

## 2. COMERCIO ELECTRÓNICO

La naturaleza destructiva (y creativa) de la tecnología, que fuera puesta de manifiesto por Schumpeter en el campo de la economía, nunca ha sido verbalizada tan brutalmente como por esa etiqueta de “aplicación asesina” (killer application o, más rotundamente, killer app), considerada timbre de gloria en la industria informática. Para situar al lector, son aplicaciones asesinas, o lo fueron en su momento, la hoja de cálculo, el correo electrónico, la Web o los lenguajes Java, HTML, XML y (presumiblemente) VoiceXML.

Según definición bastante enérgica de Downes y Mui, una aplicación asesina es un nuevo producto o servicio, que por sí mismo cambia por completo las reglas de juego de un sector, industria o grupo de industrias. Y citan en su libro (sobre el que volveré más adelante) al comercio electrónico como una aplicación cualificada para cambiar “todo el ciclo de producción –distribución, venta, finanzas-, que dará lugar a que aparezcan enormes mercados nuevos, mientras acaba con otros mercados actuales” (Downes, Mui, 01999, p. 32). A decir verdad, el comercio electrónico es más una combinación de prácticas organizativas soportadas por una combinación de tecnologías digitales que un nuevo componente, producto o servicio aislado.

Antes citábamos al correo electrónico (electronic mail), el famoso “e-mail”, que todo el mundo en la calle pronuncia imeil, por influencia de la tele, donde es muy popular, junto con los mensajes SMS de los móviles. El correo electrónico es un nuevo medio de comunicación, que ha dejado en la cuneta al correo postal, ahora llamado despectivamente “s-mail” (por snail mail, o correo caracol). En capítulos posteriores, dedicados a los aspectos tecnológicos de la Red Universal Digital, se mencionará a menudo al correo electrónico, pero ahora lo que nos interesa resaltar es su potente y versátil funcionalidad<sup>1</sup> en el mundo de los negocios.

Conservo el texto del que para un lector de mis columnas fue su primer mensaje electrónico, fechado el 6 de junio de 01994, que, emocionado e incrédulo de que aquellas palabras tecleadas en un pecé pudieran llegar a su destino, lo terminaba así: “Sería sensacional si, cuando pinche con el ratón el comando “send” del correo, apareciese un bulto en el cable de la red que se fuese moviendo hasta desaparecer por la clavija de la pared”.

Supongo que mi lector habrá perdido hace mucho tiempo aquel sentimiento de ingenuo misterio y estará enviando y recibiendo rutinariamente por e-mail mensajes de cualquier tipo, sus “bultos”, que serán informes profesionales, datos, texto, fotografías, música, chistes gráficos, direcciones web de páginas seleccionadas por o para los amigos, etcétera. Pero seguro que, por aquel entonces, hubiera sido incapaz de imaginar la respuesta que ocho años después daría el presidente de la empresa Flextronics, probablemente el primer fabricante mundial de productos electrónicos e informáticos, con 100.000 empleados y fábricas en 28 países, a la pregunta de cómo se puede gestionar una empresa de tales dimensiones: “El correo electrónico es el factor número uno” (El Mundo, Nueva Economía, 20-X-02002).

### **Ley de la ruptura**

Podría asegurarse que, siguiendo una moda basada en el fulgor de la tecnología, se ha caído en el abuso de colocar la “e” de electronics delante (o detrás, si se escribe en español) del término clásico para nombrar una actividad tradicional reconvertida por la electrónica en novísima. Verbigracia: e-commerce, e-business, e-management, e-learning, e-service, e-administration, e-governance, e-democracy, e-economy, e-strategy, e-mobility, e-publishing, e-art, e-signature, e-room, e-zine. En 02003, IBM lanza su iniciativa o estrategia empresarial *e-business on demand* (bajo demanda).

Pero no basta con rebautizar las cosas para que éstas sean diferentes, sino que hay que modificar su estructura, sus procesos y primordialmente la mentalidad de sus protagonistas humanos, para acomodarlos a las leyes de la electrónica y del electromagnetismo, metamorfosis históricamente inédita en la que, hablando en líneas generales, todavía no estamos muy duchos. El error más frecuente es que al conectarse ellos o sus actividades a Internet, algunos se olvidan de conectar su cerebro. Menos más, que de vez en cuando, alguna voz con auténtico sentido común, como la de e-Drucker, se alza para aclarar algún punto. Sobre el comercio electrónico, por ejemplo.

#### *e-Drucker*

Peter Drucker ha escrito recientemente un articulín de una página titulado “Can e-commerce deliver? Entre miles de páginas publicadas sobre comercio electrónico, ésta es, bajo cualquier criterio, un modelo de claridad y concisión. El susodicho jovencito de 90 años nos sugiere que concentremos nuestra atención en la operativa del transporte y entrega de productos y servicios.

