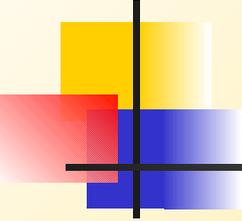


Motivación

ELO329: Diseño y programación
orientados a objetos

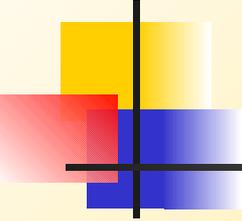
Agustín J. González

1s06



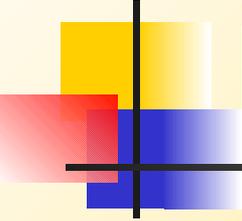
¿Por qué estudiar este tema?

- Es un campo de trabajo en crecimiento.
- Software como producto comercial.
- Globalización de los mercados, Tratados de libre comercio.
- Certificación, (Ej. CMM Capability Maturity Model)
- Aprender una metodología de desarrollo de software



¿Campo Laboral?

- Ver perfil profesional demandado el año 2005.
- Ver mercado laboral informático.



Recién Contratado

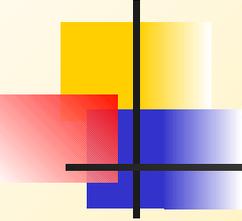
Profesor Agustin:

Le escribo este e-mail para, en primer lugar, contarle que en estos momentos ya estoy contratado en la consultora DMR Consulting, después de haber estado desde septiembre hasta diciembre del 2005 como outsourcing en periodo de prueba. Mi desempeño y dedicación al proyecto que estuve abocado me han permitido conseguir un contrato indefinido el cual espero sacarle el mayor partido posible, en cuanto a mis aspiraciones laborales.

Lo anterior, me implicó una dedicación del 200% al proyecto al cual fui designado (auto servicio web - para Movistar). Impactando en mi trabajo de memoria, tomando la opción (correcta a mi parecer) de congelar, por el periodo de prueba dentro de la empresa, mi desarrollo de memoria, para así poder conseguir la contratación tan necesitada por mi.

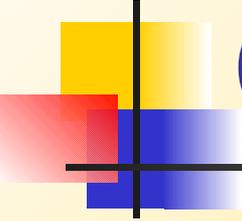
Ya con el proyecto de movistar prácticamente terminado, y ahora asignado a otro proyecto dentro de Movistar mucho menos intenso y contratado indefinidamente, vuelvo a retomar el tema de mi memoria, y obviamente asumiendo todos los costos que mi decisión de postergación tengan, aunque espero que sea entendible en cuanto a la necesidad de generar recursos y estabilidad laboral.

.... Enrique Pastene... Febrero 2006



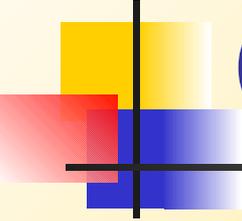
¿Software como producto comercial?

- ¿Es un tangible o intangible?
- ¿Hay materia prima?
- Hay muchas empresas cuyo rubro es el desarrollo de software
- El software se vende, importa y exporta.
- La flexibilidad requerida en sistemas electrónicos se logra vía su capacidad de reprogramación.



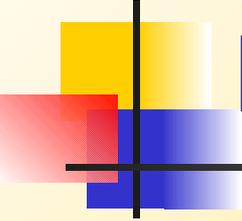
Certificación

- La certificación también se aplica a las empresas desarrolladoras de Software.
- Surge como una forma de garantizar calidad de un producto. (Caso equipos médicos). CMM, ISO/IED 90003/2004.



Certificación

- CMM define 5 niveles:
- Inicial: Proceso sin control, impredecible
- Repetible: Proceso disciplinado
- Definido: Proceso Normado y consistente
- Administrado: Proceso predecible
- En Optimización: Proceso en mejora permanente.



Niveles de Madurez

- 5 Enfoque en mejoramiento del proceso
- 4 Proceso medido y controlado
- 3 Proceso caracterizado bien entendido
- 2 Proyectos pueden repetir éxitos de proyectos previos
- 1 Proceso impredecible y pobremente controlado

En Optimización

Administrado

Definido

Repetible

Inicial

Comprendiendo nivel Inicial (en el que estamos al partir)

Resultados alcanzados por capacidad
y heroísmo de las personas

Alta calidad y rendimiento es tan buena como tan
buena son las personas contratadas

Impredecible, para bien o para mal

El mayor problema enfrentado es
de administración, no técnico



Sin embargo, organizaciones Nivel 1 producen software

Metodologías de desarrollo de software ...

