

EXPLOTANDO LA CADENA DE VALOR VIRTUAL

* Traducción libre de: Exploiting the Virtual Value Chain Jeffrey F. Rayport y John J. Sviokla Harvard Business Review, noviembre - diciembre 1995

Cada negocio compite en dos mundos. Un mundo físico de recursos que los administradores pueden ver y tocar y un mundo virtual hecho de información. Esto último ha dado un importante impulso al mundo del comercio electrónico, un nuevo lugar a la creación de valor. Nosotros nos hemos referido a este nuevo mundo de información como el Marketspace, para distinguirlo del mundo físico del llamado Marketplace. Ver "Managing in the Marketspace", HBR noviembre - diciembre 1994).

Un nuevo ejemplo ilustra esta diferenciación. Cuando los consumidores utilizan una máquina contestadora para guardar sus mensajes telefónicos, están utilizando objetos hechos y vendidos en el mundo físico. Pero cuando ellos compran servicios de respuesta electrónica de su compañía local de teléfonos, ellos están utilizando el Marketspace - un reino virtual donde los productos y servicios existen como información digital y pueden ser entregados a través de canales basados en la información. Los bancos suministran servicios a los clientes en sus oficinas en el marketplace, así como servicios electrónicos en línea (on line) a los consumidores en el marketspace.

Las líneas aéreas venden boletos a sus pasajeros en ambos ámbitos en el "lugar" y en el "espacio"; y la comida rápida toma órdenes en el punto de venta sobre el mostrador en el restaurante y la incrementa a través de computadoras conectadas mediante pantallas que se activan con el toque de la mano.

Los ejecutivos deben poner atención a como sus compañías crean valor en ambos mundos, el físico y el virtual. Sin embargo el proceso de crear valor no es el mismo en ambos mundos. Para entender las diferencias y la interrelación entre el proceso del valor agregado del mundo físico y aquel del mundo de la información, los administradores deben de ver más clara y conjuntamente los asuntos estratégicos que enfrentan sus organizaciones.

Administrar dos procesos interactivos de valor agregado en dos mutuamente dependientes reinos, implica nuevos conceptos y retos tácticos. Aquellos quienes entienden como dominar a ambos pueden crear y extraer valor de una manera más eficiente y efectiva.

Académicos, consultores y administradores, han descrito largamente el proceso de crear valor en el mundo físico. La mayoría se refiere a estados que envuelven vínculos en una "cadena de valor". La cadena de valor, es un modelo que describe una serie de actividades que adicionan valor, conectadas del lado del proveedor de la compañía (materiales en bruto, procesos logísticos de entrada, y procesos de producción) con su otro lado de la demanda (procesos logísticos de salida, mercadotecnia y ventas).

Mediante el análisis del estado de la cadena de valor, los administradores han sido capaces de rediseñar su proceso interno y externo para mejorar eficiencia y efectividad. El modelo de cadena de valor, trata la información como un elemento adicional que apoya los procesos de valor agregado, y no como una fuente de valor en sí misma. Por ejemplo, los administradores en ocasiones utilizan la información que ellos capturan en inventarios, producción o logística para ayudar a monitorear y controlar estos procesos. Pero ellos muy raramente, utilizan la información en sí misma para crear un nuevo valor para el consumidor.

Sin embargo, Federal Express Corporation, recientemente hizo exactamente esto, para permitir a los consumidores rastrear sus paquetes mediante los lugares de INTERNET de la compañía. Ahora los consumidores pueden localizar sus paquetes en tránsito conectándose en línea con dicha empresa e introduciendo su número de guía.

Después de que el paquete ha sido entregado, pueden también identificar el nombre de la persona que firmó por ellos. Aunque FedEx provee este servicio de manera gratuita, esto creó un valor adicional para el consumidor - y en verdad ha incrementado la lealtad, en un fuerte mercado competitivo.

Para crear el valor con información, los administradores deben buscar el marketplace. Si bien, la cadena de valor del espacio puede proyectar que en el lugar - compradores y

vendedores puedan transferir fondos mediante redes electrónicas exactamente como ellos pueden hacer comercializaciones en efectivo - las compañías emplean sus procesos de valor agregado para cambiar la ruta de la información hacia un nuevo mercado de servicios y productos únicos para el mundo de la información, en otras palabras las etapas del valor agregado son virtuales y ellas están desarrolladas a través y con información.

Crear valor en cualquier etapa de la cadena de valor virtual involucra una secuencia de cinco actividades: integrar, organizar, seleccionar, sintetizar y distribuir información. Exactamente como tomar materiales en bruto y transformarlos en algo útil - como la secuencia de tareas que involucra el ensamble de un automóvil o la producción en línea - es así como un administrador hoy recolecta información en bruto y le adiciona valor mediante estos pasos.

