

Creación de conocimiento, innovación y relaciones comerciales estratégicas. Los casos de Dupont México y Festo

Creation of knowledge, innovation e comercial relations – case studies of Dupont Festo in México

Celso Garrido - Enrique Martínez***

Resumen

La siguiente ponencia tiene como objetivo documentar los casos de DuPont y Festo en la creación de conocimiento e innovación y su vinculación con las estrategias comerciales con sus clientes en la construcción de relaciones de largo plazo con base en el desarrollo de tecnologías que garanticen la competitividad de estos últimos. Dichos casos se sustentan en el modelo de creación de conocimiento de Nonaka, en la creación de ventajas competitivas de Porter y en las redes de conocimiento propuestas por Pavitt, en combinación con las propuestas del Cuadro de Mando Integral de Kaplan en cuanto a la medición de intangibles para conocer el desempeño de la organización en el esfuerzo de construir conductas innovadoras y en la metodología de Capon sobre Cuentas Clave -reconocida como una de las mejores prácticas comerciales en el desarrollo de relaciones perdurables entre clientes y proveedores en la que se materializan las diversas formas de conocimiento y en la obtención concreta de tecnologías- dentro del contexto de una economía basada en el conocimiento y la innovación.

Palabras-clave: Gestión de conocimiento e innovación. Cadena de proveedores. Creación de conocimiento.

Abstract

The objective of this paper is to document the case of both companies: Dupont and Festo, where their long term client relation strategies were linked to creation and innovation and the development of technologies to guarantee competitiveness. In both instances, they use the Nonaka knowledge creation model to create competitive advantages according to Porter. Also the knowledge web proposed by Pavitt combined with Kaplans model is used to measure intangibles and organizational performance along with Capon's methodology which is known as one of the best commercial practices for the development of durable relations between clients and suppliers. Here new forms of knowledge and technology are obtained within the context of an economy based on knowledge and innovation.

Keywords: Management of knowledge and innovation. Supply chain. Knowledge creation.

Introducción

En esta ponencia se considera el problema y experiencias sobre creación de conocimiento y cadenas de valor en interrelación con la construcción de relaciones estratégicas comerciales con los clientes y proveedores por parte de las empresas. Estas estrategias comerciales buscan estabilizar su dinámica de negocios en el largo plazo, lo que constituye una motivación ampliamente reconocida en la literatura de mercadotecnia. Al respecto, se hace énfasis en que el propósito de esas estrategias es transformar las relaciones de las empresas con sus proveedores y clientes, que parte de una competencia de precios en contratos de corto plazo, a una vinculación estratégica de cooperación entre ambos, con el fin de incrementar la creación de valor en el punto de la cadena donde participan. En este horizonte, la gestión por Cuentas Claves (C. C.) y la gestión estratégica de las cadenas de proveedores se han convertido en estándares para las grandes empresas en el ámbito internacional.

Lo anterior está sujeto a nuevas y complejas condiciones de desarrollo, debido a la aceleración de las condiciones de competencia basadas en las conductas innovadoras y en la economía del conocimiento. Por ello es necesario que estas estrategias

• Profesor Titular Tiempo Completo de la Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Economía Azcapotzalco, Avenida San Pablo 180, Colonia La Reynosa Tamaulipas, Azcapotzalco, C.P. 02200, México, D.F., Tel. y Fax 53 18 94 84 - cgn@prodigy.net.mx -

•• Departamento de Economía Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco - México - enriqueztm@aol.com

comerciales se implementen en cuadros más amplios de estrategia corporativa que incluyan los condicionamientos que surgen de esa dinámica de innovación, que configuren a las empresas como organizaciones inteligentes capaces de tener respuestas flexibles y oportunas frente a las cambiantes circunstancias externas con el fin de retener y consolidar sus relaciones con los clientes estratégicos.

En el caso de México, este tipo de conductas de interacción con la creación de conocimiento y su impacto en la cadena de valor en la construcción de relaciones comerciales estratégicas, están en una etapa relativamente nueva. Esto se observa con mayor énfasis en las subsidiarias de empresas transnacionales que operan en el país, así como en los grandes conglomerados nacionales. En este trabajo se presentan ideas generales para ordenar el problema desde la perspectiva de combinar el análisis de gestión estratégica -según la técnica de Cuadro de Mando Integral (C. M. I.) de Norton y Kaplan- con la estrategia de C. C. inteligente y creación de valor de Capon en el marco de organizaciones inteligentes dentro de la perspectiva de Nonaka (1994). Sobre esa base se elaboran estudios de caso para DuPont y Festo, vistas tanto en su acción en la economía global como en el desempeño de sus subsidiarias en el país.

