

TENDENCIAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN MOVILIDAD (MCOMMERCE)

Paz Ramírez Silvana Sandra

Dpto. Informática y Sistemas - Facultad de Ciencias y Tecnología - Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Correo electrónico: spazramirez@gmail.com

RESUMEN

En el presente artículo se presenta una visión general de modelos de negocios de aplicaciones móviles, sistemas de pago móviles y las tendencias más relevantes del comercio electrónico en movilidad.

Los principales interesados en este área son los departamentos comerciales de empresas, gerentes de áreas, directores de sistemas e I+D, y a todos aquellos profesionales que, conociendo las oportunidades que ofrece el comercio electrónico, desean posicionarse en el mCommerce. Se presentarán las oportunidades que genera la nueva ventana de venta del mCommerce, la importancia del papel del marketing, la distribución online, el comercio electrónico y las redes sociales en movilidad.

PALABRAS CLAVE: mCommerce, Smartphones, Realidad Aumentada, NFC, dispositivos móviles, marketing, movilidad.

INTRODUCCIÓN

El comercio electrónico está evolucionando hacia nuevos modelos de negocio, donde los dispositivos móviles se presentan como el futuro del eCommerce. La penetración de los smartphones y las nuevas tecnologías –como la Realidad Aumentada, el NFC (Near Field Communication) o el geoCommerce– están revolucionando el concepto del comercio electrónico, y ofreciendo a las empresas una oportunidad más para comercializar sus productos o servicios; una oportunidad que, en algunos casos, pasa a ser incluso la manera óptima de interactuar con los potenciales compradores.

La actual relevancia económica del mCommerce es limitada en comparación al total del eCommerce, debido a su reciente implantación y una limitación

al acceso a Internet (a través de redes Wi-Fi o cobertura 3D) en ciertos países. Sin embargo, la alta penetración que están consiguiendo los smartphones, la aparición de nuevas herramientas tecnológicas que facilitan el comercio electrónico en movilidad, y las claras ventajas de contar con una herramienta de marketing y comercialización que sobrepasa las fronteras geográficas, hace que sea de vital importancia –especialmente para los países con economías emergentes– el formarse y posicionarse en el empleo del mCommerce para hacer frente a las demandas actuales y futuras.

I. DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS MÓVILES

La aparición de dispositivos electrónicos móviles que permiten acceder a Internet en cualquier momento y lugar (smartphones) tiene significativas consecuencias en el comercio electrónico; definen la tendencia del mismo, favorecen la movilidad (convirtiéndose en motores del mCommerce), e implican un cambio de paradigma en la forma de vender y hacer marketing a través de la Red.

Por dispositivos móviles se entienden todos aquellos elementos electrónicos de pequeño tamaño o peso y que permiten la conexión a la Red de manera inalámbrica (es decir, de forma móvil y sin cables). Por ello, en el presente artículo, cuando se hable de movilidad módulo, se hará referencia sobre todo a teléfonos móviles –con especial atención a los teléfonos inteligentes o smartphones– y tablets, pero también a computadoras y videoconsolas portátiles, reproductores de música y vídeo, PDAs, lectores de ebooks y netbooks conectados a una red inalámbrica (Wi-Fi o de datos), así como otros dispositivos que puedan acogerse a la definición anterior.



Entre las principales ventajas que introduce la movilidad en el comercio electrónico pueden citarse las siguientes:

- Obtener mayor información acerca del precio y atributos de un producto a la hora de realizar la compra en cualquier momento.
- Comprar directamente a través del dispositivo móvil, sin necesidad de desplazamiento físico hasta el lugar de venta.
- Conocer qué establecimientos existen en un lugar concreto, y obtener información sobre ellos antes de desplazarse a dicho lugar.
- Pagar o realizar transacciones directamente desde el dispositivo móvil, simplificando todos los elementos de pago en un único dispositivo.

El comercio electrónico, por tanto, ya no se limita únicamente a la compra y venta a través de un ordenador, sino que su utilización se desplaza a nuevos dispositivos, añadiéndole nuevas funcionalidades y produciéndose un fenómeno de diversificación del mismo.

Así aparecen nuevos canales de distribución y surgen nuevos términos, como el mCommerce que es el tema del presente artículo.

2. TIPOS DE DISPOSITIVO MÓVIL

El término de dispositivo móvil en el presente artículo se asume como aquellos dispositivos electrónicos de tamaño pequeño (smartphones, reproductores de música o vídeo, eReaders y videoconsolas portátiles) o medio (tablets, netbooks) que permiten conectarse a una red inalámbrica, bien se trate de una conexión de red inalámbrica local (también conocida como WLAN, entre las cuales las redes Wi-Fi son las más comunes), de una conexión UMTS (también conocida como 3G), o de cualquier otra conexión de telefonía móvil. Así, se pueden identificar los siguientes dispositivos móviles:

- Teléfono móvil, y en especial los smartphones (teléfonos inteligentes). En la actualidad, los

smartphones pueden ser categorizados según su sistema operativo, en los que predominan Android (de Google), iOS (de Apple), BlackBerry OS (de RIM) y Windows Phone (Microsoft).

- iPads y otras tablets. Estos gadgets también pueden ser categorizados según sus sistemas operativos en tablets iOS, Android, Windows 7 / 8 y Ubuntu, entre otros.
- Ordenadores y netbooks conectados a redes inalámbricas.
- Videoconsolas portátiles, entre las que destacan las de Nintendo (familia DS: Nintendo DS y Nintendo 3DS) y Sony (familia PlayStation: PSP y PS Vita).

