 mil millones [4], lo cual producirá efectos de cambio persistentes de las estructuras globales. La división económica del mundo en las regiones industrializadas de Norte América, Europa Occidental y el Japón hoy está obsoleta e inservible para la comparación estadística.

Hoy se han desarrollado poderosas estructuras industriales en antiguas naciones "de umbral", que dentro de 10 años se convertirán en nuevos centros del mercado, con el liderazgo de la región asiática, donde ya vive más de la mitad de la población mundial. La extensión geográfica

de Asia y su gran diversidad política y cultural no permite considerar esta región como zona económica homogénea (figura 4). Se puede observar que el subcontinente de la India, la China y Asia Suroriental se están convirtiendo con gran dinámica en regiones industriales autónomas, que imponen nuevos retos a la competitividad de los productores de plásticos.

Se supone que, en la próxima generación, el consumo de plásticos per cápita tanto en Asia como en América Latina se aproximará a la media estadística actual de Norteamérica, Europa Occidental y Japón (más de 90 kg). Es incluso muy probable que para 2025 el consumo en Asia sea mayor, puesto que los plásticos serán indispensables ante la demanda de la industria de alimentos (entre otros como material de empaque), la producción y el suministro de agua

potable, y la industria de la construcción. En comparación con el crecimiento en Asia, el consumo de plásticos en los países industrializados de Occidente sólo experimentará un aumento modesto.

Del surtido universal

Durante las últimas dos décadas, prevalecía entre los productores de plásticos la opinión que el éxito económico de su empresa radicaba en un gran surtido y una amplia paleta de productos. Se esperaba un alto comportamiento sinérgico, suponiendo que el transformador de plásticos o el consumidor final iba a recompensar la amplia oferta de servicios de una sola mano y las posibilidades de una óptima solución de problemas, que ello implicaba. Sin embargo, esto rara vez ocurrió.

Con el tiempo se instaló cierta desilusión y la observación realista que, con la creciente estandarización de las aplicaciones y la suficiente eficacia técnica de los productos, el único factor que define una compra es el precio.

La presión sobre el costo que ejercen por igual los consumidores finales, los proveedores de sistemas y los transformadores, obligó a los productores de plásticos a reflexionar sobre sus competencias específicas e idearse estrategias de marketing más rigurosas. Esta revisión condujo a un proceso de "purificación" del surtido de la empresa, que aun no ha concluido. Las empresas actuales prefieren modelos con