Se concluye con algunas reflexiones y generalizaciones que pueden ser de utilidad para el desempeño de los negocios de las empresas en el país bajo las cambiantes condiciones de competencia que se generan con la creciente inserción de la economía nacional en la globalización.

1 Conocimiento y relaciones comerciales en la competencia estratégica bajo la economía de la innovación

La economía global caracterizada por la competencia y la dinámica de la innovación, opera en ambientes de incertidumbre que conducen a las empresas a desarrollar

comportamientos competitivos basados en un pensamiento estratégico altamente flexible. En términos de Michael Porter (1998:22), las estructuras industriales se ven influidas por cinco fuerzas competitivas -influencia de los proveedores, influencia de los compradores, amenaza de nuevas empresas entrantes, existencia de bienes o servicios sustitutos y competencia interna de las empresas en el sector- que obligan a las empresas a configurar estrategias para asegurar su permanencia y participación de mercado. En la “economía de la innovación”, la producción y generación de conocimiento, así como su aplicación concreta en productos, procesos y servicios, se ha vuelto el principal activo para desarrollar ventajas competitivas dinámicas. De este modo se establece una vinculación entre estrategias y la gestión de conocimiento como fuente de competitividad, ya que las estrategias se construyen desde “adentro” de la organización, con base en la capacidad de construir su propio conocimiento y ponerlo en práctica, asegurando un posicionamiento competitivo difícil de reproducir fuera de la organización (Porter, 1998:45). Complementariamente, el modelo de creación de conocimiento de Nonaka y Takeuchi (Wei Choo, 1999: 12), permite identificar al interior de las organizaciones, por un lado, el conocimiento *tácito* basado en la experiencia de los participantes y en la comunicación “informal” que ocurre entre ellos, por el otro, el conocimiento *explícito* que se encuentra en manuales o documentos corporativos y en las discusiones “formales” cumplidas bajo ciertas reglas protocolarias. Se debe reconocer la coexistencia de estos dos modos de conocimiento para garantizar la gestión de los mismos estimulando la conversión del uno en el otro, con lo que ambos se vuelven más productivos en una espiral reforzadora ascendente renovada con el constante flujo de nuevos aprendizajes. La primera conversión es la del conocimiento tácito a *tácito* por medio de la “socialización” en la que algunos participantes comparten sus experiencias y conocimientos formados con el tiempo con los participantes restantes en un esquema parecido al del maestro y el aprendiz con el objetivo de desarrollar espontáneamente habilidades y destrezas en la práctica; otra conversión ocurre al pasar del conocimiento implícito al explícito a través de la “exteriorización”, cuando el poseedor del conocimiento tácito lo comparte, los otros participantes toman notas y luego pueden formalizarlo en manuales, programas de cómputo, etc. Otro momento es el llamado de “combinación”, donde se mezclan diferentes conocimientos explícitos, surgiendo un conocimiento distinto que puede dar lugar a innovaciones. Esto puede quedar plasmado en documentos que permite compartirlo con el resto de miembros de una organización, creando una memoria corporativa. Finalmente, la conversión del conocimiento culmina con la “interiorización” del conocimiento explícito al conocimiento tácito, que implica una apropiación del conocimiento a un pleno dominio personal del individuo el cual se manifiesta en su práctica cotidiana y que deriva en un alto rendimiento en sus actividades y en un mayor nivel de competitividad.

Comprender esta dinámica de generación y apropiación de conocimiento en las empresas crea ventajas competitivas en un ambiente económico dinámico donde los mercados están sujetos a los impactos tecnológicos originados desde el lado de la oferta -”technology push”- y que presiona sobre la demanda -”technology pull”- donde el liderazgo tecnológico está definido por aquellos que muestren una mayor capacidad de crear conocimiento original y aplicado (Boutellier, 2000:115, Khalil, 2000:178) e incluso combinarlo (Hruby, 1999:142).

Para Pavitt (2002:18), esta producción y apropiación de conocimiento trasciende al esfuerzo de una u otra empresa en forma individual; es a través de un entretrejo de relaciones entre ellas como se construye el conocimiento, que permite compartirlo y convertirlo en sus distintas formas y canales, para lograr en conjunto descubrir distintas alternativas de aplicación de dicho conocimiento; de esa manera se maximiza su uso e impacta de mejor manera a través de las innovaciones. De este modo, en la búsqueda competitiva del conocimiento, las empresas entran necesariamente en la conformación de alianzas estratégicas formales, es decir, las llamadas **redes de conocimiento**.¹ Esta dinámica de la economía del conocimiento debe ser vista en el contexto de la cadena de valor esquematizada por Porter (1980:82) la cual opera actualmente en función del comportamiento dinámico intra e inter empresarial en la nueva economía donde se está evolucionando hacia cadenas de valor basada en activos intangibles (conocimiento, tecnología, propiedad intelectual y otros). En consecuencia, podemos concebir esto como un proceso de creación de valor en función de una cadena de valor del conocimiento (Allee, 2000:123).

