

**SATISFACCION DEL CLIENTE POR MEDIO DE INNOVACION
APOYADA EN TECNOLOGIAS MOVILES**

YENNY GOMEZ & JUAN LOPEZ

JUNIO 2017

Universidad Externado de Colombia

Facultad de Administración de Empresas

Especialización en Gerencia y Tecnologías de Información

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	3
Marco Teórico	4
Servicio al cliente	4
Tecnologías Móviles.....	8
Códigos QR	13
Industria del entretenimiento	15
Pagos electrónicos	23
Análisis de casos de éxito en el mercado	27
Fox Searchlight	27
Bancolombia.....	27
Filapp	28
Secretaria de Hacienda	28
Axe	29
Hointer	29
Fitur	30
PassWallet	30
Ticketcode	30
Edificio N building.....	31
Propuesta	32
Conclusiones	34
Referencias.....	35

Introducción

Las filas, en general son algo que no le gusta a la gente, sin embargo, para muchos temas sociales son necesarias, en particular si hablamos de eventos de entretenimiento como funciones de cine, obras de teatro e incluso conciertos musicales, los espectadores en general se ven obligados a hacer filas para adquirir o reclamar sus boletas (a pesar de hacer la compra en línea, debe reclamarse la boleta física en el lugar del evento), y luego generalmente para ingresar a los eventos debes hacer nuevamente una fila.

El objetivo es mejorar la experiencia de los clientes implementando procesos innovadores que cambien la forma en la que actualmente acceden a este tipo de eventos, en principio se buscara eliminar la necesidad de hacer filas para adquirir la boletería, este proceso entregará una boleta electrónica que evitara que el cliente deba hacer una nueva fila para reclamar su boleta física, esto ya aporta mejoras en el tiempo que debe invertir el cliente para adquirir y obtener su boleta. Seguido a esto se implementará un método novedoso y ágil que permita la validación y entrada rápida de los usuarios a los eventos en los que se utilice ésta tecnología, motivando un incremento en el uso y asistencia a estos servicios.

Las nuevas tecnologías en otros ámbitos han optimizado estos procesos integrando temas como, por ejemplo, tiquetes electrónicos para el caso de las aerolíneas, con lo que eliminaron para muchos de sus usuarios las filas para los vuelos, el web checkin, que elimina o mejora los tiempos necesarios de fila en los counters antes de abordar. Este tipo de procesos, podría adoptarse en nuestra industria objetivo por medio del paso de la boletería física a la electrónica, y los sistemas ágiles de verificación de las mismas.

Marco Teórico

Servicio al cliente

¿Qué es un *cliente*? Según la Real Academia de la lengua española, un cliente se define como: “m. y f. Persona que compra en una tienda, o que utiliza con asiduidad los servicios de un profesional o empresa.” (Real Academia de la Lengua Española, s.f.).

Ahora, un *Servicio* entendido como algo que buscan los clientes puede definirse apropiadamente tal como se encuentra en Itilv3; “Un medio de entregar valor a los clientes, facilitando los resultados necesarios sin ser los propietarios de los costes ni de los riesgos específicos” (www.academia.edu, s.f.). Uniendo estas dos definiciones podemos decir que servicio al cliente, es una forma de entregar valor sobre algo que los clientes necesitan con enfoque en su satisfacción.

En el mundo actual, el servicio al cliente se ha convertido en factor clave del éxito en los negocios, tener clientes satisfechos da mejores oportunidades de fidelización de los mismos y por lo tanto de consumo de los servicios que les ofrecemos. El portal Portafolio en un artículo llamado “Un buen servicio al cliente, base del éxito comercial” del 16 de agosto de 2014, (Arias, s.f.). Menciona que perder un cliente es 4 veces más costoso que ganar uno nuevo, y menciona que “Un estudio de la firma McKinsey concluyó que 7 de cada 10 clientes que se pasan a la competencia lo hacen como reacción a un mal servicio.” (Arias, s.f.).

Sin embargo, una de las preguntas más frecuentes que se hacen hoy en día las empresas es como medir la experiencia del cliente siendo éste un tema clave para mejorar la retención de sus clientes, su vinculación y sus niveles de recomendación, los negocios que se deseen diferenciar con sus competidores deben poder medir y gestionar los resultados para realizar un cambio de enfoque, dejando un poco de lado la gestión del negocio y descubrir las percepciones de los clientes. Independientemente del indicador que se elija se debe poder responder las siguientes preguntas:

1. *¿Qué tipo de necesidades tienen mis clientes?*
2. *¿Cuáles problemas intentan resolver hoy con mi empresa?*
3. *¿Por qué siguen siendo clientes de mi Negocio?*
4. *¿Cómo hacen uso de mi producto / Servicio en su día a día?*
5. *¿Que sienten cuando toman contacto con mi empresa a través del Contact Center / chat /mail?" [1]*

Teniendo ya claro los indicadores de cada medición es recomendable iniciar con aquellas interacciones donde hay mayores reclamos o quejas por parte del cliente, es importante ir mas allá de los resultados y lograr comprender lo que viven éstos para mejorar su experiencia. En el mercado existen diversas metodologías para lograr medir las experiencias, pero al hacerlo en un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) de que se valga del uso de herramientas cuantitativas (encuestas, métricas internas) y cualitativas (entrevistas, observación, grupos) permite un acercamiento más real.

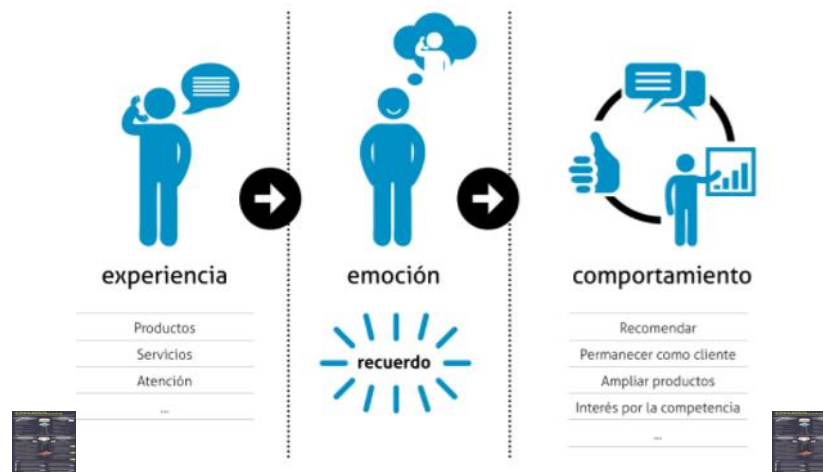


Figura 1. Servicio al cliente, <http://izo.es/sobre-como-medir-la-experiencia-en-la-monitorizacion-de-llamadas/>

La firma de investigación Gartner prevé que más del 50 % de las empresas va a reorientar sus inversiones hacia las innovaciones en experiencia del cliente para el año 2018, lo cual representa nuevos retos para satisfacer las expectativas de las distintas generaciones, es claro que con los avances tecnológicos de los últimos 10 años el servicio al cliente ha tenido un cambio diferenciador en cuanto a los horarios de atención y los tiempos en realizarse los pagos gracias a la generación millennial (son los jóvenes de la Generación Y, entre los 18 y 34 años) nacidos en la era digital. La mentalidad de los millennial sobre la atención al cliente ha ayudado a modelar la visión actual de cómo debe ser la misma dado que esperan respuestas mucho más veloces, que las empresas se anticipen a sus necesidades y se utilicen canales con las últimas tendencias tecnológicas.

