

1. App Nativa

Se desarrolla de forma específica para un determinado sistema operativo llamado Software Development Kit o SDK.

Cada una de las plataformas -Android, iOS o Windows Phone- tiene un sistema diferente; por lo que -si quieres que tu app esté disponible en todas las plataformas- se deberán crear varias apps con el lenguaje del sistema operativo seleccionado.

Por ejemplo:

- Las apps para iOS se desarrollan con lenguaje Objective-C
- Las apps para Android se desarrollan con lenguaje Java
- Las apps en Windows Phone se desarrollan en .Net

Cuando hablamos de un desarrollo móvil nos referimos a aplicaciones nativas. La principal ventaja con respecto a los otros tipos, es la posibilidad de acceder a todas las características del hardware del móvil: cámara, GPS, agenda, dispositivos de almacenamiento y muchas otras. Ello hace que la experiencia del usuario sea mucho más positiva que con otro tipo de apps.

Además, las aplicaciones nativas no necesitan conexión a Internet para que funcionen. La descarga e instalación se realizan siempre a través de las tiendas de aplicaciones (app store de los fabricantes), lo que facilita el proceso de marketing y promoción.



2. Web App

Una aplicación web o web App es la desarrollada con lenguajes muy conocidos por los programadores, como HTML, Javascript y CSS.

La principal ventaja con respecto a la nativa es la posibilidad de programar independientemente del sistema operativo en el que se usará la aplicación. De esta forma se pueden ejecutar en diferentes dispositivos sin tener que crear varias aplicaciones.

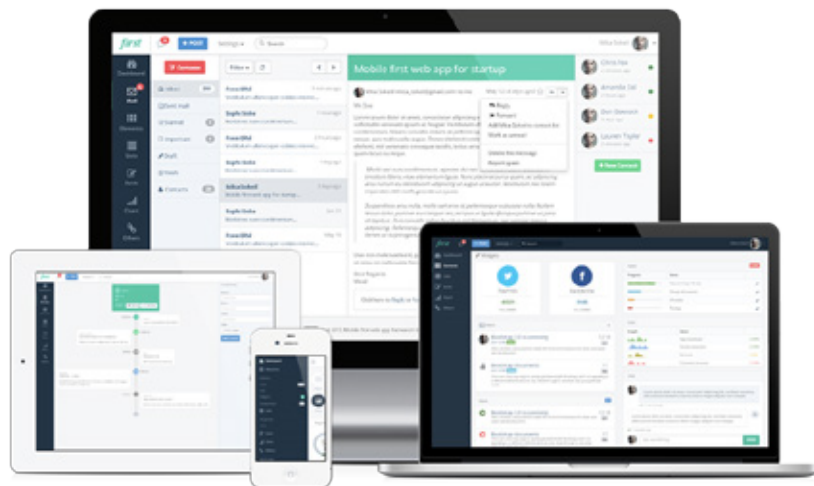
Las aplicaciones web se ejecutan dentro del propio navegador web del dispositivo a través de una URL. Por ejemplo, cuando se trata de la plataforma iOS, utiliza Safari y el contenido se adapta a la pantalla adquiriendo un aspecto de navegación APP.

¿Puede considerarse esto una APP? En realidad, la gran diferencia con una aplicación nativa es que no necesita instalación por lo que no pueden estar visibles en app store y la promoción y comercialización debe realizarse de forma independiente.

De todas formas se puede crear un acceso directo que sería como "instalar" la aplicación en el dispositivo.

Las apps web móviles son una buena opción si nuestro objetivo es adaptar lo que ya funciona en web a formato móvil, cuando necesitamos funcionalidades específicas que las páginas de tipo responsivas no ofrecen; por ejemplo:

- Funcionar sin conexión a Internet
- Alto rendimiento para mostrar contenido complejo como imágenes pesadas, video streaming y conexiones a otros sistemas
- Uso de funcionalidades nativas del dispositivo como cámara o calendario además de notificaciones de tipo push o realidad aumentada



3. App híbrida

Una aplicación híbrida es una combinación de las dos anteriores, que recoge lo mejor de cada una de ellas.