De acuerdo a la concepción de Kaplan y Norton (2002:38), esto debe ser entendido en el marco de conductas estratégicas de las empresas, como el resultado de la interacción entre elementos sustanciales: el aprendizaje, el crecimiento, las finanzas y la relación con los clientes y proveedores, con base en el conjunto de procesos internos en la empresa que son necesarios para implementar la estrategia. En la perspectiva del C. M. I. propuesto por estos autores, esos cuatro elementos están interrelacionados y concurren para determinar el pensamiento estratégico con el que la empresa desarrolla acciones para lograr ciertos resultados y posiciones en el tiempo y en el espacio, en el contexto de la economía del conocimiento. Dentro de ello, destacamos particularmente el nodo correspondiente a las relaciones con clientes y proveedores que bajo visión estratégica, resultan ser fuerzas decisivas para el desarrollo de los negocios y en consecuencia son fuentes de creación de valor para los distintos participantes, incrementando la competitividad de las empresas. Dichas relaciones llevan al desarrollo de dos metodologías de gestión estratégica significativas para nuestro análisis: Cuentas Clave² y el manejo de la cadena de proveedores. De conjunto, estas metodologías buscan asegurar la relación de largo plazo con los clientes y con los proveedores, organizando la participación ventajosa de las partes en la cadena de valor al tiempo que aseguran a la empresa su poder de mercado, sus ganancias y sus objetivos de crecimiento con base en el desarrollo tecnológico. Esto podría ser visto simplemente como un problema relativo a las estrategias de compra y de mercadotecnia de la empresa. Empero, la gestión de clientes y proveedores se enlaza directamente con los procesos de gestión del conocimiento mencionados más arriba, convirtiéndose en elementos relevantes de los mismos, con lo que mantiene y eleva la competitividad al lograrse avances tecnológicos orientados a la mejora continua en la cadena de valor.

En concreto, la gestión estratégica de la empresa, desde la perspectiva de la economía de la innovación y el conocimiento, supone interacciones no solo entre los integrantes de las empresas, sino de éstos con proveedores y clientes en una dinámica de largo plazo, que debe desarrollar el conocimiento en toda la cadena de valor para mejorar y sostener su posición competitiva y su rentabilidad.

2 Los casos de DuPont y Festo. Experiencia internacional y las acciones en México

Con base en lo visto en la primera sección, se analizan ahora las experiencias sobre el tema desarrolladas por las empresas DuPont y Festo. Estas resultan de interés por su larga trayectoria como empresas innovadoras y basadas en conocimiento, que han articulado relaciones estratégicas con sus clientes y proveedores.

Caso DuPont

La empresa DuPont tiene más de doscientos años de existencia a nivel mundial, habiéndose caracterizado a lo largo de este tiempo por su continua y creciente importancia de la ciencia en el desarrollo de sus negocios y por su extraordinaria capacidad para “reinventarse” periódicamente con el fin de adecuar sus negocios y modalidades de operación a las cambiantes condiciones económicas mundiales. Desde mediados de los noventa desarrolla una nueva transformación, al haber asumido la estrategia de convertirse en una compañía con crecimiento sostenible con base en cinco plataformas tecnológicas: agricultura y nutrición, electrónica y comunicaciones, desempeño de materiales, tecnologías de protección y de colores, así como de seguridad y protección, lo que da lugar a un cambio en sus negocios, es decir, deja de ser una compañía química, para convertirse en una de ciencia global con base en nuevas combinaciones entre química y biología molecular, lo que se traduce en el abandono progresivo de sus productos commodities para abordar negocios globales basados en ciencia e innovación. Para ello cuenta con más de 3,700 científicos en todo el mundo operando bajo el llamado Proceso Apex de investigación, según el cual un comité de alto nivel en el corporativo evalúa los proyectos de investigación de largo plazo de acuerdo a su potencial de negocios; en función de ello les proporciona fondos iniciales para su desarrollo.

Cuando el proyecto confirma su potencial, se desplaza el financiamiento desde fondos centrales del corporativo hacia uno de los negocios relevantes de la empresa. Esto ocurre junto a una amplia red de interacciones con universidades y alianzas estratégicas con proveedores.