La consultora Aspect Software & the Center for generational Kinetics realizó un estudio en el 2015 donde se realizaron encuestas para ayudar a las empresas a identificar características de consumo claves en la creciente e influyente población millennial. En sus resultados se resaltan desafíos importantes en razón de los siguientes factores:

- *El desarrollo tecnológico se está acelerando, creando interacciones nuevas e inesperadas expectativas del cliente. Las tecnologías que no eran comunes hace cinco años ahora son normales para una generación entera (Twitter, Snapchat, Yik Yak, Facebook Messenger, etc.).*
- *Las expectativas de los clientes seguirán aumentando rápidamente y como resultado los representantes encargados de prestar la atención se están quedando cortos a la hora de resolver una necesidad específica del mercado. Esto incluye desde el servicio al cliente, el compromiso, la lealtad y hasta la comunicación.*
- *Los 80 millones de millennials, en edades de 19 a 37 años, están preparados para gastar más que los 'Baby Boomers' en 2017. Esto significa que la generación que impulsó el*

crecimiento de muchas de las principales industrias y marcas durante los últimos 30 años, está a punto de ser superada por una nueva generación, que en gran parte no lleva dinero en efectivo, ni tampoco se ajusta al modelo tradicional de cliente.

- *El aumento de la competencia en los segmentos tradicionales y no tradicionales está sacudiendo varias industrias y poniendo empresas existentes en riesgo. De hecho, el servicio al cliente por sí mismo se considera ahora una estrategia de crecimiento.*
- *El 55% de los millennials afirman que sus expectativas con respecto al servicio al cliente han aumentado en los últimos tres años y más de la mitad ha dejado de hacer negocios con al menos una empresa debido a un mal servicio al cliente en el último año.*
- *Casi 3 de cada 4 consumidores prefieren resolver sus asuntos de servicio al cliente por sí mismos, estableciendo un escenario de grandes cambios en el panorama de la experiencia del cliente. [2]*

Independientemente de a qué generación pertenezca, el usuario busca una relación eficaz y personal con las compañías, de una manera que le resulte natural, y a través del canal de su elección. Hay otras tecnologías emergentes de vanguardia posicionadas para llevar las experiencias del cliente hacia el futuro, como son la Realidad Virtual, la Inteligencia Artificial o la interacción multimodal.

Tecnologías Móviles

El termino Tecnologías Móviles, hace referencia a los dispositivos portátiles con un poder computacional similar al de una computadora de escritorio y además de eso, capaces de comunicarse con el mundo por medio de los servicios móviles de datos.

La rápida evolución de los dispositivos portátiles, su aumento en capacidades computacionales, la mejora en sus características de “portabilidad” y la rápida adopción de estos por parte de la población las han convertido en foco de atención para las compañías dado el potencial que tienen para la difusión de contenidos, y acceso a servicios basados en datos por parte de los usuarios.

Esta miniaturización de la computadora ha generado diversos frentes en los cuales se han aplicado innovaciones basadas en las capacidades de estos dispositivos, que han logrado cambiar la forma de hacer las cosas en los últimos años. Sectores como la educación, comercio, gobierno, salud, viajes y entretenimiento entre otros, han tenido algunos de los cambios más significativos, por ejemplo, para el sector Salud.

El dispositivo móvil de más alta penetración actualmente es el Smartphone, es un aparato que más allá de su función primaria de comunicación de voz entre dos personas, ha adquirido las funciones que anteriormente eran propias de otros dispositivos tales como los PDA, las cámaras fotográficas, los reproductores de audio portátiles, los navegadores GPS e incluso las mismas computadoras de escritorio.

La historia de los Smartphone se remonta a 1992 con la llegada al mercado del *IBM Simon*, un dispositivo que además de realizar llamadas telefónicas, tenía una interfaz de usuario táctil en una pantalla LCD monocromática, que brindaba capacidades para enviar SMS, mensajes de beeper, modem de conexión a internet y navegación de correo electrónico. Éste pionero, se diferenciaba de los dispositivos PDA en primera instancia por la capacidad de hacer llamadas, y en segunda por dejar de lado el uso de un “lápiz” o stylus, sus funciones eran accesibles con solo

la yema de los dedos, las capacidades de este dispositivo, buenas para su época, eran un procesador de 16 mhz, 1 mb de RAM y 1 mb de almacenamiento.



Figura 2. Ilustración 1 IBM Simon

Sin embargo, solo fue hasta 1997 que se comenzó a utilizar el término Smartphone, con el *Ericson GS88*, éste integraba todas las funciones del *IBM Simon*, adicionando un teclado QWERTY físico en el dispositivo. No tardaron en aparecer más competidores en el mercado como Nokia, con el 9000, y luego se sumarían Motorola, Samsung, Backberry, Palm y Siemens entre otros.



Figura 3. Ilustración 2 Ericson GS88

En este punto los alcances potenciales de estos dispositivos al parecer estaban claros, sin embargo, la limitante estaba en el hardware, la capacidad de procesamiento en dispositivos pequeños era bastante limitada y esto dio comienzo a una rápida evolución de los procesadores lógicos por parte de compañías como Apple, Samsung, NVIDIA, Texas Instruments y Qualcomm entre otros.

El aumento de las capacidades de procesamiento trajo de lado la necesidad de mejora en las opciones de almacenamiento, memorias RAM y procesamiento gráfico, y se dio una evolución acelerada en este componente dándole a los Smartphone, interfaces cada vez más agradables y útiles para el usuario con mejores definiciones, funciones, colores, detalles y todo lo necesario para comenzar a volverse el centro de información y entretenimiento. A esto se sumaron las nuevas tecnologías de comunicación de corta distancia, Bluetooth, WIFI y NFC entre otros, se logra un mejor nivel de interacción entre estos dispositivos y su entorno.



Figura 4. Integración Smartphone - Video juegos (Engadget.com, s.f.)

Luego se presenta un fenómeno de fuerte evolución de los sistemas operativos de estos dispositivos, con fuertes competidores iniciales como el Symbian de Nokia, el IOS de Apple, el Windows Mobile de Microsoft y el Blackberry OS, además de algunos otros que no tuvieron mayor relevancia, sin embargo, no fue sino hasta la llegada en 2008 de la primera versión funcional y comercial del sistema operativo para móviles de google *Android Donut*, basado en kernel Linux, que las cosas comenzaron a cambiar, Android ofrecía una interfaz “abierta” a los desarrolladores de todo el mundo, siguiendo la ideología de sus raíces Linux, con lo que consiguió rápidamente un sinnúmero de aplicaciones y utilitarios que podían descargarse e instalarse fácilmente en los Smartphone a gusto del consumidor, por su parte Apple, el otro grande del mercado estaba también en la corriente de generación de aplicaciones para funciones ampliamente diversas pero con un concepto comercial diferente.

La competencia por los sistemas operativos pronto mostraría una tendencia de los consumidores hacia los dispositivos de Apple, y aquellos dotados con Android, relevando y en algunos casos condenando a la extinción a prácticamente todos los demás competidores.

Comienza entonces a manifestarse un enorme mercado en consecuencia a estos dispositivos, el de las aplicaciones y servicios prestados por medio de móviles, comunicación, mensajería, navegación, aplicaciones para oficina, e incluso hasta recetas de cocina y médico en casa están a la orden del día, en modelos pagos, gratuitos y los llamados “freemium”. A continuación, una breve reseña de las apps más relevantes hoy en día según el portal BusinessInsider.com



Figura 5. Aplicaciones móviles (Insider, s.f.)

Códigos QR

Japón en la década de los 60's después de la segunda guerra mundial se estaba recuperando económicamente, dado su crecimiento exponencial se empezaron a abrir supermercados de manera masiva. Las cajas registradoras de la época exigían que el cajero tecleara manualmente el precio de cada producto lo que conllevaba a esfuerzos adicionales en tiempo y perjuicio a los empleados que sufrían del túnel carpiano.

Fue entonces cuando la invención de un sistema que utilizando un “dibujo” unidimensional de barras oscuras y espacios llamado código de barras aportó una solución a esos problemas, ya que su sensor óptico reconocía el precio en sus 20 caracteres alfanuméricos, aun así se encontraron con el problema de no poder leer los códigos de manera eficiente y la limitante de la pequeña cantidad de información que podían representar, dando paso a la “invención del código QR en los años 90 por parte de la subsidiaria de Toyota, Denso Wave” (QR Question, s.f.).

Este nuevo código QR ahora maneja información “en 2 dimensiones (a lo ancho y de arriba a abajo)” (QR Question, s.f.). logrando con esto almacenar en los códigos 7000 caracteres alfanuméricos aproximadamente y optimizando la velocidad de lectura en 10 veces comparado con los códigos de barras tradicionales.