- ¿Podré cumplir con los plazos?
- ¿Estaré dentro de lo presupuestado?
- ¿El cliente quedará satisfecho?
- Cumplir requisitos, en tiempo y con la \$.



Las Metodologías pueden ser la ayuda que necesitamos, si podemos usarlas correctamente !!

Construcción de una casa para “fido”



Puede hacerlo una sola persona

Requiere:

Modelado mínimo

Proceso simple

Herramientas simples

Construcción de una casa



Construida eficientemente y en un tiempo razonable por un equipo

Requiere:

- Modelado

- Proceso bien definido

- Herramientas más sofisticadas

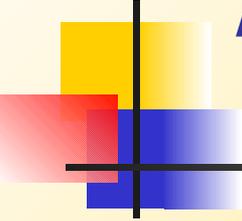
Construcción de un rascacielos



¿Qué es una Metodología ...

Las metodologías imponen un proceso disciplinado sobre el desarrollo de software con el fin de hacerlo más predecible y eficiente.



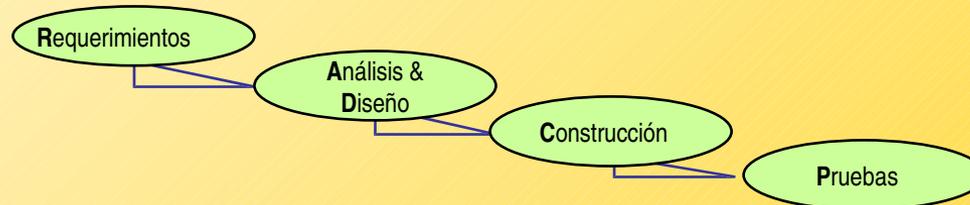


Algunas metodologías conocidas ...

- **XP (Programación Extrema)**
- **RUP (Rational Unified Process)**
- La familia Cristal de Cockburn
- ASD (Desarrollo de Software Adaptable)
- SCRUM
- FFD (Desarrollo Manejado por Rasgos)
- DSDM (Método de desarrollo de sistema dinámico)

Algunas Propuestas ...