El enfoque estratégico actual está centrado en tres pilares: a) conocimientos integrados basados en una articulación de ciencia, tecnología e ingeniería, b) aplicación intensiva de conocimientos con un impacto decisivo a la gestión de activos intangibles y c) patentes como fuentes de ganancia de la compañía, lo que finalmente incrementa la productividad hacia el cliente, los proveedores y los negocios apoyada en la responsabilidad de los managers de la compañía y con respeto al medio ambiente.

Para lograr lo anterior, se complementa con una política de atención al cliente basada en el modelo de los Seis Sigmas y la política de Cero Defectos, mientras que en la gestión de la cadena de proveedores desarrolla el modelo GSL (Global Sourcing and Logistic) que opera bajo los principios de globalización, digitalización y optimización, con apoyo de sus centros de expertos, gestión regional de proveedores y su articulación con las Unidades Estratégicas de Negocios -(Strategic Business Unit, SBU's)-. La filosofía de esta estrategia está basada en el concepto de gestión del conocimiento para incrementar la creación de valor por parte de los proveedores.

En el caso de México, la empresa tiene 78 años de existencia; inició con la producción de pólvora en el norte de nuestro país. A partir de entonces ha crecido de manera notable gracias al desarrollo de alta tecnología (principalmente en la química y de forma particular en polímeros) desarrollada en el extranjero para diversos campos de aplicación de la cadena de valor de sus clientes.

Su principal estrategia corporativa se sustenta en la conformación de SBU's, las cuales atienden de manera especializada a su enorme cartera de clientes, en la que se encuentran empresas importantes del sector automotriz, de alimentos y bebidas, así como de la química, principalmente.

Las SBU's tienen una estructura organizacional propia, por lo que poseen una dirección general, una dirección de finanzas, de producción, comercialización, y por supuesto, de investigación y desarrollo.

En México, DuPont tiene 12 SBU's que tienen autonomía en sus procesos e innovaciones como parte de la estrategia de negocios, pero sin dejar de lado la estrategia corporativa que les alimenta de visión y misión del conjunto del negocio.

DuPont se caracteriza por ofrecer a sus clientes "soluciones" basadas en alta tecnología de manera eficaz y eficiente -trascendiendo a la mera venta de productos y servicios- a partir de una relación personalizada con los mismos, lo que favorece a la existencia de una mayor confianza, que se ha convertido en un elemento esencial para la comercialización exitosa, en donde el cliente debe percibir una verdadera preocupación de parte de su proveedor en la atención de sus problemas y sentirse asesorado, a diferencia de realizar solo una transacción de compraventa.

Ocurre entonces un enlace trascendental entre la creación de conocimiento en la dotación de soluciones basadas en alta tecnología y las estrategias de comercialización que definen relaciones de largo plazo en las cuales esta empresa ofrece elevar la competitividad de sus clientes por medio de la detección de necesidades futuras y de las tecnologías que deberán satisfacer éstas últimas.

Este enlace se logra históricamente con la estrategia comercial de C. C., que consiste en segmentar los distintos negocios a partir de la detección de clientes capaces de comprar cierto volumen (arriba de un millón de dólares por año) y que tengan posibilidades de crecimiento a futuro en las compras en un plazo determinado, según el criterio del área de comercialización que defina con cada cliente. De esta manera, DuPont propone a su C. C. un contrato de exclusividad de 3 a 5 años en la dotación de "paquetes" de productos y servicios de alta tecnología, con la garantía de mantener un alto grado de especialización en el eslabón específico de la cadena de valor de la C. C. y con una atención personalizada y comunicación permanentes.

Lo anterior permite que DuPont atienda incluso dos o más eslabones distintos de la cadena de valor de un mismo cliente con distintas SBU's, las cuales se ven obligadas a mantenerse en comunicación para garantizar un servicio integral y uniforme.

DuPont sustenta esta relación comercial en un líder de cuenta, que de manera personalizada y con un alto nivel de especialización atiende al cliente, se encarga directamente del contacto con el mismo y coordina las actividades necesarias para la conformación de los "paquetes".

El líder debe conocer y ayudarlo a definir sus necesidades de servicios, productos e innovaciones para los próximos años y finalmente negociar precios y cantidades. Esta labor es la tarea más importante para consolidar una C. C.