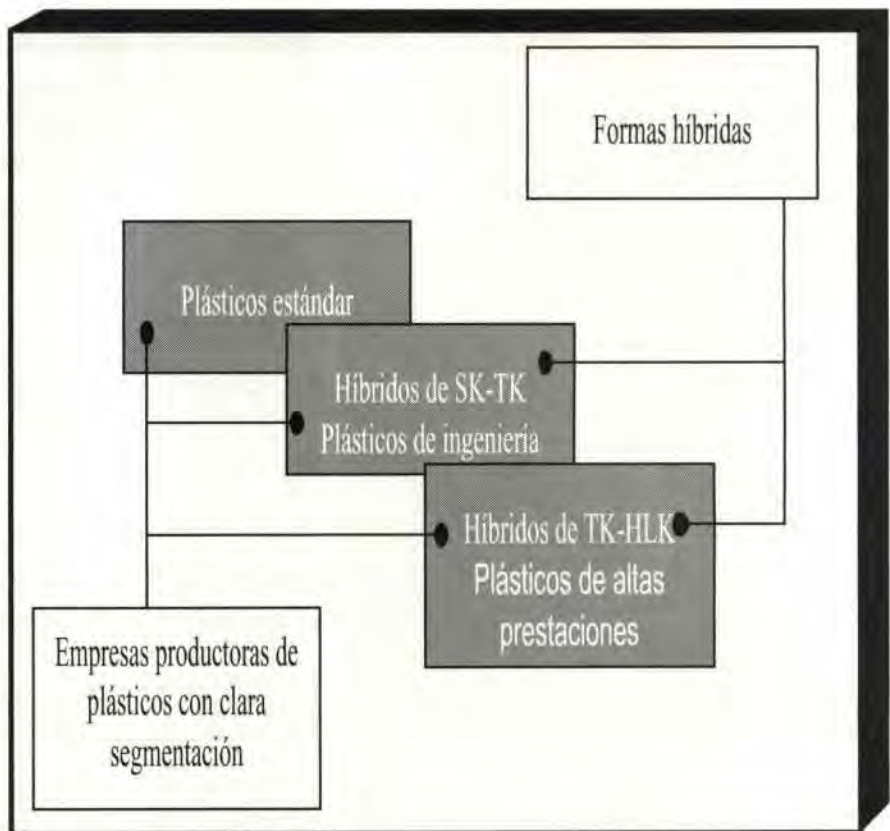


Figura 5. Los actuales modelos de empresa son definidos por el portafolio de productos

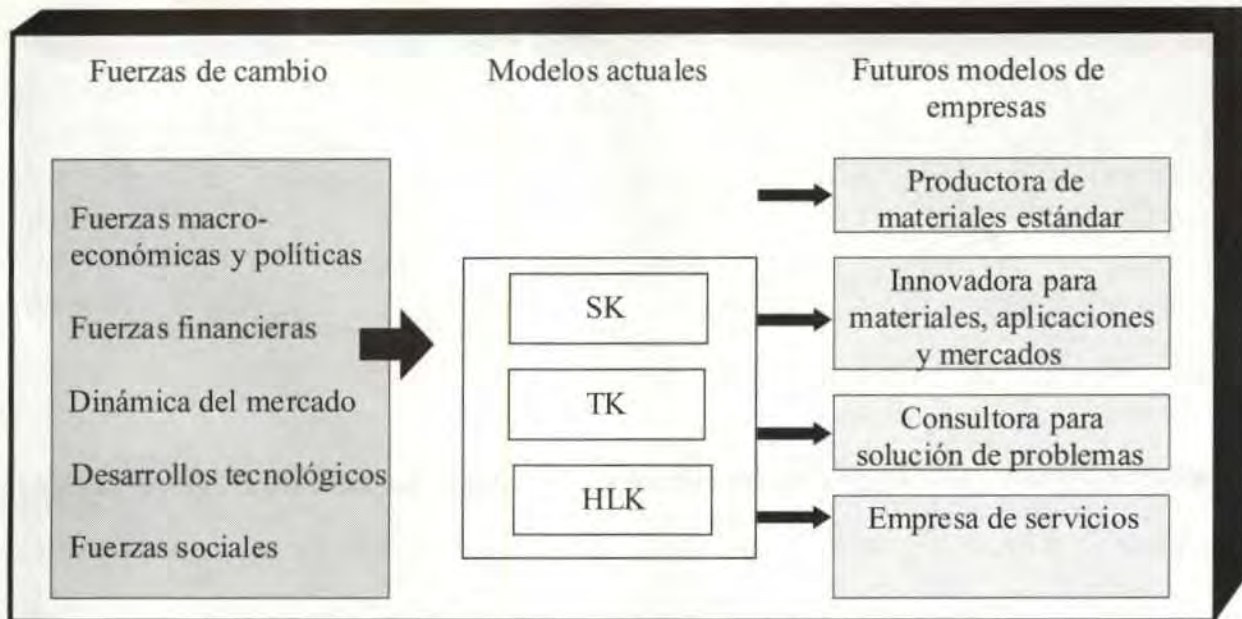
segmentación más clara y definición por el respectivo portafolio de productos (figura 5).

