

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



***MÓVIL WEB 2.0 Y SUS IMPACTOS***

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR**  
**FIDEL ANTONIO MENDOZA VAQUERANO**

**PARA OPTAR AL GRADO DE**  
**MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

**SEPTIEMBRE DE 2010**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**



## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

RECTOR : MÁSTER RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL : LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

## **AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DECANO : MÁSTER ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

VICEDECANO : MÁSTER ÁLVARO EDGARDO CALERO RODAS

SECRETARIO : MÁSTER JOSÉ CIRIACO GUTIÉRREZ CONTRERAS

ADMINISTRADOR ACADÉMICO : LIC. EDGAR ANTONIO MEDRANO MELÉNDEZ

ASESOR : MÁSTER FRANCISCO MERCADO

TRIBUNAL EXAMINADOR : MÁSTER FRANCISCO MERCADO

MÁSTER GUILLERMO VILLACORTA MARENCO

SEPTIEMBRE DE 2010

SAN SALVADOR

EL SALVADOR

CENTRO AMÉRICA

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b>	iv
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>I. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA</b>	1
1. La Web 2.0	1
2. Evolución de la banda ancha móvil	2
3. Aplicaciones móviles de la web 2.0	3
4. Desarrollo de Apps y su impacto en la empresa	4
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>II. LOS MODELOS DE NEGOCIOS INCLUSIVOS Y LA REVOLUCIÓN MÓVIL EN MERCADOS EMERGENTES</b>	9
1. Modelos de negocios inclusivos en la base de la pirámide	9
2. Organización de la industria de telecomunicaciones – GSMA	13
3. La revolución móvil en mercados emergentes	16
4. Posicionándose y dando forma a la industria	17
5. Mercado mundial de remesas	19
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>III. LATINOAMÉRICA – PERSPECTIVA 100% MÓVIL</b>	21
1. Panorama latinoamericano	22
2. Servicios financieros móviles y su normativa	24
<b>CONCLUSIONES</b>	25
<b>REFERENCIAS</b>	27
<b>APÉNDICES</b>	36

## I. INTRODUCCION

Las Tecnologías de Información y Comunicación: TICs y la Web 2.0 <sup>1</sup> constituyen agentes de cambio para el desarrollo, ya que la Economía de la Colaboración <sup>2</sup> y la Industria del Conocimiento <sup>3</sup> vinieron a revolucionar el mercado, la competencia al interior de cualquier industria, el marketing, el modelo de negocios de las compañías y sus estrategias.

Las redes sociales en la economía de la colaboración y comunicación, son la plataforma de distribución más amplia del mundo y se consideran la estructura social de nuestros días, se basan en el desarrollo y rápida difusión de las tecnologías de información y comunicación; éstas permiten a las economías adquirir y compartir ideas, competencias, servicios y tecnologías a nivel local, regional y global, contribuyen a que la economía mundial esté más integrada que en el pasado y pueden ayudar a crear y apoyar nuevas oportunidades de desarrollo económico; prácticamente nivelan el campo de juego entre compañías grandes y pequeñas, su mayor impacto es en los modelos de negocio. Como parte de esta transformación empresarial, los directivos se centran ahora en el componente humano para fomentar la innovación y el crecimiento, constituyéndose la colaboración en el factor clave de éxito. Las tendencias emergentes de co-diseño, co-innovación y todo proceso que involucre a los consumidores u otros “stakeholders”, ayudan a la compañía a lograr un enfoque más cercano a las necesidades reales que deben suplir, y dado su rol proactivo, los “stakeholders” se vuelven partícipes de la gestión de la empresa, permitiendo la co-creación de valor y la co-gestión de la misma, surgiendo así una constelación de valor integrada por la compañía y el nuevo listado de “stakeholders” relacionados con la gestión empresarial.

La innovación estratégica en la Base de la Pirámide <sup>4</sup> es la nueva apuesta de las compañías y las razones son obvias, ya que es un mercado prácticamente virgen en muchas regiones emergentes y posee un gran potencial de crecimiento; una forma de llegar a estos mercados es por medio de los modelos de negocios inclusivos y la banca móvil, la inclusión financiera es uno de los más importantes ya que genera dinamismo en las economías locales y permite el desarrollo profesional o empresarial, de quienes careciendo de acceso a la banca formal, pueden acceder a ella. Además las redes móviles, como plataforma de distribución del conocimiento, también es el medio para acercar los servicios de consultas médicas y programas educativos a estos segmentos generalmente desatendidos en cuanto a dichas prestaciones fundamentales.

La Móvil Web 2.0 está cambiando la dinámica de los Modelos de Negocios, el aprovechamiento de estas tecnologías además de ofrecer las novedosas técnicas de marketing 2.0; permite potenciar las iniciativas de inclusión financiera, requiere la formación de profesionales con alto perfil tecnológico, y ha forzado la evolución de industrias al exigirles buscar las mejores opciones de alianzas estratégicas, fusiones o adquisiciones.

# CAPÍTULO I

## I. LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA

Los nuevos protagonistas indiscutidos de las comunicaciones del siglo XXI son las redes sociales y los dispositivos móviles, éstos se han centrado en la experiencia del usuario y hoy, casi nada nos sorprende. La tecnología inalámbrica ha permitido velocidades superiores de transmisión de datos que facilitan la descarga de todo tipo de contenidos en cuestión de segundos, en cualquier lugar y en movimiento; disfrutar de aplicaciones como juegos en red, televisión digital en vivo, videos de alta definición, funcionalidades web 2.0, y videollamadas, entre otros. Actualmente, los dispositivos móviles se fabrican con pantallas más grandes y de alta definición para aprovechar la experiencia multimedia móvil. Poco a poco el GPS y los mapas digitales desde nuestros dispositivos móviles, empiezan a formar parte de nuestra vida cotidiana, además de localización, se obtiene información actualizada sobre viajes, eventos, clima y condiciones de tránsito en los sitios donde nos encontramos.

La nueva generación de internet basada en la creación de contenidos y software por los propios usuarios, es ahora, una parte muy importante del mundo móvil; se puede utilizar nuestros equipos móviles para crear contenidos y subirlos a la web, para actualizar nuestros blogs personales, recibir información en tiempo real, participar en redes sociales y comunidades móviles. La convergencia de contenidos y aplicaciones nos permite una completa personalización de nuestra experiencia móvil. Además, el móvil pasó a ser como una tarjeta de crédito para realizar todo tipo de pagos, así también como una agenda avanzada e incluso como tarjeta de identificación en algunos lugares, como clubes y gimnasios; y por supuesto, también para hacer llamadas.

### 1. La Web 2.0

La facilidad de programación de aplicaciones Web 2.0 ha permitido diseñar productos creativos de fácil uso, que ofrecen mayor valor y enriquecen la experiencia del usuario, entre ellos están las aplicaciones web híbridas denominadas “*mash ups* <sup>1</sup>”, que utilizan contenidos de otras aplicaciones web para crear una aplicación completamente nueva, como es el caso de las aplicaciones localizadoras de ATM y Sucursales, que ya han sido implementadas por varias instituciones bancarias, vistas a través de Google Maps <sup>2</sup>. Además, la gestión de la base de datos muchas veces es una recopilación de información realizada por la empresa en combinación con datos generados por los usuarios <sup>3</sup>, como es el caso de Wikipedia o empresas de comercio electrónico como Ebay, Amazon y Mercado Libre. Por otra parte, el uso de aplicaciones Web 2.0 ha modificado el modelo de comercialización, las nuevas compañías ofrecen software gratuito utilizando la Web como plataforma, así las herramientas existen en la Web y no se alojan en la computadora

del usuario, generando como concepto el webtop opuesto al desktop, el uso de estos productos no se limita a las computadoras, los dispositivos móviles de tercera generación: 3G se han convertido en las nuevas computadoras de bolsillo, gracias a la diversidad de aplicaciones móviles que se encuentran en internet.

## 2. Evolución de la banda ancha móvil

1. El impacto de la acelerada corriente tecnológica en materia de comunicaciones, se ha manifestado en la necesidad de los operadores móviles de invertir en infraestructura de redes con capacidades mayores, para poder satisfacer la creciente demanda de ancho de banda,<sup>4</sup> y mantener al mismo tiempo su rentabilidad. A finales del 2007, al introducirse la red 3G<sup>5</sup> en el mercado, los Smartphone emergieron y comenzaron a hacerse un lugar entre los consumidores ávidos de las nuevas tecnologías, tanto para tareas corporativas como para entretenimiento. El reto de los operadores móviles era aumentar el ancho de banda de la red, en cuanto a capacidad como a velocidad, reduciendo al mismo tiempo el costo total de utilización de la red y aumentando los beneficios totales por servicios, al lograrlo cambia la dinámica de los negocios: el tráfico de datos<sup>6</sup> crece rápida y continuamente, se multiplica el ancho de banda, los usuarios requieren capacidad de transferencia, las pantallas son cada vez más versátiles y las aplicaciones móviles<sup>7</sup> tienen mayor importancia porque proporcionan datos en cualquier lugar y momento. El riesgo tecnológico<sup>8</sup> ante el que se exponen los operadores móviles es el de saturación de la capacidad de la red; afectando la prestación de servicios al atentar contra la disponibilidad y oportunidad de la descarga de datos; en caso de materializarse dicho riesgo, el efecto sería la disminución de la velocidad de descarga o en el peor de los casos la interrupción del tráfico de datos; lo que representaría para las empresas, una disminución de los ingresos por transferencias; una falla de esta naturaleza, además de la pérdida por ventas frustradas, crearía una percepción negativa en los consumidores y seguramente destrucción de valor para la empresa.

A mediados del 2008, el mercado de transferencia de datos evolucionó con la llegada del iPhone, el primer dispositivo móvil de Apple; las *netbooks* y el uso de los módems USB; en ese mismo año se observó una impresionante aceptación de dicha tecnología y un mayor conocimiento de los consumidores sobre los beneficios de la conectividad inalámbrica de alta velocidad dando paso a la “Era del Internet Móvil”. Mientras el mercado de las telecomunicaciones y de dispositivos móviles se enfocó a las necesidades del usuario, hoy el sector converge en internet móvil, servicios de valor agregado y terminales con prestaciones cada vez más sofisticadas. Todo para posicionar a la futura computadora de mano junto con la experiencia del todo en uno: voz, video y datos.

La industria de las comunicaciones sigue evolucionando a un ritmo sin precedentes, creando nuevas oportunidades e introduciendo un mercado de aplicaciones móviles. Para apoyar ese crecimiento, las redes se han expandido tanto en capacidad como en cobertura.

Los continentes se encuentran prácticamente cubiertos con señales de radio, lo que permite la conexión de los dispositivos. Una de las características de la industria de telecomunicaciones es que tiene la capacidad de prosperar en el medio de una de las épocas económicas más difíciles. Con millones de unidades entregadas anualmente a nivel mundial, el teléfono móvil se ha convertido en el aparato más popular del mundo, superando en ventas a otros dispositivos de consumo aparentemente ubicuos, tales como televisores y computadoras. Para la gente de cada rincón del planeta, el teléfono móvil dejó de ser un lujo y se convirtió en necesidad, ya que actúa cada vez más como una “compuerta personal” siempre abierta y ofrece una conexión personalizada a la gente y los datos que más interesan al usuario.

### 3. Aplicaciones móviles de la web 2.0

Las aplicaciones móviles o “*Apps*”, son un fenómeno cultural mundial que se intensificó con el lanzamiento del iPhone de Apple, por su gran popularidad, y con la creciente aceptación y percepción de los usuarios que las consideran herramientas esenciales para el día a día. La Industria del conocimiento por medio de estos softwares novedosos y a veces adictivos, está por todas partes, y está cambiando la forma en que trabajamos y vivimos. El modelo emergente de la “Co Creación”<sup>9</sup>, ha llevado a las compañías a incorporar a sus clientes en la tarea de crear valor y ha incluido la innovación al proceso de investigación y desarrollo; de manera que los clientes se muestran cada día más ansiosos por crear su propia experiencia, participando en el desarrollo y siendo protagonistas en la creación de productos y servicios según sus propias necesidades. El diseño de la red de clientes – nuevos socios – se vuelve un objetivo estratégico, ya que la “Co Creación” resultará de la suma de conocimientos particulares, y de las interrelaciones cruzadas y complementarias; se construyen relaciones de confianza con los clientes, la comunidad y los proveedores, todo ello en estrecha relación con el valor de la firma a largo plazo.

Apple no ha sido ajena a este modelo, ya que ha facilitado en su portal, el *iPhone Developer Program* con información sobre el paquete de herramientas necesarias para el desarrollo de aplicaciones, sus interfases y otros detalles; además ha creado un espacio para desarrolladores, el *Apple Developer Center*, que podría considerarse como una de sus “*Estrategias Google*”<sup>10</sup>, donde permite registrarse y participar en el Co Diseño de aplicaciones para iPhone, iPod, iPad y cualquier dispositivo Apple. Respecto al próspero mercado de las Apps, solamente *iPhone App Store* registra tres mil millones de aplicaciones descargadas a enero de 2010, realizadas en un período de 18 meses; sin embargo, la tercera parte de ellas, se realizó en los últimos tres meses, sobrepasando incluso las expectativas más optimistas<sup>11</sup>.