Este líder debe apoyarse en los siguientes elementos para la pretendida consolidación: a) Inteligencia Competitiva, que consiste en conocer a la competencia y a los clientes; para ello asigna a un "especialista de producto" como responsable del trabajo de inteligencia bajo ciertos criterios corporativos de carácter ético (no hacer espionaje), y debe contar con entrenamiento y destreza en el manejo de sistemas de cómputo para realizar diagnósticos y cruces necesarios de la información; b) reuniones mensuales con otros líderes de cuenta para transmitirse experiencias y tomar decisiones sobre las C. C. y darles seguimiento hasta obtener resultados; c) alianzas estratégicas con otros proveedores del mismo cliente en productos complementarios para ofrecer a este último un "paquete" de marca "DuPont", incluyendo servicios y productos que no son necesariamente desarrollados por esta empresa, pero que siempre se entenderá como proveídos por ella de manera integral bajo esta filosofía de ofrecer "soluciones."

La interacción entre la creación de conocimiento, las estrategias integrales y las acciones respecto a proveedores y clientes en la experiencia de DuPont México se ilustran con sus relaciones con Volvo y Lala.

Relaciones con Volvo

En el año 2000, DuPont ganó una licitación internacional para proveer a Volvo de México de pintura automotiva. Destaca el hecho de que antes de ganar la licitación, se designó un líder de C. C. exclusivamente para Volvo encargado de dar pleno seguimiento a sus requerimientos. Es decir, Volvo es tratado de manera “personalizada” como C. C. sin ser aún cliente, lo cual es percibido muy bien por este y es en consecuencia un factor de éxito para la relación comercial, dado que la competencia no consideró esta estrategia y en cambio designó personas que debían atender prioritariamente otros negocios.

Una vez obtenido el contrato, Volvo solicitó al poco tiempo a este proveedor una cotización del litro de pintura preparada con los catalizadores, fijadores y otras sustancias y productos necesarios de tal manera que estuviera lista en la línea de la armadora para ser aplicada por el pintor en el momento requerido y Volvo no tuviese la necesidad de generar almacenamiento de estos productos ni ocupar a su personal en el preparado de la pintura.

DuPont debía resolver en un término no mayor a 48 horas si estaba en la posibilidad de responder a esta necesidad, pues de lo contrario Volvo tendría que cotizar con otro proveedor.

Este requerimiento fue atendido oportunamente poniendo a prueba las capacidades tecnológicas de DuPont y de activar la cadena de proveedores para ofrecer un servicio integral a Volvo, aún cuando la cotización del litro de pintura preparada para su aplicación inmediata tuvo problemas debido a que el sistema de cómputo basado en SAP no permitía realizar esta operación de manera inmediata; optó realizarla en hoja electrónica en tanto que la nueva programación estuviera lista -dos meses después de haber firmado el nuevo contrato-. El líder de cuenta debió coordinar los esfuerzos para el pintado de autos con 15 a miembros dedicados a la atención exclusiva de esta C. C. Para ello realizó una alianza estratégica con otros proveedores de Volvo, quienes a su vez designaron personal para integrarse al “paquete” de DuPont. Se formó así un equipo de trabajo con personal propio, dedicado a la pintura y sus aditamentos: con personal de 3M en pegamentos y productos relacionados que auxilien el proceso de pintado y con personal de Braco, encargado del buen funcionamiento del equipo de aplicación de pintura -compresoras-, todos listos para atender de manera inmediata cualquier requerimiento de los pintores en la línea5.

Relaciones con Lala

Para atender a Lala -una de las grandes productoras de leche y sus derivados en México- DuPont desarrolló dos C. C. a mediados del año 2002 en momentos distintos en la cadena de valor de este cliente. La primera C. C. ha respondido a necesidades de pintura para instalaciones y camiones repartidores, la cual es atendida por la SBU especializada en pintura.

La segunda C. C. es atendida por otra SBU especializada en el desarrollo de agroquímicos que favorezcan a una mejora en la producción de alimentos para vacas con el fin de obtener más y mejor leche. Esto requiere que las dos SBU mantengan comunicación constante entre los líderes de las dos C. C. de Lala.

Ambas C. C. se mantienen independientes aún cuando atienden al mismo cliente, dada la experiencia de DuPont de designar a un especialista en cada C. C., lo cual asegura confianza por parte del cliente gracias al contacto directo en la atención de sus necesidades específicas.

Cabe destacar que estas C. C. se definieron estratégicamente aún cuando no cumplen con el criterio de consumir más de un millón de dólares al año. DuPont ha decidido invertir en ambas C. C. por un año, con la certeza de impactar definitivamente en pinturas y en la mejora de alimentos, pues el retorno de la inversión será muy atractivo en los años venideros y lo impulsará a ofrecer mayores innovaciones para este cliente con la certeza de mantener un contrato de varios años que cubra las necesidades presentes y futuras del mismo.

