



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Objetivos y alcance

Los proyectos en el sector de las tecnologías de la información (TI) están en auge, y la inversión en los mismos es cada vez mayor. Según la consultora Gartner [37], el gasto en proyectos TI alcanzará 28.000 millones de dólares en 2014. Los últimos estudios sobre los resultados de proyectos en el sector de las tecnologías de la información no obstante presentan resultados muy preocupantes.

Haciendo referencia al último informe Chaos del Standish Group [25], en 2009 sólo el 32% de los proyectos TI fueron exitosos, considerando exitosos aquellos entregados en plazo, sin incrementos de presupuesto, y cumpliendo con las características requeridas. Por otro lado, el 24% de los proyectos fueron fallidos y se cancelaron antes de terminarse, o no se llegaron a utilizar.

¿Cuál es el problema para que los resultados de los proyectos en el sector de las tecnologías de la información sean tan decepcionantes en comparación con otros sectores productivos?

Existen muchos factores que pueden ser causantes de estos resultados: el sector de las tecnologías de la información es muy joven en comparación con otros sectores como el de la construcción, las características intrínsecas del software impiden alcanzar resultados óptimos, las metodologías no se adaptan completamente al ciclo de vida del desarrollo del software, etc.

El objeto del presente trabajo consiste en realizar un estudio sobre directrices, metodologías, técnicas y herramientas disponibles en la actualidad y que tengan aplicación en la gestión de proyectos de tecnologías de la información. Así mismo, se analizan casos de estudio para identificar las mejores prácticas, estándares, metodologías, técnicas y herramientas disponibles en el mercado que puedan ayudar a mejorar los resultados de los proyectos TI.



## 1.2. Estructura del documento

Con el objeto de facilitar la lectura, clarificar su contenido, y dar un orden lógico a los contenidos, el documento se ha estructurado en siete capítulos, siendo la presente introducción **el primero** de ellos.

En el **capítulo segundo** se tratan las directrices más importantes en la gestión de proyectos, siempre con el enfoque hacia los proyectos software, o en general, de tecnologías de la información. Las directrices de gestión de proyectos no se pueden clasificar como metodologías en el sentido estricto de la palabra, pero nos dan un conjunto de buenas prácticas, normas y estándares de aplicación en la gestión de proyectos.

El **capítulo tercero** describirá las metodologías más importantes y difundidas con aplicación en el ámbito de los proyectos TI. En este capítulo se estudiarán tanto las metodologías tradicionales, como las nuevas metodologías ágiles que han surgido para dar respuesta a los problemas de las metodologías tradicionales en los proyectos TI.

En el **capítulo cuarto** describiremos las técnicas y herramientas más destacadas y usuales en la gestión de proyectos. Dado el gran número existente y sus diferentes áreas de aplicación, las agruparemos por claridad en áreas de conocimiento según la clasificación de la guía del PMBOK [32], añadiendo un último apartado en el que se describirán herramientas software de apoyo a la gestión de proyectos, que implementan gran parte de estas técnicas y herramientas.

El **capítulo quinto** comienza con una breve introducción a los proyectos software, a la ingeniería del software, y a los ciclos de vida del desarrollo de software. A continuación se describirá la situación actual de los proyectos software, las líneas de estudio actuales en la gestión de proyectos, casos de estudios reales con resultados exitosos, y una posible línea de investigación con una metodología recomendada para proyectos TI.

Las conclusiones del trabajo se expondrán en el **capítulo sexto**.

Finalmente, el **capítulo séptimo** recogerá las referencias bibliográficas utilizadas para este trabajo.



### 1.3. Motivación y agradecimientos

La motivación de este trabajo fin de Máster ha sido realizar un estudio de todos los métodos y técnicas existentes en la gestión de proyectos TI, que pueda ser utilizado como base para una futura tesis.

El objetivo de esta futura tesis sería buscar nuevas líneas de investigación y desarrollar soluciones metodológicas que puedan mejorar los decepcionantes resultados de los proyectos TI en la actualidad.

Pese a mi gran motivación en la temática del trabajo, realizar un trabajo fin de Máster ha requerido un gran esfuerzo al compaginarlo con las obligaciones profesionales y personales.

Por esta razón quiero agradecer el apoyo incondicional que he recibido tanto por mi tutor de la tesis como por mi familia, que me ha permitido la realización del presente trabajo.