

## M-negocios

La Carrera hacia la Movilidad

por Ravi Kalakota y Marcia Robinson

### RESUMEN EJECUTIVO

En el mundo de los negocios, la tecnología móvil es fundamental para alcanzar el éxito.

En función de la demanda actual, es imperativo conocer cómo esta revolución está afectando la forma de hacer negocios y aprender a enfrentar los cambios mientras la llamada m-economía cobra auge.

Los autores dan una visión en profundidad de:

- El impacto de los m-negocios en la infraestructura de los negocios tradicionales, sus relaciones, movilidad y cadenas de distribución.
- La dinámica de las fases de los m-negocios: mensajería, info-conectividad, transacciones, transformación e infusión, como ventajas competitivas de las empresas.
- El proceso de desarrollo de la nueva infraestructura móvil y sus productos conexos de las compañías de vanguardia.
- El desarrollo de la industria inalámbrica y software en relación al incremento del capital de inversión y al interés en los clientes.

### Migración estructural: de los e-business a los m-negocios

Los negocios están migrando de tecnologías *hardwired* (fijas) a tecnologías móviles orientadas hacia el individuo, en una suerte de revolución que afecta amplios sectores industriales de la economía mundial.

Esta migración hacia lo inalámbrico constituye una *mega* tendencia global de transformación económica. En la próxima década la computación móvil estará ampliamente disponible al facilitarse el acceso a banda ancha y redes inalámbricas. Por esta razón, las empresas deben suministrar los productos y servicios adecuados a su cartera de clientes móviles.

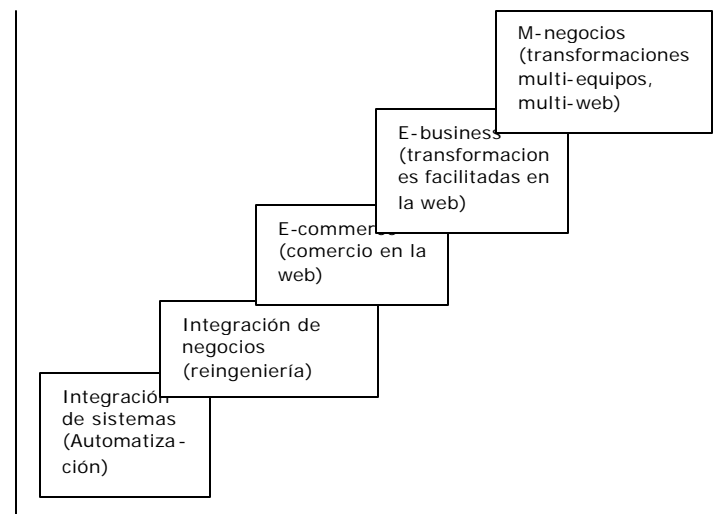
Las primeras redes inalámbricas instaladas a principios de los años 90 tuvieron muy poco impacto, ya que la tecnología no era lo suficientemente madura y avanzada. Por ejemplo, la Newton de Apple tenía capacidad limitada para reconocer la escritura manual y una conectividad por debajo de los estándares aceptables.

En los últimos años, esto ha cambiado. La industria inalámbrica ha avanzado aceleradamente y en la actualidad cuenta con cinco

áreas prioritarias de investigación y desarrollo:

- 1.- Desarrollo de la infraestructura inalámbrica.
- 2.- Avances en el diseño de software.
- 3.- Disponibilidad de capital.
- 4.- Clientes más interesados y exigentes.
- 5.- Demanda de soluciones inalámbricas para los negocios.

El siguiente gráfico ilustra la evolución del mercado, identificando los grandes cambios estructurales, únicos por su *alcance y velocidad* (eje horizontal) y el *valor* (eje vertical), producidos durante las 2 últimas décadas:



Los efectos de los estos grandes cambios (e-commerce, e-business y m-business) se hacen evidentes en:

- Infraestructura
- Equipos.
- Aplicaciones.
- Experiencia del cliente.
- Relaciones.
- Cadenas de suministro.