Esto demuestra una actitud decidida de DuPont por posicionarse con un cliente a partir de la construcción de C. C. para desarrollarlo y dotarlo de capacidades tecnológicas, lo cual redundará en la obtención de volúmenes de venta atractivos en un futuro no muy lejano.

Caso Festo

Festo es una empresa dedicada a la automatización de procesos industriales y a servicios de capacitación en relación a esa rama de actividades. Nace en Alemania hace más de 70 años y tiene presencia en muchos países. En México, tiene más de 20 años de existencia, con alrededor de 15 mil clientes, incluyendo desde micro hasta las grandes empresas. Destaca primordialmente por vivir cotidianamente la creación de conocimiento por medio de los diversos intercambios que ocurren entre el conocimiento

implícito y explícito, otorgando un enriquecimiento notable para quienes colaboran en la empresa y que primordialmente se materializa en las estrategias de comercialización basadas en la “personalización” del servicio, lo que resulta muy apreciado por sus distintos clientes. En 1999 emprende la aventura de reinventarse a nivel mundial para desarrollar conductas estratégicas más efectivas, sobretodo en el aspecto comercial. Atender 15 mil clientes de diversos tamaños sin una adecuada segmentación y diferenciación, le han hecho incurrir en deficiencias operativas y en ocasiones en gastos innecesarios que bajo el enfoque tradicional eran difíciles de identificar.

De este modo decide comenzar a medir su desempeño organizacional con base en una metodología muy práctica conocida como “Balanced Scorecard,” cuya traducción más aceptada es “Cuadro de Mando Integral” (C. M. I.) -explicada en páginas anteriores- con una serie de indicadores conectados de tal manera que obliga a los participantes a interactuar y conocer mejor la actividad que realizan sus compañeros en sus diversas actividades y comprender claramente cómo el desempeño de un participante afecta el desempeño del resto y a la empresa en su conjunto, afectando sus ingresos, bonos y ascensos.

El C. M. I. definitivamente ayuda a medir los activos intangibles de la organización, a conocer el valor agregado que otorga el esfuerzo de los involucrados y favorece a mejorar la posición financiera de la empresa. Estos indicadores también se entienden desde el punto de vista del capital intelectual,⁶ al ocurrir las interacciones sinérgicas que se generan entre el capital humano y estructural, particularmente en el ambiente de negocios de Festo, donde los conocimientos, experiencias y la creatividad de sus ingenieros entran en combinación con el resto de sus compañeros y con sus propios clientes y con la misma tecnología, dando lugar a continuas innovaciones en búsqueda permanente de soluciones efectivas y duraderas en los diversos procesos de la automatización.

En esta reinención, Festo detecta que más del 60% de sus ingresos son generados por el 2% de sus 15 mil clientes- sólo 300 clientes-; entre estos los más importantes están Coca Cola Femsá, armadoras de autos y prácticamente todo el sector alimenticio a través del uso de la maquinaria de Tetrapak; también se encuentra Petróleos Mexicanos (PEMEX) en una escala menor.

Adicionalmente descubre que las ganancias que reportan sus vendedores –propriamente conocidos como “asesores”- son muy variables, pues algunos generan más del 20% y otros solamente 2%, por lo que realiza los ajustes necesarios y reduce su fuerza de ventas.

De manera urgente se reinventa el área de comercialización y decide clasificar a los 300 clientes más importantes como clientes “A”; a otro conjunto de clientes con posibilidades de alcanzar altos niveles de venta de los primeros, decide nombrarlos clientes “potenciales”, en tanto que a otros prospectos los denomina “cuentas clave”⁷. Al resto de las empresas, si bien las sigue atendiendo, establece estrategias distintas para dar preferencia a los clientes “A” y “potenciales”, de manera que reduce costos y enfoca sus esfuerzos para consolidar su presencia entre los primeros, que normalmente demandan innovaciones, muchas refacciones y mantenimiento permanente.

También descubre que su estrategia de comercialización es más exitosa con empresas como Coca Cola respecto a su similar en Estados Unidos.

El éxito de Festo para atender las 76 plantas de Coca Cola en México no tiene precedentes respecto a lo ocurrido en el país vecino, en el cual Festo de Estados Unidos no ha logrado entrar de lleno a Coca Cola para ofrecerle innovaciones, mantenimiento y refacciones de manera contundente. Este factor de éxito es común a DuPont: la “personalización” del servicio. Festo en México designa un ingeniero para cada una de las plantas de Coca Cola, por lo que conocen de manera inmediata las necesidades de equipo nuevo y mantenimiento, además de ser más agradable para el cliente tener una persona de referencia de su proveedor para las máquinas automatizadas. En cambio, en Estados Unidos la relación es impersonal, básicamente se trata por teléfono y es una operación de compraventa.

