



Consejos para integrar los dispositivos personales, como el iPad, en la tecnología corporativa

7 claves de éxito para construir aplicaciones iPad corporativas

Contenidos

introducción	1
La necesidad del iPad en la empresa	4
Las 7 claves del éxito	5
1 Usa metodologías ágiles	5
2 Gestiona todo el ciclo de vida	6
3 Controla la Integración con sistemas corporativos	7
4 Elige bien tu equipo de ingenieros	8
5 Piensa en Multiplataforma	9
6 Invierte en experiencia de usuario	9
7 Aprovecha las redes sociales	10
Acerca de evermind	12

Introducción

Este documento enumera y analiza las **7 claves para triunfar con iPad**: aquellos 7 puntos que deberían tenerse presentes para que la integración del iPad (y de otros dispositivos móviles) en la empresa sea un verdadero éxito.

El documento va destinado a aquellos CEOs o responsables de departamento que tienen intención de empezar a aprovechar las numerosas ventajas que el iPad puede ofrecer en el trabajo diario. El documento analiza la situación del mercado móvil actual, sus perspectivas de futuro y los 7 puntos para asegurar una implantación corporativa del iPad (u otros dispositivos móviles) de forma satisfactoria.

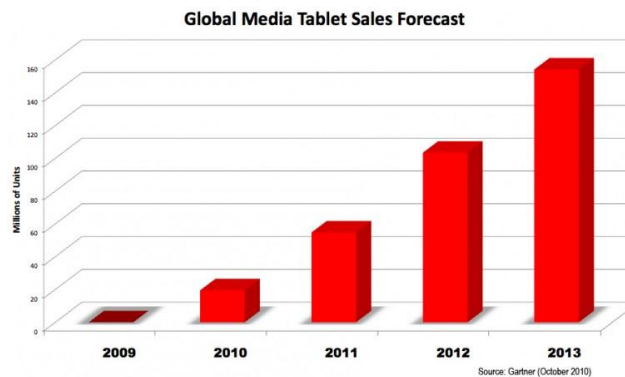
¿Móviles personales o profesionales?

En los últimos meses hemos visto una explosión de la presencia de dispositivos móviles. El efecto que empezó con el lanzamiento por parte de Apple del primer iPhone, está alcanzando su onda expansiva

más elevada. Los móviles actuales, con el iPhone 4 a la cabeza, cuentan con grandes prestaciones, tanto en conectividad, como en procesamiento como en tamaño de pantalla.

“Cada vez más se está diluyendo la frontera entre móviles de uso personal y profesional”

Cada vez más se está diluyendo la frontera entre



los móviles de uso personal y aquellos puramente pensados para uso profesional, sector hasta hace poco, copado casi en exclusiva por Research In Motion con sus Blackberrys. Hoy en día iPhone o los móviles de gama alta basados en Android son excelentes herramientas que permiten combinar en un solo aparato tanto el ocio personal como las necesidades profesionales. Este hecho plantea numerosos retos a los departamentos de IT de las empresas, ya que deben poder garantizar el acceso a recursos corporativos desde móviles que originariamente estaban destinados a un uso personal.

Al margen de la proliferación de móviles en entornos corporativos hay otro factor adicional que debe tenerse en cuenta, y ese sí que tiene nombre y apellidos propios: Apple iPad.

“Un 70% de las empresas del Fortune 500 quiere incorporar iPads este año”

La revolución del iPad

Cuando Apple anunció la salida del primer iPad la opinión se dividió entre quienes opinaban que era un dispositivo que no tenía mucho futuro más allá de un público geek y aquellos que decían que crearía un nuevo segmento de mercado. El tiempo ha dado la razón a quines opinaban lo segundo, puesto que en los nueve primeros meses se vendieron casi 15 millones de iPads. El dispositivo de Apple está triunfando en el segmento de edad que va de los 18 a los 34 años, donde un 21% planean comprarse un iPad. La adopción masiva que está teniendo la tableta de Apple, hace prever que este será el año de este tipo de dispositivos, liderados por la tableta de Apple. No en vano según Gartner se estima que se vendan casi 55 millones de tabletas este año (mercado dominado actualmente en un 95% por el iPad). En lo referente a su uso empresarial, una encuesta realizada sobre 1200 profesionales y ejecutivos de algunas de las compañías del *Fortune 500*, reveló que un 73% espera incorporar iPads a su empresa en los próximos 12 meses. El iPad va a convertirse en una herramienta de trabajo y es necesario que las empresas estén preparadas. Y eso implica el desarrollar aplicaciones corporativas móviles.