El universo de los objetos obedece las leyes de la Mecánica y tal condición material es el talón de Aquiles del comercio electrónico, cuyos fundamentos físicos siguen más bien las leyes del electromagnetismo, propias de un universo sin rozamientos, instantáneo. Cuando el producto que hay que entregar es información (bits), todos los eslabones de la cadena que une a productores y consumidores se construyen en el submundo de los electrones, por lo que los costes de las transacciones caen fulminados: los costes medios por transacción en operaciones bancarias de usuario se dividen por 10 pasándolas de sucursal a Internet.

“Cosas” como seguros, títulos bursátiles, reservas turísticas o dinero, son bits, pero un libro, un frigorífico o un tractor son gramos, no átomos, como erróneamente dice Negroponte. Un libro comprado por Internet puede repartirse por correo postal o por moteros, junto con una pizza pepperoni. Un tractor, no. La masa establece diferencias significativas.

Funcionalmente, el comercio electrónico disocia los procesos de producir, vender y comprar. La compra se cierra cuando el cliente r-e-c-i-b-e el producto. Generalizando: la logística, hermano, pasa a ser una de las competencias clave del negocio. Palabra de Drucker.

*15-X-02000*

Una muchedumbre de autores especializados se ha ocupado y se ocupa, con sus artículos, manuales y ensayos, de explicar a los estudiantes y profesionales, raramente al gran público, los principios que rigen el funcionamiento de una economía soportada, mediatizada, y desde luego acelerada, por electrones e impulsos de luz. Tomemos como

referencia el libro de los citados Downes y Mui, cuya lectura nos familiarizará inevitablemente con las leyes de la ruptura, de Moore y de Metcalfe, con los criterios de Coase y con la destrucción de la cadena de valor. Desde la portada, su título y su subtítulo nos anuncian ya con claridad las intenciones “dominadoras” de su contenido: *Aplicaciones asesinas: Estrategias digitales para dominar el mercado*. Lo he estudiado y analizado en clase con mis alumnos de quinto y les ha parecido interesante. Creo que incluso han escuchado mis críticas al libro con paciencia, aunque dudo de si con aquiescencia. Pero de lo que estoy convencido es de que han entendido perfectamente bien que “estrategias digitales” significa “estrategias empresariales soportadas por la tecnología digital”.

La ley de la ruptura expresa la abismal diferencia entre los ritmos de evolución de la tecnología y los de las organizaciones sociales, políticas y económicas. El frente tecnológico producido por la convergencia e interpenetración progresiva de tres sectores, Informática, Telecomunicaciones y Audiovisual (en el que incluimos la electrónica de consumo), crea olas enormes de posibilidades bajo las que naufragan<sup>ii</sup> muchos sistemas establecidos, otros se mantienen a flote después de arrojar lastre, transformándose muy rápida y profundamente, y surgen nuevos sistemas construidos con los materiales e instrumentos adecuados a tan turbulenta situación.

Prácticamente, cualquier empresario establecido teme a una tecnología importante, porque sabe que ésta provocará muy serias reestructuraciones de su entorno económico, lo romperá, propiciando la aparición de nuevos productos y servicios competitivos que podrían “robarle” sus clientes. En el año 01999, la gigantesca empresa General Electric puso en marcha un ejercicio corporativo para que sus dirigentes reflexionasen sobre sus puntos vulnerables, ante la imprevisible competencia procedente del mundo Internet, cuyo nombre lo decía todo: “destroyyourbusiness.com”.

Las empresas periodísticas tradicionales llevan unos cuantos años<sup>iii</sup> luchando por entender y asimilar las relaciones entre prensa e Internet, para intentar ocupar y urbanizar una parcela en el emergente espacio de contenidos y servicios multimedia distribuidos, a ser posible sin canibalizar demasiado su negocio clásico, que ya está siendo seriamente atacado por empresas (de capital sueco o noruego) que regalan periódicos. En España, por ejemplo, el periódico gratuito Metro se ha convertido en el cuarto periódico más leído, según datos del Estudio General de Medios, de diciembre de 02002. Asimismo, los periódicos más importantes recurren a semirregalar cosas: libros, dvds, sellos, monedas, software para pecés, etc. Todos los medios luchan por captar la publicidad, que se canaliza (casi) inexorablemente hacia donde hay más audiencia, lectores o visitantes. En particular, algunos periódicos con versiones digitales en Internet, después de conseguir una importantísima tasa de visitantes a sus páginas electrónicas, intentan convertirlos en suscriptores.

Desde ahora, sus modelos de negocio deben compatibilizar recursos tan dispares como, por un lado, rotativas y furgonetas de reparto (recurso material) y, por otro, ancho de banda (recurso intangible). Como es sabido, en esa competición hay también empresas nuevas que sólo editan periódicos internéticos, es decir, que sólo se mueven en el incierto territorio comercial del ancho de banda. Algunos de éstos son periódicos de periódicos, que seleccionan y publican artículos de todos los demás, acogéndose al derecho de cita.

Y, para completar el cuadro, empresas no periodísticas, como Google, abren y mantienen en Internet importantes servicios de búsqueda de noticias, que proporcionan instantáneamente enlaces a centenas de fuentes distintas (generalmente, periódicos, revistas y agencias de prensa) continuamente actualizados por algoritmos de búsqueda y clasificación automática. En España, y en español, se cuenta desde el 30 de septiembre de 2003 con el servicio news.google.com, que empieza su andadura consultando 700 fuentes distintas.