. . . . a nuevos modelos de empresa

En los informes de gestión y las publicaciones monográficas de las empresas se encuentran evidencias que las utilidades, márgenes de ganancia y réditos de los productores de plásticos se han reducido constantemente, situación que no es aceptable para los inversionistas de esta industria. [2]

Por un lado, los inversionistas

pagan un premio por la capacidad de abrir potenciales de mercado y crear valores. Por otro, la concentración del poder adquisitivo producirá cambios duraderos en la cadena de creación de valor, dando origen a "pools de creación", en los cuales también los productores de plásticos tendrán que definir su rol. Será indispensable para cada empresa seguir desarrollando el concepto de las competencias particulares para construir sobre estas bases las decisiones estratégicas, de cuál sería el modelo que la empresa adoptaría en un futuro (figura 6).



SK Plásticos estándar
 TK Plásticos de ingeniería
 HLK Plásticos de altas prestaciones

Figura 6. La presión sobre las estructuras actuales crea nuevos modelos de empresa

Para ello las empresas deben abandonar los modelos actuales basados en productos [5], sustituyéndolos por estructuras que se basan en competencias y prestaciones particulares bien definidas (figuras 7-10).

1. *Gestión de costos: Creación de valores mediante fabricación eficaz*
2. *Plantas: Última tecnología de procesos, alto rendimiento, alta capacidad*
3. *Bajo costo de monómeros, con frecuencia integración hacia atrás (retro – integración)*
4. *Logística eficiente, muchas veces engranada con la estructura de los clientes*
5. *Bajos costos generales*
6. *Enfoque: pocos productos, estrecha gama de géneros*
7. *Clientela: reducida, compradores de grandes volúmenes*
8. *Canales de venta de poca comunicación*
9. *Tipo de negocio: reducidos márgenes, grandes cantidades*
10. *Presencia global: indispensable para mantener el liderazgo en precios*

Figura 7. Nuevo modelo: Empresa productora de materiales estándar

1. *Creación de valor: mediante el desarrollo propio de productos, tecnologías, aplicaciones y mercados novedosos*
2. *Estructura: gran empresa o pequeño portador de tecnología*
3. *Facultades: tiempos cortos de investigación, patentado, desarrollo, ejecución y comercialización*
4. *Amplia clientela industrial*
5. *Tipo de negocio: I & D = Investigación y desarrollo*
6. *Presencia global: no indispensable, pero útil.*

Figura 8. Nuevo modelo - empresa innovadora de productos

1. *Creación de valor: aprovechando el amplio conocimiento técnico de expertos propios*
2. *Enfoque: solución de problemas específicos de los clientes (por ejemplo diversificación de productos)*
3. *Asesoría completa de aplicación*
4. *Concepción: sistemas, cadenas de costos y segmentos del mercado*
5. *Organización: creatividad y capacidad de trabajo en equipo*
6. *Estrecha relación con comitentes y sus clientes finales*
7. *Instalaciones productivas y tecnológicas*
8. *Canales de venta ricos en comunicación*
9. *Clientela: amplia, volúmenes medianos de compra / venta*
10. *Tipo de negocio: márgenes medios, cantidades medianas*
11. *Presencia global: necesaria, porque los clientes trabajan a nivel global*

Figura 9. Nuevo modelo - empresa asociada (para la solución de problemas)

1. *Creación de valores: mediante prestación de servicios especializados*
2. *Clientes: Mas consumidores finales que transformadores*
3. *Tareas típicas: CAE, CAD, MoldFlow, FEM, dimensionamiento de moldes*
4. *Además: gestión de la calidad y servicio técnico por encargo de terceros*
5. *También: servicios financieros tales como "leasing"*
6. *En parte: alta integración en las estructuras de los clientes*
7. *Por eso frecuentemente: integrante de redes, asociaciones y empresas virtuales*
8. *Tipo de negocio: Empresa consultora altamente competente*
9. *Presencia global: no indispensable, pero útil*

Figura 10. Nuevo modelo - empresa de servicios

Posiblemente, la mayoría de los actuales productores de materiales estándar se ubique en el primer modelo. Algunos ya están dirigiendo sus negocios según este patrón. En cambio, las empresas que producen plásticos de ingeniería en grandes volúmenes muestran dos tendencias opuestas: vacilan entre la producción de materiales estándar ("commodity products") y la especialización para la solución de problemas, razón por la cual en un futuro deberán establecer posiciones estratégicas más claras.

