Las dimensiones del éxito en la Ingeniería de Software

Luis García Estrades

Grupo: 12

## Índice general

- 1. Introducción
- 2. Los once aspectos principales identificados
- 3. Dimensiones del éxito y conclusión

## 1. Introducción

En un principio los ingenieros se preguntaron ¿cuáles eran las dimensiones principales para conseguir el éxito en la ingeniería de software? ya que esta engloba todo desde la inicial conceptualización del problema hasta el mantenimiento periódico necesario para garantizar un resultado de calidad.

## 2. Los once aspectos principales identificados

A través de entrevistas hechas a diversos profesionales incluyendo ingenieros de software se determinaron once aspectos que estos profesionales concluyeron como relevantes para el éxito. A continuación se enumeran por orden de relevancia:

El proyecto: considerado como lo más relevante, tiene que ver con el proyecto en sí mismo ya que se asocia el éxito o el fracaso con éste más que con las organizaciones o con los resultados producidos.

El cliente: aunque los participantes debatieron acerca de los distintos stakeholders, el cliente se encontraba en la parte central de su concepción del éxito; entender y solventar las necesidades o problemas del cliente es determinante.

El tiempo: que no solo incluye planes, horarios y deadlines (fechas límites), sino también contratos y tiempo transcurrido, los participantes sienten que entregar un producto en un tiempo razonable y a un coste adecuado es importante y que respetar los deadlines, el presupuesto disponible, las cláusulas contractuales y cumplir los objetivos también afectan.

El diseño: no tanto en cuanto a cómo se percibe el producto, sino como funciona, su especificación, el planteamiento general y la manera de abordar las requerimientos para obtener los resultados deseados.

El ambiente de trabajo: los participantes estuvieron de acuerdo con que estar motivado frente al trabajo y tener interés por el mismo son aspectos importantes además de trabajar con compañeros con un rendimiento alto bajo una correcta gestión; para resumir, deseaban sentir formar parte de un equipo de trabajadores altamente cualificados.

La sensación: el éxito no solo depende de que el producto cumpliera los requerimientos o las obligaciones contractuales sino que también lo hace de cómo el cliente se siente respecto a los resultados, esta sensación de satisfacción se basa en la estética, el sentimiento general y los instintos en vez de la racionalidad y la utilidad. Cabe añadir que los participantes se sienten muy frustrados cuando sus sentimientos acerca del proyecto entran en conflicto con los del cliente.

El feedback: obtenido por parte de los stakeholders es un mecanismo esencial a la hora de entender el éxito, el feedback del manager es importante pero el del cliente es más esclarecedor; es importante entender cómo se han resuelto los problemas del cliente, cómo se han satisfecho sus necesidades y el impacto causado.

El diseñador o desarrollador: la forma en la que se ha diseñado y desarrollado el producto es uno de los aspectos más importantes a la hora de obtener el éxito.

El análisis del producto: gran parte del trabajo que se realiza corresponde con producir informes y que buenos informes son críticos para obtener el éxito, estos análisis incluyen testear el producto.

Sus componentes: todos los productos están formados por componentes y sus propiedades determinan el éxito ya que si un componente o característica falla el éxito se ve comprometido.

El posicionamiento: el éxito es un fenómeno relativo ya que el producto depende de aspectos financieros y de la cuota de mercado de lo bien posicionada que se encuentre la empresa dentro de este mercado.

## 3. Dimensiones del éxito y conclusión

Los once temas identificados sugieren que el éxito en la ingeniería de software es una variable multidimensional que depende de varias componentes.

La primera de ellas es el impacto en los stakeholders, no solo el impacto del proyecto y resultados causado en el cliente, sino en un ámbito más general sobre todos las partes interesadas en el proyecto, desde el manager, empleados, propietarios hasta la sociedad y otras personas vinculadas. Este impacto incluye aspectos financieros, emocionales, sociales y físicos que varían respecto al tiempo y que pueden ser percibidos como exitosos por parte de unos y fracasos por parte de otros (los desarrolladores trabajando bajo alta presión pueden experimentar una sensación de malestar respecto al proyecto pero construir un sistema que genera grandes beneficios para la empresa y para los clientes)

La segunda es la eficiencia del proyecto, no solo el tiempo y los objetivos alcanzados sino también ajustarse al presupuesto. La eficiencia del proyecto es una combinación de unos buenos resultados obtenidos ajustándose al presupuesto, satisfaciendo las cláusulas contractuales, ajustándose a los horarios y focalizando en los recursos disponibles.

La tercera es la calidad del producto que se refiere a las características intrínsecas, a su diseño en general y específico de cada una de sus componentes. Podríamos esperar que la calidad del producto estuviera vinculada a las reacciones de los stakeholders y a la eficiencia del proyecto pero se distinguen tres excepciones: la primera son proyectos que se salen del presupuesto y de las fechas fijadas pero que producen un buen diseño y que la presión para producir un buen diseño es lo que lleva a que se salgan del presupuesto y de las fechas acordadas; el segundo es que a varios stakeholders les puede gustar un sistema pobremente diseñado mientras que a otros les horripila un sistema bien diseñado; para acabar los productos pueden evolucionar impredeciblemente y ser usados de maneras para los cuales no estuvieron planteados.

La cuarta es el rendimiento en el mercado, que combina varios factores, el primero es obtener grandes beneficios en productos comerciales, el segundo es marcar la diferencia entre la competencia y el último es el uso que se le da y su adopción.

El tiempo es otra dimensión más compleja ya que el impacto en los stakeholders se manifiesta en diferentes etapas de desarrollo del producto ya que al principio recae sobre los trabajadores que construyen el producto y el cliente no se ve afectado hasta su salida al mercado. También influye en el rendimiento en el mercado ya que justo en la salida del mercado su rendimiento puede no existir y verse catapultado si el producto es altamente competente. Aunque el éxito de cada proyecto varía a su modo respecto al tiempo, es innegable que el éxito del proyecto se entiende de una manera u otra respecto al tiempo.

Se puede concluir que el éxito de la ingeniería de software es el efecto acumulativo de una iniciativa sobre cada stakeholder en particular

respecto al tiempo y puede ser exitoso o un fracaso depende de la perspectiva tomada.