Esas aplicaciones deben ser desarrolladas bajo los estándares de calidad corporativos, por equipos de ingenieros, siguiendo técnicas de gestión de

proyectos y usando herramientas de gestión del ciclo de vida. Sólo de esa manera se podrá garantizar la calidad que se exige a esas aplicaciones corporativas móviles, que son primero corporativas y luego móviles.

La necesidad del iPad en la empresa

“El 85% de los CIOs dice que sus empleados piden poder acceder a datos corporativos usando su iPad”

Hay varios datos que avalan el crecimiento del mercado del iPad y otros dispositivos móviles. Como se ha mencionado antes, tres de cuatro directivos de empresas del Fortune 500 tiene planeado introducir tablets en su empresa durante este año. Y además de estas un 40% tiene planes de desarrollar una aplicación corporativa móvil, y un 10% hasta tres.

Otro dato significativo, que se detalla en la entrevista a *Cristina Martínez* (Responsable de

marketing) es que un 85% de los CIOs menciona que sus usuarios les piden acceso a sistemas corporativos desde su iPad.

No sólo el iPad (y el resto de dispositivos móviles) se van introduciendo cada vez más en el mundo empresarial, sino que además cada vez hay más. Un dato que indica el crecimiento que está teniendo el mercado de dispositivos móviles es que si en febrero de 2010 los dispositivos móviles (con acceso a la web) suponían aproximadamente un 1,6% del total, un año más tarde este número ha crecido un hasta superar el 3,8¹%. Puede parecer un porcentaje pequeño, pero debemos tener presente que este porcentaje es sobre el total de dispositivos con acceso a internet, incluyendo pues PCs, portátiles y netbooks.

Y las previsiones son que el mercado de dispositivos móviles siga creciendo: un estudio realizado por Retrevo asegura que el 78% de los compradores norteamericanos que querían comprarse un netbook se decantaron finalmente por un iPad y esa tendencia parece que va a continuar.

¹ Según los datos que se pueden consultar en <http://marketshare.hitslink.com/report.aspx?qprid=10>

Todas las previsiones apuntan que el 2011 será el año en que los dispositivos móviles, especialmente el iPad, entrarán en el lugar de trabajo. No en vano, como dice *Dani González* (desarrollador en iOS) se prevé que el crecimiento de aplicaciones desplegadas in-house para iPad sea tan o más grande que el crecimiento de aplicaciones desplegadas públicamente via AppStore. Esto significa que debemos estar preparados para afrontar con éxito el desarrollo de proyectos corporativos para iPad (y otros dispositivos móviles)

Las 7 claves del éxito

En este whitepaper nos centramos en proyectos corporativos para iPad (y otros dispositivos móviles).

“Las aplicaciones corporativas para iPad no son aplicaciones para diseñadores”

Las aplicaciones corporativas en iPad no son aplicaciones para diseñadores: deben ser

afrontadas por un equipo de ingenieros cualificados, siguiendo buenas prácticas como metodologías de desarrollo ágil, gestión del ciclo de vida y foco en la experiencia de usuario.

Debe recalcarse la importancia que supone que esos proyectos sean aplicaciones corporativas, aplicaciones por tanto que serán medidas por los estándares de calidad de cualquier proyecto corporativo y también que deberán ser capaces de integrarse con los más diversos sistemas empresariales que existen (CRMs, ERPs, BPMs,...).

1 Usa metodologías ágiles

Tenlo presente: Ya no puedes decidir cuándo sacar tu aplicación móvil al mercado. El mercado móvil es muy dinámico, muy rápido y debes estar preparado para poder sacar cuanto antes versiones de tu aplicación móvil. Por eso, más que nunca, debes usar una metodología ágil.

Las metodologías ágiles han demostrado su éxito en la implantación de todo tipo de proyecto, permitiendo la entrega de proyectos de alta calidad, dentro de los tiempos y plazos acordados.

“Las metodologías ágiles permiten garantizar la entrega de un software de calidad en un tiempo razonable”

Se basan en los cuatro puntos fundamentales del *Manifiesto Ágil*²:

- Centrarse en los individuos y sus interacciones. Es cierto que los procesos ayudan al trabajo y que son una guía de operación. Y evidentemente las herramientas permiten ser más eficientes. Pero el factor fundamental del éxito son las personas. Por eso el desarrollo del proyecto debe adaptarse siempre a las personas que intervienen en él, incluyendo por supuesto a los usuarios que al final van a usar la aplicación.
- Software que funciona. Los proyectos móviles corporativos son aplicaciones que deben ser funcionales. Las metodologías ágiles minimizan la documentación favoreciendo en su lugar entregas periódicas del sistema: es un desarrollo iterativo. En cada entrega, el cliente puede probar el software y lo que es más importante dar feedback y proponer nuevas funcionalidades o cambiar las existentes. Este feedback desde etapas tempranas permite que

² El Manifiesto ágil se encuentra en <http://agilemanifesto.org/>

al final la aplicación haga aquello que se espera de ella.