Los códigos QR se han venido incorporando en la vida diaria de los consumidores de varios países iniciando por Japón, Su uso práctico se ha venido aplicando en el control de inventarios, registro de piezas, información nutricional de productos, etc. Sin embargo, con la era digital y la aparición de los Smartphone y la tecnología que permite la lectura de los mismos, ha dado lugar a nuevos usos de este tipo de códigos dado que los usuarios pueden encontrar desde ofertas o descuentos hasta búsqueda de un producto o servicio.

Ventajas

- Amplia extensión y cobertura: Se pueden aplicar en muchas industrias, logrando la visibilidad en revistas, periódicos, vallas, páginas web, etc.,
- Base de datos: Con la información de las búsquedas se logran generar unas estrategias de marketing orientadas a las necesidades del usuario
- Modernidad: Estamos en una era digital donde es vital brindar eficiencia y modernidad a los nuevos usuarios y en especial a los millennialls.
- Bajo Coste: Se pueden realizar diseños personalizados gracias a herramientas muy económicas

Desventajas

- Poco Práctico: Es necesario tener instalado en el celular una aplicación que lea el código QR, lo cual incurre en atrasos y dificulta la adopción del mismo
- Poco Uso: Aunque en varios países su uso va en aumento, aún existe una tasa alta de desconocimiento de la herramienta.
- Conectividad: En la mayoría de las ocasiones, para acceder al contenido del QR es necesario contar con un plan de datos o estar conectados a una red WiFi.

Industria del entretenimiento

El impacto en las compras online ha crecido de manera incremental con la nueva tecnología y los Smartphone, dependiendo del tipo de cliente se detectan varios tipos de motivación y necesidades. Hoy en día se puede comprar alimentación, moda, medicamentos, ocio, cultura, viajes, etc. De acuerdo con la cámara de comercio electrónico CCCE, en el 2016 el porcentaje de compradores online creció un 24% respecto al año 2013, teniendo como resultado que un 76% son compradores online y han adquirido un producto o servicio los últimos 12 meses.

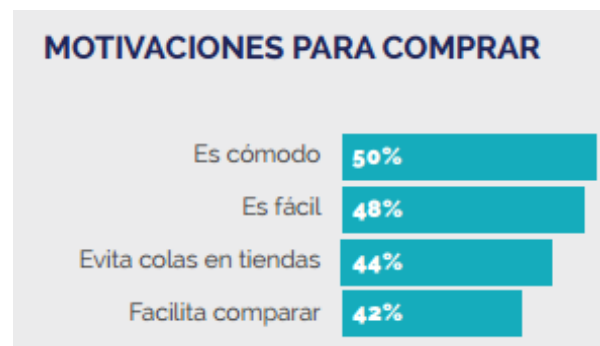


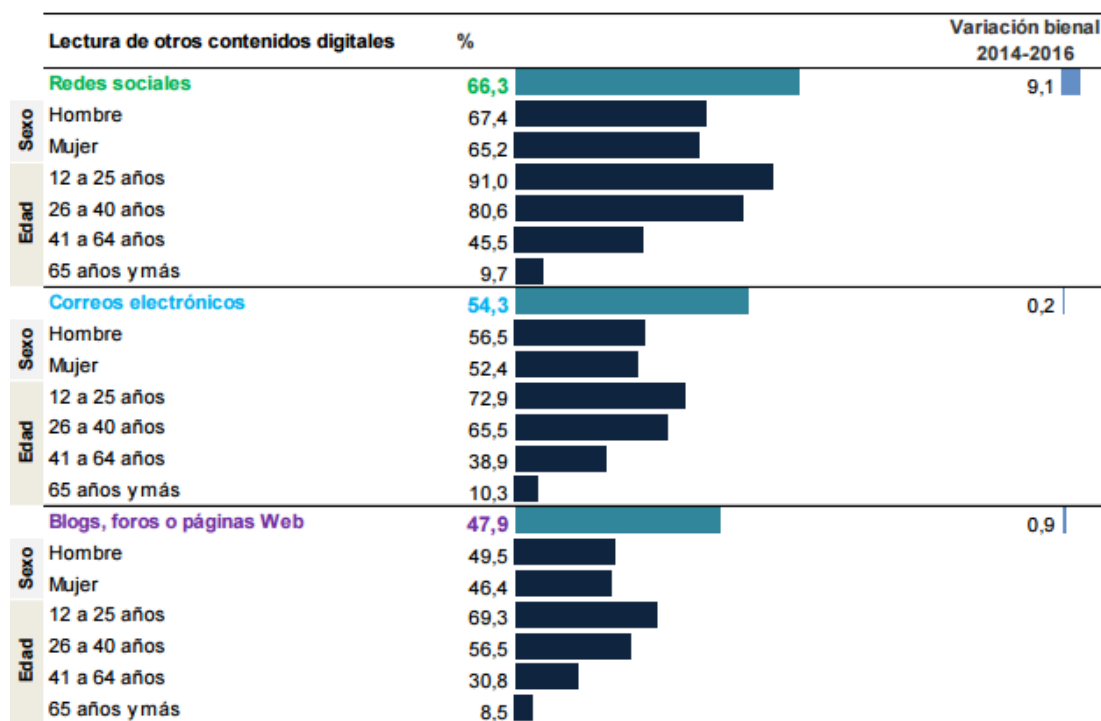
Figura 6. Motivaciones para comprar, <https://ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/Infograf%C3%ADa%20.pdf>

La facilidad de pago más utilizado ha sido la tarjeta de crédito con un 57% basados en la accesibilidad que éstos servicios han tenido en los últimos años. El crecimiento en el pago por medio de los dispositivos Smartphone sigue en aumento:



Figura 7. Uso dispositivos, <https://ccce.org.co/sites/default/files/biblioteca/Infograf%C3%ADa%20.pdf>

Con las nuevas tendencias el marketing ha tenido que generar nuevos canales para llegar a los usuarios y vender sus productos y/o servicios utilizando las redes sociales, correos electrónicos y páginas web. A continuación, los resultados del uso a personas mayores de 12 años (28.817 miles):



Fuente: DANE - ECC 2016.

Figura 8. Contenidos Digitales, https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/eccultural/bole_ecc_2016.pdf

Conciertos:

Centrándonos en las actividades de ocio, el DANE ha realizado una encuesta acercándose a las preferencias y tendencias de consumo cultural, permitiendo conocer los niveles de

accesibilidad de los ciudadanos de acuerdo a las ofertas culturales existentes. En el siguiente gráfico se muestra la tendencia a los conciertos y presentaciones en vivo:

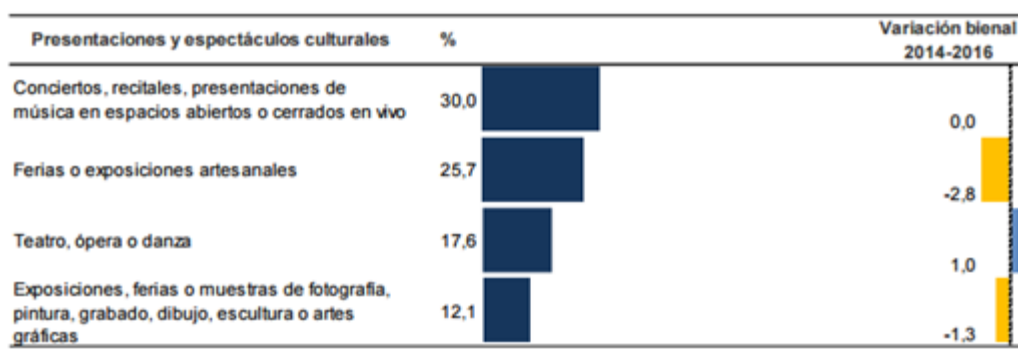


Figura 9. Porcentaje de personas que asistieron a presentaciones y espectáculos, DANE – ECC 2016

Una década atrás, los colombianos invertían una gran cantidad de dinero para cumplir su sueño de escuchar a los cantantes y grupos más exitosos de diferentes países del mundo, pero hoy en día Colombia es un destino musical apetecido por varios artistas conocidos a nivel mundial, en los últimos años en Bogotá y Medellín se han presentado artistas de talla mundial como Aerosmith, Maroon 5, Kiss, The Cure, Depeche Mode, Foo Fighters, Iron Maiden, Metallica, Justin Bieber, Madonna, The Rolling Stones, Lady Gaga, Red Hot Chili Peppers, Coldplay, entre otros, además del portafolio de festivales musicales como Estéreo Picnic, Lollapalooza, Rock al Parque, Salsa al parque, Baum y el Cirque du Soleil.

