

EL COMERCIO ELECTRÓNICO MEDIANTE EL USO DE TECNOLOGÍA MÓVIL EN LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN GUAYAQUIL

ELECTRONIC COMMERCE USING MOBILE TECHNOLOGY IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES IN GUAYAQUIL

ORLY CARVACHE FRANCO

Facultad de Especialidades Empresariales, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
orly.carvache@cu.ucsg.edu.ec

RESUMEN

Esta investigación descriptiva analizó la relación entre la tecnología móvil y el comercio móvil en las pequeñas y medianas empresas comerciales de Guayaquil, y tuvo como objetivo describir la situación actual tanto en la tecnología que utilizan como en el comercio móvil existente, para establecer directrices que guíen la preparación en la utilización de dicha tecnología y mejorar el comercio móvil actual con vistas al aprovechamiento de oportunidades y al desarrollo comercial que brinda el comercio móvil. Se utilizó una muestra no probabilística de 90 pequeñas y medianas empresas. Se diseñó y aplicó un cuestionario compuesto por 30 preguntas acerca del uso de la tecnología móvil y el comercio móvil, con el apoyo de la observación de sus sitios web en dispositivos móviles. Los resultados obtenidos se presentan en dos aspectos: a) la descripción de la situación de las pequeñas y medianas empresas en cuanto a la utilización actual de la tecnología móvil y el comercio móvil: qué tipo de tecnología utilizan en sus sitios web, aplicaciones para móviles, medios de pago electrónico, marketing en la web, y aprovechamiento de las redes sociales y b) las directrices presentadas en 16 objetivos con sus respectivos indicadores, tanto en infraestructura (sitios web, aplicaciones, medios de pago, comunicación de datos, formación o capacitación). Todo lo que permite encaminar la implementación y mejor utilización de la tecnología móvil y el comercio móvil, para aprovechar las oportunidades de desarrollo comercial. Se describieron las pequeñas y medianas empresas analizadas y la limitada utilización de la tecnología móvil, especialmente, por el software, lo que está relacionado a escasos resultados en el comercio móvil y poco aprovechamiento de las oportunidades que brinda el comercio móvil para el desarrollo comercial de este tipo de empresas.

PALABRAS CLAVE: comercio electrónico, comercio móvil, tecnología móvil, marketing en internet, PYMES comerciales.

ABSTRACT

This descriptive study analyzed the relationship between mobile technology and mobile commerce in small and medium enterprises in Guayaquil and aimed to describe the current situation in both the technology used and the existing mobile commerce, to establish guidelines to guide their preparation in use of such technology and improve existing mobile commerce to seize opportunities for business development that provides mobile commerce. A non-probabilistic sample of 90 selected small and medium enterprises was used. A questionnaire was designed and applied to interview, consisting of 30 questions on the use of mobile technology and mobile commerce, supported by observation of their websites mobile devices. The results are presented in two ways, a) the description of the situation of small and medium enterprises in terms of current use of mobile technology and mobile commerce: what kind of technology they use in their websites, mobile applications, electronic payment methods, web marketing, and leverage social networks; b) the guidelines presented in 16 goals with indicators, both in infrastructure (websites, applications app, payment, data communication, education or training) that allow them to direct the implementation and better use of mobile technology and improve mobile commerce to take advantage of business development opportunities. Small and medium enterprises analyzed and limited use of mobile technology were described, especially software, which is linked to poor performance in the mobile commerce and little use of opportunities that mobile commerce for trade development.

KEYWORDS: ecommerce, mobile commerce, mobile technology, web marketing, commercial SMEs.

RECIBIDO: 12/12/2014

ACEPTADO: 9/4/2015

INTRODUCCIÓN

La tecnología móvil a través de los Smartphone actuales, está habilitando cuatro aspectos claves para las PYMES: la comunicación móvil entre empresa, proveedores y clientes, el trabajo móvil para atender al cliente y realizar procesos desde cualquier lugar, el comercio móvil o capacidad de realizar desde el dispositivo compras electrónicas el cliente, y la social media, especialmente, la integración con las redes sociales y empresa. Esto está generando oportunidades para desarrollar comercialmente a las empresas.