Se desarrollan con lenguajes propios de las web app; es decir, HTML, Javascript y CSS.

Por lo que permite su uso en diferentes plataformas pero también brindan la posibilidad de acceder a gran parte de las características del hardware del dispositivo.

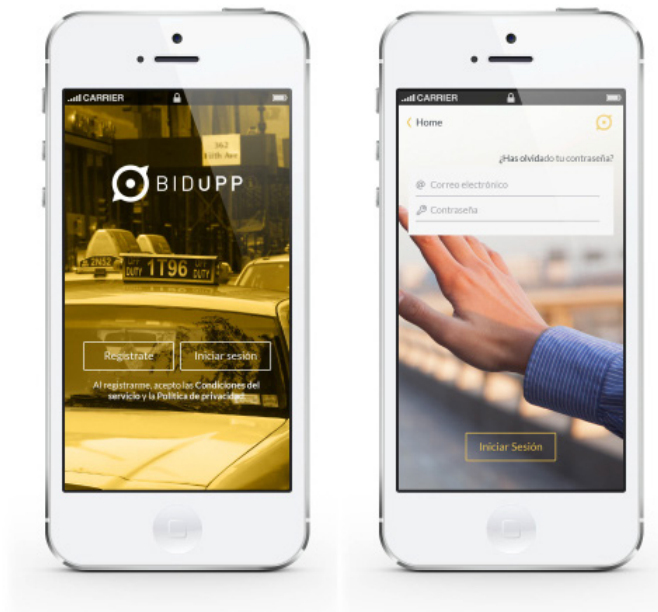
La principal ventaja es que a pesar de estar desarrollada con HTML, Java o CSS, es posible agrupar los códigos y distribuirla en app store.

PhoneGap es uno de los frameworks más utilizados por los programadores para el desarrollo multiplataforma de aplicaciones híbridas. Otro ejemplo de herramienta para desarrollar apps híbridas es Cordova.

¿Cuál es la mejor elección?

Para seleccionar el tipo de app más adecuada, es necesario analizar las ventajas e inconvenientes de cada una y responder a varias preguntas:

- ¿Cuánto costo estás dispuesto a asumir?
- ¿Quieres aprovechar las funcionalidades del dispositivo como el uso del GPS y cámara o no lo necesitas?
- ¿Cuál es el público al que se dirigirá tu app?
- ¿Necesitas un diseño complejo y muy personalizado?
- ¿Quieres incluir notificaciones en tu app?
- ¿Tienes previsto modificar las acciones de la aplicación móvil o incorporar más funciones en el futuro?





LOS BENEFICIOS DE LAS APLICACIONES MÓVILES:

TRES PILARES A TOMAR EN CUENTA

Antes de entrar de lleno en la plática acerca de costos, es importante que comprendamos tres pilares que deben ser aplicados en cualquier decisión acerca de tecnología; no sólo de aplicaciones móviles.

eBook

1. Mejora la experiencia de los consumidores o usuarios

Los consumidores y usuarios en general son una prioridad. Sin un fuerte núcleo de consumidores satisfechos, no hay negocio. Cuando vemos las aplicaciones móviles, en este contexto, se puede pensar en un rango de usuarios mucho más amplio que incluye proveedores, patrocinadores, socios, etcétera.

Estos segmentos son importantes, pero para este pilar, nos centraremos únicamente en los consumidores:

- ¿Cómo mejorará su experiencia la aplicación móvil?
- ¿Qué características y funcionalidades valorarán más?
- ¿Cómo introduciremos la aplicación móvil y cómo motivaremos a los consumidores a descargarla y utilizarla?

La adopción de los consumidores es una pieza clave y fundamental en el éxito de la aplicación. Si los consumidores no descargan o no utilizan la aplicación, no habrá oportunidad de mejorar su experiencia ni su percepción de la organización que ofrece la aplicación.