El fortalecimiento y evolución de las firmas organizadoras de espectáculos ha permitido la asistencia de países vecinos a conciertos en Colombia con la fuerte alianza de emisoras como los 40 principales, la X, radio activa. EL ministerio de cultura afirma que en año 2015 se realizaron 532 eventos de mediano y gran porte en el país.

En Colombia *Tubeleta* tiene la mayor parte del mercado de la venta de boletería, han sido los pioneros en los conciertos de talla mundial como lo fue los Rolling Stone, donde alcanzaron ganancias de casi \$3700 millones de pesos. Sin embargo, existe un gran malestar en los altos costos del servicio y las largas filas para reclamar las entradas.

Estadios

En Colombia existen varios escenarios deportivos para las distintas disciplinas deportivas, siendo el futbol el deporte que más se practica, de acuerdo a worldfootball una página que recopila toda la futbolística la apertura de la última liga colombiana recaudo 1'801.796 asistentes en la apertura y en la clausura 1'383.545:

#	Equipo	Asistencia
1	 Independiente Medellín	309.275
2	 Atlético Nacional	302.954
3	 Atlético Junior	280.178
4	 Millonarios	212.203
5	 Santa Fe	141.225
6	 Once Caldas	109.400
7	 Deportivo Cali	87.000
8	 Atlético Bucaramanga	53.300
9	 Cortuluá	35.400
10	 Deportivo Pasto	31.545
11	 Alianza Petrolera	33.500
12	 La Equidad	32.000
13	 Rionegro Águilas	31.000
14	 Jaguares de Córdoba	29.000
15	 Envigado FC	26.546
16	 Patriotas FC	23.220
17	 Boyacá Chicó	20.950
18	 Deportes Tolima	20.000
19	 Atlético Huila	11.400
20	 Fortaleza FC	11.700
Total		1.801.796

Figura 10. Asistencia a estadios, <http://col.worldfootball.net/espectadores/col-primera-a-2016-apertura/1/>

#	Equipo	Asistencia
1	 Atlético Nacional	256.912
2	 Independiente Medellín	255.661
3	 Deportivo Cali	129.310
4	 Atlético Junior	100.164
5	 Millonarios	88.951
6	 Once Caldas	77.500
7	 Santa Fe	68.518
8	 Atlético Bucaramanga	60.900
9	 Deportes Tolima	54.000
10	 Deportivo Pasto	40.200
11	 Rionegro Águilas	39.000
12	 Alianza Petrolera	38.100
13	 Patriotas FC	35.000
14	 Cortuluá	26.181
15	 Fortaleza FC	26.000
16	 Envigado FC	24.200
17	 Jaguares de Córdoba	23.800
18	 Boyacá Chicó	19.300
19	 La Equidad	17.388
20	 Atlético Huila	2.460
Total		1.383.545

Figura 11. Asistencia a estadios, <http://col.worldfootball.net/espectadores/col-primera-a-2016-clausura/1/>

Cine

El mercado del cine en Colombia ha tenido una interesante evolución a lo largo de la historia, llegando actualmente a cifras en el 2016 de poco más de 61 millones de espectadores en el año, cerca de 172 mil sillas repartidas en 978 salas a lo largo del territorio nacional con un recaudo de USD \$174 millones al año, que representa un 3.1 del PIB nacional.

Según un informe publicado por Cine Colombia, la evolución de la industria del cine en Colombia en los últimos 5 años ha sido así:

Un interesante artículo del periódico El tiempo, escrito por Jaime Mejía en 1998, hablaba sobre las grandes proyecciones de crecimiento para la industria del entretenimiento en Colombia y del gran atractivo de este tipo de negocios llamados Generadores de efectivo por su mismo modelo de negocio, mencionaba la expectativa de crecimiento en parques de diversiones, centros comerciales orientados al entretenimiento, salas de cine etc. (Mazuera, s.f.).

En el portal dinero.com en un artículo de abril de 2016 dice; “Colombia en el tercer lugar de Latinoamérica con mayor éxito en parques de diversión” (Dinero.com, s.f.). Particularmente para el caso de la industria del cine, según cifras publicadas en el “Anuario estadístico del cine colombiano 2015” publicado por el ministerio de cultura, en el 2009 el país contaba con 541 salas de cine, y para el 2015 ya contaba con 906, mientras que el informe de Cine Colombia de 2016 mostraba una cifra de 978;

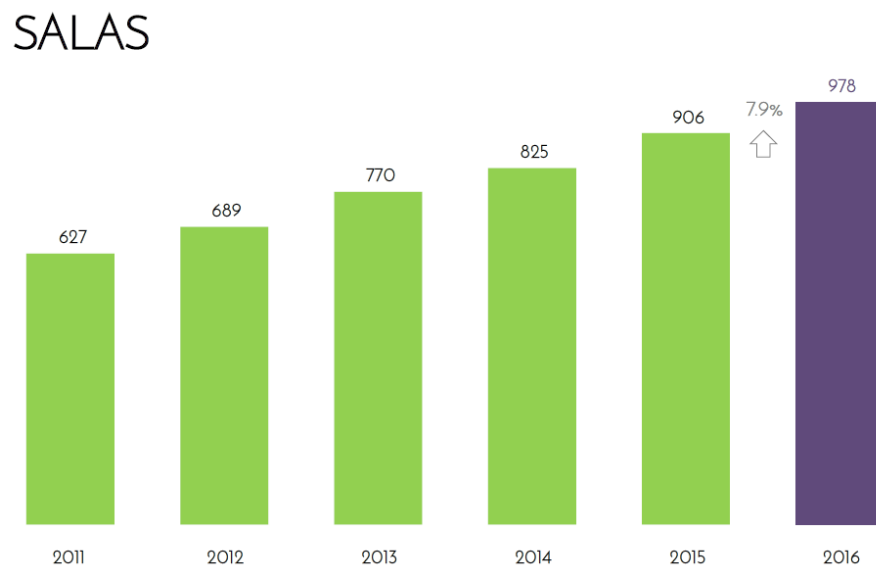


Figura 12. Evolución salas de cine en Colombia (Cine Colombia - 2016, 2016)

En cuanto a la evolución de cantidad de usuarios de cine tenemos:



Figura 13. Espectadores en salas de cine (Cine Colombia - 2016, 2016)

La taquilla producida por este sector se describe con la siguiente gráfica:

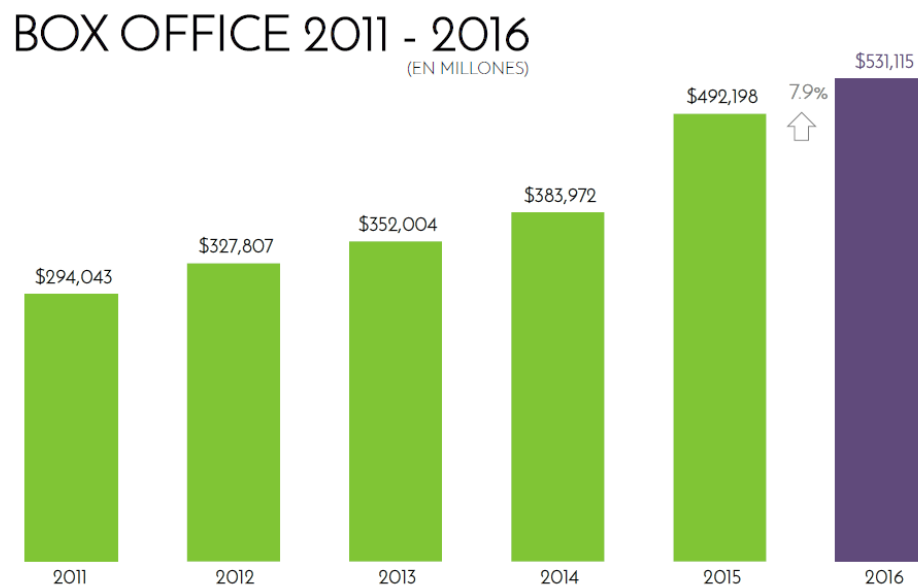


Figura 14. Taquillas en salas de cine (Cine Colombia - 2016, 2016)

Como lo evidencian las gráficas anteriores la tendencia en penetración y consumo del cine en Colombia se ha mantenido en tendencia creciente en los últimos años y con las tendencias de construcción de centros comerciales en las grandes ciudades, todos con salas de cine nuevas se esperaría que este comportamiento se mantenga al menos durante los próximos años.

