

The background features several large, overlapping, semi-transparent shapes in shades of green, purple, and blue. These shapes are interconnected by curved arrows, suggesting a process or flow. Small yellow triangles are scattered throughout, resembling sparks or highlights. The overall aesthetic is clean, modern, and dynamic.

Especificación de sistemas en Salud



Anuncios

- Cierre de inscripciones en EVA
 - Relación con Bedelia
- Campus
 - Foros: discusión y próxima dinámica
 - Modo digest y fotos

Noticia del día (12/08/2010)

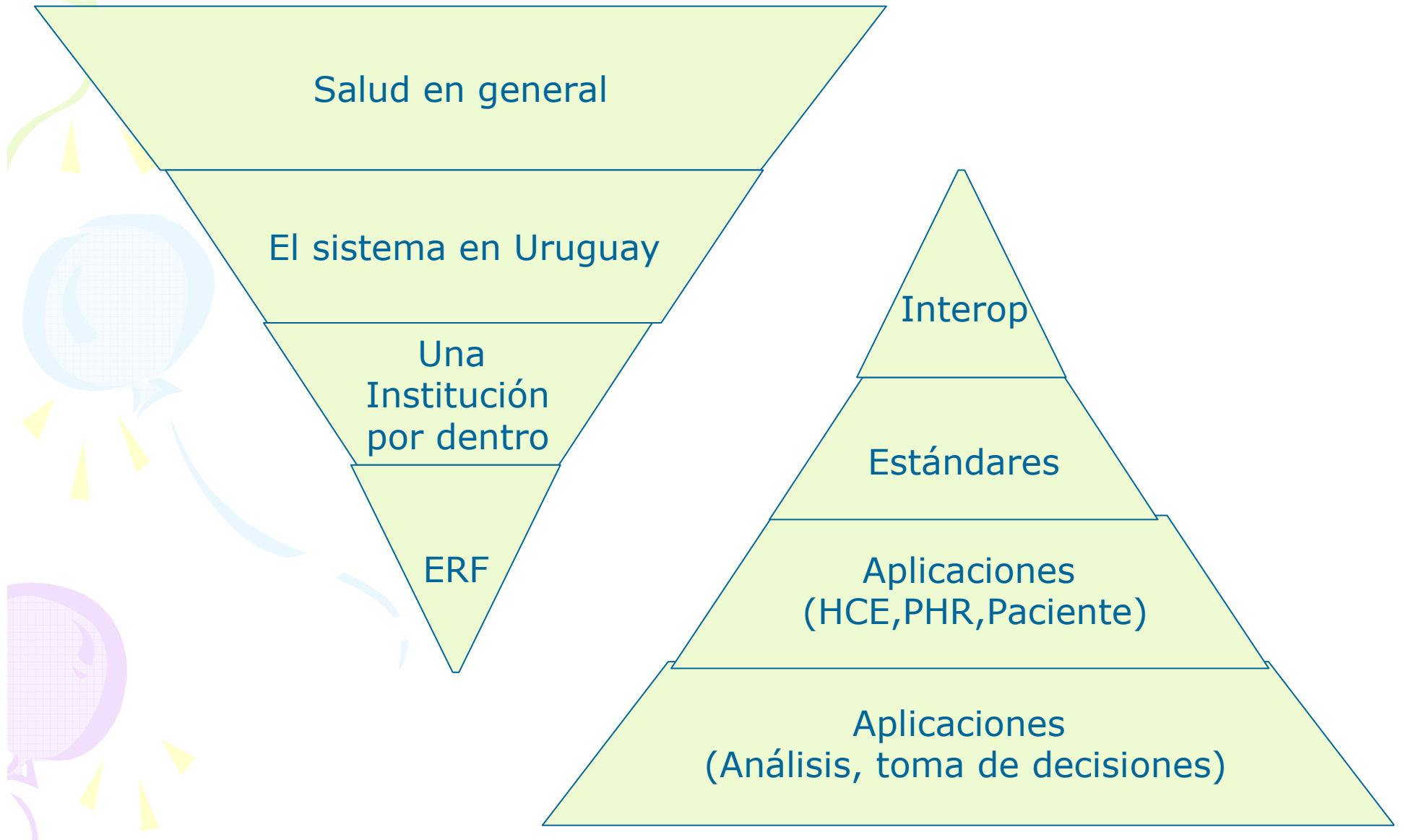
2010, USA



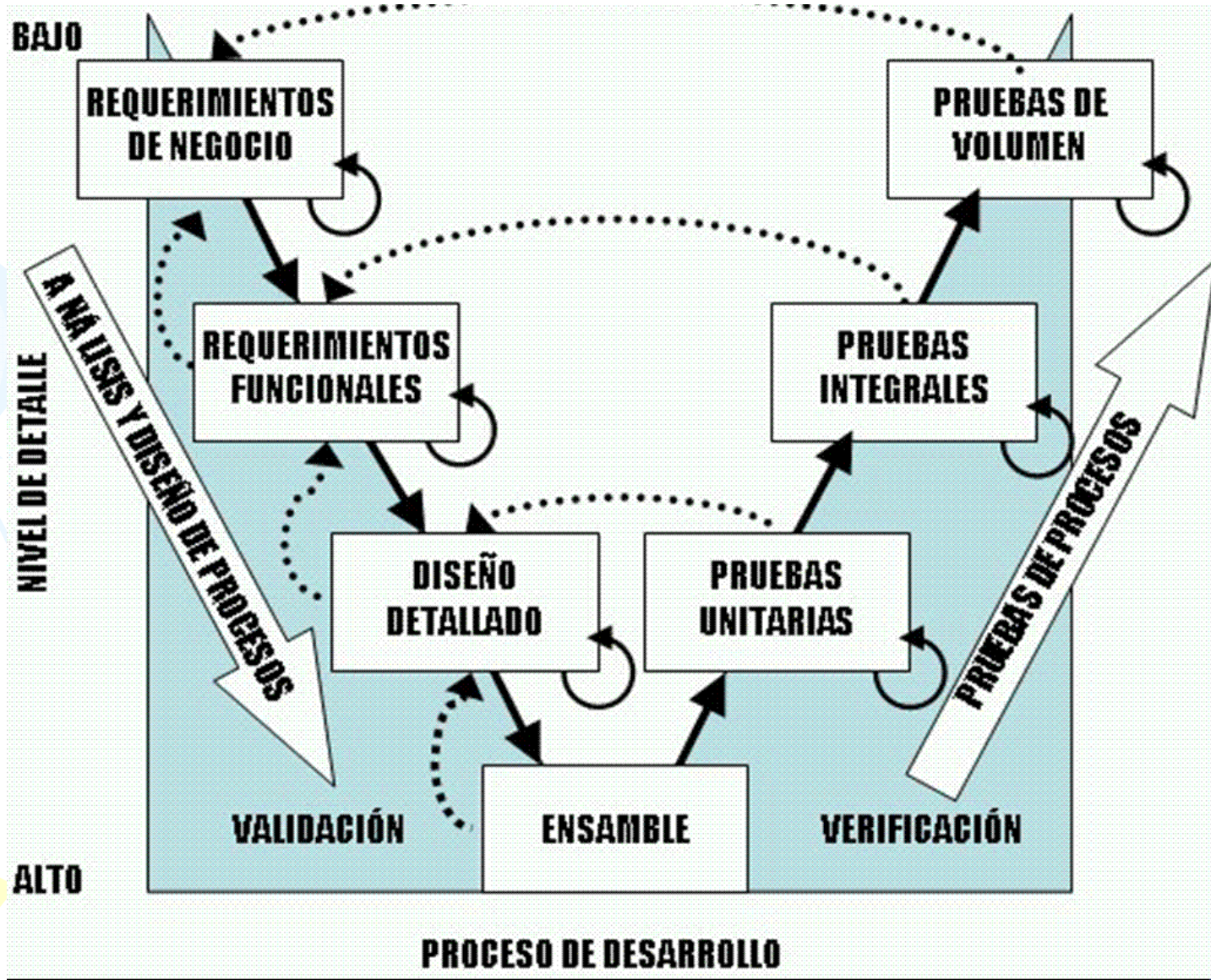
2009, Rusia



Enfoque top-down




V-model





Discusión

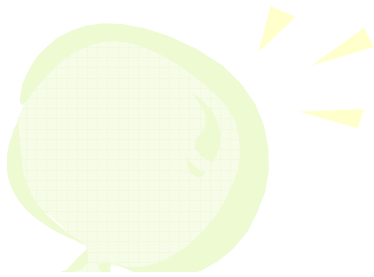
- Con lo visto en clase y discutido en el foro:



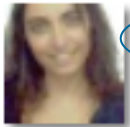
*¿Cuál creen que es la causa de la baja penetración de las TI en el ámbito **clínico** ?*



¿Que solución se les ocurre ?



Discusión



Interferencia y aprendizaje

de [Lambiaso Costas Lorena](#) - Saturday, 7 de August de 2010, 21:53

La resistencia de los médicos al uso de Pcs en los consultorios, se debe a varias causas. Creo que el Pc se convierte en una interferencia en la atención hacia el paciente. Es decir, deben dejar de utilizar un sistema informático: utilizar un mouse, digitar en un teclado, mirar un monitor.



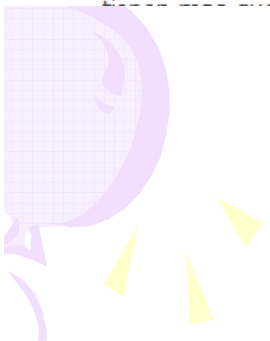
Re: Interferencia y aprendizaje

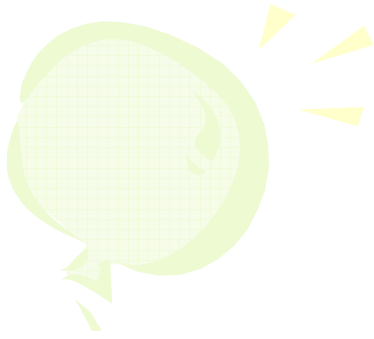
de [Gadea German](#) - Wednesday, 11 de August de 2010, 12:39

Pienso que el hecho de que la HC digital quede potencialmente accesible a todo el mundo puede ser uno de los mayores temores de los médicos y sentirse como "desprotegidos" y por esto ponen una excusa como la interferencia de un monitor con el paciente en el consultorio.

Lo que no estén capacitados para usar un pc... vaaamooooos... mi abuela de 80 años manda sms y tiene una casilla en hotmail... un profesional médico tiene la capacidad de aprender a utilizar un sistema informático.

Creo que la causa de la baja penetración de los sistemas de salud está dada porque la implantación de dichos sistemas no está debidamente promocionada por la Dirección de los centros de Salud. Por ejemplo en cualquier empresa si el directorio o los dueños deciden comprar "X" sistema informático los empleados no tienen problemas para aprender a utilizarlo. En las instituciones de salud no es así, los médicos no tienen tiempo para aprender a utilizarlos.





Discusión



Re: Interferencia y aprendizaje

de [Cortés Yanet](#) - Wednesday, 11 de August de 2010, 13:01