Las Apps nos permiten mucho más que el acceso a nuestra cuenta de correo, podemos hacer prácticamente cualquier cosa con ellas, desde enviar una factura a un cliente, hacer

un pedido y hasta estudiar las conjugaciones verbales en mandarín. Actualmente son muchos los proveedores de Apps, entre los principales están: Nokia, Apple, Motorola, Google, etc.

#### **4. Desarrollo de Apps y su impacto en la empresa**

El acceso a la web en movilidad es posible gracias a la tecnología 3G, ésta ha requerido de una infraestructura apta para promover la movilidad física y la conectividad, generando un atractivo e incipiente mercado. El dispositivo móvil siempre se valoró por su ubicuidad, esta nueva realidad permite tener disponible la información necesaria (email, intranet, bases de datos, etc.) para gestionar una empresa desde cualquier lugar, por lo tanto, las soluciones de movilidad junto con la tecnología de la Web 2.0 dan vida a nuevas posibilidades y oportunidades de negocios. La poderosa propuesta de valor que aporta la Web 2.0 es que permite a la empresa compartir en forma dinámica y centralizada, cualquier tipo de información. Al conectar el dispositivo móvil a la web, éste trabaja “on line” y se convierte en una herramienta tan potente como Microsoft Office, por lo que la información está actualizada en todo momento.

De conformidad a su impacto sobre empresas y consumidores, considerando además la forma en que dinamizan la actividad económica, se presenta una categorización de las aplicaciones más importantes:

- 4.1 **Transferencia de Dinero por Móvil.** Servicio que permite enviar dinero a otras personas mediante mensajes de texto, “SMS”. Puede ser utilizado, por ejemplo, para pagar por compras, matrículas o donar dinero. Los reducidos costes del servicio, su velocidad y su comodidad en comparación con las transferencias tradicionales lo hacen muy atractivo para los usuarios de países en vías de desarrollo. Tras su éxito en Filipinas, la transferencia de dinero por móvil se ofrece ya en más de veinte países de África y Asia y la proyección de cobertura en más regiones es optimista. Su impacto es la innovación en la forma de enviar y recibir dinero, en contraste con la obsolescencia del costoso y menos eficiente modelo tradicional. Además causa un importante impacto social al proporcionar a las personas acceso a servicios financieros que pueden mejorar su calidad de vida.
- 4.2 **Servicios de Localización.** Se ofrecen por medio de “mash ups”, han evolucionado rápidamente a través de una combinación de factores que han favorecido su consolidación: mejor precio, mayor rendimiento de las tecnologías y la aparición de aplicaciones útiles, que han generado demanda de los consumidores. Su alto valor se debe a su capacidad para satisfacer una gran diversidad de necesidades, que van desde el ocio hasta la productividad. Estas soluciones han causado gran impacto en empresas de logística, distribución o reparto de productos, compañías con necesidades de gestión de inventarios, compañías que cuentan con fuerza de venta



móvil o que toman datos en la calle. Utilizar aplicaciones móviles siempre será positivo, ya que aumenta la productividad al trabajar en tiempo real y desde cualquier lugar, se cuenta con información al instante, mejorando el proceso de toma de decisiones relacionado con el inventario, pedidos, etc. Es más eficiente, financieramente ya que el período de recuperación de la inversión es corto y aumenta los ingresos de la empresa por la mejora en la atención del cliente, disminuyendo los tiempos de respuesta y acortando el ciclo de efectivo. Algunas áreas donde se han adoptado este tipo de aplicaciones son las siguientes:

- Transporte y Mensajería. Se ha diseñado sistemas para el control del lugar y estado de los paquetes. FedEx Ship Manager permite preparar las etiquetas FedEx Express, realizar envíos a más de 220 países y territorios, coordinar la recolección y entrega, cancelar envíos, rastrear paquetes y otros servicios, todo en línea.
- Cadena de Suministro. Este sistema es útil por ejemplo para un distribuidor de productos perecederos que abastece supermercados y que realiza sus despachos apegado a la filosofía “*Just on Time*”; ya que podría incrementar su producción o el nivel de satisfacción de sus clientes y reducir el “*Time to Market*” con una aplicación móvil; que entre otras cosas, facilite realizar pedidos en línea y que éstos generen una orden de despacho.
- Gestión de Flotas y Localización. Existen aplicaciones que utilizando Google Maps y GPS en el Sistema, pueden seleccionar la unidad más adecuada según su posición y definirle incluso la ruta, disminuyendo el tiempo de respuesta. De beneficio para servicios de taxis, ambulancias o paquetería.

- 4.3 **Mobile e-Health.** Se ha desarrollado aplicaciones relacionadas con el cuidado de la salud, con la finalidad de vigilar y supervisar pacientes a distancia y ayudar a garantizar que se tomen las medidas adecuadas. Los usuarios por medio de un dispositivo, miden variables como la presión sanguínea, nivel de glucosa en la sangre o ritmo cardíaco; transmitiendo los datos por medio del móvil a sus médicos.

La monitorización a distancia mediante móvil, de enfermedades crónicas como diabetes o enfermedades cardíacas, ayuda a los gobiernos, instituciones de salud y pacientes a acceder a servicios médicos de manera remota, reduciendo los costos relacionados con dichas enfermedades, mejorando así la calidad de vida de los pacientes. Además permite a los fabricantes de dispositivos, operadores móviles y profesionales de la salud, ofrecer productos, servicios y soluciones de vigilancia de cuidados médicos mediante el móvil.

- 4.4 **Pagos mediante Móvil.** Además de permitir la transferencia de dinero por móvil, proporciona acceso a herramientas de pago existentes, como una cuenta bancaria o una tarjeta de crédito. Se considera una extensión del pago en línea que ofrece acceso más fácil y con mayor comodidad; aplica en mercados desarrollados con

instrumentos e infraestructura de pagos a disposición; constituye un factor adicional de autenticación para mayor seguridad en transacciones en línea en las que el uso de un teléfono móvil puede ser un factor de autenticación por separado. Así, cuando un usuario desea hacer una transacción en línea, el servicio puede enviar una contraseña de un sólo uso al móvil del usuario, y éste deberá solamente introducir la contraseña para autenticar la transacción.

Este tipo de aplicaciones se considera de gran impacto por el número de partes involucradas, entre las que se encuentran operadores de telefonía móvil, bancos, empresas, vendedores de dispositivos, reguladores y consumidores. Lo anterior tendría como resultado un creciente tráfico de mensajes cortos en la red, un aumento del acceso a internet, un incremento en las adquisiciones de dispositivos por los usuarios, un mayor consumo por la comodidad de la forma de pago y posiblemente que pequeñas y medianas empresas sobre todo en mercados en desarrollo puedan evitar la inversión en terminales en el punto de venta (POS), utilizando móviles para aceptar el pago.

- 4.5 **Near Field Communication - NFC.** Son aplicaciones basadas en una interfaz inalámbrica que permite la transferencia de datos entre dispositivos compatibles, sin contacto, solamente colocándolos cerca uno del otro, a un máximo de quince centímetros. Puede utilizarse para realizar compras menores, identificación personal para controles de acceso físico a eventos, registro (check in) en clubes sociales, residenciales o de cualquier tipo, inclusión de información médica para uso de emergencias, pago de servicios de transporte o para acceder a información de objetos inteligentes colocados en vías públicas, museos o cualquier otro lugar. En algunas regiones, los dispositivos móviles se fabrican y venden con aplicaciones NFC preinstaladas.

La complicación de implementar las aplicaciones con esta tecnología radica en alcanzar los acuerdos comerciales entre fabricantes de móviles y operadores de telefonía móvil con los bancos y otras empresas interesadas; ya que en los mercados del Sistema Global de Comunicaciones Móviles (GSM) la tendencia es utilizar la tarjeta SIM como el elemento seguro que alberga varias aplicaciones, lo que puede permitir al operador de telefonía móvil apoderarse de la dirección del negocio.

El impacto de estas aplicaciones no radica en su potencial para generar ingresos, sino en su capacidad de aumentar la fidelidad de los usuarios hacia los operadores de telefonía móvil y el consecuente efecto sobre sus modelos de negocios.

- 4.6 **Publicidad en Móviles.** Esta tendencia del mercado que continúa en crecimiento en todas las regiones, es impulsada por el mayor uso de smartphones, el acceso móvil a

internet y el interés de los comerciantes en integrarse y explotar las nuevas prácticas de marketing. El punto de inflexión más importante se producirá cuando las marcas opten por el “Marketing Viral”<sup>12</sup>, valiéndose de las redes para mejorar su capacidad de alcance, transparencia y eficiencia en costos. Entre las formas de marketing móvil podemos detallar:

- Google Ad Sense: permite hacer publicidad por medio de banners, texto o imágenes, con el fin de obtener ganancias por cada clic que el usuario realiza. La suscripción se hace por medio de una interfaz, en la cual se indica lo requerido por la empresa en el sitio web.
- Envíos de SMS y MMS PUSH: utilizados en mayor medida para servicios de entretenimiento, es una práctica erosionada y tiene la desventaja que no es un medio interactivo.
- Video Push: consiste en realizar una video llamada y hacer un anuncio publicitario en ella; por ejemplo, Imagine800, una empresa española especialista en el diseño y desarrollo de aplicaciones móviles, realizó una innovadora campaña de marketing para el equipo de fútbol Real Madrid, por medio de una video llamada (requiere móvil con tecnología 3G) efectuada a cada socio del club, compartiendo un spot publicitario alusivo al recién conquistado campeonato de liga 31º, y los socios cuyos móviles no disponían de tecnología 3G, recibieron un mensaje de voz grabado por Raúl González Blanco, emblemático jugador del equipo. La experimental campaña evidenció que la video llamada tuvo más aceptación y fue más estimulante, ya que generó una gran cantidad de respuestas y halagos, además de transmitir la sensación de acercamiento a los socios, pues tenían registrado el número del club en sus móviles.

4.7 **Navegación con Móvil.** Requiere de una tecnología que es ampliamente disponible, presente en la mayoría de terminales móviles y por lo tanto, de fácil acceso para un amplio número de usuarios que disfrutan de una experiencia significativamente mejor que las tecnologías más simples, como los mensajes de texto. Entre las aplicaciones desarrolladas están:

- Ebay Móvil: es una aplicación de eBay para el iPhone. Está diseñada específicamente para funcionar en los iPhone e iPod Touch de Apple. Gracias a una interfaz simplificada, refinada y práctica, los usuarios de eBay pueden buscar, pujar y consultar sus actividades desde cualquier lugar. Los compradores pueden hacer pujas de última hora sobre artículos difíciles de encontrar, los vendedores pueden consultar sus ventas, y pueden recibir la información que necesitan en el momento oportuno sin necesidad de computadoras de escritorio.
- Video Portal: permite acceder a contenidos multimedia y disfrutar de aplicaciones como juegos en red, televisión digital en vivo y videos de alta definición.

- Chat: ayuda a mantener la comunicación con otras personas y permite también la transferencia de archivos.
- Portales de Redes Sociales: son portales que favorecen la comunicación dinámica, pueden girar en torno a un sin número de situaciones tales como el intercambio de información, finanzas o simplemente la amistad. Su potencial, su dinámica y las relaciones que en ellas se generan son propios de la sociedad de la Colaboración y han sido objeto de estudio de profesionales de todas las áreas, incluso sociólogos, antropólogos, etnógrafos, biólogos, etc.<sup>13</sup>

4.8 **Otras Aplicaciones.** La oficina móvil, utiliza gestores de documentos en línea como Google Docs; la agenda móvil que permite programar o solicitar citas, así como recibir estados de cuentas de tarjetas de créditos; aplicaciones Machine to Machine (M2M) son utilizadas con sensores, los cuales al pasar cierto suceso, envían un mensaje al servidor, todo de forma automatizada; tal como en las plantas de energía solar, un servidor informa sobre los kilovatios que se están generando, o como los sensores de temperatura; el acceso a cámaras a través de video llamadas permite el monitoreo de guarderías, escuelas e incluso hogares, brindando seguridad emocional al usuario, siendo el cargo por el uso de estos servicios por tiempo de conexión no por descarga; servicios de seguridad, los agentes de empresas que prestan estos servicios, enviarían desde su móvil, el reporte de actividades, adjuntando fotografías, asegurando la inspección a la hora prevista y garantizando todas las rondas de monitoreo, además si se proporcionan dichos reportes quien contrata los servicios, se genera seguridad y confianza en él; toma de datos de campo, el agente de tránsito puede tomar una fotografía de un vehículo mal estacionado, evidenciando el número de matrícula, modelo y características del mismo, la envía al servidor donde es procesado por el sistema y éste es el encargado de generar la multa por la infracción que posteriormente llegará al domicilio del propietario del vehículo.