Pagos electrónicos

Se llaman pagos electrónicos a todas aquellas operaciones monetarias en las que no interviene el dinero en efectivo. En su lugar se utilizan tarjetas de crédito tradicionales de banda magnética, tarjetas modernas dotadas de micro chip con información de validación de la tarjeta, billeteras electrónicas, códigos de cuenta, claves bancarias electrónicas, sistemas de autenticación temporal token (OTP One Time Password) y sistemas de autenticación de múltiples factores.

La evolución de éstos inicio en 1914 cuando la Western Union emitió la primera tarjeta de crédito, pero no fue sino hasta los años 50 cuando llegan las primeras tarjetas de crédito de uso general aceptadas en variados comercios con la franquicia Diners Club. Estas primeras tarjetas fueron impresas en papel, sin embargo, pronto pasarían al plástico, un material más duradero para el uso que tenían.



Ya en los años 70 se introduce la banda magnética, ésta rápidamente se masifica en todas las tarjetas de crédito ya que permite a los comercios verificar electrónicamente la transferencia, brindando niveles iniciales de seguridad en las transacciones, luego de esto se presenta una globalización de este tipo de medios de pagos y con ella los consecuentes riesgos en materia de seguridad, clonación de tarjetas, duplicado de la banda magnética etc. Viene entonces a finales de la década de los 90 en medio de un acuerdo entre los grandes franquiciantes de tarjetas de crédito y débito en el que se genera un estándar para la operación global de las tarjetas ahora

protegidas por un chip, con el que se alcanzaron mejores niveles de seguridad y protección a los tarjeta habientes.

Luego de esto y en medio de la revolución digital llega la masificación del e-commerce, en donde los protagonistas iniciales fueron las tarjetas de crédito, solo que ahora jugaban en este nuevo mercado virtual no con sus chips y bandas magnéticas sino con sus números de verificación y otros factores de autenticación del usuario. Se fortalecen las estrategias de comercio en línea y de compras virtuales, la gente comienza a ver beneficios en las prácticas de comprar sin salir de casa, revisar un catálogo y comprar lo que quisieran desde la comodidad de su sala de estar fue algo que se atrajo a muchos consumidores y dieron fuerza al desarrollo de estos pagos electrónicos

En el ámbito colombiano podemos ver según el informe “Tendencias en medios de pago 2015” generado por la empresa TecnoCom, una buena tasa de adopción tanto de clientes de tarjetas débito y crédito, como de comercios que las acepten:

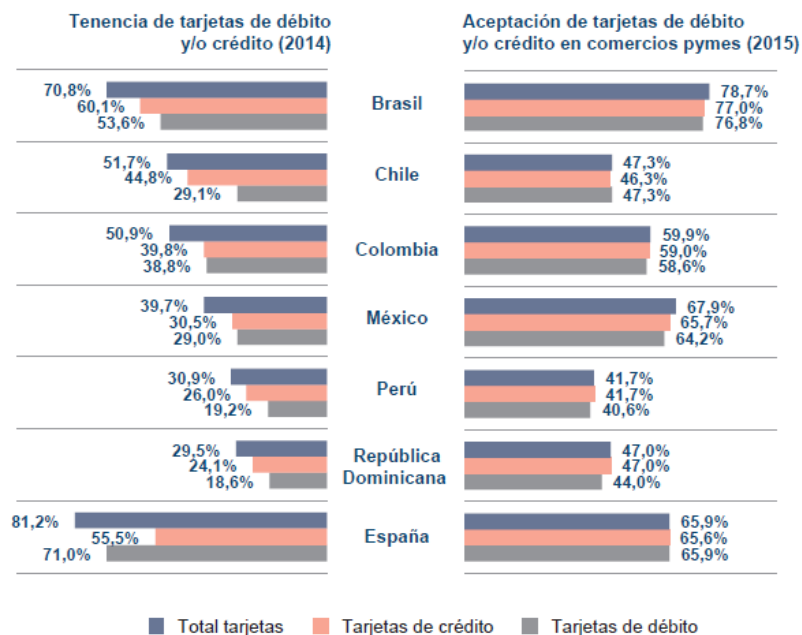


Figura 15. Pagos Electrónicos, uso y aceptación del comercio (2015, s.f.)

Ahora, estas cifras de población con tarjeta hablan también de población que potencialmente podrían acceder a los pagos electrónicos por internet, el mismo informe en su versión 2016 nos entrega una interesante reseña al respecto en donde Colombia figura en las primeras posiciones de las naciones latinoamericanas en las que sus ciudadanos bancarizados tienen equipos capaces de hacer comercio electrónico, accesos suficientes y alguna vez han hecho compras electrónicas:

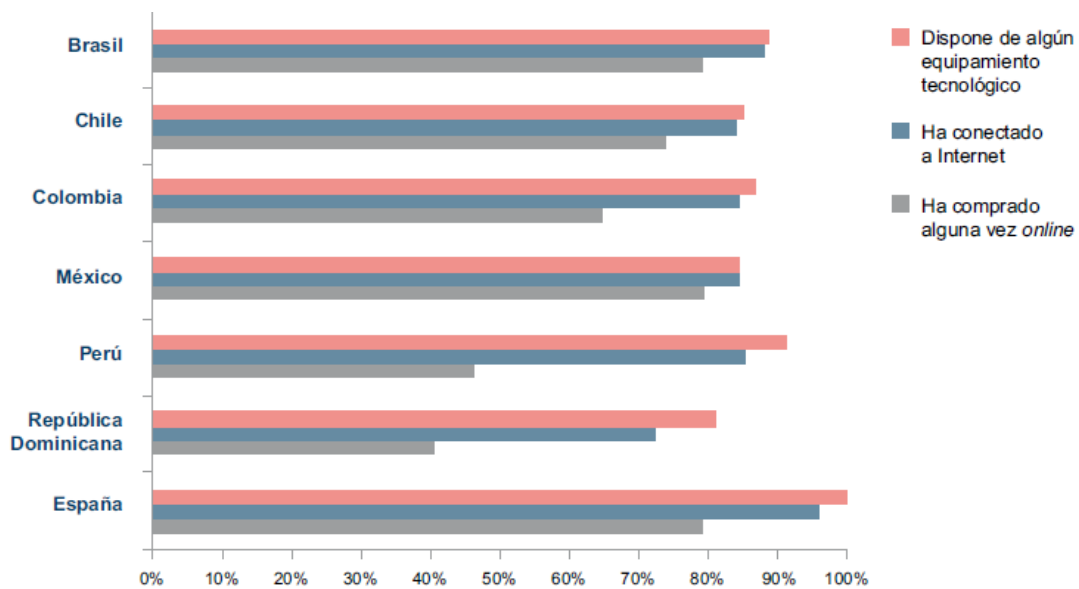


Figura 16. Capacidad para compra electronica. (2016, s.f.)

