

# Introducción

En los años 60's y 70's cuando se comenzaron a utilizar recursos de tecnología de información, no existía la computación personal, sino que en grandes centros de cómputo se realizaban todas las tareas de gestión de información, desde su entrada y validación, hasta la impresión de estadísticas y reportes. El acceso a estos centros era bastante complejo por cuestiones de seguridad y solo era permitido a grupos muy específicos de empleados. Más adelante, en los 80's y 90's, con la llegada de computadores portátiles personales, las responsabilidades del manejo de la información se fueron distribuyendo un poco más, pero el proceso de integración seguía siendo manual y tedioso, pues los computadores portátiles seguían requiriendo esfuerzos en movilidad y no contaban con acceso a redes unificadas que permitieran reunir la información de todas las terminales.

En la actualidad, la computación móvil se ha convertido en un gran herramienta impulsadora de las empresas para optimizar y potencializar el manejo de la información del negocio, especialmente la que es de carácter confidencial; puesto que se tienen al alcance diversos tipos de dispositivos y aplicaciones móviles que permiten a los empleados capturar, consultar y almacenar información dinámicamente desde cualquier lugar, sin necesidad de seguir atados a los estáticos centros de cómputo.

Hacia futuro, en la medida en que la búsqueda de crecimiento, competitividad y mejor posicionamiento estratégico evidencie mayores necesidades de movilidad empresarial, la utilización de soluciones de computación móvil seguirá creciendo en grandes proporciones, con el fin de brindar beneficios cada vez más diferenciadores a las organizaciones.

Como respuesta a los cambios que trae consigo la era de la movilidad, donde la mayoría de los dispositivos deben ser portables y personalizados; y tomando consciencia de las enormes ventajas que la computación móvil puede brindarle a las empresas, muchas de ellas ya han emprendido el camino adquiriendo soluciones móviles (dispositivos y aplicaciones) y adaptando su infraestructura organizacional con el fin de sacar el mayor provecho posible a los beneficios en términos de productividad, seguridad y reducción de costos.

Por otro lado, a pesar de la explosión de movilidad que estamos viviendo, existe la problemática de que muchas otras empresas están perdiendo competitividad en el mercado porque se han mantenido al margen de este desarrollo; algunas de ellas porque piensan que no cuentan con el tamaño y los recursos necesarios para adaptarse a soluciones móviles, porque no han logrado encontrar el valor agregado que podría darle a su negocio, porque desconocen por completo el funcionamiento de la computación móvil y por consiguiente los beneficios de su utilización. En cualquiera de los casos, estas empresas se han visto vulnerables e impotentes ante los retos que trae consigo la movilidad empresarial. Debido a lo complejo que se vuelve para las pequeñas y medianas empresas afrontar estos retos, especialmente en países en vía de desarrollo, éstas han perdido competitividad en el medio y se han visto relegadas al no poderse beneficiar de las soluciones de computación móvil.

Específicamente, en Colombia todavía son muchas las compañías que no han apropiado herramientas tecnológicas de movilidad, por lo cual han perdido participación en el mercado debido a que no cuentan con los beneficios que éstas pueden proporcionar; y que por el contrario, sus competidores a nivel nacional o internacional sí han sabido aprovechar. Esta problemática se deriva básicamente de dos situaciones: Por un lado, los gerentes y altos ejecutivos que toman las decisiones de peso en estas organizaciones no tienen el conocimiento necesario sobre las ventajas y oportunidades que brinda la

computación móvil en cuestiones de productividad, eficiencia, ahorro en costos y tiempos. Por otro lado, si tienen tales conocimientos, todavía piensan que solo las grandes multinacionales pueden acceder a soluciones móviles debido a su tamaño, poder adquisitivo y capacidades para apropiárselas; sin llegar a tener en cuenta que en la actualidad estas herramientas han evolucionado y se han diversificado tanto que casi cualquier organización puede acceder a ellas. Cualquiera que sea la situación, la problemática se forja a partir de la falta de información, del desconocimiento de la utilización de la computación móvil en los procesos y actividades empresariales.

A partir de esta situación, donde muchas empresas nacionales aún no han ingresado al mundo de las soluciones móviles, he elaborado este trabajo mediante un análisis de la utilización de la computación móvil que han hecho diversos tipos de empresas según la teoría planteada por diversos autores y lo reflejo en casos de empresas a nivel local e internacional, mostrando el camino que éstas han recorrido, las actividades y procesos que han optimizado, los beneficios que han obtenido, los retos que han afrontado, las estrategias que han desarrollado en este proceso y los planes que tienen a futuro en términos de movilidad. Esto con el fin de que la teoría investigada y la experiencia adquirida por dichas empresas puedan servir como ejemplo y como guía para aquellas que todavía ven la utilización de soluciones móviles como algo inalcanzable o que apenas pretenden emprender el camino para adaptarlas a su negocio.