## CAPÍTULO II

### II. LOS MODELOS DE NEGOCIOS INCLUSIVOS Y LA REVOLUCIÓN MÓVIL EN MERCADOS EMERGENTES

Definitivamente es innegable que la combinación de la Web 2.0 con las TICs, específicamente las relacionadas con comunicaciones móviles, ha tenido un gran impacto en las compañías, el resultado de dicha combinación es lo que se ha denominado Móvil Web 2.0; mediante ella, la gestión empresarial involucra más personas, aprovechando la sabiduría colectiva para mejorar sus resultados. Al estudiar el entorno tecnológico de las aplicaciones móviles, se ha presentado la forma en que las TIC's han adoptado las funciones de la web 2.0, la tendencia de los fabricantes de crear dispositivos móviles más funcionales mejorando la experiencia del usuario, así como las variadas aplicaciones móviles que impactan en la eficiencia y crecimiento de la empresa; pero la tecnología descrita además de generar valor a la compañía, tiene el potencial de dinamizar la actividad económica y de facilitar a la población de bajos ingresos el acceso al mundo globalizado por medio de la web, mejorando la calidad de vida de dicho segmento poblacional; todo ello a través de Modelos de Negocios Inclusivos.

#### 1. Modelos de negocios inclusivos en la base de la pirámide

Las compañías con modelos de negocio exitosos a medida alcanzan su madurez, su crecimiento inevitablemente se hace más difícil, ya que el potencial de crecimiento de cualquier modelo eventualmente se deteriora y esto es lo que hace a las industrias emergentes tan atractivas.<sup>1</sup>

Las compañías que desarrollan estrategias agresivas contra la competencia y entran en nuevos mercados, a menudo lo hacen con la introducción de avanzados modelos de negocios. Identifican vacíos en la forma en que una industria está organizada y encuentran formas de capturar valor, volviéndolos mercados rentables. Encuentran nuevos consumidores, nuevos productos o servicios y nuevas formas de promocionarlos, producirlos o distribuirlos. Aunque en los últimos años ha habido un explosivo interés en cómo el crecimiento económico se despliega en el mundo en desarrollo, la mayoría de las investigaciones sobre innovación estratégica se enfocan en los mercados desarrollados; sin embargo la base de la pirámide ha comenzado a llamar la atención de empresas, escuelas de dirección, organizaciones sociales y organismos internacionales.

Una forma de incorporar a esta porción de la población en la dinámica de la economía global es por medio del desarrollo de “Modelos de Negocios Inclusivos”<sup>2</sup>, que además de representar una excelente oportunidad de crecimiento para las empresas, dinamiza la actividad económica posibilitando la reducción de la pobreza y la mejora de las condiciones de vida de miles de millones de personas. Las compañías que comprenden la dinámica de crecimiento en la base de la pirámide económica de mercados emergentes, poseen oportunidades significativas de

descubrir valor. Los factores de éxito que diferencian la innovación estratégica en mercados en desarrollo de las innovaciones en el mundo desarrollado, son: Primero, la conclusión que el asunto no es encontrar nuevos consumidores y clientes que han dejado de consumir para explotarlos; Segundo, que no se trata de crear nuevas características a los productos, sino adaptar los productos existentes a los consumidores con menos recursos o con diferentes antecedentes culturales; y Tercero, que no se trata de diferenciar la forma de competir, sino sobre establecerse en componentes básicos del mercado como canales de distribución y la demanda de los clientes desde la base.

Las compañías que ejecutan exitosamente la innovación estratégica pueden lograr un crecimiento exponencial y generar ciclos de vida nuevos, esta innovación se basa en 4 aspectos:

**Affordability:** el grado en el que los bienes y servicios de una compañía son accesibles para los consumidores en el extremo inferior del mercado; deben proporcionar ofertas a un nivel de precios que permita el consumo incluso por los clientes de más bajos recursos.

**Acceptability:** la medida en que los consumidores y otros en la cadena de valor están dispuestos a consumir, distribuir o vender un producto o servicio.

**Availability:** la medida en que los productos o servicios están disponibles para la adquisición o uso de los consumidores. Los canales de distribución en mercados en desarrollo muchas veces están fragmentados o no existen, por tanto, la distribución básica puede ser un gran obstáculo.

**Awareness:** se refiere al conocimiento que tienen los consumidores sobre los productos o servicios que se les vende. Dado que el alcance de la publicidad convencional no cubre a muchos consumidores de bajos recursos, darse a conocer puede ser un reto, por tanto, las compañías deben aprender a utilizar métodos y modos alternativos de comunicación.

### 1.1 Desarrollando Productos y Servicios Accesibles

En muchos casos, encontrar clientes no es el problema. Las 20 mayores economías emergentes tienen en total más de 700 millones de hogares que ganan alrededor de \$1.7 trillones por año.<sup>3</sup>

PAÍS	POBLACIÓN (No. De Habitantes)	BASE DE PIRÁMIDE (No. de hogares)	INGRESO ANUAL DE BASE DE PIRÁMIDE
China	1,316 Millones	286 Millones	\$ 691 billones
India	1,103 Millones	171 Millones	\$ 378 billones
Brasil	186 Millones	25 Millones	\$ 73 billones

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos de “Strategic Innovation at the Base of the Pyramid” MIT Sloan Management Review 2007.

Los innovadores estratégicos necesitan diseñar productos que armonicen con los flujos de efectivo de clientes que a menudo se les paga diario, antes que con los que reciben pago semanal o mensual. Por ejemplo, dos tercios de los aldeanos de la India están en la categoría de ingresos más baja, haciéndolos extremadamente sensitivos al precio, gastan más de dos tercios de sus ingresos en comida y deben pagar por productos y servicios con los recursos restantes.

Cerca del 50% de la población en Filipinas, vive por debajo de la línea de pobreza, los problemas más apremiantes para operadores de comunicación móvil, como Smart Communications era la accesibilidad. Pagar por servicios móviles no era problema para consumidores de clase media o alta, pero para la clase baja, la tarjeta prepago más barata disponible en 2002 era de \$2.00, un desembolso importante que representaba más del 80% del ingreso diario para más de la mitad de la población. En esas condiciones, los analistas no veían la penetración de los teléfonos móviles yendo más allá del 30% de la población y no antes del 2008. Encuestas a consumidores realizadas por la compañía, revelaron que los filipinos de bajos ingresos van en promedio de cuatro a cinco veces a la semana a la tienda de conveniencia ya que la compra de bienes en pequeñas cantidades era parte de la vida diaria, por lo que la empresa desarrolló e introdujo un plan de tarifas prepago que ofrecía tiempo aire a precios en pequeñas denominaciones que no se encontraban disponibles anteriormente, denominaciones tan bajas como cerca de \$0.50. La nueva estrategia de precios tuvo un éxito enorme; a los diez meses, las pequeñas denominaciones generaban ingresos de más de \$2 millones diarios.

El nuevo servicio, llamado “Pas-a-Load” hizo más accesibles las recargas para los consumidores de bajos ingresos y también les permitió realizar transferencias de valores tan pequeños como \$0.05 de un usuario a otro. El resultado fue que a finales de 2006, el EBITDA de la compañía, se encontraba entre los más altos de la industria en la región del Pacífico de Asia, a pesar que sus ingresos promedio por usuario fue de los más bajos.

## 1.2 Tratando con la Aceptabilidad de los Productos y Servicios

Más allá de la accesibilidad, otro reto importante es ganarse la aceptabilidad de los productos o servicios de parte del consumidor. A veces conocer las necesidades de los consumidores requiere ampliar la definición de lo que un producto puede hacer. Por ejemplo, la investigación de los consumidores de Filipinas, hecha por Smart Communications encontró que los clientes potenciales para teléfonos móviles querían usar sus teléfonos no sólo para su entretenimiento sino también para propósitos prácticos y para ahorrar dinero. Un teléfono reduciría la necesidad de viajar a pueblos o aldeas cercanas para encontrar trabajo, consultas médicas o para verificar los precios de mercado de los productos agrícolas; podrían enviar un mensaje de texto a un potencial empleador por menos de la décima parte del costo de viajar a la aldea vecina.

Una de las más grandes barreras para el crecimiento del mercado había sido el alto costo de los teléfonos móviles, pero desde 2001, aparatos relativamente baratos, muchos de ellos de segunda mano inundaron el mercado. Otra dificultad había sido la renuencia de las tiendas de conveniencia de mantener en existencias las tarjetas prepago debido a los costos de inventario y la dificultad en sus controles, pero la introducción de la tecnología “*over the air*” que permite recargas a través de una red celular y de las pequeñas denominaciones, removieron este obstáculo. Smart actuó para asegurarse que los detallistas pudieran fácilmente entrar al negocio de teléfonos móviles. Todo lo que necesitaban era una cuenta bancaria, un teléfono móvil compatible con el Sistema Global para Comunicaciones Móviles (GSM), las recargas con denominaciones accesibles y un saldo inicial ligeramente superior a cinco dólares.

A los pocos meses, varios cientos de miles de detallistas se habían asociado con Smart, permitiendo a la compañía construir una extensa base de ventas al por menor. Los detallistas ganaban un 15% de comisión sobre ventas y para muchos de ellos, el ingreso por los minutos “*over the air*” rápidamente se convirtieron en la parte más grande de sus negocios. A finales de 2006, Smart tenía más de seiscientos mil detallistas, aproximadamente el 90% de ellos eran microempresarios o revendedores independientes como estudiantes y amas de casa. El total de penetración de mercado del teléfono móvil creció a 68%.<sup>4</sup>

### 1.3 Enfocados en asuntos de cadena de suministros y exposición

Un aspecto crítico de la atención a consumidores de bajos ingresos en mercados emergentes es asegurarse la disponibilidad de productos y servicios, así como su marketing. En las economías en vías de desarrollo, eso a menudo significa, establecer canales de distribución donde no existen y aprender cómo generar demanda en el mercado. Más allá de los retos de la distribución, las compañías frecuentemente se enfrentan a cuestiones de exposición. ¿Cómo alcanzar potenciales consumidores que no están familiarizados con el producto y que no están al alcance de la publicidad convencional? En la India, por ejemplo, sólo el 41% de los hogares pobres tienen acceso a televisión y en otros mercados emergentes, los niveles son incluso inferiores. Como resultado, las compañías deben desarrollar otros métodos de marketing.

Para superar la falta de penetración de la televisión en muchas comunidades rurales de Filipinas, Smart hizo una fuerte inversión en vallas publicitarias en carreteras y material de marketing adaptado específicamente para tiendas de conveniencia, contrató además publicidad en los costados de mototaxis y medios de transporte público más populares e invirtió en la formación de sus minoristas y los mayores distribuidores nacionales eran incentivados a preparar detallistas y otros niveles inferiores en la cadena de distribución. Además, agentes de Smart visitaron colegios y universidades, donde realizaron seminarios sobre cómo volverse distribuidor, patrocinando además, eventos y actividades



en dichas instituciones. Los esfuerzos estaban orientados a desarrollar su base de detallistas, y por tanto, promover ventas en comunidades locales por medio del marketing informal <sup>5</sup>.

Otras Compañías como Hindustan (Unilever en la India), han sido similarmente novedosas sobre cómo dar a conocer sus marcas, productos o servicios, utilizando en gran medida artistas de la calle (magos, cantantes, bailarines y actores), ajustando sus guiones y actos basados en el segmento de clientes al que se dirigen.

## 2. Organización de la industria de telecomunicaciones – GSMA

GSM Association, es una Corporación de operadores móviles y compañías relacionadas, sin fines de lucro, que tiene sedes en Ginebra y Dublín, está integrada por 256 miembros que representan a 110 países o regiones y se dedica principalmente a apoyar la estandarización, despliegue y promoción del Sistema Global para las Comunicaciones Móviles: GSM, sistema estándar, definido para la comunicación por medio de teléfonos móviles incorporando tecnología digital. Por lo que cualquier usuario de GSM puede conectarse a través de su dispositivo móvil con su computador, enviar y recibir correos electrónicos, navegar por Internet, acceder en forma segura a la red informática de su compañía, así como utilizar otras funciones digitales de transmisión de datos, incluyendo el Servicio de Mensajes Cortos: SMS.

*GSM Association* ha pactado un memorando de entendimiento cuya tarea básica es establecer redes internacionales GSM compatibles en los países miembros y proveer un mecanismo que permita la cooperación entre operadores respecto a asuntos comerciales, operacionales y técnicos; además la GSM Association ha creado un fondo para el desarrollo, con la finalidad de acelerar el desarrollo económico, social y ambiental por medio del uso de la tecnología móvil, bajo la premisa que facilitar el acceso a los servicios móviles a personas en países en desarrollo es una forma invaluable de ayudar a mejorar la calidad de vida de los individuos. Aprovechando la experiencia de sus miembros, de organismos internacionales y organizaciones sin fines de lucro en la industria GSM se potencian los servicios móviles en tres áreas: conectividad, energía y m-services; desde su creación en el 2006, este fondo para el desarrollo ha facilitado una gran variedad de proyectos sostenibles a lo largo de muchos países en desarrollo, a febrero de 2010, han sido 26 proyectos en 14 países, impactando directamente en más de 150,000 personas e indirectamente en más de 1 millón.

Entre los proyectos más destacados, están los siguientes:

***mHealth***: orientado a acelerar la creación y despliegue de soluciones móviles viables en el área de la salud, que mejora el acceso a servicios de salud adecuados y de calidad en los países en desarrollo. Las “*Health hotlines*” o Líneas para la Salud, son centros de llamadas que proveen información, consejos y a veces prescripciones relacionados con la salud; los usuarios se comunican con profesionales de la salud como doctores, enfermeras y paramédicos,

quienes asesoran en las situaciones expuestas, brindando además información y consejos. Este tipo de servicio ha sido ofertado en países desarrollados desde finales de la década de los noventa, pero más recientemente las Líneas para la Salud “*Healthlines*” están disponibles también en los países en desarrollo, y ya han sido utilizadas por más de diez millones de personas en México, India, Paquistán y Bangladesh y nuevas “*Healthlines*” están por ser implementadas en el Caribe, Latinoamérica y el Sudeste Asiático.