2. Mejora de procesos y eficiencia

Todos estamos siendo desafiados a hacer más con menos. Los presupuestos de mercadotecnia y de ventas no son tan generosos o indulgentes como en el pasado, así que cuando una solución tecnológica puede ofrecer valor en este aspecto es muy significativo.

¿Cómo pueden las aplicaciones móviles ofrecer una mayor eficiencia, precisión de estadísticas y ahorro de costos?

Para empezar, todas las investigaciones muestran que el camino del consumidor ha cambiado y aunque éste se ha hecho más largo y con más interacciones, los mismos consumidores exigen procesos más cortos, ágiles y eficientes al momento de realizar compras o contratar servicios.

Una aplicación móvil puede hacer que la experiencia de compra de un usuario sea mucho mejor que en un sitio web o, incluso, que en un punto de venta gracias a la personalización de la plataforma.

Así mismo, la reducción de costos es una realidad cuando hablamos de soluciones tecnológicas; ya que éstas pueden actualizar su contenido (precio, producto, especificaciones, etcétera) instantáneamente y prácticamente sin generar costo alguno, llegando a todos los usuarios que tengan instalada la aplicación.

Por último, las estadísticas generadas desde nuestra aplicación serán aún más precisas y fáciles de interpretar que las ofrecidas en las grandes compañías como Google o Facebook, creciendo así nuestra inteligencia de mercado.



3. Mayor amplificación del mensaje de la marca



Los mensajes que quieras transmitir a tus usuarios se amplifican gracias a que la relación con ellos se vuelve más personal.

Las notificaciones tipo push, las alertas sobre intereses particulares y las ofertas especiales y pertinentes a nuestros usuarios, son algunas de las herramientas que hacen que ésto se vuelva una realidad.

Además, tus clientes se pueden convertir en mensajeros, defensores e incluso embajadores de tu marca. Es decir, influyen en las personas que se encuentran en su entorno tanto on-line como off-line.

Una aplicación móvil también hace más fácil que tus clientes compartan su experiencia al comprar tu producto o servicio.

Aquí hay tres formas de garantizar la amplificación de tu mensaje:

- **Hazla fácil y divertida de usar**

Una aplicación que es difícil de entender o que necesita de una inversión de tiempo considerable para sacarle el mayor provecho está destinada al fracaso. Actualmente, el usuario necesita de una interface intuitiva que ofrezca valor instantáneo. Para ello, es necesario trabajar con un proveedor que sea experto tanto en la experiencia del usuario como en el diseño de interfaces.