“Las metodologías ágiles encajan perfectamente con las necesidades de desarrollo de aplicaciones móviles corporativas”

- Colaboración con el cliente. En las metodologías ágiles se rompe la relación cliente -> proveedor, en beneficio de una *colaboración*. La idea es que el cliente se integre en el equipo de desarrollo del proyecto, aporte sus ideas e inquietudes. Pues al final ambos, cliente y proveedor, quieren exactamente lo mismo: que el proyecto sea un éxito. Es decir que el software haga lo que se espera de él, sea funcional y sin errores.
- Respuesta al cambio. El mercado de software es muy rápido, y en concreto el de aplicaciones móviles todavía más. Es normal que durante el desarrollo de un proyecto aparezcan nuevas necesidades, o cambios de prioridad de funcionalidades. Las metodologías ágiles no luchan contra el cambio, se aprovechan de él, para mejorar y refinar el producto y que de esa manera, se acerque realmente a lo que el cliente quiere al final, no a lo que podía pensar que quería al inicio del proyecto. Un ejemplo se

ilustra en la reciente aparición del iPad2 y como muchas aplicaciones pueden querer aprovechar sus nuevas características.

Para el desarrollo de aplicaciones corporativas móviles, las metodologías ágiles como SCRUM proporcionan un marco de trabajo que permite garantizar un software de mayor calidad en un tiempo razonable.

La propia naturaleza de las metodologías ágiles encaja perfectamente con el desarrollo de aplicaciones móviles corporativas: permite mantener Time-to-market agresivos y asegurar que el feedback de los usuarios es bienvenido e integrado en la aplicación



2 Gestiona todo el ciclo de vida

Si no gestionas adecuadamente todo el ciclo de vida de tu proyecto móvil, no esperes tener un resultado final de calidad. Y la calidad es imprescindible para sobrevivir en un mercado tan competido como el móvil

“Usar metodologías ágiles no implica descuidar la calidad. Al contrario, las herramientas ALM son imprescindibles”

El uso de una metodología ágil para desarrollar no implica que la calidad no se tenga en cuenta, sino todo lo contrario. Usar una metodología ágil no elimina los procesos de gestión de requisitos, documentación, diseño, pruebas. Al contrario, los enfoca siempre de forma ágil, con el objetivo de mostrar una evolución iterativa de la aplicación, que pueda ser revisada cada cierto tiempo, entre el equipo de desarrollo y el cliente.

El uso de herramientas de gestión del ciclo de vida (ALM) es una práctica inexcusable si se quiere conseguir un proyecto exitoso. Desde la toma de requisitos, hasta la gestión de tareas, incluyendo

por supuesto, la gestión de errores y la generación de versiones.



Herramientas como Jira, Team Track, Hudson o Team Foundation Server, entre muchas otras, son necesarias para poder afrontar con garantías de éxito un proyecto complejo, como es una aplicación corporativa móvil.

3 Controla la Integración con sistemas corporativos

Una aplicación empresarial no se ejecuta “en una isla”. Y si es móvil, todavía menos: CRMs, ERPs, BPMs... Una miríada de sistemas en distintas tecnologías, con distintos protocolos y en diferentes sistemas. ¡Este es el reto que debes afrontar!

Por lo tanto no debe obviarse la necesidad de integración con toda esta variedad de sistemas corporativos existentes. *David Domenech*, experto en tendencias de mercado de evermind, menciona que para 2013 el 80% de empresas espera dar soporte a su fuerza de ventas a través de iPads (o similares). Forzosamente esto implica acceso al CRM desde esos dispositivos, al margen de poder consultar o actualizar otros sistemas corporativos que puedan existir.

Es por ello que es necesario contar con un socio tecnológico que sea experto en esas integraciones, así como con el desarrollo a medida de aplicaciones corporativas.