***mAgri***: iniciativa establecida para investigar el despliegue de soluciones móviles al servicio del sector agrícola. Consiste en proveer a los agricultores información de calidad y confiable a través de líneas de ayuda, permitiéndoles tomar decisiones más acertadas.

*IKLS Agri Helpline* es una “*Joint Venture*” entre *Bharti Airtel* y la *Indian Farmers Fertiliser Cooperative*. Los granjeros que compran una “*Green SIM*” de *Bharti Airtel* acceden a valiosos servicios adicionales que incluyen mensajes diarios y una línea de consulta. Por otra parte, la Línea de Ayuda para Granjeros en Kenya es un proyecto orientado a pequeños granjeros y provee por medio del móvil, información agrícola y del clima.

En nuestra región no somos ajenos a la aplicación de esta tecnología, la Corporación Reto del Milenio junto con la Asociación de Municipios de la Zona Alta de Chalatenango, también conocida como microrregión Cayaguanca, actualmente se encuentran diseñando un proyecto de apoyo a los agricultores de la zona, por medio del cual, éstos tendrán acceso a los precios de mercado en diferentes plazas, de los productos que cultivan, el que a pesar de no haberse implementado aún, se encuentra en la etapa final para su lanzamiento.

***mWomen***: programa lanzado luego de identificar una importante brecha de género en la posesión de teléfonos móviles en países de renta media y baja. La GSM Association junto con la *Cherie Blair Foundation for Women* dieron a conocer en febrero de 2010, durante el Mobile World Congress de Barcelona, el estudio: “*Women & Mobile: A Global Opportunity*”<sup>6</sup>. El estudio exige a la industria móvil, comunidad desarrollada y la clase política, llevar a cabo medidas conjuntas, incluyendo la creación de programas innovadores para aumentar el acceso a móviles entre las mujeres y la promoción del terminal móvil como herramienta eficaz de desarrollo, ya que facilita el acceso a la salud, el empleo, banca y oportunidades de negocios.

***Connectivity***: iniciativa que pretende facilitar conectividad móvil GSM accesible a comunidades rurales remotas y regiones que carecen de conexión; desarrolla tres tipos de proyectos: ***I) Community Phones***: móviles GSM compartidos, que son administrados por emprendedores locales y quienes reciben un pago por ello. ***II) Community Internet***: uso de redes GSM para el acceso a internet en cabinas fijas, que también son gestionadas por empresarios locales. ***III) Connectivity Extension***: aplicación de tecnología GSM para proyectos especiales; como el caso de la ampliación de la cobertura en el lago Victoria para fines de seguridad y apoyo a la gestión de la fauna silvestre y la conservación del medio ambiente.

Cerca de tres mil millones de personas, aproximadamente la mitad de la población mundial, viven y trabajan en zonas que carecen del acceso a las comunicaciones, por lo que, al proveer a estas comunidades, conectividad por medio de móviles e internet, se colabora con el desarrollo económico y social a través del acceso a la información y m-Services.

***Mobile Money for the Unbanked:*** programa lanzado en febrero de 2009 para acelerar la disponibilidad de servicios de dinero móvil para la población no bancarizada y quienes viven con menos de \$2.00 diarios. La meta de este programa es llevar en el 2012, servicios financieros móviles a 20 millones de personas que carecen de acceso a servicios bancarios.

***Green Power for Mobile:*** tiene el objetivo de ayudar a los operadores móviles a ampliar la cobertura de la red, reducir los gastos de funcionamiento y minimizar el impacto ambiental mediante el uso de fuentes de energía renovables como la solar, eólica o basada en tecnologías sostenibles de biocombustibles. Se estima que mil seiscientos millones de personas viven sin electricidad y otros mil millones viven en regiones con acceso irregular a ella. Con el fin de ampliar el acceso en estas regiones, las redes móviles han utilizado principalmente generadores de diesel, sin embargo, a medida que aumentan los precios del combustible y el hecho que la infraestructura de red móvil este construida en regiones cada vez más inaccesibles, los operadores necesitan una alternativa viable al diesel, como la solar o la eólica. El programa se ha fijado la meta de generar para el año 2012, energía renovable para 118,000 estaciones base de la red móvil (entre nuevas y existentes) en países en desarrollo; de lograrlo, se habría ahorrado hasta dos mil quinientos millones de dólares en litros de diesel al año, reducido las emisiones anuales de carbono hasta en 6.8 millones de toneladas y conectado a 118 millones de personas en países en desarrollo. Es muy importante el hecho de que este proyecto considere más allá de proveer energía a su estación base, también para las comunidades locales, ya que existe la oportunidad de suministrar la energía excedente a la comunidad, para necesidades pequeñas como carga de móviles, baterías de uso doméstico, linternas recargables.

Otros logros relacionados con el cuidado del medio ambiente, es el lanzamiento que realizó Safaricom, operador móvil de Kenya, de un móvil que es completamente fabricado de materiales reciclados y además cuenta con paneles solares integrados para su carga, así como los terminales que pueden ser cargados por medio de un dínamo colocado en bicicletas, que transforman la energía mecánica en eléctrica.

Por otra parte, la GSM Association junto con *Financial Times*, *CNBC*, *Fortune*, *Time* y *Telecom TV*, organiza anualmente, un Congreso Anual de Tecnología Móvil, el cual en febrero del 2010, reunió a la industria en Barcelona<sup>7</sup>, para compartir sobre las oportunidades de aprendizaje y creación de redes, la oferta y lanzamiento de productos, la innovación e inspiración, estudiando la “Visión en Acción” de la Industria. Este año acudieron más de 1300 empresas para la exhibición de sus productos más novedosos. Una sala de exhibición entera fue inaugurada y dedicada a las Aplicaciones y sus desarrolladores, denominada “*App Planet*

2010”<sup>8</sup>, la que fue diseñada para reunir en un sólo lugar, los muchos elementos críticos de la gama de aplicaciones móviles y celebró conferencias de socios desarrolladores como Google, Motorola, RIM, Sony Ericsson, Vodafone y *Wireless Industry Partnership*.

Durante este congreso, Kenya recibió el Premio Anual al Liderazgo Gubernamental<sup>9</sup>, por la extensión de beneficios tributarios, al recortar impuestos en teléfonos móviles y equipos de tecnologías de información y comunicación, en 2009, eliminó impuestos a la importación y venta de teléfonos celulares y otros equipos tecnológicos de comunicación, haciéndolos más accesibles a los consumidores; además la Comisión de Comunicaciones de Kenya facilitó la llegada de dos cables submarinos de fibra óptica, anunciando una era de gran capacidad de ancho de banda para Kenya y la región este de África; además se realizaron proyectos móviles de promoción de la educación y la salud en comunidades rurales, impulsando la economía y mejorando el bienestar social.

### **3. La revolución móvil en mercados emergentes**

La transformación de los mercados y modelos de negocios, es producto de nuevas tendencias como los modelos de co-creación, la descentralización de la innovación a través de redes y la gestión global del talento; estas transformaciones crean valor por medio de la interacción y comunicación y es más notable en sectores como cuidado de la salud y banca. Las innovaciones móviles iniciadas y desplegadas en economías emergentes le muestran al mundo entero una nueva forma de hacer negocios y marcar diferencia en las vidas de muchas personas.

#### **3.1 Mobile Banking - los móviles se convierten en bancos de bolsillo**

El desarrollo de transacciones bancarias por medio de teléfonos móviles, le está dando un nuevo significado al “Dinero de Bolsillo” en mercados en desarrollo donde carecen de bancos y ATM’s. Las aplicaciones de Dinero Móvil son herramientas emergentes y potentes en áreas rurales y remotas del planeta, permitiendo que personas sin cuenta bancaria reciban un pago, envíen remesas o liquiden sus cuentas. Pueden hacer más fácil la vida de las personas, ya que hay regiones donde pagar una simple deuda puede requerir mucho tiempo, dado que implica desplazarse físicamente al Banco y hacer una larga cola para realizar la transacción.

La Banca Móvil emergió en Filipinas y Sudáfrica; Asia y África son las regiones más activas y se espera que Latino América se incorpore en el 2010. Filipinas es considerado el país que más hace uso de los mensajes de texto en el mundo. Se estima que se envían 200 millones de mensajes diariamente. El comercio móvil: *m-commerce* comenzó a funcionar en el año 2000, cuando se constituyó la banca móvil. Facilitando la compra y la venta de bienes y servicios por medio del uso de “divisas electrónicas”, a través de teléfonos móviles. Existen dos principales proveedores de servicios de comercio móvil:

- **Globe G-Cash.** Utiliza tecnología basada en los mensajes de texto (SMS) que convierte a un teléfono móvil en una billetera electrónica. Con el sistema G-Cash, los subscriptores de Globe pueden enviar y recibir efectivo, así como realizar pagos a través de un mensaje de texto. G-Cash ofrece servicios de pago, transferencia de fondos teléfono a teléfono y remesas de dinero nacionales e internacionales.
- **SMART Money.** En 2002, Smart Communications Inc. lanzó SMART Money, que es básicamente un mecanismo para vincular los teléfonos de los usuarios con su cuenta bancaria. Los usuarios deben registrar su cuenta SMART Money por medio de un mensaje de texto y pueden comprar una “tarjeta SMART” auspiciada por *Master Card*. SMART Money cuenta con muchas de las características de G-Cash, sin embargo, su característica más popular es *SMART Padala* (enviar), la cual fue lanzada en 2003 y es empleada por más de 1 millón de trabajadores filipinos que laboran fuera de su país, con el fin de transferir casi cincuenta millones de dólares mensuales a sus familiares en Filipinas. SMART cuenta actualmente con 3 millones de subscriptores de SMART Money.

La banca móvil es sin duda una industria en crecimiento y una increíble historia de innovación en muchos países de Asia y África; la plataforma de comercio electrónico móvil más utilizada es la de tecnologías sencillas como los mensajes de texto para realizar pagos electrónicos, surgiendo la billetera móvil, en las que el usuario debe hacer un depósito en uno de los diversos agentes autorizados para recibir efectivo, normalmente distribuidores de celulares, el dinero queda depositado en una cuenta bancaria y luego, se le permite al cliente hacer pagos de servicios públicos, transferencias a otros usuarios, retirar fondos en cajeros electrónicos o en los diferentes agentes autorizados. Para limitar problemas de fraude y lavado de activos, normalmente se establecen restricciones en el saldo y en el monto máximo por transacción.

Entre otros, ya existen casos de gobiernos que utilizan servicios de operadores móviles locales para el pago de empleados públicos, quienes reciben un mensaje de texto informándoles que su salario ya ha sido abonado, en caso que el usuario no pueda leer, tiene la opción de escuchar un mensaje de voz con la misma información y el empleado puede retirar el dinero en una agencia del operador móvil. De esta manera, los empleados se evitan manejar el efectivo y desde su línea pueden enviar dinero a su casa, retirarlo en agencias, mantenerlo guardado o comprar. Aunque en un principio el servicio estaba dirigido a personas de bajos ingresos no bancarizadas, también ha tenido mucha aceptación entre los clientes de mayores ingresos, atraídos por la conveniencia de poder hacer pagos desde el móvil en cualquier momento, a costos transaccionales muy bajos.

#### **4. Posicionándose y dando forma a la industria**

La plataforma operativa es realmente un factor importante al elegir un dispositivo móvil, entre los más conocidos sistemas operativos <sup>10</sup> tenemos Windows Mobile de Microsoft, Symbian,

BlackBerry OS de Research in Motion, iOS de Apple y Android <sup>11</sup> de Google. Jeff Peiffer, analista de sistemas de *Accenture Technology Solutions*, estaba tan frustrado debido a que el banco del cual era usuario, no ofrecía una aplicación para su terminal móvil, que diseñó una él mismo, la puso en línea y observó cómo se convirtió en una de las aplicaciones financieras más descargadas para dispositivos con sistema operativo Android. El éxito de esta aplicación es una señal de que el mercado de banca móvil se mueve más rápido que los bancos en responder a expectativas del mismo y ofrece una lección importante a las empresas financieras que aún no han desarrollado aplicaciones para teléfonos de usuarios de Android, ya que muchos bancos al no satisfacer la demanda, están formando usuarios tolerantes al uso de aplicaciones diseñadas por terceros, enfoque que podría costarle usuarios en el largo plazo.