Este cambio radical – de cuando el usuario solía ir hacia su computadora hasta ahora, cuando la computadora va con él – permite mayor interacción en tiempo real entre las empresas y sus clientes, empleados y proveedores.

Ahora el usuario puede interactuar con otras personas donde quiera que se encuentren. Puede llevar la conexión de Internet o la Intranet local con sí mismo.

## El panorama de los m-negocios

### Internet + Inalámbrico + e-business = m-negocios

Los m-negocios y el m-comercio le añaden movilidad al comercio y negocio electrónicos. En ese sentido, se plantean las siguientes definiciones:

El e-commerce se refiere a la compra y venta de productos y servicios a través de Internet, así como a las transacciones de negocios que ocurren mientras el comprador o vendedor está en movimiento.

El concepto de e-business es más amplio y se relaciona con los procesos y la tecnología que facilitan el manejo de una transacción de comercio electrónico, es decir involucra a toda la infraestructura necesaria para apoyar esta relación.

El m-commerce se refiere a las transacciones de negocio que ocurren cuando el vendedor, el comprador, o ambos se encuentran en movimiento.

En forma análoga, el m-business se refiere a toda la infraestructura necesaria para apoyar estas relaciones, de forma que se puedan vender productos, servicios o información mediante equipos móviles.

La movilidad, también conocida como "portabilidad", puede utilizarse de dos maneras:

1.- Fuera de línea: se refiere a los equipos que utilizan programas, pero que no están conectados a Internet, tal como los asistentes personales digitales (PDAs). Pueden ser conectados a un PC para bajar software, correos electrónicos, o para enviar datos.

2.- En línea: llamada también "inalámbrico"; es aquella que ofrece una conexión en tiempo real con Internet mediante un satélite, celular o radio transmisor.

Estos avances generan una amplia gama de oportunidades comerciales, redefiniendo los mecanismos mediante los cuales los negocios exitosos brindan respuestas inmediatas a sus clientes.

Los creativos tienen oportunidades ilimitadas de convertirse en líderes de mercado, diseñando nuevos productos y servicios en torno a la movilidad. Los gerentes y ejecutivos también se pueden convertir en líderes ofreciendo mejores servicios. Las empresas deben evaluar fórmulas para incorporar esta nueva tecnología y mejorar así sus resultados.

## La evolución de los m-negocios

Los m-negocios están evolucionando en forma similar a como lo hiciera el e-commerce: comienzan por el hardware y los desarrollos de infraestructura, para después cambiar el enfoque hacia el software. Es así como los m-negocios se centrarán cada

vez más en el desarrollo de nuevo software y aplicaciones.

El impacto de las punto-com y del comercio electrónico ofrece una buena lección: no se puede construir un negocio acumulando deudas o atrayendo capital con glamour o fashion. La verdadera innovación, por el contrario, requiere cierto tiempo para desarrollarse. Se trata de un cambio que casi siempre está acompañado por cierto grado de desarticulación personal, social, económica y corporativa. Es decir, implica un proceso y sus fases de evolución.

Los negocios móviles emergentes se concentran en siete áreas fundamentales:

1.- Infraestructura de redes: los proveedores de hardware, redes de fibra, torres de comunicación inalámbrica y redes satelitales que facilitan las telecomunicaciones y las redes IP de comunicación. Empresas: *American Towerk, Ericson, Motorota, Alcatel*, entre otras.

2.- Acceso: proveedores de acceso a Internet dial-up (vía telefónica) y/o conexiones de redes móviles basados en velocidad de conexión o descarga de datos. Empresas: *AT&T Wireles, Cingular*, entre otras.

3.- Contenido: portales, proveedores, intermediarios y otros que organizan y suministran acceso a contenido, creado por ellos o adquirido de terceros, y que cobran por publicidad o suscripciones. Empresas: *Yahoo!* es un buen ejemplo.