A modo de ilustración de los cambios que podrían tomar sus alas en las capacidades de la tecnología, me gusta citar el presagio razonado de Barnet y Cavanagh, quienes, en su libro *Sueños Globales*, de mediados de los 90, del que sólo conservo una ficha sin su referencia editorial, sintetizan la futura actividad comercial mundial en los siguientes cuatro entramados: el Bazar Cultural Global, el Centro Comercial Global, el Lugar de Trabajo Global y la Red Financiera Global. Hoy, en el Mercado Global se compra y vende todo, hasta los nombres de empresas, marcas, productos, dominios de Internet, todos los nombres.

El nombre o la marca cuentan mucho. Como se dice en economía, son un activo. Por ejemplo, todos los ciudadanos compran cada vez más productos de marca blanca: una empresa conocida y fuerte compra productos a diferentes fabricantes, que se los entregan, envasados o etiquetados con el nombre o logo de la empresa compradora, que los lleva hasta el consumidor: aceites, jabones, agua, clínex, frigoríficos, lo que sea. Y, hablando de marcas blancas, por asociación de ideas, me viene el ejemplo del Real Madrid, antaño sólo equipo de fútbol, que, en junio de 2003, con el fichaje del inglés Beckham, da el paso definitivo de convertirse también (quien sabe si sobre todo) en una marca comercial mundial.

También, el nombre puede ser un pasivo, como le ha ocurrido a la empresa WorldCom (véase primer capítulo), que, aquejada de graves problemas por sus malas prácticas empresariales, decidió cambiar su nombre desprestigiado por el de MCI, si estamos bien informados. Algo parecido, es el cambio (consejo de ministros de 11-VII-2003) de Info XXI, durante unos años nombre del plan para el desarrollo de la sociedad de la información en España, del Ministerio de Ciencia y Tecnología, que no se ha visto precisamente coronado por el éxito, por el de España.es. Dados los antecedentes, una persona sensata diría que es una manera arriesgada, además de redundante, de jugar con el nombre de España. Y AOL Time Warner, protagonista de una enorme y fracasada fusión, debatirá en septiembre de 2003 la propuesta de eliminar de su nombre corporativo las siglas de America On Line (ABC, 13-VIII-2003).

---

<sup>i</sup> Una manera general de definir la funcionalidad del correo electrónico, para los negocios o para cualquier otra actividad social, es mediante el grupo de atributos EAUDI (Electrónico, Asíncrono, Ubicuo, Digital, Informático), establecido por F. Sáez Vacas en su ensayo Correo electrónico: Un nuevo medio de comunicación, inserto en (Sáez Vacas, 01996). El correo electrónico es un medio Electrónico, es decir, instantáneo; un medio Asíncrono, que para la comunicación no exige simultaneidad de presencia física de ambos usuarios, el emisor y el receptor; un medio Ubicuo, lo que significa que, al ser accesible desde cualquier lugar del planeta donde exista un punto de conexión a la red, opera con su propia identidad no ligada a un espacio físico, sino flotando en un espacio lógico, deslocalizado o virtual; un medio Digital, porque puede manejar contenidos con toda la universalidad de formatos, texto, voz, imágenes, etc.; y, por último, un medio Informático, característica que dota al correo electrónico de

---

*todas las posibilidades programables en los ordenadores. El correo electrónico es la base de toda la tecnología de “groupware” para el trabajo de grupos, imprescindible en casi todas las actividades de las organizaciones modernas.*

<sup>ii</sup> *No es necesario remitirse a tecnologías de esta época de convergencia para ilustrar el fenómeno de naufragio de empresas por causa de alguna novedad tecnológica. El ejemplo siguiente lo demuestra. A mediados de los 70 del siglo pasado, la firma McKesson puso en práctica el sistema electrónico de distribución Economost, que empezó procesando pedidos de farmacéuticos, pasó después a suministros de productos veterinarios y de oficina, se completó con servicios de gestión de información de farmacia, incluidos perfiles de pacientes y facturación a terceros, y por último, debidamente adaptado, sirvió más adelante para comercializar pólizas de vida. Según cuenta Keen, McKesson redujo al 50% su personal de ventas, de 700 a 15 el número de sus empleados de recepción de pedidos telefónicos y vio crecer sus ventas un 600%. Durante el período de 01975 a 01985, el número total de empresas en su sector industrial se redujo a la mitad (Keen, 01991, p. 52).*

<sup>iii</sup> *Sirvan como ejemplo algunos de los periódicos impresos de mayor tirada en España, como El País y El Mundo, que, después de varios años de rodaje de sus versiones en Internet, comienzan en el otoño de 02002 a hacerlas accesibles, completas o en parte, sólo mediante pago o suscripción. En concreto, El País se lo ha trabajado durante casi seis años y medio, desde el 4 de mayo de 01996 hasta el 18 de noviembre de 02002.*