Peiffer lanzó la aplicación Android Banking en febrero de 2010, la que inicialmente permitió a los clientes de JP Morgan Chase & Co., consultar los saldos de sus cuentas bancarias, transferir fondos y pagar facturas; posteriormente la actualizó para apoyar a los clientes de *PNC Financial Services Group Inc.*, *BB & T Corp* y a partir de junio de 2010, *Huntington Bancshares Inc.*

Los bancos han sido un poco lentos para entender el ritmo en que los móviles se están desarrollando y para responder al mercado de la banca móvil. El problema podría surgir en la medida que los bancos pierden el control de la experiencia que ofrecen, al optar los clientes por aplicaciones diseñadas por terceros, se exponen a la descarga y uso de una aplicación, que al no haber sido aprobada por el banco, se desconoce si ofrece seguridad suficiente para la salvaguarda de la información del cliente, pues ya existen antecedentes en actual investigación, de aplicaciones retiradas del mercado por sospechas de robo de información financiera; por lo tanto, esta demanda insatisfecha expone al cliente del banco y podría minar la lealtad del mismo hacia la empresa bancaria, ya que podría optar por otra institución financiera que sí ofrezca aplicaciones para los diferentes sistemas operativos que se utilizan en los dispositivos móviles. Bank of America Corp., Wels Fargo & Co., USAA Federal Savings, entre otros, ofrecen aplicaciones para Android, pero muchos de los demás grandes bancos, aún no participan de este mercado.

Recientemente Nokia ha realizado algunas compras estratégicas en todo el mundo, adquiriendo distintas empresas de aplicaciones y servicios, apostando con ello, a convertirse no sólo en una empresa fabricante de dispositivos móviles, sino en la soberana de la comunicación móvil, anticipando la importancia de los terminales en los años venideros, entre ellas, ha confirmado haber llegado a un acuerdo final para la adquisición de *Enpocket*, una compañía que ofrece tecnología y servicios centrados en la publicidad móvil. La plataforma de Enpocket permite que la publicidad llegue al dispositivo móvil del usuario en diversos formatos como SMS, MMS, anuncios a través de internet e incluso a través de videos.

Nokia cuenta con una base de más de mil cien millones de usuarios alrededor del mundo y vende catorce dispositivos móviles por segundo, la mayor parte de ellos en regiones en

desarrollo como África e India <sup>12</sup>. Reconociendo que existen más de cuatro mil millones de usuarios de telefonía móvil y solamente mil seiscientos millones de cuentas bancarias, Nokia decidió participar en la industria y en marzo de 2009, invirtió setenta millones de dólares en Obopay <sup>13</sup>, en agosto del mismo año anuncia *Nokia Money* <sup>14</sup>, servicio financiero móvil construido en cooperación con Obopay y potenciado por su plataforma, que permite a los usuarios enviar dinero a cualquier persona que posea un teléfono celular, quien lo recibe puede generarse una cuenta en la empresa o transferirlo a su cuenta bancaria, todo tan fácil como enviar un mensaje de texto, además puede pagar facturas de servicios o mercancías, recargar tarjetas SIM, comprar tickets de viajes o entradas al cine.

Los dispositivos fabricados por Nokia, ya habían sido parte de numerosos ensayos sobre pagos inalámbricos en los puntos de venta, usando chips con capacidades NFC, pero su participación en Obopay, permitió a la empresa finlandesa incluir la tecnología de pagos móviles en sus terminales, posicionándole en un lugar aventajado en esta industria en formación y proyectando llegar en gran escala al mercado mundial de remesas.

Es importante recordar que las TICs especialmente las tecnologías móviles, han impactado en una variedad de industrias, como fabricantes de chips y de terminales, operadores móviles, empresas desarrolladoras de aplicaciones, publicidad, industria bancaria y en especial en compañías que se dedican principalmente a las transferencias internacionales de dinero, todo ello, debido al potencial alcance de las recientes aplicaciones de estas tecnologías en el mercado mundial de remesas, los modelos de negocios y la gestión de la empresa. En marzo de 2007, Western Union <sup>15</sup> inició un plan piloto para ofrecer la opción de enviar dinero desde Reino Unido a Kenya por medio de mensajes de texto desde dispositivos móviles, a través del operador móvil keniano Safaricom Ltd. que parcialmente es propiedad de Vodafone, además tiene proyectado prestar servicios similares en Estados Unidos a través de RadioShack y Trumpet Mobile. Por otra parte, MoneyGram en diciembre de 2009 lanzó un programa piloto que permitió hacer transferencias de dinero desde Estados Unidos y Hong Kong a los más de cuarenta millones de usuarios de Smart Communications Inc. en Filipinas; y en junio de 2010 junto con el Banco Nacional de Abu Dhabi, anunciaron un acuerdo estratégico que permitirá el mismo tipo de transferencias a los usuarios del banco en los Emiratos Árabes Unidos <sup>16</sup>. Estas empresas cuyo *Core Business* es la transferencia internacional de dinero, junto con los bancos, continúan explorando las diversas posibilidades de alianzas con operadores móviles, que les permitan continuar con expansión de los servicios de transferencia móvil de dinero a otros países, fijando su objetivo especialmente en las economías en desarrollo.

## **5. Mercado mundial de remesas**

Las transferencias internacionales de pequeñas cantidades de dinero, denominadas remesas, son a menudo enviadas por trabajadores migrantes. El flujo total de remesas y el número de participantes es enorme, de hecho, el Banco Mundial estima que en el año 2009 los flujos de remesas ascendieron a \$420,000 millones, de los cuales el 75% se dirigió a países en

desarrollo, participando 192 millones de migrantes, es decir el 3% de la población mundial. El dinero recibido es una fuente importante de ingresos para las familias y para las economías en desarrollo y representa en muchos casos, un porcentaje muy importante del PIB de los países receptores. En muchos casos, para los consumidores del servicio, el costo del envío de remesas es caro en relación a los bajos ingresos de los trabajadores migrantes, las cantidades enviadas y los ingresos de los destinatarios de las remesas, por lo tanto, cualquier reducción en el precio de envío tendría un efecto significativo sobre los niveles de ingresos de las familias receptoras. En efecto, si el costo de envío se redujera cinco puntos porcentuales, los receptores de remesas recibirían más de \$16,000 millones más cada año, ingresos adicionales que proporcionarían más oportunidades de consumo, ahorro e inversión en las economías locales.

Son varias las razones por las que el costo de envío es alto, entre ellas el bajo grado de desarrollo de la infraestructura financiera en algunos países, la competencia limitada, los obstáculos regulatorios, la falta de acceso al sector bancario de las personas que envían o reciben remesas y las dificultades de los migrantes para obtener los documentos de identificación necesarios para acceder al sistema financiero formal. Sin embargo, el factor más importante para que los precios de envío de remesas sean altos es la falta de transparencia en el mercado, pues es difícil para los consumidores comparar precios porque hay diversas variables que los determinan, normalmente están compuestos de una comisión fija, un margen variable relacionado con el tipo de cambio cuando las remesas son pagadas y recibidas en diferentes monedas, y algunas veces, un impuesto cargado al receptor de los fondos. Estos componentes pueden variar en función de la rapidez de la transferencia y la forma en que el receptor recibe el dinero, es decir, en efectivo o mediante abono en cuenta. La falta de transparencia en el mercado genera una menor competencia, ya que los usuarios suelen seguir utilizando los agentes tradicionales o más conocidos del mercado por el desconocimiento de las alternativas o ante la falta de oportunidad de comparar la eficiencia de los servicios, sus tarifas y la velocidad de la transferencia entre los diferentes proveedores.



## CAPÍTULO III

### III. LATINOAMÉRICA – PERSPECTIVA 100% MÓVIL

Las telecomunicaciones móviles han contribuido significativamente a cerrar la brecha de conectividad, alcanzando a más del 80% de la población latinoamericana, lo que ha favorecido el surgimiento de iniciativas de inclusión financiera que brindan oportunidades de acceso a la educación, sanidad o financiación para pequeños emprendedores. Estas iniciativas generan un potencial incalculable como motor del desarrollo en la región.

Sin embargo, procurar la mejora de las condiciones de la mayoría de la población, implica grandes retos, entre ellos superar la falta de acceso a los servicios financieros, que impide a las personas explotar su potencial y llevar adelante proyectos personales y profesionales. La promoción del desarrollo financiero es fundamental para lograr una mayor inclusión, mejorar la cohesión social y generar un crecimiento de base amplia, sin embargo, a pesar del éxito de las experiencias de inclusión financiera en Asia y África, la oferta en América Latina es todavía limitada. Para construir el entorno óptimo para el desarrollo de estas iniciativas de profundización financiera, es necesario un diálogo entre autoridades, entidades financieras y operadores de telecomunicaciones, para lograr ajustar el marco normativo, de manera que este tipo de proyectos se sirva de la alta penetración y el bajo costo de la telefonía móvil. Esta unión de actores y sus acuerdos, ya permiten ofrecer en algunas economías de la región, servicios financieros a población de bajos recursos o geográficamente dispersa, que se encontraban fuera del ámbito de actuación del sector financiero formal.

Para el desarrollo de la tecnología móvil 3G en Latinoamérica los aspectos determinantes son la infraestructura de red, el desarrollo de la banda ancha móvil, y el mercado de los smartphone y sus aplicaciones. El impacto del lanzamiento del iPhone 3G en Latinoamérica ha servido como plataforma decisiva para cambiar los hábitos del uso del celular, familiarizando a los usuarios con las nuevas aplicaciones y los usos de nuevas tecnologías, dejando de lado el tradicional servicio de voz, para darle paso al tráfico de datos.

En Latinoamérica, el incremento en los márgenes de ingresos por datos móviles es continuo en comparación con otras regiones del mundo y dado que se encuentra aún en niveles relativamente bajos, se prevé que el aumento del consumo será importante en los próximos años. Para ello se deben potenciar los servicios de contenidos e información; y para comprender el futuro del negocio, es necesario notar el impacto de las redes de 3ª Generación y sus enormes posibilidades para la transmisión de datos. La magia del universo 3G promueve el acercamiento entre empresas de rubros tan disímiles como las telecomunicaciones y el mundo del espectáculo; de hecho, las redes móviles de banda ancha generan una convergencia entre los modelos de negocio de los operadores móviles, fabricantes de dispositivos móviles y productores de contenidos.

Los usuarios deben darse cuenta que el modelo ha cambiado del tradicional, donde el teléfono es un aparato que sirve para hacer llamadas al 3G, donde un dispositivo móvil es un aparato que, entre tantas otras funcionalidades también sirve para hacer llamadas. La clave para penetrar el mercado de las experiencias 3G en América Latina es la facilidad de uso y la alta velocidad de transferencia de datos, que permite a los usuarios descargar películas completas, ver televisión y hasta jugar en línea; de manera que los móviles se convierten en plataformas de entretenimiento.

Las principales tendencias que se observan en el mercado latinoamericano, podrían clasificar el tráfico de contenidos móviles, de la siguiente manera:

- *Música en el móvil.* Mercado formado por los tonos de llamadas, tonos de espera o “backtones” y descarga completas de MP3. A medida que se extienda la demanda de dispositivos con características de entretenimiento orientado a la música, se espera que el número de descargas aumente.
- *Información.* Está formado por noticias, finanzas, servicios bancarios, tiempo, páginas amarillas, servicios de localización, etc. La provisión de estos servicios, es en general, fruto de convenios entre las empresas de medios y las operadoras de comunicaciones.
- *Juegos.* Mercado relacionado con descargas, los envíos de mensajes para participar en concursos, mensajes de suscripción, comunidades de intercambios, etc.
- *Contenidos gráficos.* Está formado por las descarga de wallpapers, salvapantallas e imágenes animadas.

Los servicios de contenido móvil pueden convertirse en facilitadores de procesos de negocios para usuarios empresariales, por ejemplo el email móvil para personal de ventas, de mantenimiento o de entrega de productos y servicios; así como herramientas de colaboración y comunicación, servicios financieros móviles y video conferencias; éstas últimas, permiten a las compañías integrar y manejar el trabajo de personas ajenas a las mismas, descentralizando la innovación.

La convergencia de los sectores financiero y móvil, genera la “Integración Bancaria”, aspecto fundamental del nuevo modelo de negocios, el que puede direccionarse a un modelo “*Bank Driven*” liderado por el banco o modelo “*Joint Venture*” con un esquema de colaboración entre una entidad financiera y un operador móvil.

## **1. Panorama latinoamericano**

Para visualizar el Potencial de los Servicios Financieros Móviles en Latinoamérica, el apéndice A) presenta una breve descripción del entorno y factores que fortalecen su desarrollo.

El Banco Bradesco conformó una alianza con Claro para prestar servicios móviles mediante *IVR (Interactive Voice Response)*, desarrollando la primera experiencia regional de pagos móviles sin cuenta bancaria, llamada Oi con su servicio *Paggo* lanzado en Río de Janeiro, Bahía y Minas Gerais a principios de 2008. Oi Paggo es un medio de pago al crédito con factura independiente al móvil. Bradesco al igual que otros bancos de la región, cuenta también con una red de corresponsales no bancarios a través de la red de correos, panaderías, supermercados, loterías, mercados o farmacias.

La Red de Servicios Financieros Banelco y Red Link (Link Celular) presta servicios de pago, agenda de vencimientos luego del primer pago, con alertas vía SMS o email; facilita la consulta de los pagos efectuados en los últimos 5 años, genera un resumen anual de pagos, entre otros. El Banco Central de Argentina, en su portal ofrece su servicio de “Consultor Financiero” facilitando la explicación y comparación de productos financieros.

La Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, tiene un esquema en desarrollo asociado a la Cédula de Identidad Cafetera, que permitirá el uso del móvil como medio de pago. Cerca del 90% de caficultores federados poseen móvil y la gran mayoría no está bancarizado, por lo que estarían pasando al uso del dinero electrónico sin bancarizarse estrictamente. Existen negociaciones con Visa y MasterCard para proveer a los más de 500,000 caficultores, de tarjetas compatibles con los principales sistemas; además el operador móvil Redeban amplió sus servicios de Banca Móvil para permitir pagos por medio de un módulo de “Monedero Electrónico” asociado a una tarjeta prepago, que se puede emplear en puntos de venta, cajeros automáticos, permitiendo además transacciones de móvil a móvil; por otro lado Celexpress es un proyecto próximo a lanzarse comercialmente, el cual permitirá la recepción de remesas en la red de oficinas GNB Sudameris o en ATM Servibanca.

Banca de Oportunidades es un proyecto FOMIN financiado por Corea, incluye la iniciativa “Familias en Acción” que permitirá que más de un millón y medio de familias colombianas de bajos ingresos sean bancarizadas para poder optar a subsidios públicos e incluye un programa de educación financiera en el que colaboran Citibank y Microfinance Opportunity.

El Banco de Guayaquil junto con Bankinter, Banesto y diversas Cajas de Ahorro, lanzaron HalCash, un sistema que permite envíos nacionales o internacionales de dinero, en el que el destinatario recibe en su móvil, el código de la operación para luego acceder a algún ATM y retirar los fondos transferidos; además el Banco Pichincha presta el servicio “Pichincha Celular” que por medio de MSM permite realizar consultas, transferencias y compra de minutos de telefonía móvil.

El Grupo Financiero BBVA Bancomer lanzó “Celopago”, un servicio en el que el móvil queda asociado a una tarjeta de crédito o débito del Banco y permite realizar compras en comercios y auto expendedores adheridos al servicio, utilizando un Número de Identificación Personal (NIP).

## 2. Servicios financieros móviles y su normativa

Existen aspectos que son de vital importancia y deben evolucionar junto con el impulso tecnológico que permite el desarrollo de los servicios financieros móviles, entre ellos, la normativa legal que regirá todo lo relacionado a estos servicios y el grado de alfabetización financiera necesaria para la aceptación y éxito de los mismos.

La normativa para regir este modelo de negocios debe incluir la figura del “corresponsal no bancario”, la definición legal de “*Dinero Electrónico*”, la regulación del mercado electrónico, la firma digital y factura electrónica, lo relativo al combate contra el lavado de dinero y financiación del terrorismo para evitar prácticas como el blanqueo de activos por medio de gran número de transferencias de pequeño importe, las que se conoce comúnmente como “*pitufeo*”. Además dicha normativa deberá incluir lo relacionado al control de la información de los clientes del banco, de la prevención de fraudes y seguridad informática para evitar la duplicación del medio de pago y por la protección de la información de las operaciones realizadas por los clientes, la gestión de los comprobantes y la confirmación de las operaciones. Por lo tanto, requiere de la revisión y adecuación del marco legal regulatorio y del análisis de las mejores prácticas internacionales.

Los programas de alfabetización financiera son necesarios debido a que los segmentos de la población de menor renta, poseen menos cultura financiera que el resto de la población y cuentan con poca cultura de ahorro, por lo que es necesario proporcionar a estos segmentos, capacitación y asistencia técnica permanente, además en general, existe en ellos un fuerte apego al efectivo y cierto rechazo a la idea de operar con dinero electrónico.

Las transferencias de dinero que migrantes envían a sus familiares en sus países de origen, pueden ser un factor determinante para el desarrollo de los servicios financieros móviles en la mayoría de países de la región, por el importante volumen de remesas y por la necesidad de mover o transferir el dinero, incluso al interior del mismo país, como el caso de trabajadores brasileños que desde Sao Paulo envían dinero hacia el interior de Brasil. Por ejemplo, existen treinta millones de mexicanos en Estados Unidos, y la riqueza que generan es equivalente al 40% del PIB de México. La Fundación Galileo califica a México como el país en primer lugar a nivel mundial con mayor número de migrantes y el tercer lugar por volumen de remesas recibidas, solamente después de China e India. De manera que las Remesas constituyen un catalizador clave para el uso y aceptación de los Servicios Financieros Móviles.

## CONCLUSIONES

La Móvil Web 2.0 ha permitido que los dispositivos móviles se hayan convertido en terminales personalizados que facilitan diferentes usos, convirtiéndose en un acumulador de valor que podría llamarse “monedero móvil”, “billetera móvil” o “e-wallet”, con los que se puede hacer todo tipo de pagos, transferencias de dinero entre usuarios, consultas médicas, asesorías financieras, maximizar la cobertura de programas educativos, acceder al universo de contenidos por medio de la navegación móvil, gestiones de actividad empresarial, entre otros; llegando a convertirse en un instrumento de trabajo que también sirve para hacer llamadas.

Con la Móvil Web 2.0 nace una era basada en la colaboración en la que los usuarios son los principales protagonistas, quienes participan en el diseño y creación de soluciones móviles y aplicaciones que ofrecen servicios de valor agregado, las que junto con los dispositivos cada vez más sofisticados, vinieron a revolucionar la industria, cambiando la dinámica de los modelos de negocios, forzando alianzas estratégicas y mejorando la calidad de vida de millones de personas.

Las aplicaciones móviles han tenido gran aceptación y han cambiado la forma de gestionar las empresas, así como el estilo de vida de las personas, generando con los servicios de diseño y venta de soluciones móviles un enorme mercado que ya mueve miles de millones de dólares. Estas soluciones se han convertido en un factor de gran importancia para los servicios móviles que ofrecen las grandes compañías bancarias.

Las aplicaciones móviles no sólo son de utilidad para la eficiencia y crecimiento de grandes compañías, sino también para dinamizar la actividad económica en la Base de la Pirámide por medio de modelos de negocios inclusivos, facilitando al segmento poblacional de bajos ingresos el acceso al mundo globalizado por medio de la Móvil Web 2.0. Para servir a los desatendidos en la Base de la Pirámide, los modelos tradicionales de negocios simplemente no funcionan, es necesario construir nuevos tipos de alianzas, nuevos paquetes de ofertas, servir a este segmento poblacional, simplemente requerirá nuevas formas de trabajar en conjunto.

Las TICs facilitan el desarrollo de la actividad empresarial, a la vez que mejoran la calidad de vida de las personas y contribuyen al progreso de la sociedad. Para crear un contexto para este cambio, se necesita un nivel revigorizado de coordinación pública-privada, a través de las empresas, gobierno y organizaciones sociales. Con una competencia fuerte, inversión sostenida e innovación en colaboración, surge un importante potencial para el crecimiento social y económico.

El surgimiento de los servicios financieros móviles en América Latina ha sido más tardío que en otras regiones emergentes, a pesar de no observarse diferencias significativas de renta, niveles de bancarización o penetración móvil. A consecuencia de el relativo retraso respecto a otras regiones, América Latina puede aprovechar la madurez tecnológica y experiencia de mercado para implantar de forma efectiva, servicios financieros móviles transformacionales, es decir,

modelos que buscan llegar a los segmentos no bancarizados o desatendidos, a través de una oferta de productos que cubren sus necesidades específicas y aportan un valor adicional sobre sus alternativas actuales.

La alfabetización financiera es un elemento fundamental para lograr que la población de rentas bajas comprenda la oferta de servicios financieros y favorecer el uso responsable de éstos.

Los flujos de remesas constituyen un catalizador importante para el desarrollo de los servicios financieros móviles en América Latina, dado que la región es una de las principales receptoras a nivel mundial y que en la mayoría de sus países, el importe recibido es equivalente a varios puntos porcentuales de su producto interno bruto. El envío de remesas por medio de compañías de transferencia de dinero o bancos requiere de cierto grado de desarrollo de la infraestructura financiera en los países destino y que los receptores de las mismas tengan acceso al sector bancario. Por otra parte, el sector informal ofrece servicios de transferencias a precios levemente inferiores a los ofrecidos por los bancos pero los usuarios asumen mayor riesgo en el envío, por lo que la implementación de los servicios financieros móviles que permitan la transferencia internacional de divisas constituiría una solución más eficiente para canalizar dichos flujos de dinero; con la ventaja que se generaría mayor competencia ya que normalmente son varias las compañías de telefonía móvil que operan en cada país y consecuentemente se reducirían los costos por dichos servicios; todo ello considerando la penetración de los dispositivos móviles a nivel mundial.

Las instituciones financieras y los operadores de telecomunicaciones son los grandes impulsores de los servicios financieros móviles, sin embargo, el papel de las administraciones públicas y los entes reguladores es de gran importancia, donde el principal reto será encontrar el equilibrio entre fomentar la inclusión y garantizar la estabilidad del sistema financiero.

La importancia de los productos surgidos a consecuencia de la Móvil Web 2.0, como las aplicaciones y servicios financieros móviles la constituye el impacto en el dinamismo y desarrollo de la actividad económica, cambiando el modelo de negocios y la gestión de las compañías. Por otro lado estimula a los fabricantes de terminales y los fabricantes de chips para móviles por la incorporación de la nueva tecnología en su producción; al sector bancario, a compañías de transferencia internacional de dinero, operadores móviles, compañías creadoras de aplicaciones móviles y desarrolladores independientes, empresas informáticas por el desarrollo de los aspectos de seguridad para prevención de fraudes, los potenciales nuevos stakeholders de las compañías antes mencionadas, ya que los usuarios y clientes se podrían convertir en partes relacionadas. Adicionalmente provee beneficios al segmento de la población en la base de la pirámide, los trabajadores migrantes y las familias receptoras de remesas, los técnicos encargados de la redacción de los posibles proyectos de ley y reformas para incluir los posibles nuevos hechos generadores, las instituciones fiscalizadoras por los impuestos que se podrían generar.

## REFERENCIAS

### Bibliografía

- Revista T y N. Telecomunicaciones, Informática & Negocios 2010. Artículo “La región busca ser 100% móvil” Natalia Lesyk.
- Financial Executive, marzo 2009. Artículo 2.0 World. Cheryl McKinnon.
- Portal web de Mobile World Congress, Barcelona 2010. <http://www.mobileworldcongress.com/index.htm>
- Microsoft Research India, Scientia, 196/36, Sadashivnagar Bangalore-560080, India. “Mobile-Banking Adoption and Usage by Low-Literate, Low-Income Users in the Developing World” Indrani Medhi, Aishwarya Ratan, Kentaro Toyama.
- Social Influence in Mobile Phone Adoption: Evidence from the Bottom of Pyramid in Emerging Asia. Harsha de Silva and Dimuthu Ratnadiwakara
- Tecnologías Móviles – Apertura y nuevos modelos de negocio. Fundación de la Innovación Bankinter y Fundación Accenture. 2008.
- Mobile Marketer – The news leader in mobile marketing, media and commerce. Artículo “GSMA pushes for renewable energy for mobile networks”. 2008
- Portal web de GSMA Development Fund. [http://www.gsmworld.com/our-work/mobile\\_planet/development\\_fund/index.htm](http://www.gsmworld.com/our-work/mobile_planet/development_fund/index.htm)
- Mobile Money Africa – Portal africano para la inclusión financiera móvil. Artículo “Mobile Payment, Remittance & M-Commerce Africa 2009”. Diciembre de 2009.
- Center for Global Development. Artículo “The impact of cell phones on grain markets in Africa’s Niger”. Febrero de 2008.
- MIT Sloan Management Review. Artículo “Strategic Innovation at the Base of the Pyramid”. Jamie Anderson y Costas Markides. 2007.
- Eduardo Jiménez y Pia Bernadette Roman. “Electronic Banking: Delivering Microfinance Services to the Poor in the Phillippines”
- Portal web del Grupo Consultivo de Ayuda a la Población más Pobre. <http://www.bancomundial.org/>

- Fondo Multilateral de Inversiones Banco Interamericano de Desarrollo. Estudio “M-Banking Oportunidades y barreras para el desarrollo de servicios financieros a través de tecnologías móviles en América Latina y el Caribe” Autores: Álvaro Martín Enríquez, Santiago Fernández de Lis, Ignacio Rodríguez Téubal y Verónica López Sabater.
- IESE Business School, Universidad de Navarra. Estudio “Negocios Inclusivos: creando valor para las empresas y para la población de bajos ingresos” Noviembre de 2009. Alice Ishikawa Lariú y Lena Strandberg.
- Revista Mundo Electrónica, Artículo “Convergencia de redes y modelos de negocios” José Caballero Artigas. Septiembre de 2008.
- Fundación Telefónica y Banco Interamericano de Desarrollo. Estudio “Telefonía Móvil y Desarrollo Financiero en América Latina”. Emilio Ontiveros Baeza, Álvaro Martín Enríquez, Santiago Fernández de Lis, Ignacio Rodríguez Téubal y Verónica López Sabater. 2009.
- Indian Institute of Management Ahmedabad. Estudio “Fortune at the Bottom of the Pyramid: an Alternate Perspective” Anand Kumar Jaiswal. Septiembre de 2007.
- Business Week. Artículo “Tech: Lean and Ready to Spring”. Peter Burrows. Abril 2009
- FedEx Corporation, “FedEx Ship Manager API, Integrando el envío y control con aplicaciones para la productividad comercial y la cadena de proveedores”
- World Economic Forum, “Scaling Opportunity: Information and Communications Technology for Social Inclusion” 2010.
- Universia Knowledge @ Wharton. Entrevista con Ricardo Knoepfelmacher de Brasil Telecom.
- Revista Trend Management. Artículo “Innovación en la Base de la Pirámide”. Jamie Anderson y Costas Markides. Mayo de 2008
- Blog de Harvard Business Review, “Mobile Banking’s Next Big Market: The United States?”, Navi Radjou. Ver <http://blogs.hbr.org/radjou/2009/10/mobile-bankings-next-big-market.html>
- Harvard Business Review, “Shaping Strategy” Octubre de 2008.
- Portal web de Fundación Galileo, Remesas y Desarrollo 2004-2010. “Los 10 países de América Latina y el Caribe que más recibieron remesas en el 2009”.