En la investigación, descriptiva y de campo, se analiza la tecnología móvil y el comercio móvil de las PYMES de la ciudad de Guayaquil, con apoyo en la revisión de sus sitios Web en dispositivos móviles actuales y se presenta un grupo de directrices que permitan guiar o encaminar a las PYMES al mejor uso de la tecnología móvil y a la obtención los beneficios del comercio móvil y el aprovechamiento de las oportunidades para desarrollo comercial que estas tecnologías están generando.

La Organización Mundial del Comercio, OMC, (2013: p. 9) define al comercio electrónico como “exactamente lo mismo que el comercio electrónico, con la salvedad de que el medio de acceso es un teléfono o terminal inalámbrico”.

Además, la OMC (2013, p. 25) señala “el comercio electrónico ofrece una serie de oportunidades a las PYME, debido fundamentalmente a que puede tener un efecto nivelador, ya que brinda a las PYME de países en desarrollo las mismas posibilidades que a las de países desarrollados”. Y en relación con la telefonía móvil y el comercio electrónico menciona el “papel fundamental que una y otro desempeñan en muchos países en desarrollo de bajo ingreso y a las enormes posibilidades de aumento de las transacciones comerciales y de las oportunidades empresariales que esas tecnologías encierran” (OMC, 2013, p. 3).

El comercio móvil, de acuerdo con Ahmad (2013: p. 9), es el canal de ventas digitales del futuro que involucra la adopción de la próxima generación móvil de compra, pagos e infraestructura de publicidad. Es definido como la transacción de servicios sobre dispositivo móvil para el intercambio de mercaderías y servicios entre consumidores sobre una red inalámbrica.

La tecnología móvil de acuerdo con Nicol Dirk (2013: p. 5) es una tecnología unificada que provee una experiencia de usuario que brindan las tecnologías juntas llamadas SoCloDaMo

(Social, Cloud, Big Data, Mobile) para entregar un nuevo valor en el contexto de la experiencia móvil basado en tiempo, localización y entorno.

En relación con el marketing móvil, Hopkins; Jeanne y Turner; Jamie (2012: p. 43) señalan que las maneras en que un negocio está usando el marketing móvil son SMS (mensajes celular corto), MMS Servicio multimedia de mensaje, NFC y bluetooth (comunicaciones de campo cercano y bluetooth), website móvil, Publicidad móvil, marketing basado en localización, móvil APP, códigos QR.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación tuvo como objetivo general describir la situación actual de las PYMES comerciales de la ciudad de Guayaquil en la utilización de la tecnología móvil y comercio móvil, y establecer directrices que guíe su preparación para la adecuada aplicación de la tecnología móvil y el comercio móvil en el aprovechamiento de oportunidades para el desarrollo comercial.

El tipo de muestreo que se utilizó es no probabilístico, y correspondió a una muestra seleccionada de 90 empresas. Para la selección de las empresas se consideró la clasificación de la Superintendencia de Compañías del Ecuador que está alineada a los estratos definidos la comunidad Andina de Naciones (CAN) y que define los estratos de las empresas pequeñas y medianas. Se consideró que en la muestra de las empresas estén los distintos grupos CIIU de los sectores que corresponden a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 4 (CIIU4), Tabla 1.

Se tomó en consideración que en la muestra también existiera la equivalencia con la relación de empresas medianas y pequeñas que existen en Guayaquil de acuerdo con los datos del Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos INEC, a través del directorio de empresas y establecimientos del Ecuador.

También se consideró la equivalencia en la relación de empresas que venden al por mayor y menor, además, se consideró que las empresas de la muestra tengan sitio Web o al menos tenga presencia en Facebook o alguna red social. Las variables definidas en la investigación fueron el comercio móvil y La tecnología móvil. El diseño que se utilizó fue el transversal y la información fue recolectada en una sola medición entre febrero y junio de 2014.