Capaz que lo que les pasa a los medicos es que en consultas de primer nivel no lo consideran algo realmente importante y por ahi se piensa que el costo / beneficio de ingresar información en un sistema no vale la pena.

Estoy de acuerdo en tu comentario de que depende del sistema de salud el uso de estos sistemas. Si en una mutualista dicen el 1ro de tal mes empezamos a usar pcs en los consultorios. Se empieza y listo. Previo curso para aprender a usar el sistema. Ahi aparece la gente de informatica con un sistema recontra amigable en donde el usuario no tenga como equivocarse. Lo que no pasa en una mutualista lo vi en el Hospital Militar. Se "impuso" (por decirlo de alguna forma, porque ahi se tienen niveles de mando, si no entiendo mal) que se empezaran a usar pcs en emergencia. Ahi ves al doctor de guardia ingresando informacion en el sistema. Este medico trabaja ademas en otras instituciones. Porque trabajar de dos formas diferentes?



Re: Interferencia y aprendizaje

de [Lopez Leonardo](#) - Wednesday, 11 de August de 2010, 19:52

Es correcto lo que comenta Yanet con respecto al Hospital Militar, en este caso hay un tema de informatización obligatorio exigido por la ONU para el eventual caso de tener que enviar militares (no solo uruguayos) a atenderse a este hospital.

Por lo que estuve conversando con algún médico una manera directa de ingresar a las mutualistas en forma generalizada con un sistema informático podría ser convencer al sindicato de los médicos de las ventajas de la utilización de dichos sistemas, ya que prácticamente todos los médicos del Uruguay están nucleados en esta institución y es lo que tiene mayor influencia a nivel nacional.

Tuve la oportunidad de conversar con una persona que ha tenido la oportunidad de trabajar en el CTI del Hospital Militar y las diferencias son notorias con respecto a otros CTIs, desde los monitores con los datos de cada uno de los pacientes hasta la disposición de las camillas favorece y ayuda en gran medida a la atención de estos pacientes en situación delicada.

Discusión



Re: Interferencia y aprendizaje

de [Rodríguez Virginia](#) - Wednesday, 11 de August de 2010, 21:26

Yo también creo que mayoritariamente el problema es de poca decisión de parte de las direcciones en invertir especialmente en estos temas, por aquello que mencionaba Margolis de que aun no se nota la "urgencia" que tienen los mismos.

En muchos lugares hay problemas más básicos como falta de remedios, camas, sobrecarga de pacientes para ciertas especialidades, etc. Y entonces evidentemente la utilización de sistemas informáticos no se ve como una prioridad.