Adaptándose a un Mundo Virtual

Un examen de Geffen Records, en una unidad de la división musical de MCA, ilustra el uso de la información para crear valor. El tradicional producto de la casa de grabación: un Geffen es un paquete de música pregrabada capturada en audiocassette o discos compactos, el producto es el resultado final de una serie de procesos de valor agregado que ocurren en el mundo físico.

Estos procesos incluyen el descubrir nuevos músicos, identificar su mercado de mayor potencialidad, grabar su trabajo en un estudio, editar y seleccionar su música, crear cintas maestras para producir CD's o cassettes y finalmente empacar, promover y distribuir los productos.

Cada vez más nuevos competidores de los negocios de Geffen emergen en el marketpace. Estas entradas son variables a causa de nuevas economías de los negocios en el mundo de la información, por ejemplo grupos tales como Internet Underground Music Archive (IUMA) están poniendo en la red (INTERNET) cintas digitales de audio de artistas desconocidos, cambiando el papel que juegan las casas de grabación. Hoy la tecnología permite a los músicos grabar y editar por ellos mismos materiales de una manera más económica y distribuir y promoverlos a través del

servicios comerciales de INTERNET en línea. Ellos igualmente pueden analizar las reacciones de los consumidores, conformar su audiencia a partir del desarrollo de grabaciones y distribuir sus productos, todo ello en el marketpace.

El punto aquí es simple, traer la música al mercado puede muchas veces hacerse rápido, mejor y menos caro en el marketpace. Por lo tanto el reto es de Geffen. La compañía tiene un lugar en el Web destinado las bandas de casa grabadora y se utiliza este para distribuir audios digitales y ejemplos de videos, así como para suministrar información mediante un tour acerca de las bandas. La página del Web, ha llegado a ser la sala de exhibición en el marketpace y un potencial canal de distribución al menudeo.

Este también es un reflejo de la información de las actividades que tradicionalmente han ocurrido en las etapas del mundo físico - una etapa de la cadena de valor virtual paralela a la etapa de la cadena de valor física. Además de este uso en la propia página del Web, Geffen podría buscar nuevos talentos en la página de IUMA, en lugar de audicionar bandas en un estudio, o editar y modificar música en una computadora antes de grabar la versión maestra. Cada actividad es una etapa en la cadena de valor virtual que ocurre a través y con información y se proyecta en las etapas del mundo físico.

Realmente la explosión de la cadena de valor virtual, podrá llevar más allá a los administradores de Geffen, a aplicaciones genéricas de los pasos del valor agregado del marketplace por la información que la empresa recolecta de cada etapa de la cadena de valor, y de ese modo crear nuevos valores para los consumidores.

Por ejemplo, ellos pueden utilizar la información digital capturada durante una sesión de prácticas de una banda, para invitar a los fans al lugar del estudio en INTERNET. Ellos pueden también permitir a los fans escuchar como los ingenieros editan el material, o electrónicamente cargan las intervenciones de los miembros de la banda, antes que ellos lo publiciten o distribuyan más ampliamente.

En la cadena de valor físico, la información recolectada en el estudio o durante la edición, es valiosa para que Geffen amplíe su capacidad de producir y vender más eficientemente. En el mundo virtual esta es una fuente potencial de nuevos ingresos.

Por otra parte, la información presenta oportunidades para desarrollar nuevas relaciones con los consumidores a muy bajo costo - por ejemplo, un consumidor no interesado en un nuevo disco compacto de los Rolling Stones, puede sin embargo pagar por sentarse en una sesión de charla con ellos con el Voodoo Lounge de INTERNET.

Como muchas compañías, Geffen debe jugar en ambos sitios, en el lugar y en el espacio. Los administradores de la empresa deben continuar atentos a la cadena de valor física -manufacturando y vendiendo CD's- pero ellos también deben de construir y explotar la cadena de valor virtual. Nosotros tenemos estudios que registran una variedad de empresas que intentan hacer negocio en ambos, el lugar y el espacio, y hemos encontrado organizaciones que hacen dinero de la exitosa explotación de la información de ambos para su cadena de valor.

Más que administrar una serie de procesos de valor agregado, ellos están actualmente administrando dos. La lógica económica de las dos cadenas es diferente, un entendimiento convencional de la economía de escala y el enfoque, no aplica a la cadena de valor virtual en el mismo camino como lo hace en la cadena de valor física, sin embargo estas dos cadenas deben ser administradas de manera diferente pero en armonía.

Nosotros hemos observado que las empresas adoptan procesos de valor agregado en tres etapas. En la primera etapa "Visibilidad" las empresas requieren una habilidad para ver sus operaciones físicas más eficientemente a través de la información, en esta etapa los administradores utilizan sistemas tecnológicos de información a gran escala para coordinar actividades en sus cadenas de valor físico y los procesos que gobiernan la fundación de una cadena de valor virtual.

En la segunda etapa, "Proyección de la Capacidad" las empresas sustituyen actividades físicas por virtuales; ellos comienzan a crear una cadena de valor paralela en el mercado.