TABLA 1. GRUPOS CLASIFICACIÓN CIU EMPRESAS COMERCIALES

TIPO DE VENTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS VEHÍCULOS AUTOMOTORES	12	13,3
POR MAYOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACOS	5	5,6
POR MAYOR DE ENCERES DOMÉSTICOS	15	16,7
POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPOS Y MATERIALES	14	15,6
OTRAS ACTIVIDADES DE VENTA AL POR MAYOR ESPECIALIZADA	8	8,9
POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS NO ESPECIALIZADOS	1	1,1
POR MENOR EN COMERCIOS NO ESPECIALIZADO	4	4,4
POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS, TABACO EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS	2	2,2
POR MENOR DE COMBUSTIBLES PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS	1	1,1
POR MENOR DE EQUIPO DE INFORMACIÓN Y DE COMUNICACIONES EN COMERCIO ESPECIALIZADO	4	4,4
POR MENOR DE OTROS ENCERES DOMÉSTICOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS	11	12,2
POR MENOR DE PRODUCTOS CULTURALES Y RECREATIVOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS	3	3,3
POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN COMERCIOS ESPECIALIZADOS	10	11,1
Total	90	100,0

El instrumento de medición que se utilizó fue un cuestionario para la entrevista a empresas compuesto de 30 preguntas sobre la tecnología móvil y comercio móvil. Tabla 2.

La escala valorativa de cada pregunta constó de 4 estados:

- No implementado: cuando no está implementado en la empresa
- Básico: cuando existe una utilización de técnicas básica por parte de la empresa.
- Medio: cuando existe utilización de técnicas a nivel medio por parte de la empresa.
- Avanzado: cuando existe utilización de técnicas avanzadas por parte de la empresa es decir hay el máximo aprovechamiento de tecnología a nivel empresarial.

La Tabla 1 muestra la Operacionalización de las variables y en la columna Ítem se muestra la lista de preguntas utilizadas para la entrevista y la escala valorativa.

Para la puntuación en cada pregunta se consideró los datos obtenidos de la entrevista, se apoyaron con revisiones de los sitios Web de

cada empresa utilizando dispositivos móviles presente en el mercado como el IPAD 64 GB modelo A1459, Samsung Galaxy tab3 p5200 y Smartphone Samsung S4, utilizando comunicación de datos 3G. Con la finalidad de observar cómo funcionaban los sitios web en distintos navegadores como google Chrome, Mozilla.

Para la cuantificación de los datos de las 90 empresas se utilizó SPSS donde se obtuvieron medias, mediana, moda, desviación estándar y frecuencias en cada pregunta realizada.

RESULTADOS

Como resultados de la investigación se obtuvo la descripción/medición de la situación de las PYMES analizadas en la utilización de la tecnología móvil y el comercio móvil, y la definición de un grupo de directrices para guiar PYMES hacia una adecuada utilización de la tecnología móvil y comercio móvil para el aprovechamiento de oportunidades de desarrollo comercial.

Al analizar los resultados en SPSS no se encontró diferencias sustanciales entre las empresas medianas y pequeñas, es decir las empresas medianas tenían ligeras no representativas.

En cuanto a la descripción de la situación de las PYMES en la tecnología móvil y comercio móvil, se señala, referente a la infraestructura para el comercio electrónico (hardware, sitios web y aplicaciones móviles, comunicación de datos):

- Ausencia del uso de las plataformas open source de Comercio Electrónico (Prestashop, Magento, Oscommerce) que están mejor posicionadas para el comercio electrónico.
- Un 11% utiliza otras plataformas open source como Joomla, Wordpress, Drupal, etc. sin implementar módulos de pago electrónico.
- Ausencia del uso de aplicaciones móviles APP para el comercio electrónico
- Un 13,3% está en proceso básicos de adecuación a que sus sitios Web se ejecuten en móviles a través del método "responsive design".
- El 63,3% ha desarrollado su sitio Web con personal externo; el 34,7% ha desarrollado su sitio Web con personal interno. El lenguaje más utilizado es PHP

La Tabla 3 muestra las distintas tecnologías web y open source utilizadas.