- **Hazla fácil de recomendar**

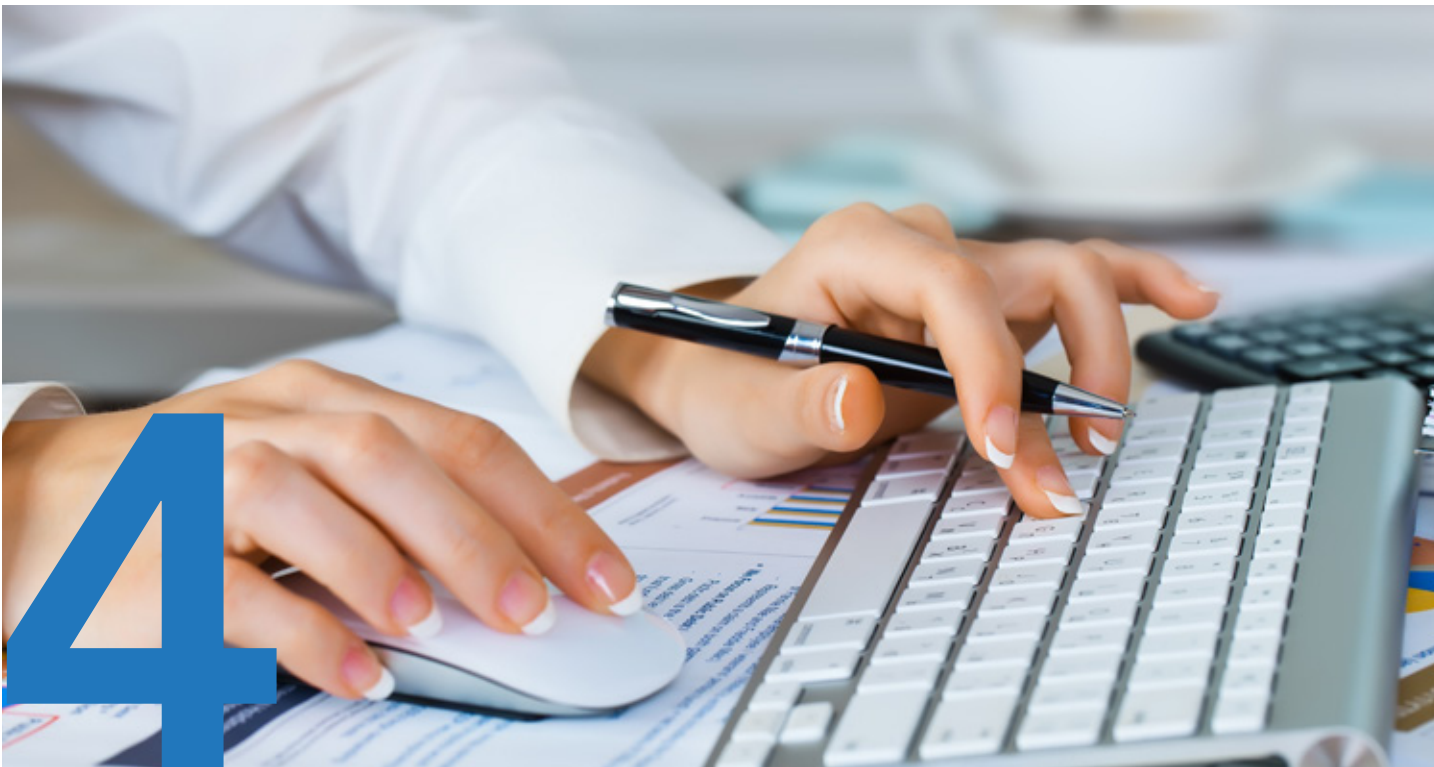
No hagas que los usuarios tengan que abandonar la aplicación para poder compartir tu mensaje, discutir sobre tu servicio o tu producto e, incluso, para que se puedan comunicar entre sí.

Debemos incluir todos los canales sociales que sean relevantes dentro de la aplicación móvil para que los usuarios puedan realizar todas las acciones dentro de la misma app.

- **Hazla digna de utilizar**

Asegúrate de que haya un flujo constante de contenidos, ofertas e información de valor; alejándonos del contenido común que pudiera ser encontrado en otras plataformas.

Si tu aplicación ofrece algo que sólo ahí puede ser encontrado, las interacciones a través de tu app se verán multiplicadas y, por ende, las acciones de los usuarios enfocadas al negocio también lo harán.



ENTENDIENDO EL PROCESO PARA COMPRENDER LOS COSTOS

¿CÓMO SE DESARROLLA UNA APP MÓVIL Y CUÁNTO HAY QUE INVERTIR?

A) ¿CUÁLES EL VALOR DE UNA APLICACIÓN MÓVIL?

El desarrollo de apps móviles se ha convertido en una industria multimillonaria con grandes expectativas a futuro; todo el mundo conoce grandes aplicaciones como Uber y WhatsApp, por ejemplo.

eBook

Pero, ¿cómo puede una empresa entrar en este negocio? ¿Cuánto cuesta crear una app y cómo se desarrolla?

Compartimos algunos puntos que deben considerarse antes de tomar esta decisión. Crear una app móvil es un proceso complejo, pero trae grandes beneficios para el negocio o la startup que decida ponerla en marcha.

Hay dos grandes factores que determinarán su complejidad y de ahí su valor o inversión; estos factores son:

1. Funcionalidad

a) Funcionalidad básica: App informativa que, generalmente, muestra en la pantalla de inicio contenido, temas o noticias; de ahí uno puede hacer clic en cualquiera de estas para ir al detalle de la información y comentar, compartir o incluso descargar archivos.