Finalmente los negocios utilizan la información para establecer nuevas relaciones con los consumidores. En una tercera etapa, los administradores diseñan un flujo de información en sus cadenas de valor virtual para entregar valor a los consumidores en una nueva forma. En efecto, ellos aplican las actividades genéricas de valor agregado a su cadena de valor virtual y sin embargo explotan lo que nosotros llamamos una "Matriz de valor".

De la manera como las empresas se mueven en el mundo de la información para desarrollar sus etapas de valor agregado, el límite de su potencial de crecimiento se incrementa. Cada una de las tres etapas representa una considerable oportunidad para los administradores.

Visibilidad

Durante los pasados 30 años, muchas empresas han invertido en sistemas tecnológicos para permitir a los administradores, coordinar, medir y algunas veces controlar los procesos de negocios. La información recolectada por estos sistemas acerca de las etapas en la cadena de valor, ha ayudado a los administradores a planear, ejecutar y evaluar resultados con gran precisión y rapidez, en otras palabras, la información tecnológica ha permitido a los administradores ver sus operaciones más efectivamente sus operaciones a través del mundo de la información.

En recientes años los administradores han sido capaces de ganar accesos a la información generada en el curso de las actividades tradicionales y esta información les ha ayudado en las cadenas de valor físicas como sistemas integrados, más que como un grupo discreto de actividades fuertemente relacionadas. En este sentido, ellos pueden ganar nuevas perspicacias en la administración de las cadenas de valor como un todo más que en una recolección de partes.

Las empresas tales como FedEx, Wal-Mart y Frito Lay han transformado sus tipos de visibilidad en ventajas competitivas. La exitosa utilización de sistemas de información de

clase mundial para cada una estas compañías es ahora su conocimiento común. Sin embargo, consideremos un ejemplo - Frito Lay - desde la perspectiva del marketpace.

El logro de Frito, con su ampliamente publicitada "revolución informativa" ilustra la necesidad de la iniciativa que deben de tener las empresas para dar sus primeros pasos si ellas están estableciéndose en la explotación de su cadena de valor virtual.

Subrayadamente la manufactura y distribución de la variedad de frituras para alimentos de cafeterías es un eficiente sistema de información que posibilita a los administradores visualizar de cerca cada una de las partes de la cadena de valor que la integran. Este es un sistema nervioso central dentro del negocio que comprende: mercadotecnia, ventas, manufactura, logística y finanzas, y también proporciona a los administradores información de los proveedores, clientes y competidores.

Los empleados del área de recolección de información de ventas diarias de Frito, recorren tienda por tienda toda la nación, y alimentan electrónicamente a la empresa. Los empleados también recolectan información acerca de las ventas y promociones de los productos que compiten o acerca de nuevos productos lanzados por los competidores en localidades selectas. La combinación de estos datos con la información de cada etapa de la cadena de valor, permite a los administradores de Frito determinar mejor los niveles de provisión de entradas de materia prima, asignar las actividades de manufactura de la empresa en función de la capacidad de producción, y planear rutas para una mayor y más eficiente cobertura de las áreas de mercado. La compañía así puede orientarse a la demanda local con promociones directas, lo que significa la optimización continua de márgenes al enfrentar inventarios de riesgo.

En corto Frito puede utilizar la información para ver y reaccionar a actividades solo de su cadena de valor física. La empresa ejecuta acciones en el marketplace, mientras ésta monitorea y coordina también acciones en el marketpace.

Proyección de la Capacidad

Algunas empresas han establecido la infraestructura necesaria para tener "Visibilidad", ellas también hacen más exacto el monitoreo de las etapas de creación de valor

agregado. Ellas pueden llegar a manejar sus operaciones y aun instrumentar etapas de valor agregado en el marketpace - más rápido, mejor, con más flexibilidad y a más bajo costo. En otras palabras, los administradores pueden comenzar a preguntarse ¿Qué estamos haciendo ahora nosotros en el lugar, y que podríamos hacer más eficiente o más efectivamente en el espacio? ¿Qué etapas del valor agregado actualmente desarrolladas en la cadena de valor físico pueden ser proyectadas al mundo de la cadena de valor virtual?. Cuando las compañías mueven actividades del lugar al espacio, comienzan a crear cadenas de valor virtual que paralelamente mejoran las cadenas del valor físico. Ejecutivos en Ford Motor Company se vincularon a estos trabajos en la década pasada, a medida que la compañía agresivamente adoptó videoconferencias y tecnologías CAD/CAM.

Cuando Ford desarrolló su Automóvil Global (manufacturado en Norteamérica como el Contour Sedan), la manufactura automotriz movió uno de sus elementos clave dentro de la cadena de valor físico "desarrollo de producto" dentro del marketpace . Ford intentó crear un carro que pudiera incorporar la mejor ingeniería, diseño y talento de mercadotecnia del mundo. Mientras que también conducía hacia una visión de como un simple diseño de automóvil podría encantar al mundo entero, simultáneamente a los mayores mercados mundiales.