Esta ventaja competitiva de servicio “personalizado” es aún mayor al formar ingenieros permanentemente actualizados a través de su programa con marca registrada llamada Festo Didáctica,⁸ posibilitando a sus empleados el asesorar prácticamente a los clientes en cualquier tema de automatización y en otras aplicaciones que no son su área de negocio, como es la hidráulica.

Es una política de Festo compartir los conocimientos y las experiencias que se deben documentar y poner a disposición del resto de los compañeros; incluso, disponer de las diversas soluciones generales como específicas en medio electrónico a través del intranet para la consulta de otras sucursales en el mundo.

La dinámica del proceso de creación del conocimiento obliga a los ingenieros a mantener una actitud de aprendizaje permanente y de renovación de su conocimiento como parte de su propia cultura de la empresa. De esta forma, al asistir a un cliente, éste posiblemente haya desarrollado su propia forma de resolver problemas creativamente gracias a su experiencia, pero no cuenta con el conocimiento formal ni científico para transformar su conocimiento en un proceso bien definido e incluso convertirlo en una automatización. Es aquí donde entran en juego los conocimientos formales y vastos que poseen los ingenieros de Festo,

ocurriendo la socialización, exteriorización, combinación e interiorización del conocimiento de manera continua y que resulta en el desarrollo de innovaciones.

Otro caso es la empresa sueca Tetrapak, dedicada a envases especiales para conservar alimentos. Esta empresa desarrolla su propia tecnología utilizando piezas desarrolladas y patentadas por Festo. Paradójicamente, hasta la fecha, Festo no ha logrado participar en el desarrollo de innovaciones para Tetrapak. De este modo, el negocio consiste en vender las refacciones y asesorar al personal de mantenimiento del sector que emplea principalmente las máquinas de envasado (alimentos y bebidas).

En México, prácticamente todo el sector emplea esta maquinaria sueca, pero contradictoriamente una cantidad importante de los empleados de Tetrapak ¡no saben dar mantenimiento ni arreglar la maquinaria!, lo cual se ha convertido en un nicho de mercado para Festo al ofrecerles cursos de capacitación, así como a los usuarios de las maquinarias, además de venderles las refacciones necesarias.

Es común que los clientes del sector alimenticio, al pedir un servicio de mantenimiento o reparación de la maquinaria al personal de Tetrapak, se aseguran primero que hayan sido capacitados por Festo y así tenerles confianza. Esto muestra el prestigio que Festo tiene entre sus diversos clientes, directos o indirectos, al garantizar la posesión del conocimiento tanto del know how como del know why en México.

Para terminar, destaca el caso de creación de conocimiento entre el cliente y el proveedor (entre muchos otros), donde el dueño de varias panaderías tuvo inicialmente muchos problemas para enviar el pan preparado con leche líquida para ser decorado en sus puntos de venta -el pastel de tres leches-, pues el mismo se destruía por el movimiento del transporte al estar este húmedo y generar en consecuencia pérdidas. Ingeniosamente, colocó el pan en una bolsa con una menor cantidad de leche y extrajo el aire manualmente para sellar el pan al vacío y refrigerarlo. Esto garantizaba que el pan se compactara y que la leche se impregnara mejor obteniendo la misma calidad y sabor que cuando colocaba una mayor cantidad de la misma, además de transportarlo sin ningún problema. De esta manera logró surtir a los puntos de venta eficientemente. Posteriormente se comunica con los ingenieros de Festo para solicitarles que automatizaran y crearan manuales de este proceso y elevar así la producción de pasteles. Esta experiencia, como muchas otras, son documentadas y compartidas con el personal de Festo y son un claro ejemplo de creación de conocimiento y de innovación.

Conclusiones

Una lección importante que arrojan estos casos es que se hace evidente la existencia de capacidades tecnológicas autónomas en nuestro país que permitan a estas filiales buscar sus propias formas de crear relaciones perdurables con los clientes a través de estrategias comerciales y con ofrecimiento de tecnologías desarrolladas directamente en México de manera distinta (mas no del todo independiente) de como ocurre con sus pares de otras partes del mundo.