Por otra parte, habría que plantearse qué ocurriría que si por una decisión de "arriba" al médico le proveen el sistema informático, le capacitan en cómo usarlo, etc. ¿Lo usaría? Creo que de no existir una reglamentación que lo exigiera (o potenciara: "incentivos") no sería tan así. Algunos lo verían útil y lo usarían. Otros lo usarían y al menor contratiempo dejarían de usarlo (imagínense una consulta de dos horas donde hay que atender equis cantidad de pacientes y el sistema se cae/se tranca/no se sabe cómo hacer algo). Otros dirían que es más lento (creo que muchos médicos teclean mucho más lento que lo que escriben). Y nunca van a faltar los que no lo usen, porque "¿para que? si siempre funcionamos así"

Creo que un punto importante es motivar a las direcciones de las instituciones para que tomen la decisión de invertir (tiempo, recursos, etc) en el tema y otro punto importante es motivar a los que trabajan en el sistema para que una vez invertido lo otro, se aproveche realmente.

Lo ideal sería motivar por los beneficios en sí, pero si no se puede, se deberían buscar otras alternativas.



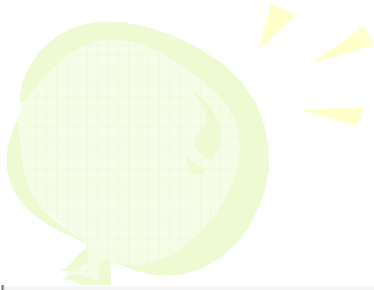
Re: Interferencia y aprendizaje

de [Lopez Leonardo](#) - Wednesday, 11 de August de 2010, 19:52






Es correcto lo que comenta Yanet con respecto al Hospital Militar, en este caso hay un tema de informatización obligatorio exigido por la ONU y el eventual caso de tener que enviar militares (no solo uruguayos) a atenderse a este hospital.

Por lo que estuve conversando con algún médico una manera directa de ingresar a las mutualistas en forma generalizada con un sistema informático podría ser convencer al sindicato de los médicos de las ventajas de la utilización de dichos sistemas, ya que prácticamente todos los médicos del Uruguay están nucleados en esta institución y es lo que tiene mayor influencia a nivel nacional.

Tuve la oportunidad de conversar con una persona que ha tenido la oportunidad de trabajar en el CTI del Hospital Militar y las diferencias son notorias con respecto a otros CTIs, desde los monitores con los datos de cada uno de los pacientes hasta la disposición de las camillas favorece ayuda en gran medida a la atención de estos pacientes en situación delicada.




Mas discusión

<u>Por desconocimiento</u>		<u>Achkar Alejandro</u>
<u>Otra perspectiva</u>		<u>Pias Gerardo</u>
<u>Resistencia al cambio</u>		<u>Cadenas Rodrigo</u>
<u>Razones</u>		<u>Salvatico Sandra</u>
<u>Recetas Médicas</u>		<u>Silveira Adrian</u>
<u>Variadas</u>		<u>Da Silva Cristian</u>
<u>Confianza</u>		<u>García Vázquez María Cecilia</u>
<u>Algunas razones ...</u>		<u>Silva Martín</u>
<u>"la forma de ser"</u>		<u>López Da Cunha Walter</u>
<u>Cultura sin duda</u>		<u>Pazos Gutierrez Pablo</u>
<u>Tema cultural</u>		<u>Silva Diano Carlos Darío</u>

- Uso del PC I TI en general, miedo de perder poder. Educar
- Aspectos economicos; negocio.
- En periodos de crisis
- Interes nacional, coordinacion publico-privada. Beneficios
- No se ve la ventaja, la medicina es un nucleo fuerte, pocos medicos con visiones diferentes, No hay legislacion que obligue, los pacientes no lo demandan, interferencia relacion M-P
- Falta de confianza en los sistemas, bugs, errores en datos
- "la forma de ser del medico", esperar el Ceibal ?
- Generacion de datos estadisticos para publicar



Citas de la Discusión

- *"Yo manejé un hospital con tarjetas de cartón y todo funcionaba bien"*
 - *"Soy quien decidió usarla así que se capacitó a todo el mundo y no se aceptó otro registro, ... ha y soy uno de los dueños".*
 - *"¿alguien fue con un mismo problema a varios doctores y obtuvo el mismo tratamiento?"*
 - *Caso del oculista con sus procesos informatizados: "Me comentó que el sistema se lo había hecho el hijo que es ingeniero. Trató de venderse a más de 100 oculistas y solo tres lo aceptaron. Y me comentaba que no fue por un tema de dinero, sino por rechazo al uso de la informática."*
- 

Propuesta

Saber que el usuario no sabe lo que quiere

+

Entender que el cliente es especial

+

Especializarse y reutilizar

+

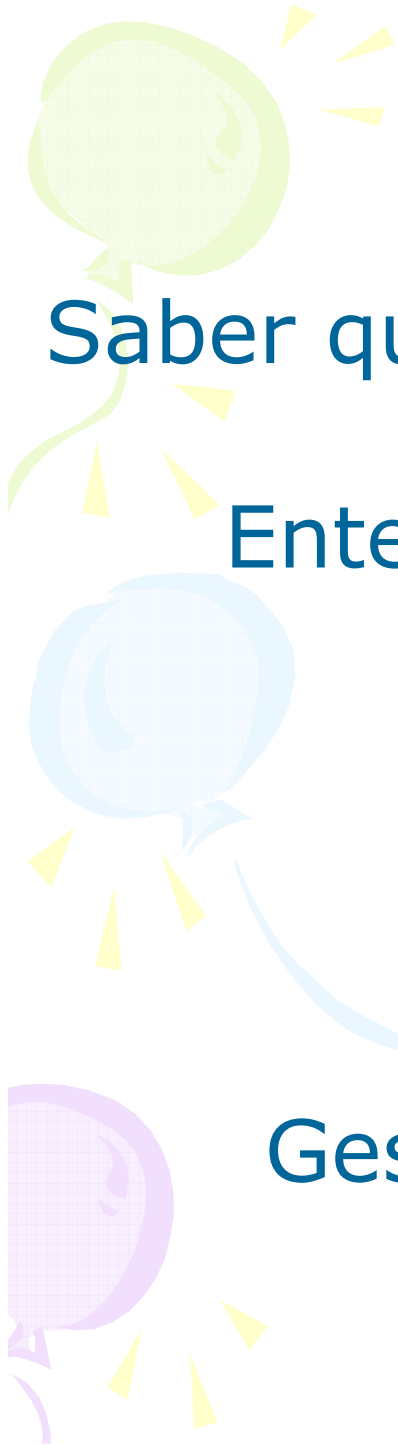
Prototipar

+

Gestión profesional de proyectos

+

Manejo del cambio cultural



Saber que el usuario no sabe lo que quiere

1. Los usuarios casi siempre no saben lo que quieren
2. El cliente siempre tiene la razón
3. *"me hiciste lo que te pedi, pero no es lo que queria"*

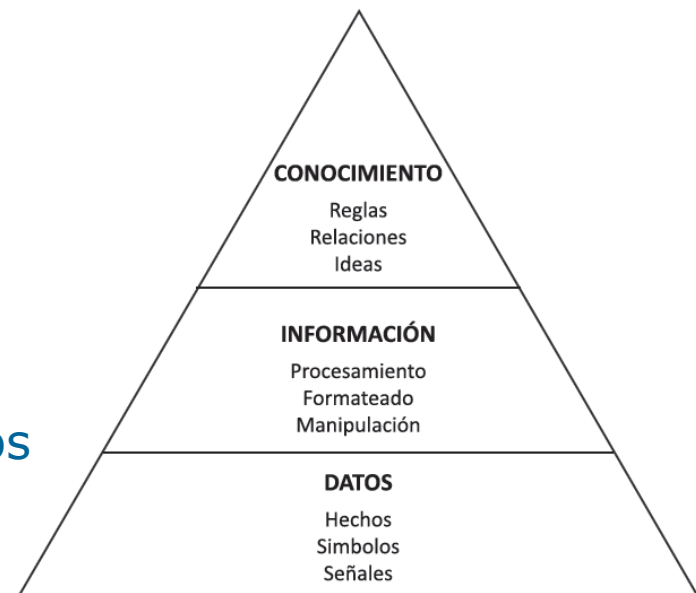
4.