Cuando hablamos de movilidad aplicada a entornos empresariales los parámetros de medición deben considerar, no sólo que las aplicaciones respondan a principios estéticos y de

usabilidad sino también de cumplimiento de expectativas de muy variada índole dependiendo de su contexto funcional y su nivel de criticidad. El desarrollo de aplicaciones en un entorno empresarial debe tener en consideración que los criterios de evaluación son más amplios y mucho más exigentes con todo lo relativo a la fiabilidad y el rendimiento ya que la aplicación y la infraestructura sobre la que se va a ejecutar pasa a actuar como soporte a los procesos de negocio y por tanto puede llegar a conformarse como un elemento con un fuerte impacto sobre la marcha del negocio. Una aplicación móvil corporativa debe responder a los mismos estándares de calidad, que cualquier otra aplicación corporativa en términos de fiabilidad, rendimiento y escalabilidad.



4 Elige bien tu equipo de ingenieros

No caigas en el error de pensar que una aplicación móvil es sólo marketing. O que sólo importa que sea bonita y puede ser desarrollada por un diseñador. Se trata de aplicaciones corporativas y necesitarás a un equipo de ingenieros para poder llevarla a cabo.

Para que el proyecto corporativo móvil sea exitoso debes asegurarte de contar con un socio tecnológico que tenga un buen equipo de ingenieros. Un equipo capaz de evaluar los requisitos funcionales del cliente, determinar los elementos de infraestructura necesarios, analizar los mecanismos de integración con múltiples posibles backends, así como formular proposiciones de valor basándose para ello en su experiencia previa en complejos proyectos de integración de sistemas. Y, por último, aunque no menos importante, se asegure con el cliente del correcto encaje y de que todo ello es factible desde el punto de vista estratégico, tecnológico y económico.

“Para garantizar el éxito, debe contarse con un equipo de ingenieros altamente cualificados”

- **Estratégicamente:** Con un correcto alineamiento del negocio y de las exigencias funcionales por parte de los demandantes de la aplicación.
- **Tecnológicamente:** Garantizando la correcta integración con la tecnología existente en cada cliente así como el máximo aprovechamiento de las inversiones realizadas con anterioridad.
- **Económicamente:** Facilitando soluciones adaptadas a las actuales limitaciones en el apartado de inversiones y proponiendo la implantación de aquellas características

adicionales que permitan aumentar los retornos esperados.

“El equipo debe ser capaz de formular proposiciones de valor basándose en su experiencia previa en proyectos complejos”

En resumen, las aplicaciones móviles corporativas deben ser tratadas como aplicaciones corporativas y es necesario contar con un socio tecnológico que esté especializado en la integración de sistemas, desarrollo de sistemas informáticos y de aplicaciones móviles y así poder garantizar una aplicación corporativa robusta y de calidad.



5 Piensa en Multiplataforma

Ten siempre presente que muchas aplicaciones corporativas móviles se despliegan sobre móviles o tablets particulares. No se puede asegurar que todo el mundo va a tener el mismo dispositivo, así que pensar en una aplicación multiplataforma es muchas veces necesario.

Pese al innegable éxito del iPad, el mercado móvil está segmentado. En el lado de los smartphones cuatro grandes plataformas se disputan el dominio: iPhone, Android, Blackberry y Windows Phone 7.

“La plataforma móvil muchas veces escapa al control de la empresa, ya que se trata de los móviles personales de los trabajadores”

A diferencia de un entorno puramente corporativo, donde el hardware y el software están controlados por la propia empresa, y limitados al conjunto de “plataformas soportadas”, en el mundo móvil puede ser necesario adaptar una aplicación corporativa a varios modelos de móvil. Simplemente, porque los trabajadores pedirán acceso a dichas aplicaciones

desde sus móviles personales (muchas veces mucho más potentes que el móvil “profesional”), móviles que escapan al control de la empresa.



Por lo tanto es deseable asegurarse de que su socio tecnológico disponga de la capacidad para desarrollar en las plataformas más importantes de móvil existentes hoy en día.

En tablets, a día de hoy, la cosa está mucho más clara porque es un mercado dominado tiránicamente por el iPad. No obstante no debe olvidarse que se prevé un crecimiento de las

tablets basadas en Android 3, aunque no parece que, por el momento, corra peligro la posición de privilegio que ostenta la tablet de Apple.

Por suerte tablets y móviles no son plataformas completamente separadas: iPad y iPhone comparten iOS como sistema operativo, a la vez que Android existe en teléfonos móviles y en tablets. Aunque es cierto que el desarrollo de aplicaciones varía ligeramente, por las propias diferencias de los dispositivos, en evermind estamos preparados para realizar aplicaciones tanto para el iPad como para cualquier tablet basada en Honeycomb que aparezca a lo largo de ese 2011.

