

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE PABELLÓN DE ARTEAGA

SEP

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



Desarrollo Aplicación y Consultora de Sistemas de
Información

Lectura 3

**Unidad I: Fundamentos del análisis de sistemas de
información.**

PRESENTA: *Ricardo Montoya Gómez*

DOCENTE:

EDUARDO FLORES GALLEGOS



PABELLÓN DE ARTEAGA, AGS., 05 DE SEPTIEMBRE DE 2018

Tendencias de la Industria de Desarrollo de Software

Sabemos que la industria del desarrollo de software se encuentra muy adelantada a como se encontraba hace algunos años. Los métodos han ido evolucionando y con esto completan todo el proceso de desarrollo y mantenimiento. El World Wide Web se ha vuelto popular ya que se ha convertido en una interfaz en la que el usuario depende para los productos de software y ha obligado al uso de tecnologías nuevas. Lo que esto causa es que las bases de datos son más refinadas y que soporten más usuarios.

Pero como se ha llegado hasta este estado actual del desarrollo de software. Pues fue gracias al largo trabajo sobre las siguientes áreas:

Evolución de los lenguajes de programación: los lenguajes de programación han evolucionado mucho desde los primeros lenguajes procedimentales como Basic, C, Fortran, RPG, Cobol y Pascal, pasando por los lenguajes orientados a las bases de datos (Xbase, SQL, 4GL), los lenguajes orientados a objeto (Ada, Smalltalk, C++, Modula) y terminando en un lenguaje estándar orientado a objeto como Java.

Evolución de la interfaz de usuario: Las primeras interfaces de usuarios eran muy imperfectas al ser impresas en papel. En los años 80, empezaron a usarse los monitores esto les permitió tener mejor navegación. En principios de los 90 aparecen los sistemas de ventanas.

Evolución de los entornos de programación. En un principio los compiladores, depuradores y editores no estaban integrados, haciendo la tarea de programación muy morosa. Actualmente estos entornos integrados cuentan con ayuda interactiva y en línea, editores inteligentes sensibles al contexto y control multiusuario de versiones.

Software de base. Las bases de datos se pueden escalar desde un usuario hasta miles de usuarios y manejar datos hasta el orden de los terabytes. Las aplicaciones de oficina han evolucionado hasta quedar completamente integradas.

Evolución en la visión del desarrollo. Las empresas cambiaron su enfoque y comenzaron a buscar software genérico bien probado y desarrollado por empresas especializadas. Por otro lado, las empresas contratan el desarrollo de sus sistemas a medida con empresas de software (outsourcing) para evitar los problemas del desarrollo en casa. Actualmente las empresas de software comercializan el servicio completo de sistemas (software, hardware y operación) a cambio de un precio por transacción.

Evolución en la ingeniería de software. Los entornos de ingeniería de software comenzaron con la generación de aplicaciones; luego, evolucionaron para dar soporte al análisis y diseño y posteriormente integraron ambas. En los entornos de ingeniería de software actuales se han integrado el manejo de requerimientos, análisis, diseño, generación, pruebas y manejo de cambios para dar soporte a todas las etapas del proceso de desarrollo de software.

Evolución en los métodos de análisis y diseño. Ha habido una evolución larga en los métodos de desarrollo. Primero los métodos se centraron sólo en el análisis y luego sólo en el diseño, para posteriormente integrarse. Actualmente se contemplan también la construcción, pruebas e implementación. Se han utilizado cuatro enfoques principales a través de los años: las funciones, los datos, transformaciones matemáticas y los objetos

Evolución en los equipos de desarrollo. De los equipos de programadores dedicados al diseño, codificación y pruebas se pasó a equipos con especializaciones: analistas, diseñadores, programadores, probadores

Los estándares más conocidos son CMM-SW (Software Capability Maturity Model) e ISO 9000-3. Actualmente existen muchos centros de desarrollo de software certificados con ISO 9000 y/o CMM que han conseguido la optimización de sus procesos industriales de software.

Metas futuras (¿o alcanzadas?)

La industria del software debe ser competitiva en estos tiempos de globalización y para ello debe alcanzar las siguientes metas:

- Mayor productividad.
- Interoperabilidad.
- Interfaz de usuario única.
- Lenguajes de programación estándar.
- Métodos de desarrollo orientados a objeto afianzados.
- Software eficiente, usable y mantenible.
- Herramientas de ingeniería de software integradas.
- El futuro del desarrollo de software