- IBM Corporation, “Conectar con la inteligencia colectiva: cómo aprovechar la sabiduría de la multitud para mejorar los resultados” Junio de 2007. Ver [ibm.com/cio/empower](http://ibm.com/cio/empower) y también [ibm.com/lotus/connections](http://ibm.com/lotus/connections)
- Harvard Business Review “Breakthrough Ideas for 2009” Febrero de 2009.
- Harvard Business Review, Interview John Chambers “Cisco sees the Future”. Noviembre de 2008.
- MIT Sloan “Decisions 2.0: The power of Collective Intelligence” Eric Bonabeau, Enero de 2009.
- Harvard Business Review, “¿Cómo reinventar su modelo de negocios?” Diciembre de 2008
- Harvard Business Review, “Configurando la Estrategia en un Mundo de Constante Cambio y Perturbación” Octubre de 2008.
- Boston University, “Stakeholder marketing: Beyond the 4 P’s and the Customer”, Octubre de 2008.
- Foreign Affairs, “Africa’s Capitalist Revolution” Agosto de 2009.
- Harvard Business Review, “When Individuals don’t Matter”, Octubre de 2009.
- Portal web de Apple Incorporated. <http://www.apple.com/>

## Notas

### INTRODUCCIÓN

1. El término Web 2.0 se utiliza para describir la segunda generación de sitios web, los que son más dinámicos y enfocados en colaborar y compartir información online, incluye la comunicación abierta con énfasis en las comunidades de usuarios, por lo que ha sido considerada como un fenómeno social; como resultado de la inversión en los esquemas comunicativos y de interacción, mejora la competitividad de la empresa y facilita la interoperatividad y colaboración de sus empleados, facilita el diseño centrado en el usuario y lograr una mejor posición de ésta en el mercado.

Cristóbal Cobo Romaní y Hugo Pardo Kuklinski en su libro “Planeta Web 2.0. Inteligencia Colectiva o Medios Fast Food” sugieren que el término Web 2.0 surgió a mediados de 2004 y creció hasta ser portada de los principales semanarios mundiales a finales del 2006 y consideran que este fenómeno tecno-social se popularizó a partir de sus aplicaciones más representativas, *Wikipedia*, *Flickr*, *WordPress*, *Blogger*, *MySpace*, *OhMyNews*, *HI5*, *YouTube*, *Facebook*, y de cientos de otras herramientas intentando captar usuarios.

2. La Economía de la Colaboración con sus modelos de negocio emergentes, forja un entorno más competitivo, genera riqueza de posibilidades de negocios, la riqueza económica resultante desarrolla también riqueza social y el sistema de creación de valor evoluciona a una Constelación de Valor (Compañía + Stakeholders). Junto con este entorno, surge también un creciente grupo de otros stakeholders o involucrados, quienes presionan en relación a los impactos que las actividades de las compañías tienen sobre el medio ambiente y la consecuente huella de carbono derivada de esas actividades, generando mayor conciencia social sobre esos temas, de manera que las firmas se han visto en la necesidad de comprometerse más profundamente con esos stakeholders y han tendido a abandonar su estrecha definición de ellos, comprender que pueden dañar la imagen corporativa y verlos más bien como co-creadores de valor. Un ejemplo interesante es el de Green Apple, para mayor información del caso, véase <http://www.ecologiaverde.com/greenpeace-y-su-ranking-verde-de-electronicos> y <http://www.apple.com/es/environment/news>
3. En la Industria del Conocimiento, la creación, distribución y manipulación de la información forman parte importante de las actividades culturales y económicas, el conocimiento posee un lugar privilegiado en la sociedad y en la cultura.
4. Anand Kumar Jaiswal en su artículo “Fortune at the Bottom of the Pyramid: an Alternate Perspective” publicado en 2008 como parte de las Investigaciones del Indian Institute of Management Ahmedabad, define La Base de la Pirámide como el segmento

demográfico compuesto por más de 4,000 millones de personas (dos tercios de la humanidad) que actualmente están excluidos de la economía de mercado y viven en situación de pobreza. La Base de la Pirámide, ha surgido como una idea que ha captado gran atención por su impacto potencial sobre miles de millones de personas de bajos ingresos y sobre las prácticas de gestión empresarial de corporaciones multinacionales.

## **LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU IMPACTO EN LA EMPRESA**

1. Los Mash ups se han convertido en uno de los pilares de la Web 2.0 gracias a su sencillez y a su fácil acceso para desarrolladores y usuarios. Mash ups es un término utilizado para referirse a una web híbrida que incluye servicios de diferentes sitios web y utiliza diversidad de aplicaciones para crear un servicio completo. Véase [http://www.oup.com/elt/catalogue/teachersites/oald7/wotm/wotm\\_archive/mashup?cc=global](http://www.oup.com/elt/catalogue/teachersites/oald7/wotm/wotm_archive/mashup?cc=global) para información adicional sobre mash ups.
2. Google Maps es un sistema de posicionamiento por geolocalización que ofrece imágenes de mapas desplazables, así como fotos satelitales del mundo entero e incluso, rutas entre diferentes ubicaciones. En las búsquedas se puede encontrar una amplia gama de empresas, restaurantes, hoteles, teatros y demás tipos de negocios.
3. Si observamos a una hormiga tratando de acometer alguna actividad quedaríamos muy impresionados al ver con cuánta incompetencia ella se comporta, según lo que establece la “*Teoría del enjambre*”. Ciertamente ellas son muy inteligentes de manera individual, pero ciertamente lo son más aún dentro de su colonia –La inteligencia de los enjambres-. Los grupos de individuos, ya sean colonias de hormigas, mercados o corporaciones, pueden comportarse más inteligentemente que cualquiera de sus miembros individuales.
4. El ancho de banda es la máxima cantidad de datos o información que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo dado. El ancho de banda se indica generalmente en bites por segundo (BPS), kilobites por segundo (kbps), o megabites por segundo (mps). El ancho de banda no es gratuito, es finito y su demanda no para de crecer. Una analogía que facilita la visualización del ancho de banda es la cantidad de carriles en una autopista, a mayor tráfico, los vehículos se mueven a menor velocidad y sobre todo si hay pocos carriles Véase <http://hbr.org/2000/09/the-bandwidth-bomb/ar/1> para mayor información sobre el ancho de banda.
5. 3G es la tercera generación de tecnologías inalámbricas, las mejoras más notables son la transmisión de alta velocidad, accesos multimedia avanzados y roaming global; se utiliza sobre todo con los dispositivos móviles para conectarse a Internet u otras redes IP

permitiendo hacer videollamadas, ver televisión móvil, carga de contenidos y descarga de aplicaciones.

6. El tráfico de datos o de contenidos, se refiere al movimiento, circulación o intercambio de información entre personas, sea de empresa a cliente o entre usuarios, por ejemplo el envío de mensajes de texto, descarga de juegos, música o tonos de llamadas, la información facilitada por servicios de localización, bancarios, noticias financieras, contenidos gráficos como wallpapers, entre otros.
7. Las aplicaciones móviles son programas diseñados para hacer tareas específicas, permiten el acceso desde un dispositivo móvil, a la información ya sea corporativa o personal que se disponga movilizar.
8. Tanto el Riesgo por Tecnología al igual que el Riesgo por Complejidad, son Riesgos Estratégicos que se encuentran al interior de la organización, en caso de materializarse, afectarían la reputación de la compañía. Cuando los sistemas de información o tecnologías fallan, el impacto lo recibe directamente el valor de la empresa, por lo que deben establecerse mecanismos para identificar estos tipos de riesgos, crear criterios de evaluación de los mismos y estrategias para gestionarlos. Para el caso expuesto, el riesgo de que el ancho de banda no sea suficiente para la demanda de tráfico de contenidos.
9. Modelo que se basa en el más reciente nivel de interactividad con el cliente, donde éste se involucra en el diseño del producto o servicio, como en los casos de Wikipedia o con el programa “Connect and Develop” de Proctor & Gamble que permite a innovadores definir productos. Este nivel de interactividad fue precedido por los niveles de “Consumidor Pasivo”, “Auto Servicio”, “Hágalo usted mismo” modelo de IKEA y “Co Diseño” de Dell.
10. El éxito de Google radica entre otras cosas, en su capacidad de atraer, comprometer y mantener en la compañía a personas talentosas, la comparación del Apple Developer Center con el estilo de gestión del talento humano de Google, es debido a que en esencia persiguen el mismo objetivo, ya que Apple diseñó este mecanismo para atraer el talento y mantenerlo en una base de desarrolladores, convirtiéndolos en socios de hecho. Logrando de esta forma externalizar la innovación y obteniendo aplicaciones a la medida, es decir, conforme a las necesidades que realmente tiene el consumidor. La denominada “Estrategia Google” le permite a la empresa mantener la ventaja competitiva, el control, las buenas relaciones con sus clientes y diferenciarse.
11. El éxito de Apple se debe a que se combinó la nueva tecnología con un modelo de negocios poderoso y adecuado, la innovación en el modelo, comenzó en 2003, cuando Apple introdujo el iPod y el iTunes Store, revolucionando el entretenimiento portátil,

creando un nuevo mercado y transformando la empresa. En sólo tres años la combinación de iPod/iTunes se convirtió en un producto de casi diez mil millones de dólares, que equivalen aproximadamente a cincuenta por ciento de los ingresos de Apple. La capitalización de mercado de Apple se disparó desde cerca de mil millones a principios de 2003 a más de ciento cincuenta mil millones de dólares a fines de 2007.

12. El Marketing Viral surge con la Cultura de la Comunicación y se refiere a técnicas de marketing basadas en la comunicación informal, que intentan explotar redes sociales y otros medios electrónicos para producir incrementos en el “Brand Awareness” (Renombre de Marca) mediante procesos de autoreplicación viral análogos a la expansión de un virus informático. Se sirve de internet como red social y de los modernos servicios de telefonía móvil.
13. El Blog de Harvard Business Review, nos facilita un artículo muy interesante, titulado “R&D 2.0: Fewer Engineers, more Anthropologists”, escrito por Navi Radjou, Director Ejecutivo del Centre for India & Global Business de la Escuela de Negocios de la Universidad de Cambridge. Trata sobre cómo la Investigación y Desarrollo 2.0 ahora requiere de profesionales de otros campos de estudio, véase <http://blogs.hbr.org/radjou/2009/06/rd-20-fewer-engineers-more-ant.html>.

## **LA REVOLUCIÓN MÓVIL Y LOS MODELOS DE NEGOCIOS INCLUSIVOS EN MERCADOS EMERGENTES**

1. Vijay Govindarajan y Chris Trimble, en su libro “10 Rules for Strategic Innovators”, argumentan que la supervivencia de cada organización depende de los experimentos estratégicos en nuevos mercados.
2. El World Business Council for Sustainable Development, define el negocio inclusivo como “una iniciativa empresarial que, sin perder de vista el objetivo final de generar beneficios, contribuye a superar la pobreza al incorporar a los ciudadanos de bajos ingresos en su cadena de valor, en una relación de beneficios para todas las partes”.

Los modelos de negocios inclusivos permiten la oportunidad de abordar a través de la innovación disruptiva las necesidades de grandes grupos de clientes potenciales que están fuera del mercado únicamente porque las soluciones existentes son demasiado caras o complicadas para ellos.

3. United Nations Secretariat, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. “World Population Prospects: 2004 Revision”.
4. “Mobile Phone Adoption by Income Segment in the Philippines, 2006.”