Destaca que el carácter innovador de DuPont y Festo ha sabido materializarse entre sus clientes al lograr traducir los conocimientos creados en sus organizaciones –en sus distintas formas- en soluciones concretas y personalizadas para sus clientes, incluyendo los aprendizajes obtenidos en las interacciones con estos últimos, lo cual es otra lección de esfuerzos interesantes realizados que exigen una mayor investigación y documentación que demuestren que las empresas transnacionales no sólo invierten para transferir el know how, sino que facilitan el desarrollo de capacidades para responder de manera directa a las demandas de tecnologías particulares de cada cliente y continuar la relación comercial en ambientes en los que el conocimiento se comparte entre clientes y proveedores en la búsqueda permanente de innovaciones.

Notas

1. Dicho en términos de Pavitt “ aún las grandes empresas encuentran difícil internalizar todas las capacidades tecnológicas que necesitan....lo que significa que la unidad de análisis de la competencia ya no es la firma sino la red de conocimiento en la cual ellas operan” (Traducción propia, Pavitt Ob. Cit.)

2. Las Cuentas Clave influyen directamente en la gestión de la satisfacción de los clientes de la empresa a través de la jerarquización de los mismos (Capon, 2000), para consolidar relaciones de largo plazo, con la asignación de no solo grandes cantidades de recursos sino también se les ofrece servicios que incrementan la creación de valor para dicho cliente. Para lograr lo anterior, las empresas cuentan con sus propios centros de investigación y desarrollo que se vinculan alternativamente con centros e investigación independientes y universidades con el propósito de compartir conocimientos y encontrar en este proceso de “combinación” diversas aplicaciones que satisfagan necesidades identificadas en los mercados, dando sentido a los esfuerzos de la masa crítica científica estimulada a través de estas redes donde ocurre la interacción de conocimientos.

3. Véase http://heritage.DuPont.com/floater/fl_management/floater.shtm/. Los autores agradecen el apoyo del Ing. Manuel Sámano para la documentación de los casos aquí presentados.
4. Estas SBU necesariamente están especializadas en alguna de las cinco plataformas tecnológicas antes mencionadas con el fin de garantizar la suficiente experiencia específica en las aplicaciones demandadas por sus clientes.
5. Esta forma de actuar de DuPont se enlaza con la propuesta de “Tecnoapalancamiento” de Michael Hruby, quien argumenta que las empresas líderes deben apoyarse -apalancarse- en el desarrollo de innovaciones tecnológicas de diversas fuentes, como es en este caso con Volvo el cual recurre a la combinación de tecnologías con varios proveedores para mantener o elevar su nivel competitivo. (Hruby, 1999:128)
6. Capital Humano: esta referido al conjunto conocimientos, habilidades y destrezas que poseen los individuos que contribuyen en una organización. El capital estructural corresponde a todo aquello que requiere el capital humano para desarrollarse o potenciarse, como son las computadoras, procesos, instalaciones y tecnologías en general. (Edvinsson, 1997:52).
7. Debe hacerse notar que el concepto de “cuentas clave” para Festo tiene un significado distinto respecto a DuPont. Para el primero son aún una posibilidad de convertirlos en clientes en tanto que para el segundo se trata tanto a clientes potenciales como de aquellos consolidados con tiempo atrás y se desea consolidar esta relación por más años.
8. Véase <http://www.festo.com/didactic>. Los autores agradecen la amabilidad del Ing. Arturo Alarcón para la documentación de los casos aquí presentados.

Referencias

- ALLEE, V. *The future of knowledge: increasing prosperity through value networks*. Burlington, MA: Butterworth-Heinemann, 2000. p.
- BOUTELLIER, R. *Managing global innovation*. Berlin: Springer, 2000. 629 p.
- EDVINSSON, L.; MALONE, S. M. *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. Toronto: Harper Business, 1997. 225 p.
- HRUBY, M. *Technoleverage: using the power of the technology to outperform the competition*. New York: Amacom, 1999. 233 p.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 415 p.
- KHALIL, T. *Management of technology*. São Paulo: McGraw Hill, 2000. 483 p.
- NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. In: *The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge: a collection of readings*. Ed. NICK BONTIS – Choo Chun Wei. Oxford, England: Oxford University Press, 1994. Disponible em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/OUP/nonaka.abs.html>>. Acceso em: 12 fev. 2000.
- PAVITT, K. *Knowledge about knowledge since Nelson & Winter: a mixed record*. Electronic Working Paper Series. Paper 83. Brighton: Sussex University, 2002. 21 p.
- PORTER M. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press, 1980. 340 p.
- PORTER M. On Competition. Cambridge: Harvard Business Review Press, 1998. 485 p.
- WEI CHOO, C. *La organización inteligente*. Oxford: Oxford University Press, 1999. 346 p.

Recibido em: 10/11/2003

Aprovado em: 21/11/2003.