TABLA 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

V 1. COMERCIO ELECTRÓNICO A TRAVÉS DE MÓVILES (COMERCIO MÓVIL)

1.1 Marketing en la Web

1.1.1 Propuesta de valor al cliente

1. ¿La empresa presenta en su sitio web de comercio electrónico una propuesta de valor a sus clientes y esta es accesible en PC y Móviles?

1.1.2 Promociones en la web

2. ¿La empresa realiza promoción de productos en móviles basadas en preferencias de clientes (segmentación)?
3. ¿La empresa realiza promoción de productos en móviles basadas en localización y georeferenciación?
4. ¿La empresa realiza promoción de productos en redes sociales (Facebook, etc.)?
5. ¿La empresa realiza promoción de productos en móviles utilizando códigos QR?
6. ¿La empresa realiza promoción de productos a través de SMS(mensajes por celular) y email?
7. ¿La empresa realiza promoción de productos en móviles utilizando marketing de proximidad con Wifi/Bluetooth?
8. ¿La empresa realiza promoción de productos en móviles utilizando realidad aumentada?
9. ¿La empresa realiza ofertas de productos a través de cupones de descuento?

1.1.3 Publicidad en la web

10. ¿La empresa realiza publicidad en internet y medios digitales?

1.2 Ventas on line

1.2.1 Métodos de pago para el comercio electrónico

11. ¿La empresa dispone de métodos de pago en su sitio web de comercio electrónico?
12. ¿El cliente puede realizar la compra y pago a través de móviles?
13. ¿La empresa dispone de métodos alternativos de pago para la población no bancarizada (población que no dispone de tarjetas de crédito ni de cuentas bancarias)?

1.2.2 Entrega de productos al cliente

14. ¿La empresa se integra en aplicaciones web con proveedores de entrega de productos para facilitar procesos y el seguimiento a la entrega del producto comprado?
15. ¿El Cliente puede realizar el seguimiento a la entrega del producto a través de móviles?

1.3 Banca Electrónica

1.3.1 Utilización de Banca Electrónica

16. ¿La empresa utiliza la banca electrónica para realizar transacciones con proveedores y clientes?

1.4 Gestión de relaciones con el cliente

1.4.1 Aplicaciones web para la gestión de relaciones con el cliente

17. ¿La empresa dispone de aplicaciones web CRM (Customer Relationship Management) para la gestión de relaciones con el cliente (durante la preventa, la venta, el servicio al cliente y los servicios postventa: instalación, mantenimiento, reparación, etc.)?
18. ¿El servicio al cliente puede ser utilizado a través de móviles?

1.5 Compras y abastecimiento

1.5.1 Integración con proveedores de mercadería y productos

19. ¿La empresa se integra en aplicaciones web con proveedores de productos o mercadería?

1.6 Operaciones

1.6.1 Gestión de Inventarios de mercadería

20. ¿La empresa gestiona su inventario de mercaderías (stock y precios) en aplicaciones en la web?

V2. TECNOLOGÍA MÓVIL

2.1 Hardware

2.1.1 Infraestructura de hardware

21. ¿El hardware de la empresa es adecuado para implementar y utilizar aplicaciones web de comercio electrónico y aplicaciones para móviles (APP)?

2.2 Aplicaciones de comercio electrónico

2.2.1 Sitio web de comercio electrónico

22. ¿El sitio web de la empresa es adecuado para el comercio electrónico y esta optimizado para móviles?
23. ¿El sitio web esta optimizado para los motores de búsquedas (google, etc.) y técnicas SEO, SEM?

2.2.2 Aplicaciones de comercio electrónico (APP) para móviles

24. ¿La empresa dispone de aplicaciones para móviles(APP) en comercio electrónico (compra y pago a través de móviles y servicio al cliente)?

2.2.3 Seguridad de Aplicaciones

25. ¿Gestiona la empresa la seguridad de datos en aplicaciones web y móviles?