Entender que el *cliente* es especial

- Entender las estructuras organizacionales
 - Informática simplemente no aparece
- Entender las necesidades específicas

Conocimiento: hay infección ?
Información: tiene fiebre
Datos: Temperatura = 38.7 grados

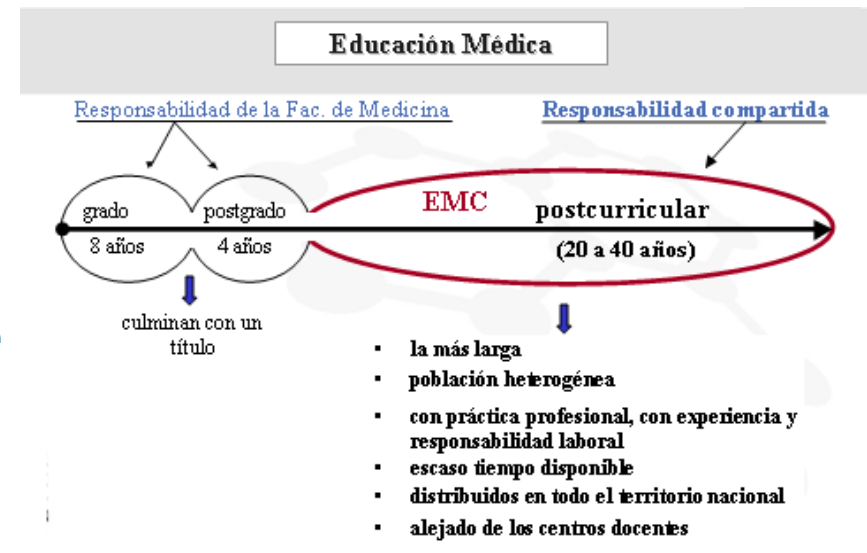


Entender que el cliente es especial

- Entender las barreras y los motivadores

- En general, no es el uso del PC (especialidades)
- Es que –generalmente- no hay devolución

- Ser protagonistas
- Reducir el error medico
- Capacitación continua
- Satisfacción del paciente
- Mejor servicio



Entender que el cliente es especial

- Importancia de la usabilidad
 - Interfase de usuario intuitiva y ágil (list,radio)
 - Tiempos de respuesta
- Interfases flexibles, no invasivas
- Alertas asincrónicas
- Distribución de pantalla
- Flujo de acuerdo al proceso de atención
- Registro de datos en el lugar donde surgen
- ***siempre*** dar la opción del texto libre



Especializarse y reutilizar

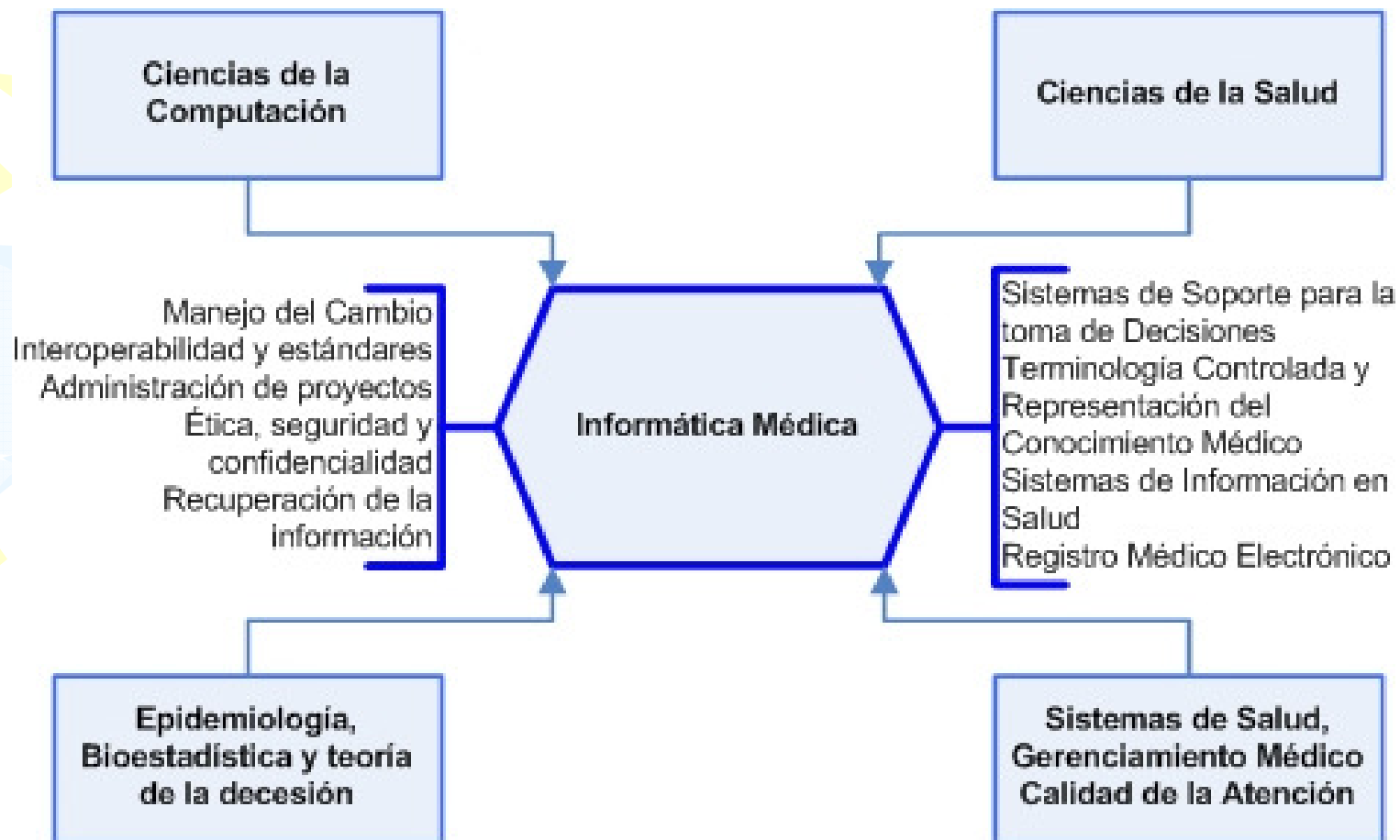
- Funciones comunes a todas las instituciones
- Utilizar normas de calidad y metas
 - En USA:
 - CAHPS - Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems
 - HEDIS - Healthcare Effectiveness Data and Information Set
 - En Uruguay: Metas Prestacionales del MSP
- Utilizar estándares internacionales
 - HL7, CIE-10, Diccionarios (SNOMED), etc