Este tipo de aplicaciones son utilizadas comúnmente por periódicos, revistas o blogs; aunque muchas empresas también reportan beneficios al implementarlas en sus organizaciones.

b) Base de datos con funcionalidad personalizada: Imagina que tienes una cantidad completa de contenido que deseas utilizar; un ejemplo sería tener cientos de razas de perros que deseas organizar y mostrar de manera diferente. Ésto se puede hacer más allá del formato de tabla básica; el desarrollo se vuelve más complejo pues puede incluir la función de hacer búsquedas o filtros personalizados.

Este tipo de app pueden implementarlas inmobiliarias, lotes de autos, etcétera.

c) Juegos y entretenimiento: La gama de complejidad en este tipo de app es muy amplia, se puede empezar por algo muy simple hasta llegar al 3D o a la incorporación de la experiencia del usuario a través del movimiento físico del dispositivo.

Todo es posible en el Game Center.



d) Interacción con el hardware del dispositivo: Esto significa que al crear la app se toman ciertas funciones del teléfono como la alarma, la cámara, el flash, la geolocalización, etcétera.

e) Aplicaciones totalmente dinámicas: Similar a las aplicaciones de bases de datos pero que aportan la posibilidad de interactuar; un buen ejemplo son aquellas que permiten hacer compras, pagar en línea algún servicio, hacer una reservación o un trámite, etcétera.

f) Servicios personalizados: Estas aplicaciones están orientadas a permitir la entrada de los usuarios al contenido de una manera específica.

Un ejemplo común puede ser una empresa que da acceso a sus proveedores, empleados y clientes para hacer alguna tarea o consulta específica.

Seguro que hay miles de aplicaciones que son completamente únicas, pero la lista anterior podría cubrir el 95% de las que hay disponible hoy en día.



2. Según la tecnología de desarrollo

a) Aplicaciones nativas: Las aplicaciones nativas suelen ser más costosas dado que su programación suele ser más complicada ya que incluyen más funcionalidades, mayor seguridad en el manejo de datos, regularmente son más robustas y su publicación no sólo depende del proveedor de desarrollo sino que también de las grandes tiendas de apps como iTunes y Google Play.

b) Aplicaciones web: Normalmente tienen un costo menor que las aplicaciones nativas ya que su desarrollo toma elementos programados con anterioridad. No necesitan ser descargadas ni publicadas. Al no usar todas las funcionalidades de los dispositivos, su implementación es más sencilla, lo que impacta directamente en tiempos y costos.

c) Aplicaciones híbridas: Es una combinación de las dos anteriores, por lo que su precio fluctúa entre el valor de una app nativa y una web.

El tipo de aplicación que desees desarrollar puede cambiar en función de la cantidad y del tipo de contenidos que tengas, del tipo de procesos al que impactará y del tipo de control que desees tener sobre ellos.

Es importante darse cuenta que puedes elevar o economizar la inversión en función de tus necesidades.





B) EL CAMINO DEL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN

El proceso de desarrollo de aplicaciones se puede dividir en 5 etapas: el descubrimiento de una necesidad o una idea, la planificación, el diseño y la programación, la puesta en lanzamiento o su publicación y, por último, la promoción.

A continuación una breve explicación de las anteriores:

I. DESCUBRIMIENTO DE UNA NECESIDAD O IDEA

En esta etapa las organizaciones descubren que hay procesos internos, actividades de sus clientes o proveedores que se podrían optimizar.

Normalmente se genera una lluvia de ideas sobre el tipo de funcionalidad que nuestro negocio puede llevar a la movilidad pensando siempre en el usuario final, ya sean empleados, clientes, prospectos, patrocinadores o proveedores.

II. ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN

Este paso implica ir a través de cada una de las pantallas y comprender cómo interactúan entre sí los elementos de la aplicación, muchos llaman a este paso: Arquitectura de Información.