2.3 Internet y Comunicación de datos

2.3.1 Infraestructura de internet y comunicación de datos

26. ¿El internet que utiliza la empresa (para PC y Móviles que utiliza) es adecuado a sus necesidades?
27. ¿La infraestructura en comunicación de datos existente para el usuario móvil es adecuada para la operación del sitio web?

2.4 Adopción de nuevas tecnologías para comercio electrónico

28. ¿La empresa ha implementado tecnologías SMS, NFC (Near Field Communications/Comunicación de campo cercano), códigos QR, GPS, etc. en sus aplicaciones web móviles?

2.5 Recursos Humanos

29. ¿Dispone la empresa de personal capacitado para desarrollar aplicaciones web de comercio electrónico y aplicaciones para móviles (APP)?

2.6 Planificación tecnología móvil

30. ¿Tiene la empresa planes formales para incorporar la tecnología móvil (SMS, NFC, QR, GPS, Desarrollo APP, etc.) en sus aplicaciones web?

TABLA 3. TIPO DE TECNOLOGÍA WEB.

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PHP + HTML + CSS	43	47,8
JAVA + HTML + CSS	1	1,1
HTML + CSS	23	25,6
PROGRAMACIÓN EN FACEBOOK	4	4,4
JOOMLA OPEN SOURCE	6	6,7
ASP + HTML	5	5,6
FLASH	3	3,3
WORDPRESS OPEN SOURCE	3	3,3
DROUPAL OPEN SOURCE	1	1,1
NINGUNO	1	1,1
Total	90	100,0

Respecto al comercio electrónico, el 6,7% de los sitios Web reserva el producto a través del sitio Web y el 3,3% utiliza técnicas de tomar pedido a través de carrito de compra; pero sin habilitar pasarelas de pago ya sea porque no las ha desarrollado o porque las ha desarrollado pero están deshabilitadas para el cliente.

El 6,7% tiene formas básicas para gestionar su inventario de mercadería en la Web (stock y precios). El 93,3% no tiene implementado ninguna tecnología para gestionar sus inventarios en la web (stock y precios).

El 2,2% tiene formas básicas para el seguimiento del cliente a través de móviles de la entrega del producto adquirido.

No se encontraron mediciones seguras del porcentaje de ventas que aporta el comercio electrónico a la empresa.

En relación al marketing en la web, el 64,4% tiene una presencia en las redes sociales especialmente Facebook; pero básica, que incluye información de la empresa e información limitada de productos. Sólo el 18,9% hace un mejor uso de las redes en cuando a la promoción de productos, aunque sin disponer de tiendas virtuales en Facebook.

El 30% ha utilizado SMS (mensajes por celular) y e-mail para promocionar su oferta de productos.

El 2,2% ha utilizado el código QR en forma básica como link a sus páginas de ofertas de productos.

No se encontró utilización de técnicas de promociones en móviles basadas en localización o georreferenciación (GPS), ni promociones en móviles utilizando marketing de proximidad con wifi/bluetooth, ni realidad aumentada, ni de cupones de descuentos en sus sitios web como parte de una estrategia de marketing.

El 7,7% ha utilizado publicidad en Internet y medios digitales.

La integración de la empresa con proveedores y empresas de entrega de productos presenta que el 7,8% tiene formas básicas de integración e intercambio de datos con proveedores de productos o mercaderías

El 2,2% tiene formas básicas y limitadas para integrarse en aplicaciones Web o intercambio de datos con empresas de entrega de productos al cliente.

El 5,6% tiene aplicaciones Web, aunque limitadas para la gestión de relaciones con el cliente (durante la preventa, la venta, el servicio al cliente y los servicios postventa: instalación, mantenimiento, reparación, etc.).

El 32,2% de las PYMES ha utilizado la Banca Electrónica para transacciones con proveedores y clientes.

El 5,6% indicó que no tiene Internet en sus instalaciones en forma continua. El 20% reveló que dispone de Internet en sus instalaciones con velocidades limitadas para sus necesidades y operaciones.

Solo el 18,9% dispone de aplicaciones Web, ejecutadas en el móvil, se puede brindar una buena experiencia de navegación para el usuario móvil de Guayaquil por la comunicación de datos.