Especializarse y reutilizar

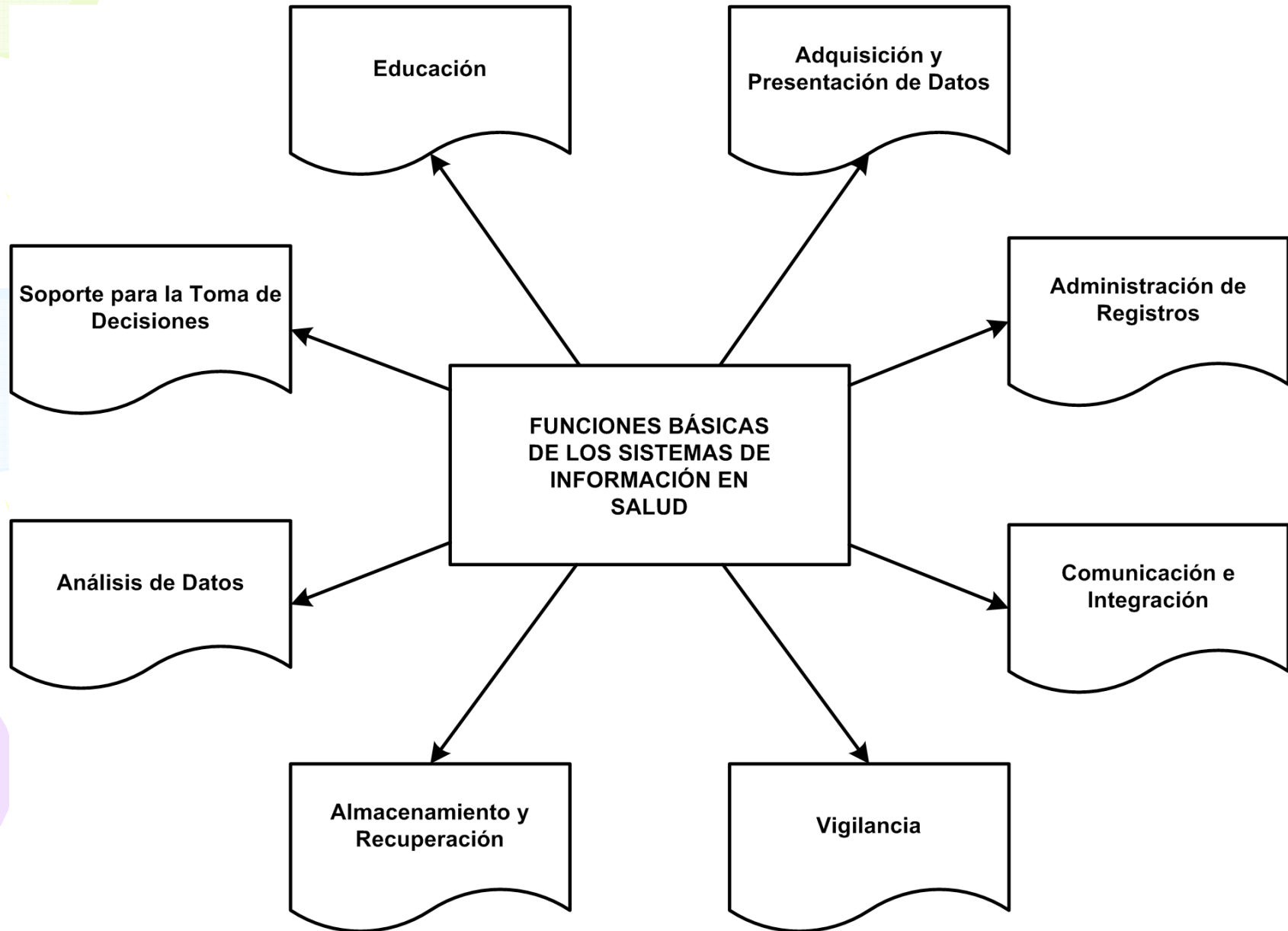
- Informática en Salud como profesión
 - ***La informática médica es el campo concerniente al manejo y uso de la información en salud*** – Hersh
- Formar equipos multidisciplinarios

Especializarse y reutilizar



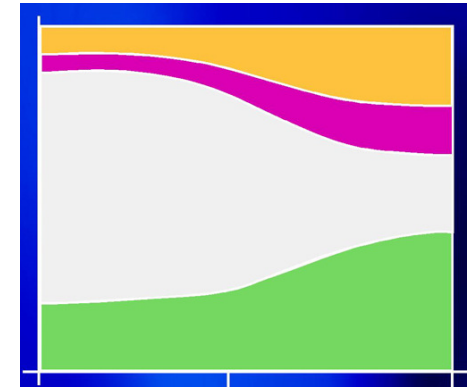
Dominios y áreas de formación del Programa de la carrera de Especialistas en IM del Hospital Italiano de Buenos Aires

Especializarse y reutilizar

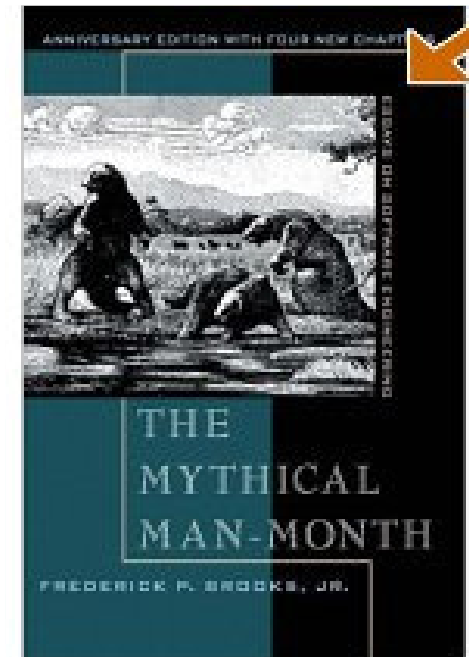
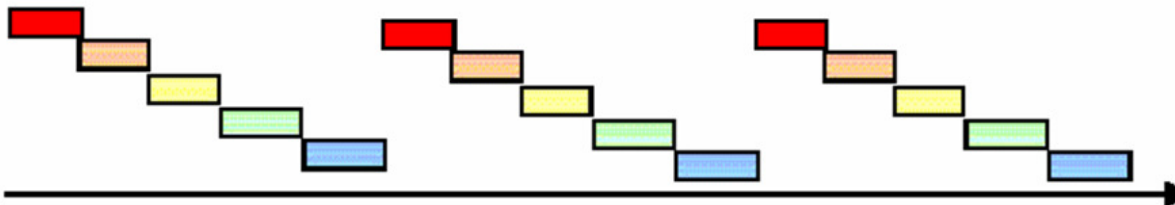
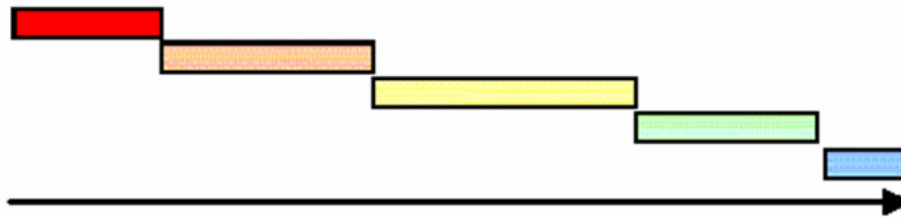