Cada uno de los cuatro modelos requiere de competencias distintas, que deben ser ampliadas y desarrolladas. Las estructuras aquí idealizadas dejan espacio para interpretaciones propias. Los productores de plásticos que tendrán éxito también en el futuro, se decidirán por versiones propias, aprovechando aquellos conocimientos y facultades que sus empresas dominan con especial perfección.

También podemos imaginarnos empresas, en las cuales los cuatro modelos descritos constituyen divisiones separadas de la misma empresa, cada una con su propia responsabilidad económica.

¿La prestación de servicios ante una nueva definición?

Tradicionalmente, la industria europea de producción de plásticos se caracterizaba por un alto grado de servicios. Durante muchos años, sostenían extensos departamentos de tecnología de aplicación, donde ingenieros expertos se desempeñaban en

proyectos de investigación aplicada, el desarrollo de productos, el servicio técnico, el diseño de aplicaciones y la asesoría asistida por computador. Estos importantes servicios, por lo general, no se cobraban a los transformadores y consumidores finales interesados. Se esperaba más bien que estos servicios fuesen tenidos en cuenta a la hora de negociar volúmenes de compra y precios.

No se puede negar que en importantes segmentos del mercado este tipo de servicios hoy ya no es honorado. Da cada vez más la impresión que las relaciones que prevalecen entre las grandes industrias globales por ejemplo del automóvil o la electrónica y los productores de plásticos son desiguales y de ninguna manera cooperativas. En ocasiones, las presiones para reducir los costos se traduce exclusivamente en presiones sobre los precios de la materia

prima, sin considerar posibilidades más obvias y persistentes para aumentar la competitividad.

Por eso el concepto de la cooperación en nuestra industria requiere de una nueva definición, que muestre más claramente qué se debe entender en un futuro por una división de costos según su origen. Tan sólo los costos obligan a los productores de plásticos a repensar su oferta de servicios. Se puede prever que en adelante una estricta separación entre producto y servicio formará parte importante de su estrategia de supervivencia. Los cuatro modelos que describimos abren un espacio para ello, sin reducir el margen actual de cooperación.

Redes y empresas virtuales

En el camino hacia nuevas estructuras y a veces paralelamente a su re-orientación, los futuros modelos recorren una serie de procesos de cambio (figura 11).

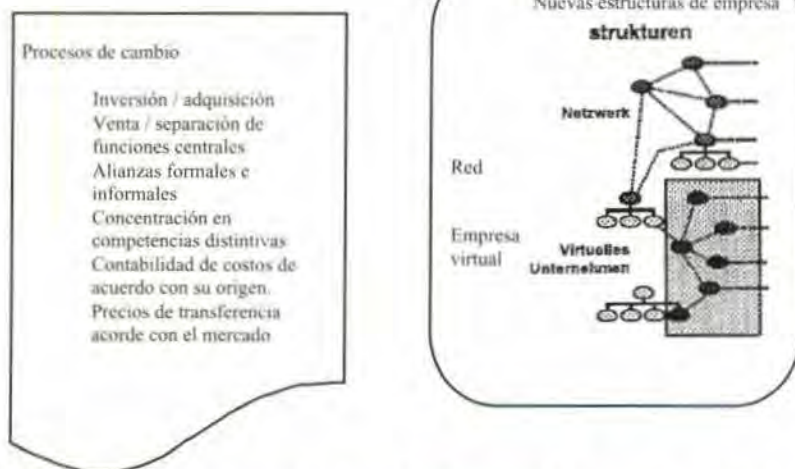


Figura 11. Los nuevos modelos de empresa se caracterizarán por redes y alianzas virtuales

El año pasado e incluso en las últimas semanas, hubo muchos ejemplos de inversiones y adquisiciones, la venta de departamentos y la separación de funciones centrales, como también de nuevas alianzas y cooperaciones, que confirman el proceso de (en parte considerables) reestructuraciones, que se están produciendo a nivel global.