Fig. 1: Sistemas Operativos Móviles

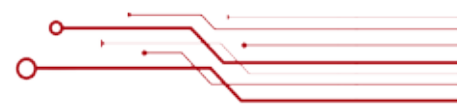


Fig. 2: Dispositivos móviles



3 CONCEPTO DE MCOMMERCE O COMERCIO MÓVIL

El mCommerce (de “Mobile Commerce” o “comercio móvil”) eCommerce: Palabra compuesta por “electronic” y “commerce” o “comercio electrónico”. Término popularizado a finales de la pasada década, que hace referencia a la compraventa de bienes y servicios a distancia y a través de una plataforma electrónica, como puede ser Internet toma sus bases del eCommerce tradicional. La principal diferencia radica en que las transacciones pueden ser ejecutadas desde un teléfono móvil o



desde cualquier dispositivo inalámbrico móvil. El mCommerce surge con los SMS (Sistema de envío de mensajes cortos (con un máximo de 140 caracteres) a través de teléfonos móviles, que forma parte del estándar GSM de telefonía móvil digital) de pago, todavía vigentes para la realización de muchos micropagos. Con posterioridad se mejoró significativamente, mediante la introducción de los sistemas de pago a través de móviles. En la actualidad, las principales operadoras de telefonía móvil de Brasil (Vivo, Claro, TIM y Oi) cuentan con opciones de pago avanzado, incluso de mobile banking (banca en el móvil).

Gracias al desarrollo de las conexiones 3G —y la mayor transmisibilidad de datos que éstas permiten—, es posible realizar compras en las páginas web optimizadas y en aplicaciones móviles o apps (Aplicación específica para smartphones y tablets, y descargadas en dichos dispositivos a través de sus marketplaces. Su descarga implica, en muchos casos la compra de la aplicación; en otros, la app es gratuita aunque cuenta con funcionalidades añadidas que pueden obtenerse mediante compras específicas mediante el propio software, o transacciones “in-app” (a esto se le conoce como “modelo freemium”). Por último, algunas aplicaciones gratuitas se rentabilizan mediante la inclusión de publicidad, y otras son completamente gratis porque sus servicios actúan como agentes de branding. (en cuyo caso se definen como “transacciones in-app”) con total comodidad.

Este concepto se completa con la aparición de los dispositivos con tecnología NFC (Near Field Communication), que permiten usar el móvil como tarjeta de crédito simplemente acercándolo a un terminal de venta con capacidad de reconocer estos gadgets.

Fig. 3: Evolución del mCommerce. Fuente: [1]



3.1 La oportunidad de los Smartphones

Fig. 4: Smartphones



Según el artículo de Oscar Granado en el periódico El País (España – Año 2015), desde Tijuana (México), hasta el estrecho de Magallanes (Chile) la expansión de los teléfonos inteligentes ha golpeado con fuerza. En 2014, se contabilizaron en toda América Latina más de 270 millones de smartphones, un 54,6% más que en 2013, según cifras de Ericsson. “La expectativa es que en 2020 haya más de 605 millones”, asegura Sebastián Cabello, director regional de GSMA, asociación internacional de operadores móviles.

Dentro de cinco años, América Latina ocupará el segundo puesto a nivel mundial, en cuanto a la base instalada de teléfonos inteligentes, tan solo detrás de Asia, según un análisis de GSMA. Actualmente, Brasil es el principal mercado de teléfonos inteligentes en la región —con 89,5 millones de conexiones— y el quinto más grande del mundo después de China, Estados Unidos, India e Indonesia, de acuerdo con el informe de la consultora.

En los años 90, el acceso a un teléfono móvil era todo un lujo en la región, afirma Pablo Bello, director ejecutivo de la Asociación Interamericana de Empresas de Telecomunicaciones (ASJET). Ahora, el mercado móvil de América Latina es el cuarto más grande del mundo, con casi 326 millones de suscriptores únicos y 718 millones de conexiones, de acuerdo con datos de GSMA. Según la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), en la región existen más conexiones que personas.

La penetración de la telefonía celular en la zona —independientemente de las características del aparato al que se tiene acceso— ha alcanzado

un 112%, cuando en la media global es de 85% y en España alcanza el 108%, según Bello. “América Latina vive un milagro, cada vez hay más personas comunicándose a través de un móvil”, dice Jesús Romo, analista de Telconomía, consultora de IT.

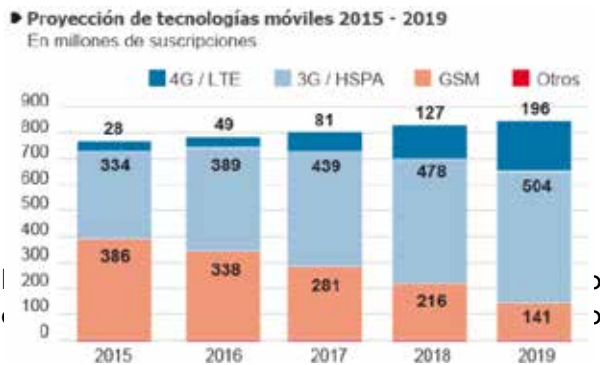
En el caso de los dispositivos inteligentes, en 2010 apenas llegaban a los 32 millones, explica Romo. “En cuatro años, la cifra de aparatos se ha incrementado un 740%. En ninguna parte del mundo se ha dado este aumento”, comenta el experto. La bajada en el precio de los dispositivos, el aumento en el ingreso de las familias junto a la creciente cantidad de servicios en línea, aplicaciones y contenido virtual han impulsado esta “revolución”, recalca Bello.