Especializarse y reutilizar

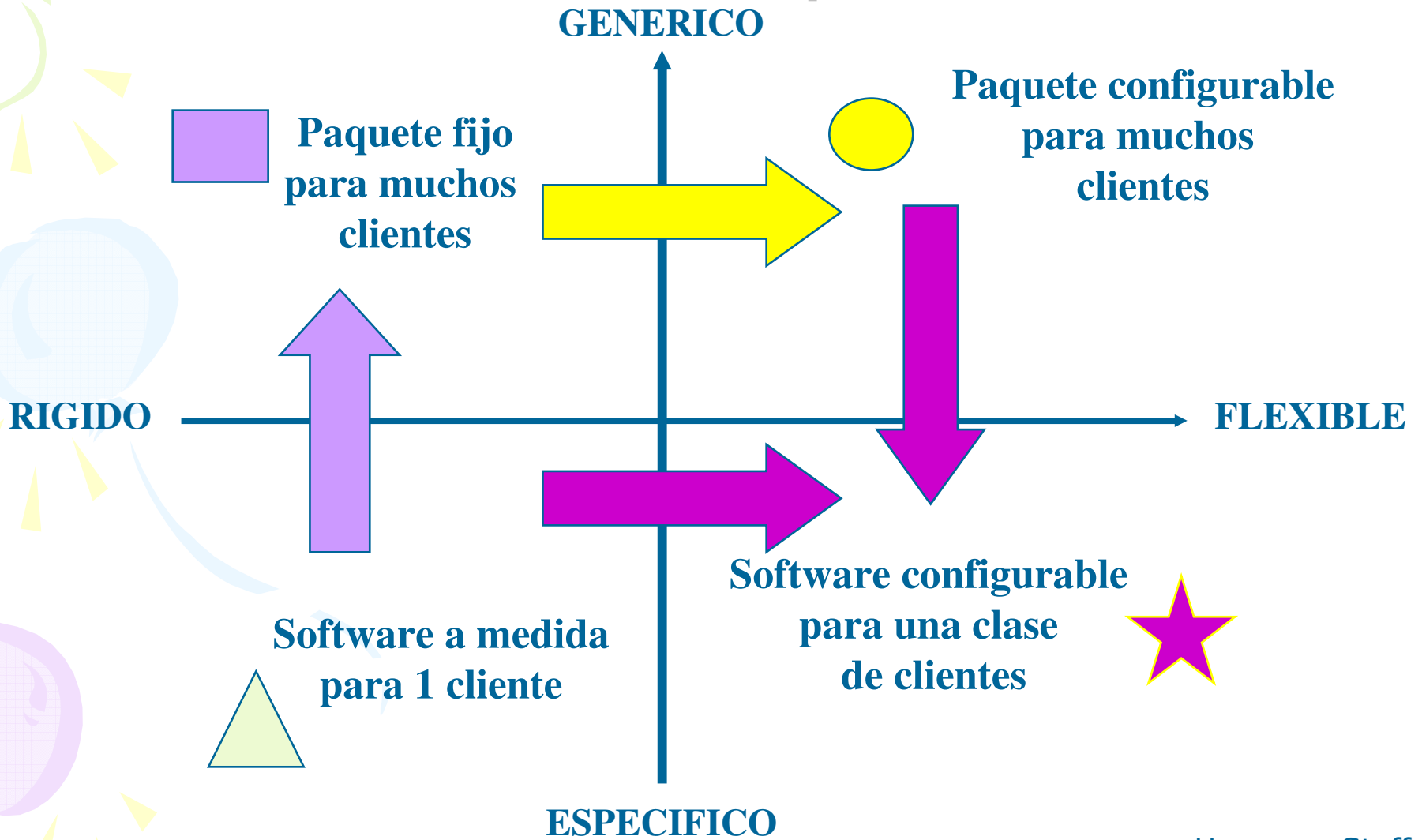
- Como implementarlo ?
 - ¿paquetes?
 - ¿adaptación?
 - ¿desarrollo a medida?