4.- Comercio: proveedores de productos, servicios o información, minoristas, distribuidores o subastadores. Empresas: *Amazon.com, eBay*, entre otros.

5.- Software: proveedores de software para e-commerce, incluyendo sistemas operativos, de seguridad y aplicaciones. Generalmente, las firmas obtienen recursos por concepto de licencia de software o mensualidades de mantenimiento, consultas y servicios de operación. Empresas: *Microsoft*, entre otros.

6.- Hardware: proveedores de PCs portátiles o de equipos en redes, así como de equipos complementarios como PCs, servidores, semiconductores y equipos de telecomunicaciones. Empresas: *Handspring, Sun Microsystems*, entre otros.

7.- Aplicaciones: proveedores de servicios relacionados con el m-comercio, como hospedaje de páginas, alquiler de aplicación, procesamiento de transacciones, bases de datos de información, consultoría, diseño e implementación.

Algunas empresas grandes, como Nokia, adelantan investigación y desarrollo en varias de estas áreas a la vez.

La estructura de la computación está cambiando de manera gradual pero contundente. La revolución multi-canal del cliente, junto con el desarrollo de la tecnología móvil tiene un profundo efecto, aunque existe incertidumbre acerca de cuál será la modalidad que se impondrá en este nuevo orden, y cuáles serán las empresas que emergerán vencedoras.

La m-economía se facilita por la convergencia de Internet, e-business y el mundo inalámbrico, a la cual los clientes, utilizando toda una variedad de recursos técnicos, pueden acceder en cualquier momento y en cualquier lugar.

Como resultado de la velocidad del negocio, la naturaleza de la interacción con los clientes estará sujeta a cambios acelerados en los próximos años. En esta nueva economía, los negocios deberán ofrecer mayor velocidad, inteligencia, interactividad y personalización en sus servicios actuales y de próxima generación.

Para apoyar esta nueva visión, surge una nueva cadena de valor enfocada en la combinación de aparatos móviles, acceso inalámbrico y contenido.

### Fases de los m-negocios

Una empresa puede usar cada una de las 7 áreas de los m-negocios – infraestructura de redes, acceso, contenido, comercio, software, hardware y aplicaciones – para encontrar soluciones que respondan a las necesidades de sus clientes.

El desarrollo de soluciones es un proceso que consta de cinco fases:

- 1.- Mensajería: facilita la interacción entre las personas. Los populares servicios de mensajería corta (SMS) son utilizados por un 80% de suscriptores de data inalámbrica a nivel mundial. En la próxima fase de avance tecnológico, los mensajes incluirán acceso directo a los sistemas de correo electrónico corporativos.
- 2.- Info-conectividad: habilidad de obtener información extraída de la Web.
- 3.- Transacciones: uso de aparatos móviles que le permitan a los clientes hacer transacciones.
- 4.- Transformación: movilidad para interconexiones internas y externas. Si bien es el área más difícil de desarrollar, cuenta con el mayor potencial de ganancias.
- 5.- Infusión: incorporar la movilidad en la forma en que usted hace negocios diariamente.

Actualmente, las empresas de vanguardia desarrollan aceleradamente las áreas de infraestructura móvil y de acceso. Los facilitadores como Nokia, Cisco y Ericsson, conjuntamente con las compañías de infraestructura como AT&T Wireless y Sprint PCS, compiten para construir redes de datos móviles, infraestructura de Internet y servicios de acceso.

Por otro lado, hay empresas compitiendo para crear nuevos productos, como computadoras aún más portátiles. Entre los nuevos equipos se encuentran los asistentes personales digitales (PDAs), computadoras personales portátiles, cámaras digitales, reproductores de MP3, juegos portátiles y otros.

Otros desarrollos incluyen “artefactos con Internet incorporado”, como televisores, máquinas de lavar, etc.