## **Justificación**

En el mundo actual, donde las tecnologías de la información y la comunicación evolucionan a velocidades que anteriormente eran inimaginables, la computación móvil se hace un espacio cada vez más grande en medio de tanto desarrollo y tanta innovación. Del mismo modo, las empresas en su lucha por expandir sus mercados, crecer dinámicamente y mejorar su competitividad, se topan con necesidades de movilidad y portabilidad cada vez más amplias y evidentes.

Es en este punto donde los avances en computación móvil se hacen presentes en los procesos y actividades empresariales para suplir con eficiencia y calidad dichas necesidades de movilidad; se posibilita en gran parte el alineamiento de las operaciones con la estrategia del negocio. En medio de toda esta corriente móvil, se hace sumamente importante el estudio de la utilización de la computación móvil en los procesos y actividades empresariales; pues, a pesar de que ya muchas organizaciones han entrado oportunamente en esta corriente con soluciones móviles, todavía son muchísimas más las que no lo han hecho; bien sea porque piensan que ese mundo es solo para empresas grandes y exitosas, porque no han encontrado oportunidades favorables o simplemente porque decidieron mantenerse al margen al no comprender las verdaderas ventajas competitivas que pueden obtener.

Por un lado, existen diversas empresas que han hecho importantes inversiones en tecnología móvil, como dispositivos y aplicaciones móviles que les han brindado enormes ventajas en términos del mejoramiento de la eficiencia en las operaciones diarias, la obtención de información en tiempo real, la disminución de costos, la eliminación de tareas repetitivas e innecesarias y el aumento de la seguridad en el manejo de información confidencial. Por otro lado, muchas otras organizaciones por sus mismas

características, no han logrado llegar a este mundo, pero planean hacerlo y otras no encuentran cómo el uso de la computación móvil puede hacerlas más competitivas.

A partir de toda esta problemática, he identificado que existe un enorme vacío de información sobre las posibilidades de utilización de la computación móvil en el entorno empresarial, que existe una necesidad que este proyecto puede ayudar a satisfacer, aunque no en su totalidad; pero podría ser un gran comienzo para que las empresas y sus futuros empleados (ahora estudiantes) comprendan el inmenso universo de facilidades y ventajas que la computación móvil puede brindarles en la implementación de sus estrategias de competitividad si se aprovecha con la debida madurez y responsabilidad. Este proyecto podrá ser referenciado como uno de los puntos de partida que tengan en cuenta las empresas al momento de decidirse por ingresar al mundo de la tecnología móvil.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar por medio de investigación y casos de estudio, la utilización de la computación móvil en diferentes procesos y actividades empresariales.

### **Objetivos Específicos**

- Definir claramente los principales conceptos de la computación móvil contextualizándolos al entorno empresarial.
- Investigar la evolución de la computación móvil en los últimos años y su inmersión en el mundo empresarial.
- Investigar la teoría planteada por diversos autores sobre las características de la utilización de computación móvil en las empresas.
- Investigar la utilización de la computación móvil por parte de empresas locales e internacionales.
- Comparar la teoría planteada por diversos autores sobre la utilización de computación móvil empresarial contra casos reales de organizaciones a nivel local e internacional.
- Proyectar a futuro algunas de las características que tendrá la utilización de la computación móvil en el ámbito empresarial según las tendencias actuales.

## **Descripción del trabajo**

El cuerpo del trabajo está conformado básicamente por dos capítulos, uno donde se hace referencia toda la parte teórica sobre la utilización de computación móvil en las empresas, que se obtuvo como resultado de la investigación y otro donde se analizan casos de empresas locales a e internacionales que han tenido éxito con la implementación de soluciones móviles en sus procesos.

El capítulo uno se llama “Marco Conceptual”. En él se presenta en forma organizada la información más relevante sobre la computación móvil empresarial que han planteado diversos autores y que se obtuvo como resultado de un proceso de investigación. En este capítulo se definen los principales términos alrededor de la computación móvil, se construye un acercamiento a la evolución de la computación móvil a partir de los hechos más importantes en que se han dado en la historia de sus componentes, se presentan las características de la utilización de la computación móvil en las empresas, los beneficios obtenidos, los retos afrontados, las estrategias desarrolladas, y finalmente se muestra una proyección a futuro del uso de computación móvil empresarial.

El capítulo dos se llama “Casos de Aplicación”. En él se reúne el análisis de la aplicación de la teoría investigada en el capítulo anterior en casos de organizaciones reales. En este capítulo se analizan cuatro casos de empresas locales que utilizan soluciones móviles para mejorar la productividad en sus procesos, cuatro casos de empresas internacionales que han adoptado alguna solución móvil en forma exitosa y se evidencia cómo la parte teórica del trabajo se ve reflejada en la experiencia de los casos de empresas reales.