Ahora, ya que encontramos que la población bancarizada está asimilando y acogiendo los pagos electrónicos, es interesante ver cuál es el comportamiento de estas mismas compras según el dispositivo que se emplea, estos datos para 2016 se presentan a continuación:

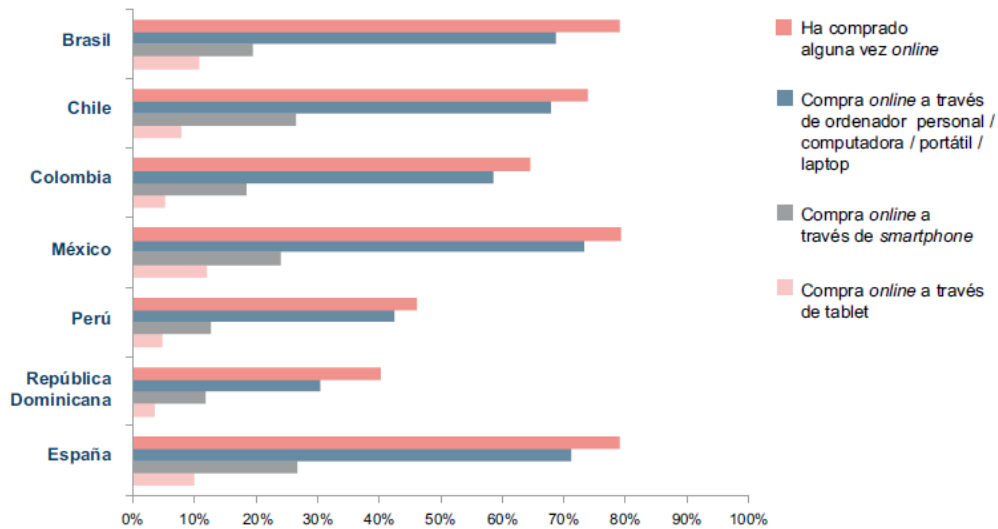


Figura 17. Dispositivos electrónicos y compras online (2016, s.f.)

Estas cifras en conclusión nos muestran un panorama propicio para el desarrollo de los negocios basados en comercio electrónico, las tendencias muestran una acogida suficiente actualmente y hay tendencia de aumento en la adopción y penetración de estas tecnologías.

Análisis de casos de éxito en el mercado

Fox Searchlight

Fox Searchlight lanzó los cortos de su nueva película ‘Martha Marcia May Marlene’, que se estrenará en Estados Unidos el 21 de octubre, por medio de códigos QR en sus afiches promocionales. Esta estrategia apareció en Los Ángeles y Nueva York, con dos afiches distintos que al leerlos llevan a ver los diferentes cortos de la película.

A parte de esta estrategia, Fox Searchlight lanzó el sitio web de la película, en la que de manera muy creativa presenta algunas escenas de la película, a partir de la fragmentación de la pantalla. Es evidente que la industria audiovisual cada día más está buscando la forma de atraer a los espectadores a los teatros, y la idea de los códigos QR puede popularizarse.

Al menos en general, estos códigos, muy populares en Japón y Corea del Sur, están despegando en Occidente.comScore calcula que 14 millones de estadounidenses, el 6,2% de los usuarios móviles, ya los usaron en junio pasado.

Bancolombia

Bancolombia lanza un sistema de pagos con tarjetas de crédito usando solo el celular, basta solo con descargar la aplicación billetera móvil de Bancolombia donde se busca agilizar los procesos de compra y reemplazar el uso de efectivo, la firma de comprobantes de pago y el hecho de tener que cargar con los plásticos de las tarjetas. Después debe diligenciar sus datos personales y validar el código de seguridad que le envía el banco y crear una clave de cinco dígitos que deberá escribir cada vez que la use.

La aplicación le permitirá asociar tarjetas de las franquicias MasterCard, Visa y American Express.

Cuando vaya a hacer sus pagos la aplicación leerá un código QR creado por el datafono en donde están todos los datos de la transacción. Luego de completar los datos requeridos como el número de cuotas recibirá un comprobante de pago, tanto el usuario como el establecimiento comercial. Este servicio no tendrá costo para el cliente.

Filapp

filapp permite a los usuarios hacer seguimiento a su turno desde el celular, ofreciendo información actualizada acerca del estado y proximidad del turno, funciona con códigos QR impresos en las fichas de turnos de diversas entidades que han adoptado el sistema en algunas de las principales ciudades del país. El código contiene información del turno y puede ser leído con la ayuda de la cámara de un Smartphone o Tablet.

Al escanear el turno con Filapp, éste aparecerá en un listado de turnos activos que muestra cuántos turnos y cuánto tiempo falta para ser atendido.

Secretaria de Hacienda

La Secretaria de Hacienda de Santander quiere fomentar la venta de licor legal en el departamento por lo cual quiere que cada botella de licor que se vaya a consumir tenga identidad propia, y la veracidad de ser un producto legal.

La plataforma Syctrace.org permite que los distribuidores y consumidor final puedan verificar y consultar todos los productos señalizados por el departamento, además de conocer información sobre quién es el importador, quién lo distribuye y las características del producto, para garantizar la legalidad del mismo.

Cada persona, con su teléfono inteligente, podrá acceder mediante el escáner o código QR, tomando la impresión del mismo en cada botella. De inmediato es remitido a una página donde están en detalle las especificaciones del producto que está por comprar.

Axe

Shock para su magno evento de la fiesta Axe en mayo del 2017 que contara con más de 1500 asistentes y shows en vivo, está haciendo una invitación masiva para que todos los interesados que deseen ganar boletos de invitados de ingresar a su página oficial y seguir los pasos de registro y alistarse para que Axe Black Night y la Fiesta Axe les demuestren cómo disfrutar de las noches. Al final la página les generará un código QR (deben imprimir el QR Code que les llegue al correo y llevar su cédula) con el que podrán acceder a las #NochesInesperadas.

Hointer

Hointer es una tienda de ropa orientada a hombres que está utilizando la tecnología QR para romper el modelo tradicional del retail y ayudar a que la compra de ropa sea algo más placentera

Ubicada en Seattle, sus clientes entran a la tienda y son recibidos en un piso que contiene sólo un par de cada modelo de jeans disponible.

Los jeans son etiquetados con un código QR que, al escanearlos utilizando la aplicación de la tienda, hace que te lleven un par del tamaño escogido a los probadores de la tienda y avisándole al cliente a qué probador específico entrar. Una vez que se ha probado los jeans, los clientes pueden o devolver los jeans al sistema o usar su tarjeta en una máquina ubicada en cada probador para realizar la compra.

Fitur

En la versión del año 2014 de la Feria Internacional de Turismo (Fitur), María Claudia Lacouture, presidenta de Proexport Colombia, entidad líder de la participación del país en Fitur, dijo que después de haber ganado en tres oportunidades como mejor stand del concurso, el país sorprenderá con más novedades. "Este año vamos a tener una colección de 35 postales que se les entregarán en la entrada a los asistentes, las cuales tienen fotografías y descripción de lugares de Colombia, un código QR les permitirá conocer en detalle hoteles, planes, restaurantes y toda la información que necesiten para que se animen a visitarnos".

PassWallet

PassBook Es una función que nos permite llevar en nuestro *Smartphone* todos aquellos billetes de medios de transporte para no tener que preocuparnos de olvidarnos el mismo o tener que imprimirlo. Esta función está disponible de fábrica en los iPhone, pero no en Android, por eso se presenta PassWallet, una aplicación que todo viajero debería tener instalada. El funcionamiento es muy sencillo. Cuando nos manden el correo con el archivo en formato PassBook pulsamos sobre este y seleccionamos "PassWallet" para abrirla, se detectará el nuevo billete. Solo basta con presentar el código QR y se podrá viajar sin tener el billete en físico. Además podremos hacer copias de seguridad en Dropbox y Drive, para que no perdamos absolutamente nada.

Ticketcode

Es un equipo de profesionales enfocados en desarrollar una solución que le permitan a personas y empresas publicar y gestionar sus eventos gratuitos y pagos de manera rápida, fácil y a bajo costo. Básicamente personalizan los sitios de los eventos optimizado para móviles

mediante tickets digitales a los participantes, se monitorean lo eventos en todo momento evitando demoras

Edificio N building

Este edificio localizado en Tokio decora su fachada con un código QR que puede leerse utilizando una cámara móvil, inicialmente el edificio únicamente codificaba la URL de la página web, pero ahora hace uso de la realidad aumentada para mostrar información digital superpuesta a la imagen real, tales como ofertas y promociones, información sobre las tiendas, etc.