Al analizar la seguridad de las aplicaciones web, el 6,7% de las PYMES mencionó que aplica controles básicos de seguridad (password, control de entradas, etc.) en sus aplicaciones Web. El 93,3% de PYMES reveló no haber implementado estrategias de seguridad debido a que sus sitios Web, principalmente, son informativos, es decir, no manejan bases de datos en la Web.

El 51,1% reveló no disponer de hardware adecuado para implementar y utilizar aplicaciones Web y aplicaciones para móviles APP.

El 12,2% de las PYMES reveló disponer de personal propio o de personal externo capacitados para desarrollar aplicaciones para móviles (App) y en general para incorporar la tecnología móvil.

En la planificación de las empresas, el 16,7% mencionó tener planes para incorporar la tecnología móvil a sus aplicaciones, especialmente desarrollar APP; aunque estos planes eran básicos.

En cuanto a las directrices para guiar a las PYMES en su preparación para la adecuada aplicación de la tecnología móvil y el comercio móvil, se definieron 16 objetivos, los cuales fueron,

sobre infraestructura: hardware, software (plataforma de comercio electrónico Web y móvil; así como Comunicaciones de datos); comercio electrónico: medios de pago y marketing en la Web, integración entre empresas, utilización de la Banca Electrónica, gestión de relaciones con el cliente y formación a Administradores de PYMES y desarrolladores.

Para cada objetivo se definió un indicador y la medida actual y la futura esperada a alcanzar para un mejor aprovechamiento de oportunidades para el desarrollo comercial, con la finalidad de que el indicador pueda dar la variación a través del tiempo de cómo se va alcanzando el objetivo y las tendencias. Un resumen de los objetivos de detalla a continuación:

1. Fomentar la utilización de plataformas de open source de comercio electrónico y servicios SAAS de comercio electrónico. Fomentar la utilización de las PYMES de las plataformas open source de comercio electrónico como Prestashop, magento, Oscommerce, por tener entre el 80% al 90% de las opciones para realizar comercio electrónico y marketing en la Web, con adecuadas seguridades, e ideal para las pequeñas y medianas empresas ya que por ser software libre son ideales para las PYMES que generalmente disponen de recursos limitados.
2. Fomentar desarrollo de sitios Web orientados al comercio electrónico y comercio social. Cambiar en las PYMES la idea de solo disponer de sitios Web informativos e incorporar en los sitios Web todos los procesos para el comercio electrónico como toma de pedidos del cliente, pago en línea, seguimiento a la entrega del producto al cliente, servicio al cliente en línea.
3. Fomentar el desarrollo de aplicaciones para móviles (APP). Impulsar en el medio la utilización de aplicaciones para móviles APP de comercio electrónico, ya sea a través de utilizar APP de plataformas open source de comercio electrónico o a través del desarrollo local, para aprovechar las ventajas que el dispositivo móvil brinda al marketing y al desarrollo del comercio móvil.
4. Mejorar hardware para el comercio móvil. Impulsar que las PYMES dispongan de hardware necesario y dispositivos móviles para comunicación móvil entre colaboradores y clientes, capacidad de

trabajo a través de móvil desde cualquier lugar.