La obtención de ganancias promedio de estas substanciales inversiones en el marketpace se debió a la tecnología de sistemas. Ford llegó a administrar talento del mundo conjuntándolo en el marketpace. Más que crear equipos nacionales de producto, o convenir reuniones para elaborar diseños, Ford estableció equipos de trabajo virtual para desarrollar el automóvil. En este sentido, extrajo el mejor talento y la más amplia visión que podía reunir. Para mover el desarrollo de productos del lugar al espacio, la administración Ford hizo más tareas de desarrollo en el mundo de la definición de información, que para el tradicional mundo orientado a las acciones físicas.

En el mundo virtual el equipo de diseño podría trascender las limitaciones de tiempo y espacio que caracterizaba a la administración del mundo físico . Ellos construyeron y probaron prototipos en el medio ambiente de la simulación en computadoras y compartieron diseños y datos con otros colegas, mediante redes de cómputo, 24 horas

al día alrededor del mundo.

En el mundo virtual de la información ellos establecieron especificaciones globales para las manufacturas, integraron sistemas de componentes centrales e inclusive acercaron proveedores los procesos de diseño. Ford de este modo desarrolló los pasos críticos del valor agregado no la cadena de valor física sino en la cadena de valor virtual - en otras palabras, en un mundo que proyectó las realidades tradicionales de la administración.

Con tan completa información basada en representaciones del producto, cada uno de los equipos podría ver la proyección holística en el espejo mundial. La meta: un carro global con un encanto global. La cadena de valor virtual hizo posible un proceso mucho más integrado. Los retos de mercadotecnia, de obtener clientes para el Contour persisten.

Los administradores de Boeing Company llevaron la explotación de la proyección mundial unos pasos más allá. Pocos años atrás ellos rediseñaron una aparato doméstico para un nuevo modelo del avión 737. Previamente Boeing y otras fábricas de aviones diseñarían esquemas para desarrollar prototipos físicos, examinarían éstos en túneles de viento para medir el flujo de aire sobre sus contornos y repetirían sucesivamente el proceso.

Cuando Boeing dirigió el asunto de como crear una nueva máquina que mejorara los diseños existentes del 737 esto cambió de túneles de viento a medios ambientes sintéticos - una proyección mundial con base en información.

Los ingenieros de Boeing desarrollaron los prototipos como productos virtuales que incorporaban los relevante de las leyes físicas y de las ciencias materiales, lo que permitió a la compañía examinar un modelo desarrollado en un modelo de simulación de computadora, en un túnel de viento virtual. Como resultado los ingenieros pudieron examinar muchos más diseños, a menor costo y con mayor rapidez.

El resultado fue un componente para el motor doméstico que dejó atónito al mundo aerospacial. ¿Por qué?, porque con un solo proceso se pudieron examinar diferentes posibilidades con un costo cercano a cero, de un prototipo sintético que podría dar

nacimiento a un concepto de producto que fuera más allá de las bondades del pensamiento tradicional. Por el movimiento de elementos de la cadena de valor física, investigación y desarrollo, diseño de productos y prototipos a su proyección mundial en la cadena de valor virtual, Boeing tuvo éxito al romper el paradigma dominante de la ingeniería de diseño y entregó un producto, de fácil desarrollo para la competencia externa, una hazaña que había probado ser imposible en 20 años de exámenes en el túnel de viento.

Cada administrador sabe que ser competitivo hoy, depende de lograr altos niveles de desarrollo para el cliente, mientras se incurre en bajos costos de investigación y desarrollo, y de producción. Tradicionalmente las compañías han explotado más o menos amplias economías de escala en producción, mientras se enfocan a incrementar sus niveles de calidad.

Los fabricantes de automóviles japoneses tales como Toyota han logrado esta estrategia, entregan productos altamente diferenciados al más bajo costo posible. Cuando las economías de escala no aplican, como en muchos negocios del sector de los servicios, los administradores buscan mejores desarrollos a bajos costos que puedan tener proyección mundial en los cuales, las economías son totalmente diferentes. En la cadena de valor virtual, las empresas pueden encontrar dramáticas disminuciones de costos para entregar extraordinarios resultados de alto valor a los consumidores.

Nuevas Relaciones con los Consumidores

Ultimamente, las empresas deben hacer más que crear valor en el espacio, ellas deben sacar valor de él. Ellas muchas veces hacen esto para establecer relaciones de base espacial con los consumidores. Una vez que las compañías llegan a ser expertas en la administración de sus actividades de valor agregado de un lado a otro de las cadenas de valor paralelas, ellas están realmente desarrollando estas nuevas relaciones.