Como conclusión hemos encontrado que en general los códigos QR se utilizan para ampliar la información de sitios y eventos, apoyados en el amplio acceso de Internet de la población actual, también se logra hacer un seguimiento del comportamiento de los clientes mediante el uso de tickets electrónicos con lo que se logra hacer segmentación de mercado y obtener sus hábitos de consumo. Sin embargo, cuando se ha intentado utilizar códigos QR en temas que requieren seguridad como el ejemplo de la Secretaria de Hacienda, se evidencia una fuerte falla ya que es muy fácil de copiar. En los casos también se evidencia en las estrategias de negocio la impresión de los mismos, lo cual genera una pérdida de versatilidad y económicamente no se ven retribuidos los costos en nuevas innovaciones.

En general, se observa que la aceptación y penetración de los códigos QR se ha visto favorecida con masificación del acceso de Internet móvil de la población en general, la era digital y las costumbres de los millennials.

Propuesta

Crear un sistema robusto, ágil y móvil de generación de boletas digitales, pagos electrónicos, control y gestión del registro de ingresos a eventos, apoyados en códigos QR, aplicaciones móviles y dispositivos móviles.

El sistema presentaría al usuario un portal en internet y una aplicación Móvil en las cuales se prestará el servicio de búsqueda de eventos, reserva, compra de boletas y gestión de las boletas compradas activas y utilizadas, de parte del organizador del evento, se tendrá una plataforma web centralizada en donde podrá modelar sus esquemas de boletería y ubicación, tendrá información en tiempo real sobre las ventas, reservas, cancelaciones de reservas e histórico de sus eventos.

Adicional se tendrá una aplicación para dispositivos móviles que le permitirá controlar el acceso a la entrada de los eventos escaneando con la cámara del dispositivo el código QR que tiene el cliente en la aplicación autorizando o denegando el acceso en casos de intentos de fraude; esto puede hacerse con un operador humano o de forma automatizada con un kiosco de “self-checkin”, no siendo necesario la presentación física del boleto. En ambos casos en el momento de la validación del boleto a la entrada del evento, la aplicación podrá ofrecer información adicional relevante al evento y de mercadeo según cada ocasión. Toda la información que se recopilará durante el uso de los servicios, tendrá tratamientos analíticos que podrán proveernos tendencias de uso y comportamiento de nuestros clientes relacionados a los temas de entretenimiento.

En la actualidad, la industria del entretenimiento en Colombia aún no cuenta con una optimización de éste proceso generando inconformidades para los usuarios en la prestación del servicio, implementando esta tecnología no solamente se ahorra en costos de boletería (micro perforado para desprendible, numeración, marcas de seguridad, repujes, hologramas y

estampados) apoyando el desarrollo sostenible, si no que puede reducir costos en personal necesario en las taquillas de los teatros.

El siguiente modelo, ilustra las mega tendencias que apoyan la iniciativa, las capacidades principales requeridas para desarrollarla, los servicios que se ofrecerían y los procesos principales que deberán ejecutarse para la prestación de cada uno de ellos.

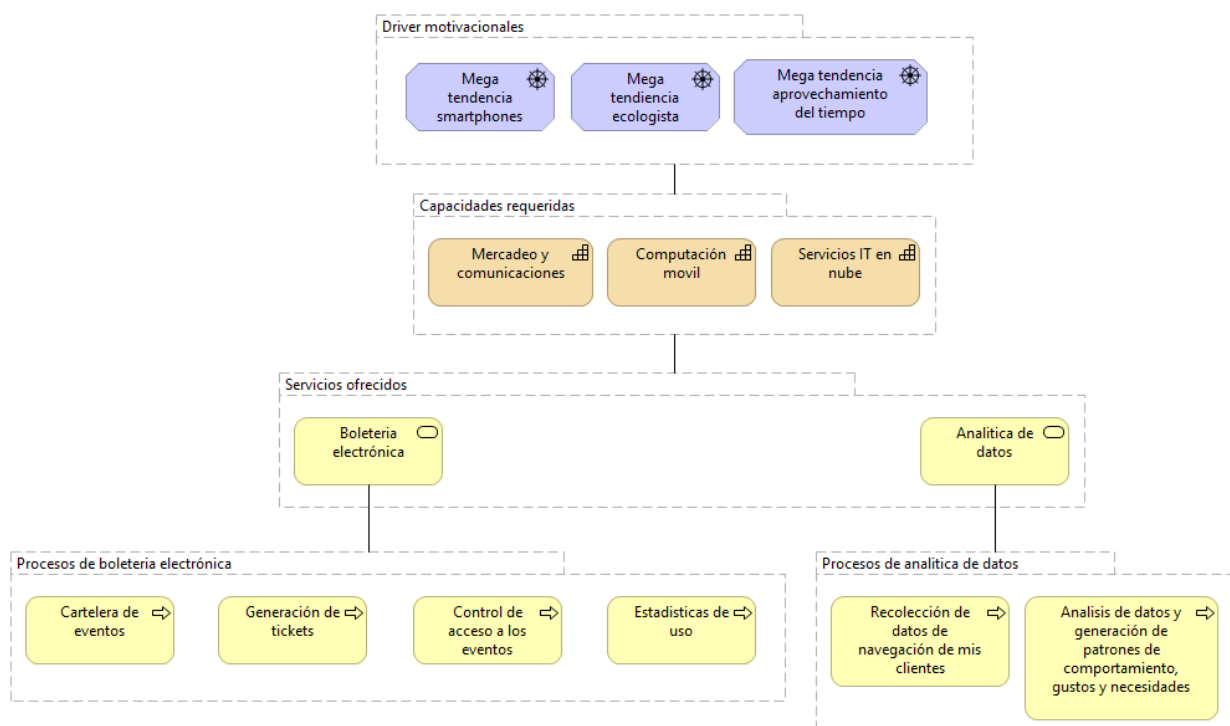


Figura 18. Modelo de negocio, (propia, 2017)

Conclusiones

La era digital en la que vivimos trae consigo nuevas formas de ver y percibir los servicios que se ofrecen en todo tipo de mercados, tendencias de adopción de tecnologías móviles, de desarrollo sostenible, de mejor calidad de vida y de aprovechamiento del tiempo, son hoy mega tendencias que marcan los comportamientos de los mercados y las personas de forma global.

Los clientes siempre buscan la mejor satisfacción de sus necesidades, y por lo general escogen al proveedor de servicios que mejores niveles de satisfacción les provea. En el mercado del entretenimiento en particular, hemos encontrado una situación que va en detrimento de la experiencia del cliente al menos en el ámbito latinoamericano y es el tema de las filas; filas que se realizan en su gran mayoría para las compras de boletas para los eventos y para la entrada a los mismos. Es por esto que encontramos relevancia en nuestra propuesta de optimizar y modernizar aprovechando las tecnologías de vanguardia, estos procesos tradicionales de compra de boletas y registro de ingreso de visitantes generando valor no solo para los usuarios al disminuir sensiblemente los tiempos requeridos para las filas de registro y acceso (la meta de corto plazo es eliminarlas por completo) sino también para los prestadores de los servicios de entretenimiento al disminuir los costos de operación ya que estos sistemas de boletería electrónica son menos costosos que los de boletas físicas y, lo más importante, con la nueva oferta de nuestra parte de información de tendencias de comportamiento de consumo de nuestros clientes, lo que les permitirá a los prestadores de servicios de entretenimiento tomar mejores decisiones relacionadas a los eventos que ofrecerán. Todo esto sin dejar de lado el impacto ambiental que tendría la reducción del uso de boletas de papel.