“Si presiono este botón, ¿qué sucede?”

Te sorprenderás de la cantidad de pasos y escenarios que hay, incluso para la aplicación más sencilla. La cantidad de funciones a definir y construir también jugará un papel importante en el costo de la aplicación.

Planificar la app significa que desarrollaremos un análisis completo de las funcionalidades, generaremos propuestas de trabajo para el desarrollo, identificaremos la información que requiere el desarrollador, evaluaremos los tiempos de entrega, el mantenimiento, los alcances y los límites que deberán ser especificados desde el principio para evitar formarnos falsas expectativas; por esta razón, la planeación es una etapa muy importante.



III. DISEÑO, PROGRAMACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

El diseño viene una vez que la funcionalidad se ha definido. El diseñador obtiene un mapa completo de lo que debe ser creado y comienza a diseñar, no sólo los elementos gráficos de la interfaz (UI), sino también la experiencia del usuario (UX); es decir, la forma en la que el usuario va a interactuar con la aplicación.

Terminado el diseño de la aplicación se pasa al proceso de programación, donde gracias al desarrollo del código, la aplicación toma vida. La responsabilidad recae en el equipo de programación que puede contar con varios integrantes dependiendo de la complejidad del producto. Esta etapa deberá ser de tipo colaborativa entre proveedor y cliente ya que se da en forma gradual y con revisiones periódicas para vigilar su desarrollo.

Además, todas estas tareas deberán ser administradas por alguien que lleve el control del tiempo y de los recursos invertidos, que mida y valide los avances

con el cliente, que tome nota de los cambios que vayan surgiendo y de lo relacionado con la operación y la comunicación entre el cliente y el equipo de desarrollo.

IV. LANZAMIENTO DE LA APP: ACTIVACIÓN Y PUBLICACIÓN

Una vez desarrollada la aplicación, deberá de lanzarse a los usuarios. Para esto, es necesario diseñar la arquitectura de la solución de hospedaje tomando en cuenta factores como la capacidad de almacenaje, la disponibilidad, el tráfico esperado, el número de usuarios conectados simultáneamente, entre otros.

En el caso de una aplicación web, una vez que el servidor esté activo, sólo se necesita subirla para ponerla en marcha. En cambio el proceso para las aplicaciones nativas es un poco más complejo ya que necesitamos publicarla en las tiendas de aplicaciones en las que queremos que esté disponible para su descarga.

Existen dos tiendas de aplicaciones principales: App Store y Google Play, teniendo cada una un proceso diferente.



En el caso de iTunes el proceso es un tanto complicado ya que Apple es más exigente. Sus lineamientos de publicación incluyen diseño, experiencia del usuario (UX) y su aportación a la innovación de la tienda.

El tiempo para la validación de una app en iTunes puede tomar de tres a cinco semanas, aunque este periodo puede ser reducido si uno se apoya en un proveedor que tenga experiencia y una buena reputación; es decir, que esté certificado como desarrollador autorizado y que haya

publicado aplicaciones anteriormente.

Para Google Play el proceso es más simple y toma menos tiempo, de uno a cinco días; pero también exige que los desarrolladores estén certificados.

Recomendamos ampliamente dejar este proceso al proveedor de servicios de desarrollo de apps, ya que puede convertirse en un dolor de cabeza para las organizaciones que requieran de lanzar una app al mercado.



V. DIFUSIÓN Y PROMOCIÓN DE LA APLICACIÓN

Por último, es necesario promocionar y difundir la aplicación entre los usuarios meta, ya que por más funcional que sea, si no se usa no servirá de mucho.

Existen varias plataformas que han desarrollado herramientas, técnicas y productos específicamente para la promoción y la difusión de aplicaciones.

Facebook, Google, YouTube, Instagram y Twitter son líderes en este campo. Cada una tiene sus pros y sus contras y la decisión de usar una u otra tiene que ver con el usuario meta: su segmento económico, demográfico, intereses, etcétera.