En el mundo de la alta tecnología, los ejemplos de construcciones de relaciones con los consumidores en la cadena de valor virtual abundan. Hoy miles de empresas han establecido lugares en el World Wide Web para anunciar productos o para obtener

comentarios de los consumidores. Algunas empresas han ido más allá, y actualmente han automatizado la interface con los consumidores. De esta manera identifican y satisfacen deseos de los consumidores a más bajo costo. Digital Equipment Corporation, regresó de su caída de los pasados 80. Ha desarrollado un nuevo canal de servicio al cliente en INTERNET. En su domicilio de INTERNET, permite a sus prospectos de consumidor utilizar la computadora personal para contactar a los representantes de ventas, buscar productos y servicios, revisar las especificaciones de sus equipos, y actualmente tiene una máquina para "exámenes de manejo".

De manera similar, Oracle Corporation, una empresa de bases de datos, ahora distribuye un nuevo producto vía INTERNET tal y como lo hace a través de sus canales físicos. Estas empresas están vinculándose a las nacientes firmas catalogadas dentro de las de más alta tecnología en los negocios y que han llegado a comercializar vía INTERNET, el grupo incluye plásticos GE, Sun Microsystems, y Silicon Graphics, todas ellas utilizan el Web para establecer y mantener relaciones con cuentas selectas.

Otras compañías ven como sus retos, cómo administrar las relaciones individuales con sus clientes tanto en el mercado real como en el mercado virtual. Aquellos que han tenido éxito, tienen una oportunidad de reinventar el valor esencial de sus negocios, y aún de la industria entera. Un extraordinario ejemplo de esto es United Services Automobile Association, la cual ha verdaderamente maximizado sus oportunidades de dar valor a sus clientes en el espacio como en el lugar, de este modo ha llegado a ser un competidor de clase mundial.

USAA llegó como una compañía de seguros. Con el tiempo, ha usado sus sistemas de información - automatizando la esencia de sus negocios, ventas de seguros y seguros - para capturar montos importantes de información acerca de sus clientes, tanto individual como de grupo. USAA integró la información acerca de sus clientes y la distribuyó en todas las partes de la empresa, para que los empleados sean capaces de proporcionar productos o servicios, y aconsejar en cualquier momento a los clientes que se contacten con la compañía.

Habiendo hecho estas inversiones en visibilidad, USAA encontró que entre otras cosas podría preparar perfiles de consumidores de riesgo y políticas hechas a la medida en la

cadena de valor virtual. Buscando en el flujo de información tuvieron "buenos frutos" a lo largo de su cadena de valor virtual, así administradores de USAA inventaron líneas de negocios enfocadas a necesidades específicas de clientes, tales como seguros para propietarios de barcos.

Pero USAA también usó su creciente experiencia con la información, para crear nuevos valores para los clientes donde tenían poco o nada que hacer con los seguros. Por ejemplo, la compañía fue unos pasos más allá con los propietarios de barcos: diseñó paquetes financieros para la compra de barcos. USAA ahora ofrece una amplia gama de productos financieros, tanto como servicios de compra para todo, desde joyería hasta automóviles.

Cuando un cliente llama con una reclamación de robo, la compañía puede ofrecer enviar un cheque o reemplazar lo robado (muchos clientes optan por lo último ya que esto involucra menos trabajo y les resuelve el problema).

Por las estadísticas de demanda agregada y probables pérdidas de productos, USAA ha llegado a convertirse en el comprador inteligente de su base de consumidores leales, ofreciendo descuentos en sus precios derivados del alto volumen de sus ventas y trasladando algo de lo que se ahorra a sus clientes. Hoy USAA es uno de los más grandes comercializadores directos del país, transportando bienes reales a través de su cadena de valor física, como directamente por medio de la capacidad sensible de su cadena de valor virtual. USAA nada manufactura actualmente. Sino que es un verdadero intermediario entre la demanda sentida y las fuentes de satisfactores.

Los productos en línea de USAA son eléctrico, esto representa un costo lógico de efectividad y una progresión de utilidades en nuevos negocios de riesgo, todo lo cual está asegurado por la información que la compañía posee acerca de sus clientes, capturada por la compañía en su cadena de valor virtual (la administración de la información ha llegado a ser una actividad central en la USAA). A través de la hábil integración de la información cosechada en la cadena de valor virtual y mediante la cadena de valor física que distribuye bienes y servicios, USAA creó un nuevo valor para sus clientes a fin de cubrir una amplia gama de sus necesidades.

La Matriz de Valor

Las nuevas relaciones que las compañías como USAA están desarrollando para sus clientes surge de una matriz de evaluación de oportunidades. Cada etapa de la cadena de valor virtual - como una proyección de la cadena física de valor - permite nuevos extractos del flujo de información y cada extracto pudiera constituir un nuevo producto o servicio. Si los administradores quieren continuar con cualquiera de estas oportunidades, ellos necesitan colocar procesos de análisis de información, organizarla para los consumidores, seleccionar que es lo más valioso, integrarlo (o sintetizarlo) y distribuirlo - los cinco pasos únicos para dar valor agregado al mundo de la información.