5. Mejorar el ancho de banda y la comunicación de datos. Impulsar en el medio el mejoramiento y los anchos de banda al cliente para poder mejorar la experiencia de uso de la multimedia en las aplicaciones de comercio electrónico y futuras aplicaciones de realidad aumentada en el marketing, niveles que se espera lograr con la incorporación de la comunicación 4G en Ecuador.
6. Incrementar métodos de pago e implementar métodos de pago para población no bancarizada. Impulsar en el medio incorporar métodos de pago electrónico en los sitios Web recomendando pay pal y googlewallet (googlecheckout), disponer de sitios de comercio electrónico con acceso a la población no bancarizada de Guayaquil para registrar depósitos y transferencias que realice el cliente a través de la Banca, como medio de pago alternativo.
7. Implementar medios de marketing móvil. Impulsar la implementación de herramientas open source para el marketing en la Web como Treepodia, mailjetmailchimp, y del desarrollo en las aplicaciones Web con opciones para facilitar el marketing en la Web.
8. Incrementar el aprovechamiento de la social media. Impulsar en el medio un mejor aprovechamiento de las redes sociales especialmente facebook para incluir tiendas virtuales, y promociones de productos.
9. Incrementar seguridad de aplicaciones Web y móvil. Impulsar el uso de estándares de seguridad como la OWASP en el medio para desarrollar aplicaciones seguras.
10. Mejorar la integración proveedores de mercadería - empresa de comercio electrónico - empresas de servicio de entrega.
11. Impulsar la integración a nivel de aplicaciones Web y de datos entre la empresa, proveedores y empresas de entrega de producto para agilizar e integrar procesos y brindar el seguimiento al cliente de la entrega de productos y servicio al cliente.
12. Mejorar la utilización de la Banca Electrónica. Impulsar la utilización de

- la Banca Electrónica para simplificar procesos.
13. Mejorar el servicio al cliente a través de la implementación de CRM. Impulsar en el medio la utilización de los CRM open source para la gestión de las relaciones con el cliente como SugarCRM, vTiger, Concurserve, splendidCRM, entre otros, o el desarrollo en el sitio Web de opciones para seguimiento al servicio al cliente.
 14. Formación de Administradores en comercio móvil. Impulsar la capacitación de los Administradores de las PYMES en herramientas open source para el marketing en la Web, CRM y plataformas de comercio electrónico open source y sobre los beneficios de la tecnología móvil y comercio móvil.
 15. Formación de desarrolladores APP. Impulsar cursos en técnicas, herramientas y lenguajes de programación para dotar de obra calificada en desarrollo de aplicaciones móviles al medio.
 16. Instaurar métodos de medición y seguimiento del comercio móvil y tecnología móvil. Realizar mediciones periódicas cada dos años para actualizar la medición de los indicadores definidos para los objetivos y analizar tendencias.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en cuanto a la descripción/medición de la situación de las PYMES en cuanto a la utilización de la tecnología móvil y comercio móvil presentan valores de baja utilización de la tecnología móvil relacionados con escasos resultados en el comercio electrónico.

Las directrices planteadas constituyen un grupo de recomendaciones para guiar a las PYMES en objetivos concretos que permitan mejorar la infraestructura para el comercio electrónico y la aplicación del marketing en la Web y que permitan encaminarlas a un mejor aprovechamiento de las oportunidades de desarrollo comercial, debido a que se enfocan mediante planes de acción a cómo mejorar las falencias detectadas en la investigación y qué tipo de acciones a seguir.

CONCLUSIONES

Se concluye que la tecnología móvil y el comercio móvil están relacionadas, debido a que la tecnología móvil aporta los medios para habilitar el comercio móvil, la comunicación móvil, la social media y el trabajo móvil.

Que en las PYMES comerciales analizadas de la ciudad de Guayaquil es limitada la utilización de la tecnología móvil, especialmente, en software, ya sea porque tienen poca implementación y uso de las plataformas open source de comercio electrónico y/o herramientas para el marketing en la Web, ambas muy probadas alrededor del mundo para el comercio electrónico y el marketing on line en las empresas, o porque los sitios Web y herramientas de marketing desarrollados localmente no satisfacen todos los requerimientos para el comercio electrónico ya que son de tipo informativo con poca promoción de productos que generalmente no incluyen procesos de pedido en línea y medios de pago electrónico. Por lo que se desaprovecha el potencial de oportunidades que brinda el comercio móvil.