Fig. 5. Un continente más conectado.



Fuente: El milagro móvil en Latinoamérica. El País (España).

Fig. 6. Proyección de tecnologías móviles 2015 – 2019 en América Latina.



Fuente: El milagro móvil en Latinoamérica. El País (España).

Fig. 6. Tasas de Adopción de Smartphones. Fuente IDC OVUM GSMA Intelligence. El milagro móvil en Latinoamérica. El País (España)



Franco, analista de eMarketer, firma de análisis tecnológico. “En Latinoamérica la banda ancha fija nunca terminó de llegar. En los próximos años, las personas que no han tenido acceso a Internet accederán a este servicio a través del móvil”, resalta. En la región, siete de cada 100 habitantes están abonados a un servicio de banda ancha fija, mientras que el 10% lo está a la banda fija móvil, según la UIT. Latinoamérica dará un paso de gigante cuando los precios de los dispositivos sean más reducidos, subraya Romo.

Un análisis de McKinsey indica que la caída continua de los precios de los terminales ha contribuido a la adopción de smartphones, pero, por el momento, dichos dispositivos siguen estando fuera del alcance de una gran parte de la población. El estudio de McKinsey indica que el precio promedio minorista de un dispositivo inteligente en 2013 suponía el 5,8% del PIB per cápita en Colombia (439 dólares), el 4,5% en Brasil (521 dólares) y el 2,6% (259 dólares) en México. “Esto hace que los smartphones estén muy lejos del alcance de aquellos segmentos más pobres”, destaca Cabello.

Para José Otero, director para América Latina de 4GAmérica, organización compuesta por proveedores de servicios y fabricantes de telecomunicaciones, el gran reto es que el crecimiento en el número de dispositivos vaya acompañado de una mayor tecnología en los aparatos. Actualmente, el 51,6% de las conexiones que predominan en la zona son de segunda generación (2G), con acceso limitado a datos,



y un 44,6% son de tercera (3G) que permite mayores velocidades, según datos de la consultora internacional Ovum.

Otero prevé un cambio de tendencia en los próximos cuatro años. El 60% será 3G y un 23,3% de los móviles tendrá servicio 4G. Los servicios 2G irán en decremento hasta llegar al 16,7% de los móviles hacia 2019, explica el experto de 4GAmérica. “El porcentaje creciente de conexiones de mayor velocidad refleja, en gran medida, el aumento en la tasa de adopción de smartphones”, detalla Cabello, de GSMA.

Antonio García Zaballos, especialista en telecomunicaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), dice que antes de pensar en el futuro las empresas y los Gobiernos de la región deben concentrarse en el presente. “Ahora hay que invertir para permitir el crecimiento del tráfico de datos”, agrega García Zaballos. Es probable que los niveles de inversión aumenten de forma considerable durante los próximos años para permitir el desarrollo y el despliegue de la tecnología LTE (Long Term Evolution, conocida como 4G), asegura Cabello.

De acuerdo con el analista de GSMA, en Latinoamérica se esperan inyecciones de 193.000 millones de dólares entre este año y el 2020. “Los de la región siguen haciendo grandes inversiones en sus redes para mejorar su cobertura, su capacidad y la calidad de servicio. Han gastado más de 96.000 millones de dólares en los últimos siete años, pero aún es insuficiente”, resalta Cabello.

Ofrecer tecnología de calidad es el sueño de América Latina, afirma Romo. “No basta tener millones de teléfonos inteligentes en la región... Hay que dotarlos de una buena calidad en el servicio, a eso se llama democratizar la tecnología”, concluye el experto de Telconomía.

El impulso del comercio electrónico ha hecho que las características de las empresas con presencia en este tipo de plataformas hayan evolucionado. Ya no se limita sólo a las grandes empresas, cadenas y franquicias, sino también a medianos y pequeños comercios. También los pequeños comercios

consiguen adaptarse rápidamente a la movilidad, con el objetivo de mejorar la productividad y ser más competitivos.

La simplificación de los procedimientos de pago a través de estos nuevos terminales es, sin duda, un factor de éxito en el desarrollo del comercio electrónico móvil. La aparición de nuevas aplicaciones y portales adaptados a móviles está revolucionando los hábitos de los usuarios.

Así mismo, la rapidez de acceso desde los dispositivos móviles y las facilidades por parte de los operadores, ofreciendo diferentes tipos de tarifas para tener un constante acceso a la red, han contribuido a impulsar el uso de estos dispositivos para el comercio electrónico.

4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA ESTRATEGIA ECOMMERCE

A nivel mundial, a partir del 2014 la mayoría de las conexiones a Internet se realizan desde dispositivos móviles. La aparición de aparatos con pantallas más grandes, los avances en los sistemas de navegación, el amplio número de funcionalidades que estos ofrecen y la posibilidad de acceder a los contenidos de la red en cualquier momento y lugar, explica esta tendencia.

Este hecho pone de manifiesto la importancia de saber aprovechar esta oportunidad, adaptando la estrategia de eCommerce a estos dispositivos móviles o desarrollando una nueva y específica para este tipo de dispositivos. Los vendedores interesados en desplegar una estrategia de mCommerce pueden tomar dos alternativas. Adaptar su página Web o proporcionar al cliente aplicaciones especialmente diseñadas para teléfonos móviles.