En efecto, estos pasos de valor agregado, en conjunción con las cadenas de valor virtual hacen una matriz de valor que permite a las compañías identificar más efectivamente los deseos de los clientes y satisfacerlos más eficientemente. Por ejemplo, cuando una manufacturera de automóviles cambia sus actividades de investigación y desarrollo de la cadena de valor física a la cadena de valor virtual, esto hace posible a la compañía explotar la matriz al vincular consumidores en un nuevo proceso del desarrollo del producto, aún si estos están localizados alrededor del mundo.

La compañía analizará, organizará, seleccionará, sintetizará y distribuirá información sobre el diseño del producto en proceso de investigación y desarrollo para crear un modelo de simulación en computadora de los consumidores, quienes podrán entonces entrar en el espacio de diseño virtual y dar retroalimentación - lo cual podrá ser usado para dar un valor agregado al diseño abierto de un nuevo producto. Por otra parte, la información puede ser turnada hacia nuevos productos secundarios: Digitally captó diseños de productos que pueden llegar a ser la base para computadoras personales, o televisores basadas en software de multimedia, tales como un juego de conducción de un Lamborghini, un paquete de software que ahora está en el mercado.

Mientras la información utilizada en tales productos también ayuda a los procesos físicos y alimenta a puntos físicos finales - un automóvil, un disco compacto, una política de seguros - esto también puede ser el insumo material para nuevas clases de valor.

La industria del periódico es otro ejemplo de como tales procesos pueden cambiar del lugar al espacio. Los ejecutivos pueden aplicar los cinco pasos del valor agregado para cada vínculo de la cadena de valor virtual hacia una visión de un matriz de oportunidades de creación de valor. Por ejemplo, del flujo de información utilizada para apoyar los reportajes y las editoriales, el periódico puede suministrar paquetes de información a lectores con archivos de audio de entrevistas de reporteros, imágenes de sus cuadernos de notas, que no han sido publicadas en papel y aún comentarios editoriales acerca de bosquejos de historias. La matriz de evaluación guía a los administradores hacia como establecer los procesos necesarios para explotar nuevas oportunidades.

Por el pensamiento valiente acerca de la integración del lugar y el espacio, los ejecutivos pueden ser capaces de crear sus activos digitales que a cambio, podrán modificar la dinámica competitiva de las industrias.

Tome en cuenta a Image Technology International (recientemente adquirida por MCI Communications Corporation), una compañía que ha entrado al mercado de las imágenes con una orientación enteramente digital, a capturar, organizar, seleccionar, manejar, y distribuir imágenes fotográficas.

Mediante el uso de sus códigos digitales como su insumo, más que con los tradicionales químicos para la fotografía, Image puede ofrecer más alto valor a sus clientes en numerosas formas. Primero, la compañía ofrece más bajos costos en servicios de reimpresión. El costo de una foto industrial de alta calidad por catálogo es de 150 dls. a 250 dls. ó más cuando es capturada en un rollo de película. El rendimiento de fotografías de base química es limitado. El costo se incrementa por la utilización de una imagen adicionalmente capturada en un catálogo - tal como aparece en un folleto - comienza en 15 dls. y de ahí va subiendo.

En el mundo del código digital, la imagen (capturada en una cámara digital) cuesta la mitad o menos crearla, porque la productividad del fotógrafo se incrementa, se evitan procesos químicos, se mejora la calidad de la imagen, y la eficiencia en el guardado y

en su manejo.

Segundo, Image Technology permite manejar y reutilizar una foto digital en diferentes y variadas maneras para permitir a los negocios comunicarse con sus consumidores en el vasto marketplace o en el marketspace. Por ejemplo, utilizando software especializado para diseño, las compañías pueden incorporar una imagen a una película de acetato o a una impresión digital, ambos son utilizados para imprimir publicidad. La misma imagen puede ser dirigida a una fotocopidora para crear una copia en blanco y negro o en color de la imagen a distribuir de anuncios promocionando una venta.

Image puede manipular una foto digital (la cual la compañía puede organizar en una base de datos con otra información relevante, tal como el precio del objeto fotografiado y un texto que lo describa) que los consumidores pueden utilizar en catálogos de CD-ROM , videos, o en servicios en línea. En otras palabras, mediante la explotación de la cadena de valor virtual, la compañía puede capturar una imagen más eficientemente y transformarla para utilizarla en muchos y muy diversos procesos físicos - de la transferencia de un teñido a una fotocopidora y de la fotocopidora al vídeo - y procesos virtuales. Image puede crear un activo que tenga tremendas economías de escala y de alcance.

Por ejemplo, considerando uno de los mercados verticales, Image compite en: la industria pesada - la industria que hace, distribuye, y vende hardware. Algunos negocios en la industria pueden utilizar tecnología de preproducción de Image, para publicitar imágenes de productos y datos de una manera más barata. Una tienda local de hardware, puede diseñar una base de datos de Image con martillos, desarmadores, y otros productos, para crear un periódico o volante convencional, con imágenes, medios tonos y pasteles - o de manera digital, usando el software de procesamiento de imágenes de Image. Un mayorista que quiere crear un gran catálogo de líneas de productos, puede también hacerlo a menor costo, más rápido y más flexible, utilizando los servicios de bases de información y productos de Image.