Si la aplicación es para uso interno normalmente se promociona por medio de boletines, juntas, reuniones corporativas, ferias, entre otras.



5

SUPERANDO RETOS Y OBSTÁCULOS

Ahora que hemos cubierto los beneficios, es momento de explorar la contraparte. En Espacios de México hemos diseñado e implementado aplicaciones móviles durante años.

En el camino, hemos identificado las principales preocupaciones que hacen que las personas en puestos clave y equipos de trabajo duden sobre la implementación de una aplicación móvil para su empresa.

eBook

I. COSTO

“No hay presupuesto para ello. ¿Cómo vamos a pagar por una aplicación móvil?”

II. TIEMPO Y RECURSOS

“Apenas podemos seguir el ritmo de las tareas y responsabilidades que tenemos internamente, ¿cómo haremos para llevar a cabo este proyecto?”

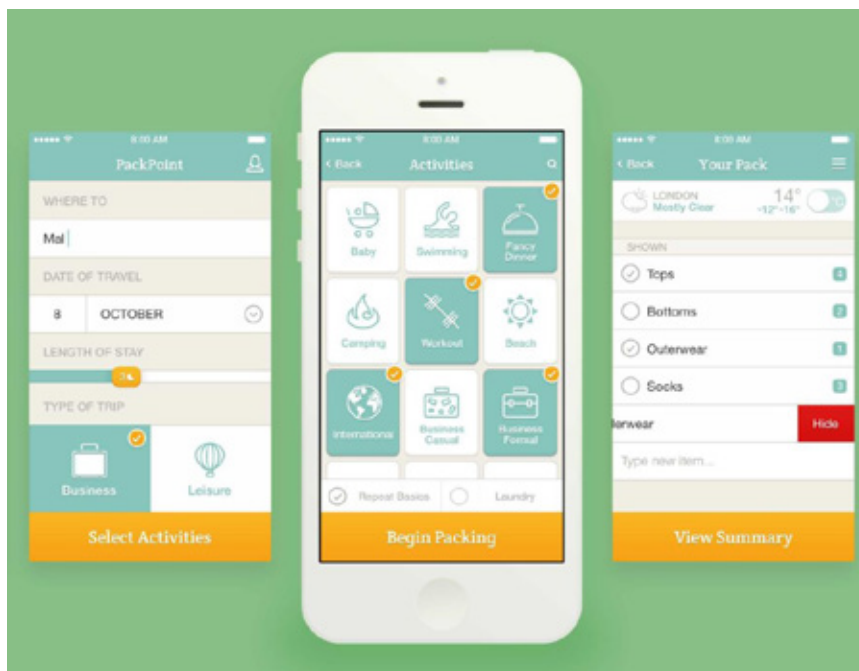
III. NO ES UNA BUENA OPCIÓN PARA EL TIPO DE CLIENTES QUE TENEMOS

“Nuestros consumidores y clientes potenciales pertenecen a una audiencia de mayor edad y no utilizan teléfonos inteligentes.”

IV. LA VELOCIDAD DEL CAMBIO TECNOLÓGICO

“La tecnología cambia constantemente y es difícil mantenerse al día. Esperemos al próximo año para ver qué nuevas tendencias hay”.

Compartimos estas preocupaciones para ayudarte a preparar una respuesta y para recomendarte las planteas a ti mismo. Por cada idea de negocio inteligente, siempre habrá disidentes. Algunos lo expresarán abiertamente, mientras que otros permanecerán en silencio. Lo mejor es disipar estas dudas aún y aunque no estén sobre la mesa.



Vamos a explorar cada una de estas cuatro categorías e indagar profundamente para ver lo que dicen los datos.

A) ¿Cómo abordar el tema de costos?

No es casualidad que éste será el primer obstáculo que encontrarás; es la preocupación que oímos con más frecuencia.

Hoy en día, las organizaciones evalúan sus presupuestos más de cerca. Se pide al equipo de marketing y ventas mejores resultados, sin embargo, a menudo con el mismo presupuesto del año pasado.