4.1 Adaptar su página web existente.

Esta es una de las alternativas para desplegar una estrategia de mCommerce, consiste en optimizar su página web existente, optimizándola para un más fácil acceso desde los dispositivos móviles. Las ventajas de la optimización de la página web ya existente de la empresa o negocio son claras: un menor coste y esfuerzo al no tener que desarrollar



nuevos contenidos y aplicaciones. A cambio, estas páginas suelen resultar poco atractivas para el usuario, y en ocasiones la navegación se convierte en algo tedioso, de manera que los clientes abandonan el proceso de compra antes de completar la transacción (“cart abandonment”).

4.2 Proporcionar a los clientes aplicaciones especialmente diseñadas para dispositivos móviles.

Esta es la otra alternativa para implementar una estrategia mCommerce. El desarrollo de aplicaciones permite a los usuarios no sólo navegar sin dificultad a través de los contenidos de la página, sino también completar procesos de compra con facilidad y de manera atractiva. Entre sus desventajas se encuentra un mayor costo y esfuerzo en el desarrollo de las mismas, y en el caso de las aplicaciones de pago, el bajo margen de beneficio que generan.

Existe un uso cada vez mayor de las aplicaciones –en detrimento de las páginas web optimizadas– implica que a la hora de desarrollar una estrategia de comercio electrónico deba tenerse en cuenta este hecho, si se quiere alcanzar un mayor número de ventas en este canal.

Las restricciones que afectan al desarrollo y efectividad de las aplicaciones móviles son principalmente las relativas a la seguridad y confianza de los datos introducidos en las mismas, y la problemática de las altas comisiones (30% de la facturación a través de los principales marketplaces de apps) y el bajo margen de beneficio que perciben los desarrolladores de aplicaciones móviles.

5. LOS MODELOS DE NEGOCIO DE LAS APLICACIONES MÓVILES

En un análisis más en detalle de las aplicaciones para dispositivos móviles, encontramos los siguientes modelos de ingresos (no siempre aplicables a los contenidos presentes en App Store y Google Play):

5.1 Aplicaciones de pago

El pago se realiza previo a la descarga de la aplicación.

Su precio incluye el suficiente margen de beneficio como para rentabilizar el costo de desarrollo de la misma y su comercialización a través del marketplace del dispositivo móvil, evitando tener que insertar publicidad en la aplicación.

Sin embargo, no es necesariamente incompatible con otros modelos de ingresos que presentamos a continuación:

Modelo de servicio: La aplicación es gratuita, pero se rentabiliza en el momento en que el usuario realiza una compra de un bien o servicio a través de la misma.

Modelo publicitario: La aplicación es gratuita, pero se rentabiliza mediante la inclusión de publicidad por parte de anunciantes. Las aplicaciones móviles son canales publicitarios de gran interés para ellos, pues los usuarios dedican un tiempo cada vez mayor de su ocio y navegación en Internet a ellas. En muchos casos, existe la posibilidad de suprimir la publicidad presente en una aplicación, mediante la compra de una “versión de pago” de la aplicación.

Modelo freemium: La aplicación es de descarga gratuita, pero se rentabiliza a través de transacciones que ocurren tras dicha descarga, y en el marco de la propia aplicación. Podemos encontrar las siguientes modalidades:

Add-on content: Contenido de pago que expande la experiencia del usuario. Se emplea principalmente en videojuegos o aplicaciones gamificadas.

Game fee y Subscription: Pago único o periódico (en la mayoría de las ocasiones: pago único en el momento de la compra, más un fee mensual posterior) que da acceso a contenidos exclusivos.

Virtual ítems: Artículos virtuales que permiten una personalización de la experiencia del usuario. Puede compaginarse con otros modelos freemium o de pago por descarga.



Enhanced functionality: Desbloquean ventajas competitivas de la aplicación en comparación con su respectiva versión gratuita.

- **Access:** Acceso a contenidos exclusivos, zonas virtuales con contenido premium o áreas inicialmente restringidas para los usuarios.
- **Skillgaming / Casino:** Relacionados con rankings, obtención de logros y de prestigio como usuario de una aplicación. Compra de fichas y de “oportunidades de juego”.
- **In-game Advertising:** Cuando los ingresos provienen de anunciantes, a los que se le ofrece la posibilidad de incluir publicidad en versiones gratuitas (por norma general) de juegos o aplicaciones gamificadas

Fig. 7: Aplicación para ventas - Modelo Freemium



Según el Instituto Latinoamericano de Comercio Electrónico, las ventas mediante el comercio electrónico en Latinoamérica sobrepasaron los US\$70 mil millones. A modo de comparación, las ventas mediante e-comercio en América Latina en 2003 sumaron unos US\$1,6 mil millones. Por lo tanto, el comercio electrónico ha crecido por 40 veces en Latinoamérica. La conversión de “usuarios de versiones gratuitas” en “usuarios compradores” (aquellos que realizan al menos una compra relacionada con la aplicación, con independencia de su modelo de ingresos) sigue siendo baja: del 26% en Europa y del 29% en EE. UU., pero aumenta a medida que se consolida la base de usuarios de nuevos dispositivos móviles.

Así pues, se estima que en el próximo quinquenio, el porcentaje de usuarios dispuestos a pagar por el uso de apps rondará el 30% del total de los que hacen uso de descargas gratuitas a través de los principales app marketplaces.

De estos “usuarios compradores”, el 79% realiza pagos in-app (que extienden o completan versiones gratuitas o reducidas), mientras que el restante 21% realiza descargas con un precio de venta previamente establecido, que da acceso a la totalidad de funcionalidades de la aplicación.