Modelo Tradicional de Cascada



Tiempo

t

Modelo Iterativo Incremental



Tiempo

t

RUP: Define Fases de Desarrollo

Flujos de Trabajo

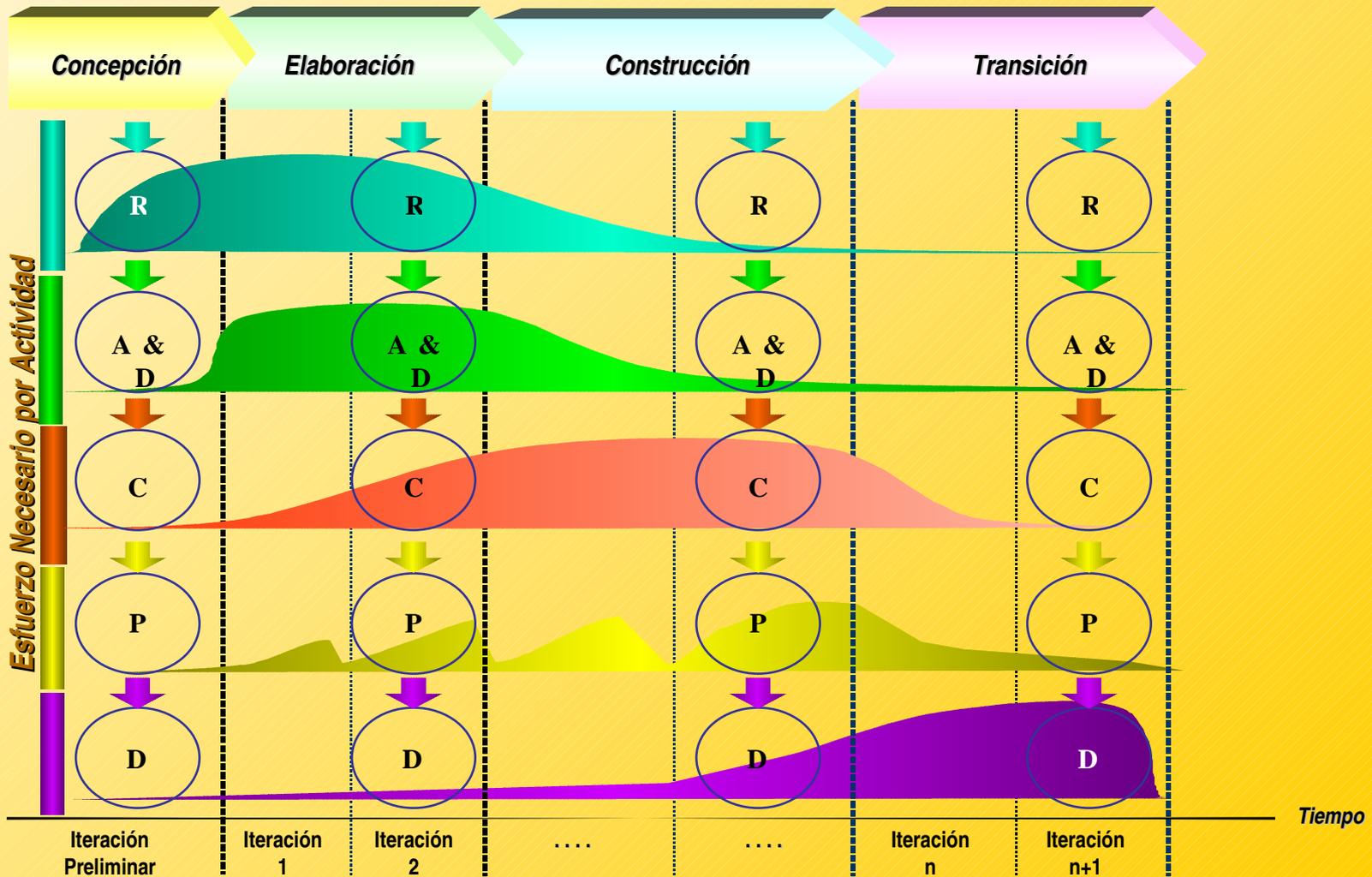
Requerimientos

Análisis y diseño

Construcción

Pruebas

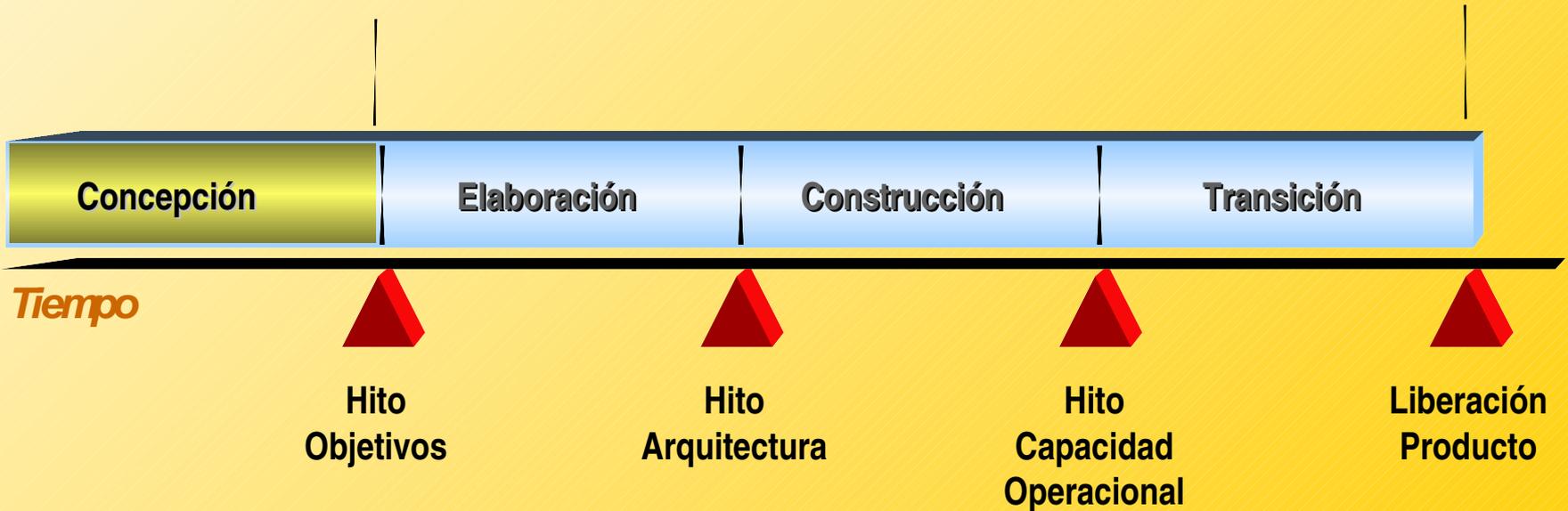
Distribución



Importancia de los Hitos ...

Compromiso de recursos
para fase elaboración

Aceptación
del cliente



Mejores Prácticas de RUP ...

Desarrolle Iterativamente

Administre los
Requerimientos

Use Arquitectura
de Componentes

Modele
Visualmente

Verifique Calidad

Controle los Cambios

- Usar un lenguaje orientado a objetos