Se recomienda que se implementen las directrices presentadas en este trabajo y que se forme una junta, unidad, organismo o grupo de trabajo en la Universidad Católica de Guayaquil UCSG y/o en la Cámara de comercio de Guayaquil para llevar adelante el seguimiento de la implementación de las directrices, y realizar en forma periódica la medición y actualización de los indicadores definidos para analizar tendencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barake, Nidal (2012): Noticias del congreso mundial de Tecnología Móvil. Debates IESA, pagina. Recuperado de http://www.cidar.uneg.edu.ve/cgi-win/be_alex.exe?Acceso=T032000027186/21&Nombredb=CIDAR
- Churck, Martin (2013): Mobile Influence: The new power of the consumer. United States. Palgrave Macmillan.
- Foro económico mundial (2013): Reporte global de tecnologías de información 2013. Recuperado de http://www3.weforum.org/docs/GITR/2013/GITR_OverallRankings_2013.pdf
- Figueroa E.G.; Hernández F.I.; González M.B.; Arrieta D. (2013): Comercio Electrónico como factor competitivo en las micro pequeñas y medianas empresas del sector comercial en el estado de Durango: Revista Internacional Administración y Finanzas, Vol. 6, Núm. 3. Recuperado de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2157018
- García Andrés (2011): "Una solución para los pagos móviles", Debates IESA, Vol. XVI, Núm. 4. Recuperado de http://www.iesa.edu.ve/debates2/INDICES/Debates_XVI_4_Los_emprendedores.pdf

- Hernández-García A.; Iglesias-Pradas S.; Chaparro-Peláez J.; Pascual-Miguel F. (2009): La web en el móvil, tecnologías y problemática: El profesional de la Información, Vol. 18, Núm.2. Recuperado de <http://www.tigedor.etsit.upm.es/index.php/esl/TIGE/Personal/Profesorado/Hernandez-Garcia-Angel/Publicaciones-Publications/La-Web-en-el-movil-tecnologias-y-problematica-Mobile-Web-Technologies-and-issues>
- Hopkins, Jeanne y Turner, Jamie (2012): GO Mobile: Location-based marketing, App, Mobile Optimized ad campaigns, 2d codes and other mobile strategies to grow your business. United States, John Wiley & Sons, Inc.
- INEC Clasificación de actividades productivas (2012): Recuperado de: <http://www.inec.gob.ec/estadisticas/SIN/metodologias/CIIU%204.0.pdf>
- MacGrane Karen (2012): Content Estrategy for Mobile. United States. A book Apart
- Majeed, Ahmad (2013) Mobile Commerce 2.0: Where payments, location and advertising converge. United States. Library of congress control número 2013907873.
- Moyano-Fuentes, José (2010): La influencia de la integración de la cadena de suministro en la implantación de capacidades de comercio electrónico, *Universia Business Review* Cuarto trimestre, ISSN 1698.5117. Recuperado de http://ubr.universia.net/pdfs_web/UBR28010-02.pdf
- Nicol, Dirk (2013): Mobile Estrategy: How your company can win by embracing mobile technologies. United States: Pearson PLC
- Organización Mundial de Comercio (OMC) (2013): “El comercio electrónico, El desarrollo, y las pequeñas y medianas empresas”, WT/COMTD/W/193 comité de comercio y desarrollo. Recuperado de http://www.wto.org/spanish/tratop_s/devel_s/wkshop_apr13_s/w193_s.doc
- Organization Mundial de Comercio (OMC) (2013): SUMMARIES OF THE WORKSHOP ON E-COMMERCE, DEVELOPMENT AND SMES (PYMES) Recuperado de http://www.wto.org/spanish/tratop_s/devel_s/wkshop_apr13_s/wkshop_apr13_s.htm
- Organización Mundial de Comercio (OMC) (2011): “El Comercio Electrónico y el papel de La OMC”, Estudios especiales 2. Recuperado de http://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/special_study_2_s.pdf
- Rowles, Daniel (2013) Mobile marketing: How mobile technology is revolutionizing marketing communications and advertising. United States. Kogan Page Limited,
- San Martín, Sonia y López Blanca (2010): Posibilidades de la compraventa B2C por teléfono móvil en comparación con Internet, *Cuadernos de Gestión*, Vol.10 Núm. 1, Recuperado de <http://www.ehu.es/cuadernosdegestion/revista/index.php/numeros?a=da&y=2010&v=10&n=1&o=1>