Ya se conocen las primeras empresas virtuales (aparentes) y redes conformadas por industrias o partes de ellas. Este tipo de empresas trabaja preferiblemente con base en proyectos, muchas veces por tiempo limitado y expresamente de organización global. Con frecuencia están compuestas por un cúmulo de competencias específicas diferentes, que se reunieron para cumplir con determinados objetivos de trabajo. Estructuras de esta naturaleza superan los modelos de integración horizontal y vertical que hasta hoy estaban en uso. No están supeditados a niveles jerárquicos, su propósito es más bien la integración colateral, es decir asegurar la cooperación / concertación por encima de las diferentes funciones y jerarquías.

El criterio de selección es único y exclusivamente el potencial para la solución del problema. A menudo, estas cooperaciones dan comienzo a empresas filiales que pueden alcanzar posiciones de liderazgo en el mercado.

Las alianzas estratégicas con el fin de alargar la cadena de creación de valor aumentan aún más la inmensa diversidad de posibles

cooperaciones. Es probable que a mediano plazo, los transformadores o consumidores finales de los plásticos participen en la financiación de la industria productora a escala mucho mayor que hasta hoy. Igualmente se entenderán las ventajas de una mayor integración de las cooperativas de compradores, por lo general de actividad local, de proveedores y distribuidores en las actividades de los productores de plásticos.

Perspectivas

El éxito económico de los productores de plásticos en un futuro, requiere de decisiones estratégicas que deben tomarse hoy. Hemos presentado los principales modelos que incluyen una amplia gama de posibles opciones en la búsqueda de:

- Ventajas para el cliente
- Diferenciación y
- Solidez (rentabilidad persistente)

No existe un solo camino. Serán decisivas para el éxito, la consecuencia y rapidez con que las estrategias elegidas sean puestas en práctica.

Nuestra industria actual ya está altamente globalizada. El comercio electrónico (E-commerce) de seguro acelerará este proceso y contribuirá a la diferenciación de los productores de plásticos. El éxito en el mercado dependerá, además, de la forma cómo (los productores de plásticos) integren el mercadeo estratégico, las necesidades del cliente, la innovación, el conocimiento y la competencia en sus procesos de cambio.

Los plásticos siguen siendo materiales sorprendentemente jóvenes, que de ningún modo han alcanzado su mayor grado de madurez. El crecimiento de la población global no será manejable sin el uso de plásticos, lo cual les abre enormes perspectivas de crecimiento, que los productores de plásticos sabrán aprovechar.

BIBLIOGRAFÍA

CUHLS, K.; ESCHWEY, H. Die kunststoffindustrie im 21. Jahrhundert, 4. Internationaler Kongress: Kunststoffe 99, April 1999, Würzburg.

SCHMITT, B.; PRATORIUS, W.; MÜHLBACH, K.; PLESNIVY, T.; KLIMAWECHSEL. Neue grobwetterlage bei der kunststofferzeugung, kunststoffe, 89 (1999) 6, S.24

Wirtschaftsdaten und grafiken kunststoffen, stand oktober 1999, VKE verband kunststofferzeugende industrie e.V., Frankfurt (<http://www.vke/text/deutsch/download.htm>)

U.S. census bureau, the Official Statistics, März 1999, und Total midyear population for the world: 1950 to 2050 (<http://www.census.gov/ipc/www/worldpop.html>)

HURWITZ, D.; NECHVATAL, G. Industry outlook report: the chemicals industry in 2010, ARTHUR D. Little, Prism first quarter 1999 (www.arthurdittle.com/prism/prism%5F1-q99/hurwitz.html).