Este paradigma ayuda a nuestro argumento ya que una aplicación móvil puede reducir los costos de ambos departamentos; por ejemplo, disminuyendo el volumen de impresión de papelería de venta, llamadas telefónicas, inversión en medios para reconectar con tus clientes, mantenimiento de sitio web, etcétera.

Por lo mismo, el costo del desarrollo de una aplicación móvil debe verse como una inversión, que en un largo o mediano plazo tendrá un retorno de inversión muy superior al de otro tipo de soluciones.

B) Abordando la preocupación del tiempo y recursos internos

Anteriormente hablamos sobre cómo una

aplicación móvil puede ahorrar tiempo a tus consumidores y clientes potenciales, pero este beneficio también impacta a los equipos de trabajo internos.

Con cada ciclo de negocio, se volverán más inteligentes y astutos para encontrar formas en que la aplicación móvil puede aprovecharse para agilizar sus tareas, mejorar los procesos y acelerar las comunicaciones.

Aquí algunos datos de cómo una aplicación y el proveedor de desarrollo pueden impactar a las organizaciones:

- Las aplicaciones móviles diseñadas específicamente para una empresa aumentan la productividad de negocios en al menos un 45% (Aberdeen).
- El 76% de los tomadores de decisiones de IT ven a las aplicaciones móviles como una herramienta de alto impacto en el rendimiento de las organizaciones (TEKsystems).
- Un proveedor de desarrollo de aplicaciones deberá ayudar a hacer un plan metódico para hacer lo más eficiente posible la creación de la aplicación, reduciendo el tiempo invertido en la misma (Espacios de México).

C) Dirigiéndose a la preocupación *“No es una buena opción para nuestra audiencia”*

Algunos creen que las aplicaciones móviles son cosa de las nuevas generaciones, ideales para llegar a un público más joven. Las marcas o las empresas cuya edad promedio de sus consumidores es más alta o menos inclinada a la tecnología, normalmente se preguntan si su cliente meta está preparado para descargar una aplicación y utilizarla.

A continuación algunos datos para disipar estas dudas:

- La generación de los Baby Boomers (nacidos entre 1946 y 1968) son el segmento de crecimiento más rápido en el uso del móvil. Según un estudio, el 57% tiene teléfonos inteligentes y el 48% los utiliza regularmente para investigar y tomar decisiones de compra. (Cisco)
- Para el año 2014, las descargas de aplicaciones móviles superaron los 70

mil millones al año y próximamente la mayoría de las organizaciones ofrecerán aplicaciones móviles para sus consumidores y empleados a través de las tiendas de aplicaciones. (Gartner)

- La mayoría de los consumidores y empleados se inclinan a favor de las organizaciones que son progresivas, tecnológicamente hablando. La innovación debe ocupar un lugar destacado en los objetivos de los directores de las empresas, lo peor que podría pasarles es que su organización sea percibida como atrasada en el ámbito tecnológico.
- A finales del 2016 habrá más dispositivos móviles que personas (Cisco). Una aplicación móvil bien diseñada será un factor de decisión importante para los consumidores y clientes potenciales.



D) ¿Cómo abordar el tema de la tecnología?

Para algunos directivos, gerentes de marketing o propietarios de pequeñas y medianas empresas, el tomar una decisión equivocada en el ámbito de tecnología causa ansiedad; tanta que incluso, los puede paralizar en la toma de estas decisiones.

Una cosa es cierta: las consecuencias negativas al retrasar una decisión sobre el desarrollo de aplicaciones móviles van en aumento. La falta de toma de decisiones se está convirtiendo en el camino más

arriesgado, sobre todo para aquellos que luchan por proteger, crecer y ganar la lealtad de sus consumidores.

“La mayoría de las organizaciones están atrapadas en la trampa del presupuesto de IT “80/20”.

Están gastando el 80% de su presupuesto de tecnología para mantener los sistemas existentes, por lo que fallan en sacar provecho de la tecnología como un acelerador de la innovación y los resultados del negocio.” (Forbes)