Asimismo, una vez que el proceso de creación de un catálogo, requiere de decenas o miles de fotografías y meses de trabajo, Image puede crear rápidamente una base de

imágenes y texto para los consumidores. Diseñar catálogos subsecuentes con base en los activos digitales, puede estar preparada para publicarlos el mismo día, aún si el distribuidor quita algunos artículos de la lista y cambia los precios de algunos otros y agrega una amplio rango de martillos con diferentes colores de mangos. Image puede manipular el tamaño de las imágenes, cambiar su orden, y modificar el texto y aún los colores más fácilmente en el espacio que en el lugar físico.

En el proceso de ayudar a la industria pesada a reducir los costos de comunicación con los consumidores, Image está preparando una tremenda base de fotografías que dará a esta empresa una posición dominante en la industria. La base de datos de Image, puede contener imágenes de tipo industrial de casi cada una de las piezas en existencia, ¿Por qué no podría tomar parte de cualquier otro canal de la industria pesada - manufacturas, distribución o venta al menudeo - ir a otra fuente o disponer de una imagen que ya esté disponible en su forma física y virtual?. Bill Gates y otros pioneros del comercio electrónico, están rápidamente comprando derechos de electrónicos para trabajos de arte y muchos otros objetos.

Para cualquiera que vea las operaciones de Image estrictamente como una base de información paralela a los tradicionales procesos químicos, la cadena de valor de la compañía, solamente parecería más eficiente que la cadena de valor de otras compañías de cadenas de valor físico. Sin embargo considerando como el valor es sumado al mundo de la información, Image ha en efecto, reinventado el modelo de negocios para la captura y la proyección de imágenes.

Para crear y procesar una fotografía, Image analiza información (encuentra sujetos y tomas fotográficas); organiza información (crea bancos de fotos); selecciona información (decide las imágenes que producirá de sus bancos); sintetiza información (procesa imágenes de diferentes medios); y distribuye información (produce imágenes para plataformas relevantes). Image no hace y procesa el equivalente digital de una película fotográfica y productos derivados. Ésta optimiza sus activos digitales de diversas formas, desde noticias impresas a catálogos y videos.

Esto es, pensando en términos de una cadena de valor virtual y una cadena de valor físico, los administradores de las compañías, buscan generar más oportunidades para

crear y extraer el valor que ellos tendrían si consideraran los negocios exclusivamente desde el punto de vista de la tradicional cadena de valor física. Pensar los negocios en términos de su matriz de valor, puede permitir a los administradores ir más allá para cambiar las reglas del juego: ellos pueden reinventar la industria.

Tales cosas están surgiendo alrededor del mundo como nuevos caminos para crear y extraer valor en el marketspace, esto es claro. Por ejemplo, China Internet Company, respaldada por la Agencia de Noticias Xinhua, se enlazará en una nueva red de lugares de INTERNET para 40 ciudades industriales en China antes de que termine 1995. En esta red estarán documentos de multimedia que describen una amplia gama de productos, desde juguetes hasta toallas y autopartes China Internet Company suministrará un completo catálogo de leyes relacionadas con el comercio y las exportaciones, servicios de transportación y noticias.

Debido a que China no tiene una adecuada infraestructura física de información acerca de exportaciones, ellos esperan crear primero una plataforma virtual. Esta nueva infraestructura de información podría fácilmente llegar a ser la base de una amplia y nueva infraestructura de transacciones y comunicaciones entre China y el exterior. Después de todo, a diferencia de una compañía que entra en el mercado físico (marketplace), China Internet Company logrará tener un acceso global instantáneo que se dará on line.

Implicaciones para la Administración

Lo que todo esto significa para los administradores, es que ellos deben de enfocarse conscientemente a los principios que guían la creación de valor y la extracción a través de las dos cadenas de valor, tanto separada como combinadamente. Estos dos procesos de valor agregado son fundamentalmente diferentes. La cadena de valor física está compuesta de una secuencia lineal de actividades con puntos definidos de entrada y salida; en el caso de Geffen, esto va desde la localización de nuevos grupos musicales, a la manufactura y distribución de CD's de música de bandas. En contraste, la cadena de valor virtual es no lineal - una matriz de entradas potenciales y salidas que pueden estar accesadas y distribuidas a lo largo de la amplia variedad de canales. USAA puede reunir las necesidades de los consumidores de cualquiera y como quiera

que se hayan manifestado. Image puede entregar imágenes y datos en una amplia variedad de plataformas y a través de una amplia infraestructura de distribución. China Internet Company puede desarrollar situaciones similares de un entero resurgimiento de la economía nacional.