Esta categorización no reconoce la posibilidad de aplicaciones que abarquen ambos modelos (precio de descarga + contenido premium) de modo que el porcentaje de “usuarios de pago” dispuestos a la realización de pagos in-app es, a día de hoy, superior al 79% a nivel mundial.

5.2 La Appneutrality

Tiene su fundamento en la denominada network neutrality o neutralidad de la Red: un principio que alude a que el tráfico de datos por Internet no pueda ser modificado, priorizado o retrasado por los operadores en función del tipo de contenido o su origen, ni en virtud del protocolo o aplicación utilizado.

De esta manera, se trata de garantizar el derecho de los usuarios de Internet a acceder a contenidos, ejecutar aplicaciones y utilizar los servicios que deseen sin restricciones que atiendan a los intereses de las operadoras, así como de conseguir que en la Red se traten por igual todos los contenidos, sitios web y plataformas.

En el ámbito de la telefonía móvil, esta neutralidad puede cobrar protagonismo por dos factores:

- Por un lado, algunas operadoras de telefonía móvil y proveedoras de Internet ya están bloqueando, reduciendo o cobrando a los consumidores
- costes adicionales por el uso de aplicaciones como Skype o WhatsApp. Se trata de un fenómeno que vulnera la neutralidad de la Red, y ya existen países —como Holanda— en los que

se están tomando medidas al respecto.

- Por otro lado, las empresas desarrolladoras de aplicaciones sólo pueden comercializar las mismas a través de los mercados o marketplaces de los sistemas operativos si quieren tener una cierta visibilidad inicial. Algunos autores comienzan a plantear la problemática de que la neutralidad de la Red pueda verse vulnerada si las empresas desarrolladoras de los sistemas operativos restringen o dificultan la comercialización de aquellas
- aplicaciones que puedan ser contrarias a sus intereses, o a las de otros agentes como los operadores de telefonía e Internet móvil.

5.3. Web Open Devices

Los smartphones definidos como Web Open Devices se presentan como una posibilidad de futuro para la implantación del mCommerce en los países con economías emergentes.

Los Web Open Devices son teléfonos inteligentes que presentan las siguientes características:

Sistema operativo basado en HTML5, por lo que todas las aplicaciones están en la nube, y se accede a ellas a través de una conexión a Internet.

El dispositivo no necesita grandes capacidades de almacenamiento, puesto que sólo requiere de un navegador web para interactuar con las aplicaciones en la nube.

El dispositivo no necesita tener una gran capacidad de procesamiento, puesto que las aplicaciones no se ejecutan en el dispositivo, sino en la nube.

A raíz de los dos puntos anteriores, estos dispositivos pueden tener un precio mucho menor, por lo que pueden implantarse en países en economías emergentes con mayor facilidad que los smartphones de última generación, siempre y cuando exista una oferta creciente de redes Wi-Fi públicas y 3G.

El principal proyecto de Web Open Devices está siendo impulsado por Telefónica (Vivo), realizando

un desarrollo conjunto con Mozilla y Qualcomm.

Fig. 8: Web Open Devices desarrollado por Mozilla.



A efectos de testar la tecnología, se ha definido Brasil como territorio de pruebas, ya que cumple los requisitos para convertirse en un referente de la implantación de estos dispositivos que favorecen la democratización del acceso a Internet móvil (y por tanto, a oportunidades de mCommerce).

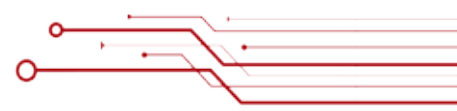
6. MÉTODOS DE PAGO EN MCOMMERCE

Para comprender cómo el mCommerce aporta soluciones de movilidad al “tradicional” comercio electrónico, es importante comprender cuáles son las novedades, diferencias y características de sus principales métodos de pago, pues el comercio en movilidad no es más que la aplicación práctica de nuevas tecnologías portátiles para la compraventa de bienes y servicios.

mCommerce y tendencias del comercio electrónico. Cada una de estas nuevas tecnologías implica ciertas dificultades y grandes oportunidades, especialmente a medida que se incremente la penetración de las mismas en la sociedad de consumo.

6.1 Sistemas de pago móvil

Como ya se ha comentado, el mCommerce abarca todas aquellas transacciones realizadas utilizando un dispositivo móvil. La irrupción de este tipo de transacciones implica la desaparición del uso de dinero en metálico e incluso de las tarjetas de crédito a la hora de formalizar determinadas compraventas, como ya ocurrió con PayPal en los



inicios del eCommerce, pero dotándolas además de movilidad.

A continuación se detallan los **tipos de pago móvil** existentes, y los requisitos técnicos que deben tener los dispositivos para poder llevar a cabo dicho pago.

6.2 Tipos de Pago Móvil

6.2.1 SMS de pago o SMS premium

Consisten en el pago a través de mensajes de texto desde el teléfono móvil mediante un servicio de tarificación especial. El usuario paga a través de la factura de la operadora de telefonía móvil. Este sistema tuvo un gran éxito para el pago de tonos, juegos y servicios para el teléfono móvil, y se ha ido ampliando para la realización de micropagos de contenidos en la web.

Entre las ventajas que ofrece este sistema se encuentra la facilidad de su implantación para los vendedores del producto, así como la sencillez del pago para el comprador. Del mismo modo, se trata de un sistema seguro y con el que los usuarios se encuentran familiarizados.