6 Invierte en experiencia de usuario

Si en algo destacan las aplicaciones para móvil es en su experiencia de usuario. Y quien usa un dispositivo móvil se ha acostumbrado a esa experiencia. Todos los conceptos, todas las capacidades que existían antes deben ser llevadas a un nuevo nivel. Debes superar tus límites porque compites contra los mejores. Si no lo haces, fracasarás seguro.

En cualquier proyecto informático, la experiencia de usuario es uno de los factores que puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Pero si existe una categoría de aplicaciones corporativas en la cuales la experiencia de usuario es más importante si cabe, es las aplicaciones corporativas móviles. Esas aplicaciones presentan numerosas características especiales, tales como el uso de pantallas de tamaño relativamente pequeña, ser usadas en dispositivos que en muchos casos carecen de teclado físico y que tienen una pantalla multitáctil y que se usa con los dedos. Por lo tanto, es vital asegurarse que se elige la mejor forma de presentar la información y de interactuar con ella.



Experiencia de usuario no significa sólo que la apariencia gráfica de la aplicación sea bonita, sino que significa además que la aplicación sea fácil de ser usada, responda con naturalidad a lo que le

pide el usuario y que no se quede “bloqueada” durante lapsos de tiempo.

“la experiencia de usuario es uno de los factores que puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso”

Debe tenerse presente que los usuarios van a utilizar esas aplicaciones móviles desde lugares muy variados y en muchos momentos, así que es vital que estas aplicaciones sean, además de bonitas, sencillas, funcionales y rápidas. En eso consiste una buena experiencia de usuario.

Hay estudios que indican que por cada dólar invertido en experiencia de usuario se pueden llegar a ahorrar 100, en forma de mejor productividad, menos quejas por parte de los usuarios (y por lo tanto menos mejoras solicitadas)...

No debe olvidarse que quienes utilizan las aplicaciones son los usuarios, y esas deben estar diseñadas para ser amigables con ellos.

7 Aprovecha las redes sociales

No veas a las redes sociales como un enemigo: aprovecha que los usuarios de móvil (tus trabajadores) las usan para integrarlas en tu aplicación y aprovéchate de las ventajas que te pueden aportar.

El iPad, iPhone y demás dispositivos móviles son dispositivos muy sociales: pensados para estar permanentemente comunicados. Y, por extensión, los usuarios que los utilizan son asiduos a las diversas redes sociales.



“Los móviles son dispositivos sociales y por extensión sus usuarios también.”

No esperes que porque el usuario usa una aplicación móvil corporativa va a cambiar sus hábitos. Al contrario, debe ser la aplicación corporativa la que debe intentar adaptarse a esa realidad. Integrar los datos que vienen desde esas redes, permitir a los usuarios compartir información... Como dice *Juan Carlos Viñas* (experto en socialización) integrar un gestor documental con facebook, o un CRM con LinkedIn. Hay multitud de posibilidades que esas redes ofrecen y no debe olvidarse que los usuarios ya están acostumbrados a ellas y les gustan.

Muchas redes sociales aportan soluciones que en otros casos implicarían desarrollos adicionales y más coste en infraestructuras. Úsalas, tu aplicación y tus usuarios te lo agradecerán

Acerca de evermind

evermind, es una multinacional española de TI con oficinas en Barcelona, Madrid, Londres y Argentina



especializada en tecnologías open source, Java y Oracle, además de todo tipo de desarrollos móviles en tecnologías iOS, Android y Blackberry. Estamos respaldada por partners tecnológicos de alto nivel como Blackberry, Apple y Oracle..

Tenemos como misión convertirnos en referentes y mentores tecnológicos como resultado del conocimiento y de la pasión por el trabajo. Nuestra visión como empresa es transferir nuestros conocimientos a la sociedad mediante una estrecha colaboración con los clientes y apostando de lleno por la formación específica.

Pertenecemos a un grupo de empresas, con más de 100 ingenieros.

Estamos especializados en nuevas tecnologías orientadas a internet social y a nuevos dispositivos móviles tipo, iPhone, iPad, Android, Blackberry.



Por ello en evermind basamos la excelencia de nuestra oferta de servicios de valor añadido en la alta especialización y cualificación de nuestro equipo, siempre a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la información. Con una apuesta sólida por la formación continua, nuestros ingenieros son capaces de desarrollar innovadoras soluciones para conseguir la satisfacción de los clientes.

Para más información sobre evermind consulte nuestra web en <http://www.evermind.com>

“estamos especializados en la internet social y en dispositivos móviles.”