



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO<sup>®</sup>  
de Pabellón de Arteaga

**TEC**

17-2-2020

# Ingeniería de software

## 50 Años de la Ingeniería de Software Problemas, Logros, Tendencias y Retos

Profesor:  
**Eduardo Flores Gallegos**

Alumno:  
**José Yovani Loera Lara**

Carrera:  
**Ingeniería en Tecnologías de la Información y  
Comunicaciones**



## Problemas y Logros

### Proceso de desarrollo de software

- ✓ Falta una comprensión más completa del proceso de diseño del programa.
- ✓ Construimos sistemas como los hermanos Wright construyeron aviones:  
“construye todo, empújalo por el precipicio, déjalo caer y vuelve a empezar.”

Logros hasta el momento:

Se han desarrollado diferentes metodologías para el desarrollo del software que en este caso serían muy importantes puesto que son metodologías ágiles que promueven que el trabajo sea más entendido por el desarrollador.

### Calidad de software

- ✓ Dificultades para lograr una fiabilidad suficiente en los sistemas, que cada vez son más integrados en las actividades centrales de la sociedad.
- ✓ Particularmente alarmante son las fallas, aparentemente inevitables de un software, que pueden impactar una cuestión de vida o muerte.

Logros hasta el momento:

La calidad del software ya se puede verificar con dos diferentes métodos que son por medio del producto y por diferentes métodos que son factibilidad técnica, legal, operacional entre otras para que tengas un seguro acerca de tu software

### Costos

- ✓ T.J. Watson dijo que OS / 360 le costó a IBM más de 50 millones de dólares al año durante su preparación, y una inversión de al menos 5,000 años hombre.
- ✓ Los costos de desarrollo del software estaban integrados con los costos de desarrollo del hardware. No se cuantificaba el valor y costo del software como tal.

Logros hasta el momento:

Los costos hasta el momento son estimados por horas de trabajo, porque antes lo hacían por líneas de código, pero esto no era tan factible porque no pagan bien el trabajo ya que ahí softwares con más líneas y de menos complejidad de ahí surgió la idea de hacerlo por horas.

### Gestión

- ✓ Dificultades de cumplir fechas y especificaciones.
- ✓ Dificultad para evaluar el avance real de un proyecto.



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



INSTITUTO TECNOLÓGICO<sup>®</sup>  
de Pabellón de Arteaga

ITEC

- ✓ La gerencia de programación continuará mereciendo su mala reputación por la falta de efectividad en cuanto a costos y cronogramas.

Logros hasta el momento:

Aplicación de distintos métodos para la gestión del proyecto y poder entregarlo en forma y fecha adecuada

Profesión Problemas en 1968

- ✓ La ingeniería de software se encuentra en una etapa muy rudimentaria en comparación de otras ramas establecidas de la ingeniería.
- ✓ Confrontaciones con ingenieros de hardware porque ellos son industriales y nosotros somos artesanos.

Los trabajos de la ingeniera de software son muy importantes, ya que están teniendo un gran impacto en trabajos de muy alta calidad

REFERENCIAS:

<https://sg.com.mx/revista/58/50-anos-de-la-ingenieria-de-software-problemas-logros-tendencias-y-retos>