La principal desventaja radica en las comisiones que cobran las operadoras (en torno al 40% del precio de venta sin impuestos, aproximadamente).

6.2.2 Plataformas de pago móvil

Consisten en sistemas de pago en el que el cliente autoriza el pago de un bien o servicio a través de las redes de telefonía móvil, pero el cobro del mismo se carga sobre la tarjeta de débito o crédito que el consumidor asocia al sistema.

Se diferencia, así, de los sistemas de pago móvil en que el pago se produce a través de una tarjeta bancaria —estando la transacción sujeta a las condiciones de la misma—, y no a través de la factura de la operadora móvil como ocurría en el caso anterior. Para la autorización de la transacción, se utilizan llamadas de voz automatizadas o mensajes de texto, en los que se produce la autenticación del usuario facilitando un número de identificación personal.

Ejemplos de este tipo de plataformas que operan como medios de pago son:

Google Wallet o PayPal. Entre las ventajas que presentan este tipo de plataformas se encuentra el que los clientes no tienen que facilitar el número de su tarjeta de crédito cada vez que se realice una operación.

6.2.3 Tecnología NFC

Near Field Communication (NFC) es una tecnología de comunicación inalámbrica de corto alcance y alta frecuencia que permite el intercambio de datos entre dispositivos a menos de diez centímetros. Este sistema permite establecer comunicaciones entre dispositivos NFC de una manera sencilla e intuitiva, y debido al corto alcance de la transmisión, garantiza una alta seguridad al impedir que la señal pueda ser capturada por cualquier dispositivo ajeno a la comunicación.

A pesar de que la tecnología NFC puede ser aplicada a todo tipo de dispositivos electrónicos, su principal implantación está teniendo lugar en los smartphones, pues son el único gadget que los usuarios llevan siempre consigo.

Aunque en Latinoamérica y España se trata de una tecnología todavía incipiente, en países más avanzados tecnológicamente como Japón, Noruega o Corea es una realidad desde hace años. En Japón existen más de 70 millones de dispositivos con el chip NFC integrado.

Las aplicaciones de esta tecnología se pueden concretar en:

- Servir como medio de pago, a modo de tarjeta, aproximando el dispositivo a un terminal NFC que canalice la orden de pago ejercitada desde el móvil.

Sin duda, la principal aplicación que se está desarrollando en torno a la tecnología NFC es la relativa a su función como medio de pago. Sin embargo a día de hoy, todavía son pocos los teléfonos móviles que integran esta tecnología.



- Obtener información, ofertas y descuentos a través de las etiquetas NFC, incluidas en pósters inteligentes.

Albergar información personal que permita al dispositivo servir como elemento de identificación o tarjeta de acceso a edificios, lugares de trabajo, etc.

Dar órdenes o transmitir información a otros dispositivos que integren tecnología NFC, como puede ser una impresora o un televisor.

- En el entretenimiento digital, ahora que distintos videojuegos harán uso del NFC como medio de comunicación entre el software y objetos reales (cartas, juguetes...).

En resumen, puede afirmarse que la tecnología NFC habilita un nuevo medio de pago con bastante potencial pero escasa implantación en la práctica. En principio, serán los teléfonos móviles los que iniciarán esta tendencia, y la popularización del NFC en el mundo del entretenimiento (a través de los videojuegos) dará un impulso definitivo a su previsible masificación.

6.2.4. Pago en páginas web optimizadas y aplicaciones móviles

De considerarse el comercio móvil como todas aquellas transacciones realizadas desde dispositivos móviles, el pago de los mismos mediante páginas web deberá encuadrarse dentro de este comercio, al ser estas accesibles desde ordenadores portátiles, tablets, smartphones, netbooks e incluso videoconsolas.

Para ello, los vendedores tienen dos posibilidades:

1) La **optimización de sus páginas web tradicionales** – en aras a permitir una mayor facilidad en la navegación desde los dispositivos móviles. El pago páginas optimizadas, puede ser realizado desde cualquier dispositivo móvil siempre que cuente con conexión a Internet y un programa de navegación web, y será más sencillo en aquellos que cuenten con una mayor resolución de pantalla. Así, se configura como un medio de pago muy adecuado para dispositivos móviles como las

tablets.

Entre las ventajas que ofrecen las páginas web optimizadas frente a las aplicaciones, está el que el desarrollo de las mismas supone un menor esfuerzo para el vendedor. La desventaja es que el proceso de pago en las mismas es, en ocasiones, poco atractivo, provocando una tasa de abandono elevada entre los clientes antes de finalizar el proceso de compra.

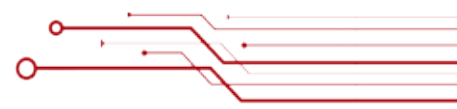
Fig. 9: Pagina Web optimizada para móviles (derecha) y página Web original (izquierda)



2) Desarrollo de aplicaciones nativas que potencien la compra online, y a su vez permitan aprovechar las ventajas que ofrecen estos dispositivos como son la geolocalización y la Realidad Aumentada.

Esta supone un esfuerzo y costo mayor para el vendedor, pero permite facilitar el pago en un amplio número de dispositivos (especialmente en los smartphones). Así no solo se consigue un menor abandono en el proceso de compra: también se posibilita llegar a un mayor número de clientes, y se aprovechan las sinergias que ofrecen la geolocalización y la Realidad Aumentada. Las ventas a través de aplicaciones móviles definen a su vez dos formas de pago específicas de este canal:

2.1) Transacciones in-app: Limitado a la venta de funcionalidades adicionales de la propia aplicación, no a productos o servicios ajenos a la misma.