1. Analysis
2. Design
3. Implementation
4. Testing
5. Deployment

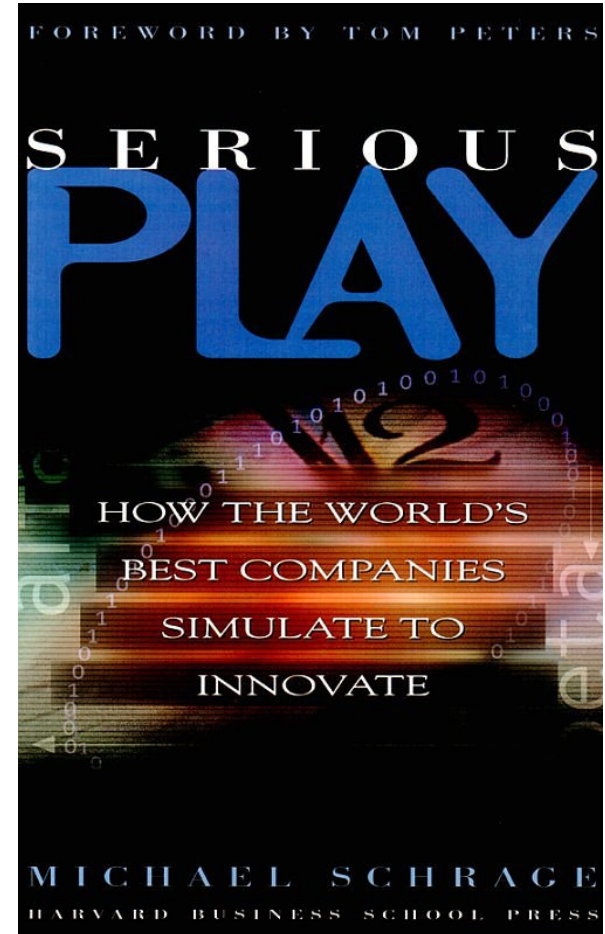


Flexibilidad/especificidad



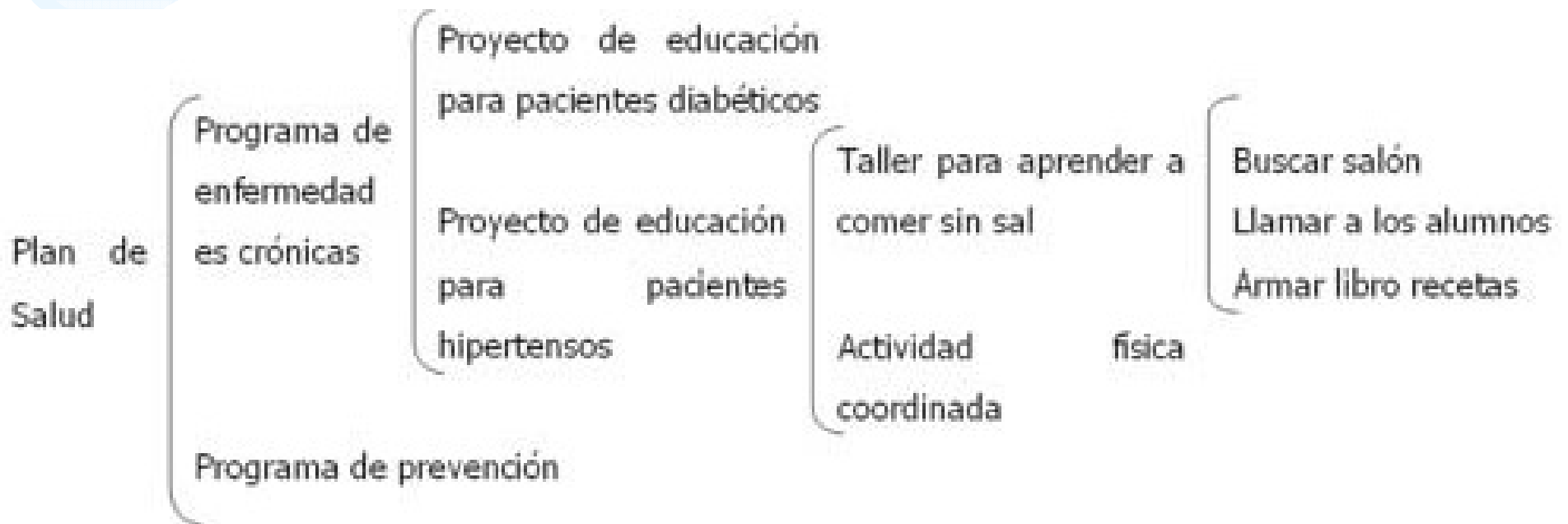
Prototipar

- Requerimientos no funcionales
- Involucrar al cliente
- Aprender rápido y mejor
- Crear pruebas piloto
- Mostrar resultados rapido



Gestión profesional de proyectos

- Procesos de largo plazo requieren confianza y socios
- Proyectos y Programas
 - actividades y tareas



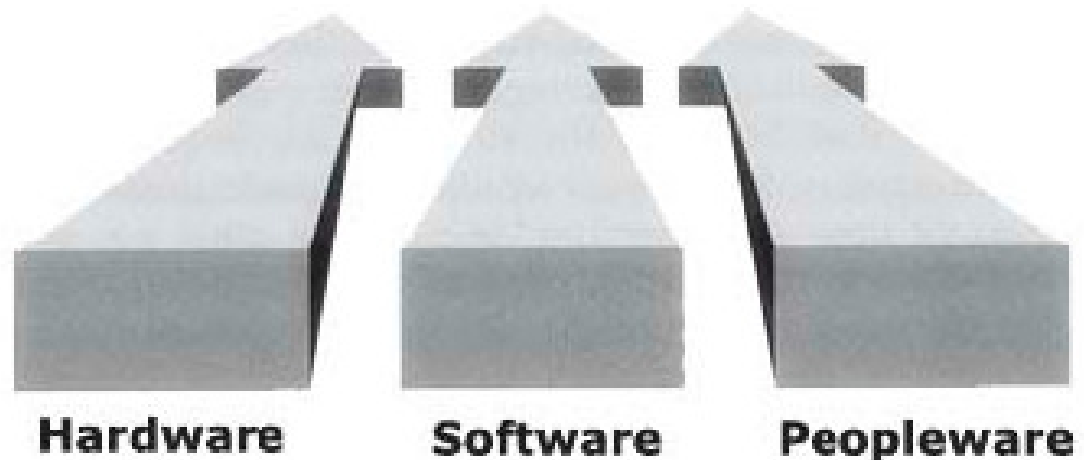


Gestión profesional de proyectos

- Procesos básicos del PMI se deben cumplir
 - Integración, Riesgos, comunicación, documentación, alcance, tiempos, costos, calidad, adquisiciones, etc
- Importancia de la satisfacción del cliente
- Importancia del liderazgo
- Importancia del enfoque sistémico

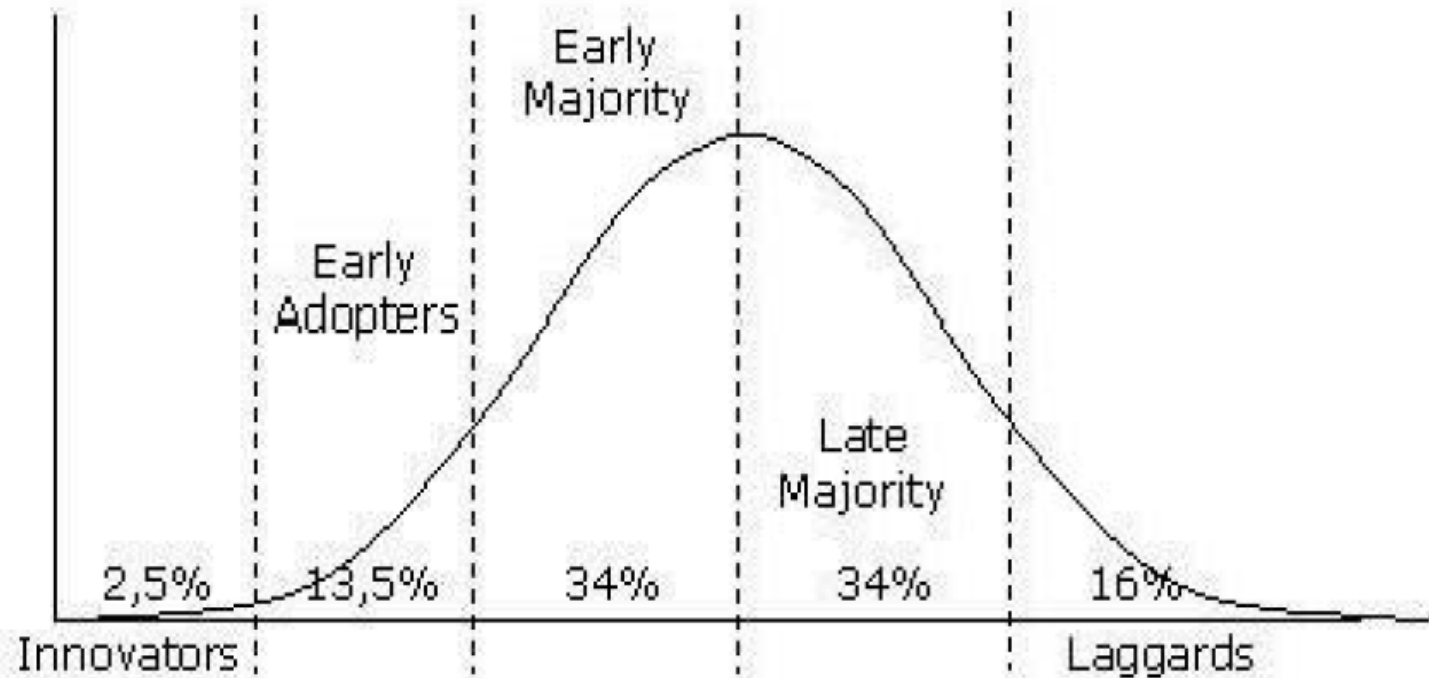
Manejo del cambio cultural

- Cambios en los procesos y en la forma de trabajo
- Saber que va a haber resistencia
 - Comunicar todo, siempre
 - Formar líderes de opinión
 - Participar