Referencias

Luque, Diana. El cine se deja conquistar por los códigos QR [en línea]. Agosto 2011 [citado 12 abril 2017]. Disponible en [<http://www.enter.co/cultura-digital/entretenimiento/el-cine-se-deja-conquistar-por-los-codigos-qr/>]

NoticiasCaracol.com. Lanzan sistema de pagos con tarjetas de crédito usando solo el celular [en línea]. Colombia, 09 Septiembre 2015. [citado 12 de abril 2017]. Disponible en [<http://noticias.caracoltv.com/colombia/lanzan-sistema-de-pagos-con-tarjetas-de-credito-usando-solo-el-celular>]

BluRadio. Dígale adiós a las filas con esta novedosa aplicación móvil [En línea]. Colombia, marzo 2016. [citado 12 de abril del 2017]. Disponible en [<http://www.bluradio.com/126639/digale-adios-las-filas-con-esta-novedosa-aplicacion-movil>]

Blu Radio Bucaramanga. ¡Sin excusas! Esta plataforma le ayudará a verificar la legalidad de licores [En línea]. Colombia, Agosto 2016. [citado 12 de abril del 2017]. Disponible en [<http://www.bluradio.com/bucaramanga/ojo-ahora-puede-verificar-legalidad-del-licor-antes-de-comprarlo-114234>]

Redacción Shock. Aceptémoslo: las mejores fiestas son las inesperadas. ¿Por qué? [En línea]. Colombia Marzo 2017. [citado 12 de abril del 2017]. Disponible en [<http://www.shock.co/cultura-pop/acceptemoslo-las-mejores-fiestas-son-las-inesperadas-por-que>]

Springwise. Tienda de jeans usa códigos QR para facilitar la compra. [En línea]. Seattle Diciembre 2012. [citado 12 de abril del 2017]. Disponible en [<http://www.america-retail.com/tendencias-e-innovacion/tienda-de-jeans-usa-codigos-qr-para-facilitar-la-compra/>]

Díaz, Marcela. El 'Realismo mágico' de Colombia está en la Feria Internacional de Turismo. [En línea]. Colombia, Enero 2014. [citado 12 de abril del 2017]. Disponible en [http://www.elespectador.com/noticias/economia/el-realismo-magico-de-colombia-esta-feria-internacional-articulo-469058]

García Nieto, Jose. PassWallet, la aplicación para gestionar los PassBook que todo viajero debería tener [en línea]. Abril 2015 [citado 12 abril 2017]. Disponible en [https://andro4all.com/2015/04/passwallet]

Ticketcode. Con Ticketcode puedes crear el sitio perfecto para tus eventos [en línea]. Colombia [citado 12 abril 2017]. Disponible en [https://www.ticketcode.co/como-funciona]

Flippo Michael. Implementación Códigos QR [en línea]. Colombia [citado 11 Mayo 2017]. Disponible en [http://www.solutekcolombia.com/servicios_tecnologicos/implementacion/codigos_qr.htm]

Del campo Jose Luis. Top de 5 errores con códigos QR [en línea]. Enero 2012 [citado 11 Mayo 2017]. Disponible en [http://delcampovillares.com/top-5-de-errores-con-codigos-qr-en-2011/]

[1] Cedeño Daniel. Como medir la experiencia del cliente [en línea]. [citado 11 mayo 2017]. Disponible en [https://www.wowcx.com/como-medir-la-experiencia-de-cliente/]

[2] Corporación Colombiana Digital. Expectativas de servicio al cliente de los millennials [en línea]. Agosto 3,2015[citado 11 Mayo 2017]. Disponible en [https://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/8443-expectativas-de-servicio-al-cliente-de-los-millennials.html]

Arias, A. L. (s.f.). www.portafolio.com.co. Obtenido de <http://www.portafolio.co/tendencias/buen-servicio-cliente-base-exito-comercial-54830>

Cine Colombia - 2016. (2016). Industria cinematográfica Colombia 2016. Bogotá: Cine Colombia.

Colombia, Ministerio de Cultura. (2015). Anuario estadístico de cinematografía 2015. Bogotá: Ministerio de Cultura.

Dinero.com. (s.f.). Dinero.com. Obtenido de www.dinero.com: <http://www.dinero.com/pais/articulo/colombia-tiene-el-tercer-lugar-en-latinoamerica-con-mayor-exito-en-parques-de-diversion/222865>

Mazuera, J. M. (s.f.). El Tiempo .com. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-833057>

propia, E. (2017). Modelo de negocio. Bogotá - Colombia.

QR Question. (s.f.). QrQuestion. Obtenido de <http://www.qrquestion.info/historia-codigo-qr/>
Real Academia de la Lengua Española. (s.f.). www.rae.es. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=9SnxU0N>

Redaccion Portafolio. (s.f.). Portafolio.com. Obtenido de <http://www.portafolio.co/opinion/redaccion-portafolio/colombia-camino-sociedad-efectivo-25050>

www.academia.edu. (s.f.). www.academia.edu. Obtenido de http://www.academia.edu/15646124/CONCEPTOS_ITIL_Procesos_y_Funciones_Gesti%C3%B3n_de_TI_Desarrollo_So_at_ware_Operaciones

Dinero.com. (s.f.). *Dinero.com*. Obtenido de www.dinero.com: <http://www.dinero.com/pais/articulo/colombia-tiene-el-tercer-lugar-en-latinoamerica-con-mayor-exito-en-parques-de-diversion/222865>

Dirección de cinematografía Ministerio de Cultura. (2015). *Anuario Estadístico Cine Colombia 2015*. Bogotá - Colombia: Ministerio de cultura.

Mazuera, J. M. (s.f.). *El Tiempo .com*. Obtenido de <http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-833057>

QR Question. (s.f.). *QrQuestion*. Obtenido de <http://www.qrquestion.info/historia-codigo-qr/>

Real Academia de la Lengua Española. (s.f.). *www.rae.es*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=9SnxU0N>

Redacción Portafolio. (s.f.). *Portafolio.com*. Obtenido de <http://www.portafolio.co/opinion/redaccion-portafolio/colombia-camino-sociedad-efectivo-25050>

www.academia.edu. (s.f.). *www.academia.edu*. Obtenido de http://www.academia.edu/15646124/CONCEPTOS_ITIL_Procesos_y_Funciones_Gesti%C3%B3n_de_TI_Desarrollo_Software_Operaciones

<http://eleconomista.com.mx/tecnociencia/2013/04/17/las-10-tendencias-tecnologia-movil-segun-idc>

<http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/tecnologias-moviles-herramientas-de-acceso-a-la-era-de-la-informacion-y-conocimiento-digital.html>

<http://www.crecenegocios.com/que-es-el-servicio-al-cliente-y-cual-es-su-importancia/>

<http://www.portafolio.co/tendencias/buen-servicio-cliente-base-exito-comercial-54830>

<https://alfredoprats.wordpress.com/2014/01/09/itil-practico-el-catalogo-de-servicios-parte-1/>

http://www.academia.edu/15646124/CONCEPTOS_ITIL_Procesos_y_Funciones_Gesti%C3%B3n_de_TI_Desarrollo_Software_Operaciones

<https://sites.google.com/site/ticsmielca/tecnologias-moviles>

http://www.easp.es/ideo/wp-content/uploads/2012/05/Disp_mov_apps_sociosan.pdf

<https://sg.com.mx/revista/42/tecnologia-movil-y-arquitectura#.WO7jU4g1-M8>

<http://www.qrquestion.info/historia-codigo-qr/>

<https://www.unitag.io/es/qrcode/what-is-a-qrcode>

<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-833057>

<http://www.tecnomultimedia.com.co/images/eventos/TCMC/colombia-crece-tecnologia-entretenimiento.pdf>

<http://www.relacioncliente.es/la-experiencia-de-cliente-en-las-distintas-generaciones-21819>

<https://www.wowcx.com/como-medir-la-experiencia-de-cliente/>

<https://colombiadigital.net/actualidad/noticias/item/8443-expectativas-de-servicio-al-cliente-de-los-millennials.html>

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/eccultural/bole_ecc_2016.pdf

<http://www.dinero.com/opinion/columnistas/articulo/mas-y-mas-conciertos-en-colombia-por-raul-avila/222532>

<https://www.las2orillas.co/los-3-700-millones-gana-tuboleta-con-el-concierto-de-los-rolling-stones/>

<https://www.pressreader.com/colombia/el-colombiano/20160907/281883002786808>