2.2) Compraventa de servicios a través de apps: Cuando la transacción que se realiza no se carga a la cuenta que el usuario tiene vinculada al marketplace de la aplicación. Tal es el caso de aplicaciones que una vez entregado el producto en forma presencial, el pago se realiza en mano en el momento de la entrega.

6.3 Ventajas del pago a través del móvil

El comercio electrónico en movilidad está experimentando un importante desarrollo. Buena parte de este éxito se debe a las ventajas que los dispositivos móviles ofrecen como medio de pago.

Estas se pueden resumir en las siguientes:

6.3.1 Es un medio de gran idoneidad para pagar en aquellas situaciones donde la tarjeta de crédito o débito no siempre es aceptada, y la disposición de dinero físico con el importe exacto es complicada. Este es el caso de las entregas a domicilio, o la realización de micropagos para la compra artículos, servicios o software en la red.

6.3.2 El pago por móvil es, en contraposición a la percepción de algunos usuarios, un medio seguro. Existen diversos medios de pago con distintas características, pero muchos de ellos evitan que el consumidor tenga que proporcionar los datos de la tarjeta de débito o crédito en cada transacción que deseen realizar.

De esta manera, los servicios de pago móvil actúan como pasarelas de pago, ofreciendo una mayor protección a los consumidores.

6.3.3 El costo del pago mediante dispositivos móviles es reducido para el usuario. No se puede decir lo mismo, en cambio, para los comerciantes, que deben actualizar sus TPVs (terminales de punto de venta) para aceptar transacciones mediante NFC, códigos QR o similares. Esta es una de las grandes trabas que impide que el comercio electrónico móvil termine de despegar.

6.3.4 Otra ventaja, esta vez física, es la de poder reunir en un único dispositivo el mayor número

de funcionalidades posibles. Con la popularización de la tecnología NFC, se espera que el dispositivo móvil no sólo sirva para comunicarse o acceder a Internet, sino que pueda actuar como un método de pago rápido y sencillo, sustituyendo las numerosas tarjetas que suele utilizar el consumidor.

7 LATINOAMÉRICA, Y EL MCOMMERCE

Hasta el año 2015 había 4.8 mil millones de usuarios de teléfonos móviles en todo el mundo, de los cuales 477.5 millones pertenecían a Latinoamérica, según el reporte de Cisco sobre usuarios móviles publicado en febrero. Esto representa una evidente oportunidad de mercado para el mCommerce que creció 40% durante 2015. A nivel mundial, uno de cada cuatro usuarios de teléfonos móviles -alrededor del 42%-utilizó un Smartphone en 2015 según eMarketer. Se estimó también que la audiencia total de Smartphone se incrementó en 16.3% alcanzando 1.84 mil millones de individuos el año 2015. La mayor parte de nuevos usuarios de Smartphone vendrán de mercados emergentes como Medio Oriente y Latinoamérica.

Este incremento se debe también a la llegada de Smartphone que cuentan con todas las características y especificaciones de celulares de alta gama pero a precios mucho más bajos, lo que permite que una mayor parte de la población pueda acceder a este tipo de dispositivos.

Alrededor de la mitad de los usuarios de teléfonos móviles entran a Internet por medio de sus dispositivos, para 2019 eMarketer estima que esa cifra ascienda a 60%.

El incremento del comercio móvil en América Latina se debe al crecimiento exponencial de la adopción de teléfonos inteligentes. Durante 2015, 220 millones de personas estaban conectadas a Internet vía móvil, representando el 36% de la población.

El 45% de los usuarios de telefonía móvil estaban conectados a Internet por medio de un smartphone. Asimismo, la región presentó el mayor crecimiento de usuarios móviles a nivel



mundial con 17.6%.

El crecimiento del mCommerce en América Latina será gracias a las pantallas de gran tamaño de los Smartphone, el desarrollo de aplicaciones y páginas web óptimas para móvil y la implementación de mejores procesos de pagos móviles. Con todo esto, las compras a través de teléfonos inteligentes serán más accesibles y fáciles que nunca. Se espera que el eCommerce genere ventas en Latinoamérica por 50 mil millones de dólares este año, de las cuales el 40% se realicen vía dispositivos móviles. A continuación, se presentan panoramas de algunos países de Latinoamérica:

Argentina, según eMarketer el 71% de los argentinos tiene al menos un celular de los cuáles un 49% son Smartphone. La CACE, Cámara Argentina de Comercio Electrónico, afirma que 36% del tráfico durante 2015 provino de dispositivos móviles.

México, hasta el año 2015 en México había 38.5 millones de Smartphone y esta cifra ascendió a 45 millones a finales de 2016. Aunque Brasil lidera las ventas en eCommerce en la región, México es líder en el uso de teléfonos inteligentes para comprar, en donde el 46% de los compradores online han realizado una compra vía smartphone, por encima de Brasil, con un 34%.

En el caso de Linio, México es líder en adopción del mCommerce. Actualmente, más del 35% de las compras se realizan vía dispositivos móviles. La generación millennial en México encabeza la tendencia de comprar vía dispositivos móviles con un 59% de las compras en línea.

Colombia, según eMarketer, Colombia se ubica en el tercer puesto de la región con 16.7 millones de usuarios de Smartphone hasta 2015, cifra que ascenderá a 19 millones en 2016. En Linio Colombia, más del 30% de las compras provienen de dispositivos móviles, convirtiéndolo en el segundo país con mayor penetración de mCommerce.