### Difusión de la tecnología

Los modelos de negocios para estas compañías en feroz competencia se encuentran en las fases iniciales de desarrollo. La tecnología móvil probablemente seguirá la misma curva de difusión que han seguido otras tecnologías, que incluye las siguientes fases:

- 1.- Visionaria: los emprendedores buscan oportunidades tecnológicas para llenar las carencias del mercado. Sólo unas cuantas compañías logran beneficios al comienzo, pero es importante posicionarse para las próximas etapas.
- 2.- Misionera: los usuarios innovadores intentan aplicar la nueva tecnología, mientras que los ejecutivos innovadores vislumbran nuevas posibilidades para su uso y desarrollo.
- 3.- Ordinaria: el grueso del mercado comienza a adoptar la tecnología, a medida que se vuelve accesible.
- 4.- Artículo: las nuevas tecnologías se convierten en productos de consumo masivo, como los son ahora los PCs y los celulares.
- 5.- Maduración: la innovación se limita y la consolidación trae como resultado una pugna entre empresas por la participación del mercado, como ocurre actualmente en el mercado de telefonía de larga distancia.

Resulta difícil hacer predicciones sobre la economía móvil, ya que todavía está tomando forma. Sin embargo, ya se pueden distinguir algunas grandes tendencias que la están definiendo:

- La sociedad cada vez más conectada: los clientes quieren comunicación continua y acceso a la información desde cualquier lugar y momento.
- Mayor velocidad de servicio: los clientes disponen de tiempo limitado y necesitan interactuar simultáneamente.
- Mayor simplicidad: los clientes exigen productos cada vez más convenientes y fáciles de usar.
- Atención rápida y de calidad: los usuarios prefieren el auto-servicio, pero de calidad.
- Más usuarios adolescentes.
- La fuerza trabajadora es cada día más móvil.
- Equipos móviles cada vez más accesibles.
- Mejoras tecnológicas: miniaturización, equipos “inteligentes” y convergencia de dispositivos (por ejemplo, un celular con acceso a internet).
- Mayor demanda para interfaces de voz: equipos que reconozcan e interpreten instrucciones habladas.

### ¿Dónde entra usted?

Lo primero que debe hacer para ubicarse en el panorama de los m-negocios es determinar si éste es parte de su negocio

principal, o se trata de una forma de proveer mayor valor a sus empleados, proveedores y clientes.

El segundo paso es buscar un área “nicho” del mercado, que sea rentable. Una vez identificada, debe moverse rápido y cubrirla.

Cuando determine su ubicación, le resultará útil pensar en las siguientes oportunidades:

- 1.- Nuevas plataformas: ofrecer nuevo software (ej: el Palm OS) o nuevo hardware (ej: Handspring).
- 2.- Infraestructura móvil: permitir, administrar o distribuir servicios móviles. Proveer una plataforma para aplicaciones móviles (ej: Openwave), proveer acceso móvil (ej: Palm.net), proveer aplicaciones móviles (ej: Aether) o integradores de servicio (ej: Mobilecity).

3.- Nuevas innovaciones: por ejemplo, utilizar Internet extendida para desarrollar y distribuir productos y servicios, como el envío de contenido directo a los dispositivos móviles de los clientes.

4.- Enfoque en el cliente: vincularse directamente con el usuario, haciéndoles las transacciones más sencillas y en tiempo real.

5.- Enfoque en la cadena de suministro: utilizar la tecnología móvil para mejorar el flujo de información con sus grandes clientes o proveedores, intercambiando pedidos, productos o pagos.

6.- Enfoque operacional: agregar acceso móvil a sus aplicaciones actuales, mejorando la productividad al poder acceder a los sistemas en forma inalámbrica.

Este Resumido ha sido parcialmente patrocinado por:



Directorio y Buscador de Negocios



Lo mejor de las revistas de negocios



Estadísticas e Investigación de Mercado Digital  
en Latinoamérica

¿Le gustó el Resumido? Compre el libro en: <http://www.resumido.com/es/libro.php?cod=220>