¿Cómo podemos nosotros sensibilizarnos de esta nueva esfera de actividades? –

El espacio de información que permite la creación de una cadena de valor virtual y la explotación de una matriz de valor. Para tener éxito en este nuevo ambiente económico, los ejecutivos deben entender las diferencias entre creación y extracción de valor en el marketplace y en el marketspace; ellos deben manejar ambos efectiva y armónicamente. Más específicamente, los ejecutivos de una compañía deben abarcar volúmenes de datos guiados por premisas más actualizadas, porque en el marketspace muchos de los axiomas de negocios que han guiado a los administradores, ahora ya no aplican. A continuación se ofrecen cinco nuevos principios.

La Regla de los Activos Digitales. A diferencia de los físicos, los activos digitales no se agotan al consumirse. Las compañías que crean valor con activos digitales pueden ser capaces de volver a cosecharlos a través de un número infinito de transacciones potenciales. En verdad esto cambia la dinámica competitiva de sus industrias. Por ejemplo, cuando Image Technology analice y organice millones de imágenes de objetos materiales, ésta dominará la industria de los activos digitales. Compañías que utilizan el tradicional proceso basado en químicos, tendrán dificultad de competir oportunamente con Image, porque el costo variable de crear valor utilizando activos de información digital es cero o cercano a cero. Hay proveedores de producto o servicios que deben poner sus precios de acuerdo al tradicional modelo de costos variables - basado en el consumo de materiales esenciales - habrá tiempos difíciles de competencia contra las compañías que, por explotar sus cadenas de valor virtual pueden ofrecer precios agresivos o mantener márgenes inmóviles.

Nuevas Economías de Escala. La cadena de valor virtual redefine economías de escala permitiendo que pequeñas compañías logren bajos costos unitarios por productos y servicios en mercados dominados por empresas grandes. El Servicio Postal Norteamericano el cual ve el mundo de acuerdo a paradigmas industriales, nunca podrá

lograr construir una oficina en cada uno de los lugares de la nación. Pero Federal Express Co. ha hecho exactamente que en el marketpace se obtengan accesos individuales a INTERNET para rastrear paquetes a través del mundo Web de la compañía. Los clientes también pueden solicitar software de FedEx que les permita a ellos no solo rastrear sus paquetes, sino también ver en cualquier momento la historia entera de sus transacciones con Federal Express Co.

Las nuevas economías de escala hacen posible para FedEx proveer lo que es, en efecto, frentes de minitiendas para todos y cada uno de los consumidores. Si millones de usuarios requieren del servicio, este puede darse en el momento y exactamente para cada uno.

Nuevos Alcances Económicos. En el marketpace, los negocios pueden redefinir nuevos alcances económicos por el diseño o simplemente por agrupar activos digitales que proporcionan valores a través de muy diferentes y dispares mercados. USAA domina el mercado de seguros para oficinistas militares con un 97% de participación en el mercado, una escala de operaciones construida en el mercado directamente. Ahora a través de nuevas relaciones con los consumidores, hechas posible por sus activos digitales (la información USAA recolectada por medio de sus clientes) la compañía está expandiendo su alcance. Usando su cadena de valor virtual USAA puede coordinar cruces de mercados y proporcionar una amplia línea de productos de alta calidad y servicios.

Reducir Costos de Transacción. Los costos de transacción en la cadena de valor virtual son más bajos que sus contrapartes en la cadena de valor físico, y ellos continúan declinando bruscamente tal es el caso de la capacidad de procesamiento por unidad de costo de microprocesos dobles cada 18 meses. En los sesenta este costo aproximado era de un dólar por mantener información acerca de un cliente individual. Hoy este costo es menos de un centavo por cliente. Más bajos costos de transacción permiten a las compañías controlar y rastrear información que podría haber sido también costosa de capturar y procesar años atrás. Por ejemplo. Más bajos costos de transacción hacen posible para Frito monitorear su cadena de valor de embarques de maíz a los inventarios de las tiendas.

Reequilibrar Provisión y Demanda. Tomando juntos estos cuatro axiomas combinados para crear un quinto el mundo de los negocios aumenta el reclamo de un cambio de pensamiento del lado del proveedor para colocarse del lado del demandante. Como las compañías analizan, organizan, seleccionan, sintetizan, distribuyen información en el marketspace mientras administran materias primas y manufacturan bienes en el marketplace, ellas tienen la oportunidad de "sentir y responder" a los deseos de los consumidores de manera más simple que manufacturar y vender productos y servicios (ver "Managing by Wire" de Stephan H. Haeckel y Richard L. Nolan, HBR septiembre - octubre 1993). USAA siente la demanda de su base de consumidores y entonces conecta esa demanda a su fuente de proveedores.

En el mundo de hoy de sobrecapacidad, en el cual la demanda, no provisión, es escasa, los administradores deben buscar incrementar estrategias del lado de la demanda. La alta administración debe valorar sus negocios - sus fortalezas y debilidades, sus oportunidades y riesgos - a lo largo de las cadenas de valor de ambos mundos, el virtual y el físico. Hoy, eventos en cualquiera de los dos pueden hacer nacer ó quebrar un negocio.