5. “Word of Mouth Marketing Association” define el Marketing boca a boca o informal, como la forma más efectiva de marketing, que combina las más nuevas estrategias y canales con la conducta humana más básica: el gusto por hablar.
6. GSM Association Development Fund. Véase <http://devfundblog.org/africa/gsma-and-the-cherie-blair-foundation-for-women-publish-%e2%80%98women-mobile-a-global-opportunity%e2%80%99-report/> para más información sobre los resultados de este estudio y para la descarga del mismo, véase [http://www.gsmworld.com/our-work/mobile\\_planet/development\\_fund/mwomen.htm](http://www.gsmworld.com/our-work/mobile_planet/development_fund/mwomen.htm)
7. Véase <http://www.mobileworldcongress.com/index.htm> para más información sobre las conferencias, exhibiciones, innovaciones, premios y otros tópicos importantes discutidos en este congreso.
8. Véase [http://www.mobileworldcongress.com/exhibition/app\\_planet\\_highlights.htm](http://www.mobileworldcongress.com/exhibition/app_planet_highlights.htm) para más información de la versión inicial del App Planet, la expectativa que suscitó y el éxito que logró en el congreso de Barcelona.
9. Véase <http://www.gsmworld.com/newsroom/press-releases/2010/4641.htm> para más información sobre los méritos realizados por el gobierno de Kenya, para ser nominado y ganar este reconocimiento.
10. Un sistema operativo móvil o SO móvil controla un dispositivo móvil al igual que las computadoras utilizan Windows o Linux entre otros. Sin embargo, son bastantes más simples y están más orientados a la conectividad inalámbrica, los formatos multimedia para móviles y las diferentes maneras de introducir información en ellos. Puede que la mayoría de los compradores de teléfonos móviles no decidan su compra basándose en el sistema operativo que utilice el aparato pero para las compañías se ha convertido en una batalla por imponer su sistema o por introducirse en ese mundo, desde gigantes tecnológicos como Microsoft, Apple o Nokia hasta compañías en teoría menos poderosas como RIM (BlackBerry), Palm o la reciente incorporación a la batalla de Google con Android.
11. Android es un sistema operativo orientado a dispositivos móviles basado en una versión modificada de Linux, inicialmente fue desarrollado por Android Inc., compañía que fue comprada después por Google, y en la actualidad lo desarrollan los miembros de la Open Handset Alliance, liderada por Google.
12. La teoría de la Identidad Social propone que un individuo no sólo posee una identidad personal sino además una identidad social derivada de su percepción de pertenencia a un determinado grupo, identificándose a sí mismo con ese grupo. La dinámica de la economía global y su nueva forma de hacer negocios ha derivado en un impacto

filosófico: el sentirse parte de una comunidad global, de estándares tecnológicos, culturales y de conducta.

13. El concepto de *Obopay* nació mientras Carol Realini, su fundadora y CEO, realizaba trabajo voluntario en África, donde observó que las personas, aún viviendo en el rincón más remoto del mundo, cargaban un móvil incluso sin llevar cartera y en su pasión por ideas innovadoras, logró juntar un equipo de expertos profesionales en el área móvil y financiera, lanzando con éxito en 2005, Obopay, el servicio pionero de aplicaciones de Banca Móvil, que opera en Estados Unidos, la economía con el primer lugar en envío de dinero e India, la economía que en el 2005, era el primer lugar en recepción del mismo. La inversión de Nokia permitió que su Director de Desarrollo de Negocios Corporativos obtuviera un puesto en el *Board* de Obopay. Obopay realizó también alianza (la primera de su tipo) con Grameen Solutions, para prestar servicios financieros mediante el uso de la tecnología móvil, con la proyección de lograr mil millones de usuarios para el 2018.

Grameen Bank (del mismo grupo de Grameen Solutions), es un banco bangladeshí que en 2006 recibió el Premio Nobel de la Paz, por su metodología de microcrédito y su contribución a la mejora de las posibilidades de paz mediante la reducción de la pobreza. El Grameen Bank es propiedad de los prestatarios del banco, que de un total de 7.34 millones, el 97% son mujeres.

14. Véase <http://europe.nokia.com/ovi-services-and-apps/nokia-money> para más detalles sobre los servicios y asistencia de Nokia Money.
15. Western Union es una compañía que ofrece servicios financieros y de comunicación que incluyen transferencias de dinero persona a persona, órdenes de dinero y servicios comerciales, cuenta con más de 250.000 puntos de venta en 195 países. Para el ejercicio de 2009 reportó beneficios por \$5,120 millones de dólares.
16. El Banco Mundial estimó para el 2009, remesas enviadas desde los Emiratos Árabes Unidos entre \$15,000 y \$20,000 millones con perspectiva a continuar creciendo en los siguientes años.

## APÉNDICES

### APÉNDICE A)

#### GRADO DE PENETRACIÓN DE LA TELEFONÍA MÓVIL EN LA REGIÓN LATINAMERICANA

PAÍS	POBLACIÓN (Mills. de habitantes)	USUARIOS DE TELEFONÍA MÓVIL (Millones)	MÓVILES EN LA POBLACIÓN	
			DISPONIBILIDAD	PROYECCIÓN
Brasil	189,889	170,90	90%	100% en 2012
Argentina	39,745	42,10	106%	100% superado en 2007
Chile	16,763	16,9	101%	100% superado en 2009
Colombia	44,643	35,3	79%	90% en 2012
Ecuador	13,782	10,6	77%	A largo plazo
México	106,682	78,3	73%	Más de 80% en 2010
Perú	28,221	20,7	73%	100% en 2011
Venezuela	28,2	25,4	90%	100% en 2010

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del estudio "Telefonía Móvil y Desarrollo Financiero en América Latina" y del website de "United Nations Population Division"

## IV.

### APÉNDICE B)

#### CATEGORIZACIÓN DE PRIMEROS 10 PAÍSES SEGÚN REMESAS RECIBIDAS

Rank	País	Remesas 2009 (millones)	Porcentaje respecto a 2008
N° 1	México	\$ 22.870,00	-13,00%
N° 2	Brasil	\$ 4.910,00	-3,50%
N° 3	Colombia	\$ 4.300,00	-14%
N° 4	Guatemala	\$ 4.100,00	-8,70%
N° 5	El Salvador	\$ 3.460,00	-9%
N° 6	República Dominicana	\$ 3.300,00	-4,10%
N° 7	Ecuador	\$ 3.100,00	-5,70%
N° 8	Honduras	\$ 2.500,00	-10,60%
N° 9	Perú	\$ 2.300,00	-4,50%
N° 10	Bolivia	\$ 2.100,00	-3,10%

Fuente: Elaboración propia a partir de "Remesas y Desarrollo 2004-2010" de Fundación Galileo y de "Investigación sobre Remesas" del Centro Hispano PEW



## APÉNDICE C)

### GLOSARIO

**ATM.** Modo de Transferencia Asíncrona

**Banca móvil (m-banking).** Acceso a través de un dispositivo móvil a servicios financieros prestados sobre un almacén de valor bancario, como una cuenta corriente o una cuenta de ahorro.

**Bancarización.** Formación de relaciones estables y amplias entre las instituciones financieras y sus usuarios, respecto de un conjunto de servicios financieros disponibles.

**Blogger.** Es un servicio creado por Pyra Labs para crear y publicar una bitácora en línea. El usuario no tiene que escribir ningún código o instalar programas de servidor.

**Delicious.** Sitio web con carácter social, con un previo registro, permite guardar “tus favoritos” online, y poder acceder a ellos desde cualquier equipo.

**Dinero bancario.** Valor creado por los bancos privados mediante las anotaciones en las cuentas de los créditos suscritos y de otros compromisos de pago, con un respaldo en dinero interno (legal) en cuantía sujeta a la regulación bancaria específica de cada país.

**Dinero electrónico.** valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor, almacenado en un soporte electrónico, emitido al recibir fondos de un importe cuyo valor no sea superior al valor monetario emitido y que puede ser aceptado como medio de pago por empresas distintas del emisor.

**Facebook.** Es una red social donde las personas hacen nuevas amistades o se reúnen con otras personas que conocen, en el ambiente laboral genera nuevas oportunidades de negocio por su alcance, ya que las empresas la utilizan de plataforma de marketing, dándose a conocer a través de ella.

**FeedReader.** Es un lector de noticias compatible con los estándares RSS y Atom, los más utilizados para la publicación de contenido sindicado.

**Flickr.** Es un sitio web que permite almacenar, ordenar, buscar y compartir fotografías y videos en línea.

**Goear.** Es un sitio web que permite buscar, subir y escuchar música online. Leer las letras de canciones y partituras gratis.

**GSM.** (Sistema Global para las Comunicaciones Móviles) es un servicio ofrecido por las empresas operadoras de telefonía móvil que permite determinar, con una cierta precisión, donde se encuentra físicamente un terminal móvil determinado.

**Hi5.** Es una red social global destinado a jóvenes donde más de 50 millones de miembros han creado sus cuentas y páginas personales.

**Inclusión financiera.** Proceso por el que se incorpora población al sistema financiero formal. Los individuos sin recursos no cuentan, por lo general, con propiedades registradas, nómina o ingresos regulares, trabajo fijo o aval, lo cual lo convierte en un perfil de cliente alejado de los requisitos de la mayoría de las entidades bancarias tradicionales para abrir una cuenta o acceder al crédito. La inclusión financiera procura ofrecer alternativas eficientes y seguras a los servicios financieros informales (a menudo vinculados con la usura), impulsando su capacidad para emprender y su desarrollo profesional y personal.

**IVR. (Respuesta de Voz Interactiva).** Se utilizan en general, junto con los sistemas de distribución automática de llamadas, como parte de un esquema más amplio de flujo de llamadas, para mejorar la experiencia en llamadas del cliente, reducir los costos y brindar servicio a volúmenes altos de llamadas. Los centros de llamadas usan con frecuencia sistemas IVR para identificar y segmentar a las personas que llaman y en general dan al cliente un menú de opciones.

**LAN.** Red de área local. Es la forma en la cual se interconectan computadoras ubicadas en un mismo lugar a través de un cable de red.

**Mashups.** Es un sitio web o aplicación web que usa contenido de otras aplicaciones Web para crear un nuevo contenido completo, consumiendo servicios directamente, siempre a través de protocolo http.

**Meebo.** Es un servicio online 2.0 que permite conectarse a múltiples cuentas de servicios de mensajería instantánea desde el navegador.

**Microfinanzas.** Servicios financieros ofrecidos a las personas en situación de pobreza, que por lo general no pueden ofrecer un aval o garantía para los productos financieros disponibles desde la banca tradicional.

**Monedero móvil (m-wallet).** Almacén de dinero electrónico asociado al celular, que permite realizar operaciones como pagos y transferencias desde el terminal, por lo general sin necesidad de asociarse a una cuenta bancaria. No obstante, el prestatario de servicios sobre un monedero electrónico sí suele almacenar los fondos en una entidad financiera.

**Movilidad.** Uso de las TICs para obtener los mismos beneficios que se lograrían por medio de la movilidad física, pero sin necesidad de desplazarse.

**MySpace.** Es un sitio web de interacción social constituido por perfiles personales de usuarios, incluye redes de amigos, grupos, blogs, fotos, vídeos y música, además de una red interna de mensajería que permite comunicarse con otros usuarios, así como un buscador interno.

**Netbooks.** Es una mini portátil de bajo costo y reducidas dimensiones, lo que aporta una mayor movilidad y autonomía. Son utilizadas principalmente para navegar por Internet y realizar funciones básicas como procesador de texto y de hojas de cálculo.

**OhMyNews.** Es un diario de noticias electrónico en línea.

**Opensource.** Es el término con el que se conoce al software desarrollado y distribuido libremente.

**Pagos móviles (m-payments).** Transacciones financieras que se realizan por medio de un dispositivo móvil, generalmente asociado a una cuenta bancaria.

**RSS.** Es un formato que permite emitir contenidos desde un sitio, para que sean agregados fácilmente en aplicaciones o sitios web. Los contenidos que se publican en este formato incluyen titulares y sumarios.

**Remesas.** Transferencias de dinero enviadas por trabajadores migrantes, a su país de origen. También incluye los migrantes de poblaciones rurales a las ciudades dentro de un mismo país.

**Servicios Financieros Móviles.** Incluye los servicios bancarios móviles, los servicios prestados sobre monederos móviles y el acceso desde el dispositivo móvil a servicios financieros como la contratación de créditos, la compra-venta de valores en bolsa o el envío y recepción de remesas.

**Tecnología 3G.** Es la tecnología inalámbrica de tercera generación que se transmite a 1.5 mbps aproximadamente, el cual es un servicio inalámbrico que permite estar conectado a Internet a través de los dispositivos móviles. Esta tecnología presenta a diferencia de las anteriores una mejor calidad y fiabilidad, una mayor velocidad y un ancho de banda superior para aplicaciones mas allá de la voz, como audio MP3 y video llamadas.

**Tecnología GPRS.** (Servicios generales de paquetes por radio). Se describe como "2,5 G", se transmite a través de redes de telefonía móvil y envía datos a una velocidad de hasta 114 Kbps. El usuario puede utilizar el teléfono móvil para navegar por Internet, enviar y recibir correos, descargar datos y realizar videoconferencias.

**Tecnología JAVA.** Permite que prácticamente cualquier aplicación (ya sean juegos, herramientas o programas de información y servicios) se ejecute en casi cualquier equipo o dispositivo móvil.

**Webtop.** Es un sistema para la integración de aplicaciones por medio de espacios de trabajo en red. Es un escritorio virtual en la web, funcionando en un navegador web como software.

**Wikipedia.** Es una enciclopedia políglota en línea, que permite la colaboración para la actualización de sus contenidos.

**WordPress.** Es una avanzada plataforma semántica de publicación personal orientada a la estética y los estándares web.

**World Wide Web.** Es un medio de comunicación de texto, gráficos y otros objetos multimedia a través de Internet, es decir, la web es un sistema de hipertexto que utiliza Internet como su mecanismo de transporte o desde otro punto de vista, una forma gráfica de explorar Internet.

**YouTube.** Es un sitio web de alojamiento gratuito de vídeos que permite a los usuarios subir y etiquetar vídeos cortos, a menudo domésticos, vídeos musicales o clips de películas o programas de TV.