Chile, presenta el mayor índice de penetración móvil en la región. Hasta el año pasado, el 73%

de la población chilena contaba con un dispositivo móvil según eMarketer. En Chile se venden 425 Smartphone por hora y la penetración de internet según la OCDE es de 65%, lo que lo sitúa en el más alto de Latinoamérica, cerca de los países desarrollados.

Perú, es de los últimos en la adopción de móviles en la región con 62% de penetración móvil. La adopción de pagos electrónicos es una importante barrera adicional para las compras vía móvil. Según Pagos Digitales Peruanos, siete de cada 10 peruanos no tiene cuenta de ahorros. Se espera que después del lanzamiento de Bim (billetera móvil) se dinamice la bancarización del país y con ello la apertura a los pagos por internet. [4]

Bolivia, la Cámara Nacional de Comercio (CNC) y la empresa Síntesis anunciaron que en el mes de Mayo de 2017, se iniciaría la primera empresa denominada Compañía Nacional de Comercio Electrónico en Bolivia, que ofertará el servicio integral de compra y venta electrónica comercio electrónico que cubre todo el proceso y la cadena de compra que permitirá comprar un producto eligiendo el método de pago más conveniente, sea una tarjeta de crédito, tarjeta de débito, sea una transferencia por una banca electrónica inclusive en efectivo, existiendo más de 1.000 puntos de pago. Los productos se entregarán con garantía tomando en cuenta que se designarán especialistas para la entrega.

Bolivia es el país más atrasado en comercio electrónico en la región, según otros expertos.

RESULTADOS

Podemos concluir con las declaraciones de Thomas Schnieders, director de Nuevos Medios de Otto Group: “Quien desee seguir gozando de una posición privilegiada en el terreno del comercio electrónico, deberá reforzar su oferta para los usuarios de smartphones”.

Las compras a través de teléfonos inteligentes serán más accesibles y fáciles que nunca. Se espera que el eCommerce genere ventas en Latinoamérica por 50 mil millones de dólares este año, de las cuales el 40% se realicen vía dispositivos móviles.



En Bolivia se desconoce cuánto mueve al año por concepto de comercio electrónico, en el año 2015 se ha aprobado la normativa y se estarían emitiendo los certificados digitales, lo que permitirá mejorar el desarrollo del comercio electrónico del país. Una limitante para este desarrollo, son los costos altos de internet y una reducción de costos en conectividad. Otra de las razones por las cuáles no se realizan compras por Internet, es la “desconfianza”, uno de los grandes desafíos es lograr que los bolivianos tengan confianza y usen este medio para realizar compras.

En el año 2015, se llevó a cabo la primera versión del encuentro latinoamericano de Comercio Electrónico denominado “eCommerce DAY Bolivia”. Para el efecto estuvieron presentes 20 países: Chile, Argentina, Brasil, Venezuela, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, convocando a expertos Nacionales e Internacionales en Comercio Electrónico y Negocios por Internet.

El Instituto de Comercio Electrónico de América Latina, afirma que más 4 millones de bolivianos están conectados a internet en Bolivia y casi un 20% realizan transacciones de compra, este hecho mejora la perspectiva de que nuestro país tenga mayores posibilidades de ofrecer el servicio e insertarnos a la sociedad de la información para mejorar el desarrollo humano y económico en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

[1] Liévano Gustavo, Rozas María, López María. Traducción en Portugués: Patricia Belo y Amanda Duarte “MCOMMERCE Y TENDENCIAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO” 1ª Edición. Desarrollado por Rooter y Fundación CEDDET para la Escuela Virtual Mercosur. Nota legal: Esta obra está sujeta a la licencia Attribution-NonCommercial-NoDerivs3.0 Unported de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> o envíe una carta a Creative Commons, 444 Castro Street, Suite 900, Mountain View,

California, 94041, USA.

[2] Asociación Española de Comercio Electrónico y Marketing Relacional (AECEM) Libro Blanco del Comercio Electrónico – España – 2014. Guía Práctica Para PYMES. http://www.camaraburgos.com/contenido/files/descargas/AECEM_Libro_Blanco.pdf

[3] Oscar Granados. El Milagro Movil en América Latina Madrid Suplemento Economía de 29 de Agosto de 2015 – El País http://economia.elpais.com/economia/2015/08/27/actualidad/1440698867_622525.html

[4] mCommerce, el futuro de las ventas online. PR Newswire a cision company. Abril, 2016. <http://www.prnewswire.com/news-releases/mcommerce-el-futuro-de-las-compras-online-577109451.html>

[5] comercio Electrónico en Bolivia . Porqué no funciona? Boliviamart.com <http://www.boliviamart.com/blog/comercio-electronico-en-bolivia-por-que-aun-no-funciona-en-nuestro-pais/>

[6] Estado de Comercio electrónico en Bolivia, 2016 Captura Consulting. Encuesta sobre comercio electrónico en Bolivia. “Más y Mejor Internet para Bolivia”. [vivirenbolivia.net](http://www.vivirenbolivia.net) 27/09/2016 <http://www.vivirenbolivia.net/estado-comercio-electronico-bolivia-2016/>

[7] Primera Plataforma de comercio Electrónico en Bolivia . Los tiempos .Actualidad <http://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20170406/primer-plataforma-comercio-electronico-bolivia-operara-mayo>

[8] Informe comercio Electrónico en Latinoamérica <http://eju.tv/2015/08/bolivia-crece-en-un-30-anual-en-comercio-electronico/>