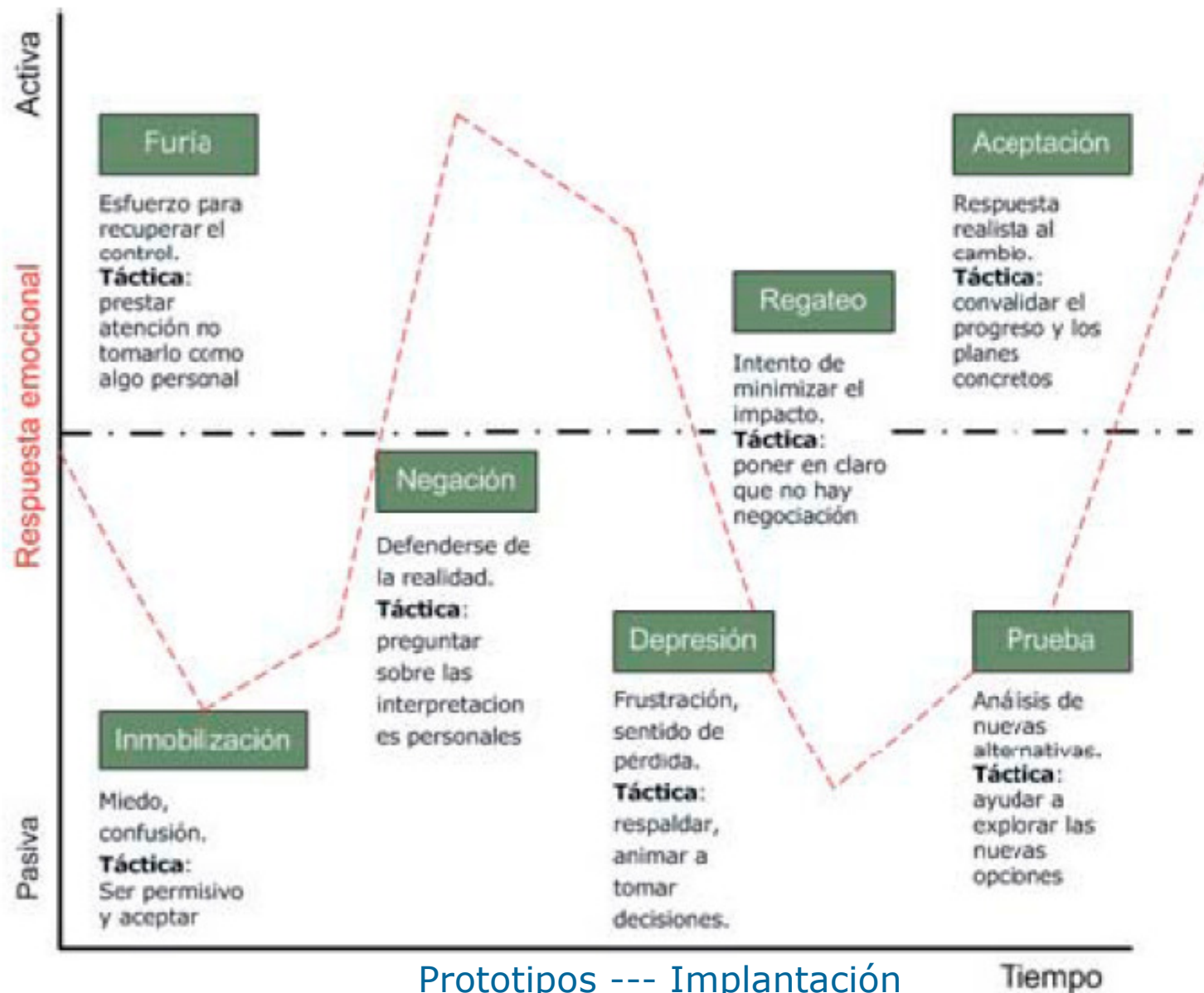


Manejo del cambio cultural

Rogers Adoption / Innovation Curve



Manejo del cambio cultural



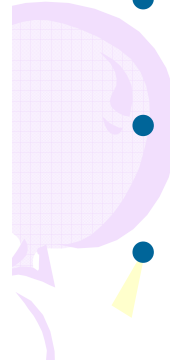


Manejo del cambio cultural

Un rediseño de procesos requiere:

- Identificar aquellos procesos que necesitan un cambio
- Establecer los objetivos
- Definir la metodología
- Analizar el problema
- Desarrollar una solución
- Implementar el cambio, capacitar, soportar, monitorear

Para que el rediseño sea exitoso se necesita:

- Compromiso desde la cumbre de la organización.
 - Un rediseño que acompañe lo que la organización necesita ser, más que una bajada de línea.
 - Aceptación general de que el cambio va a ayudar a superar ciertos problemas
 - Aceptar que es a largo plazo (proceso continuo de mejora)
- 



Pero OJO,

Puede no haber procesos

Pueden estar mal definidos

Pueden ser ineficientes

Pueden ser tácitos

Pueden no estar documentados

Pueden estar llenos de excepciones

Solución: ruta libre.



Causas frecuentes de falla

Categoría	Ejemplos
Comunicación	Ineficiente comunicación y escucha. Falta de preparación del personal para el nuevo sistema.
Cultura	Hostilidad dentro de la organización. Hostilidad hacia el departamento de información. Ausencia de estrategias para asentar una nueva cultura.
Subestimación de la complejidad	Fallar en los deadlines y en los costos. Perder credibilidad.
En el campo de acción	No se mantienen los criterios de éxito definidos. Falla en renegociar los deadlines.
Organizacional	Falta de una visión clara. Consecuencias no intencionadas. Disminución de la productividad. Jefes poco comprensivos. Falta de claridad en roles y responsabilidades. Varias personas liderando el cambio. Falta de recursos para capacitación y soporte. Falta de tiempo (muy temprano o muy tarde).
Tecnología	Muy orientado a la tecnología. Pobre adquisición. Inadecuado testeo.
Liderazgo	Líder emocionalmente muy comprometido. Mucha delegación, poco control. Falta de posesión. Debilidad política.

Evolucionar

Deshumaniza
la atención ?

Tecnología

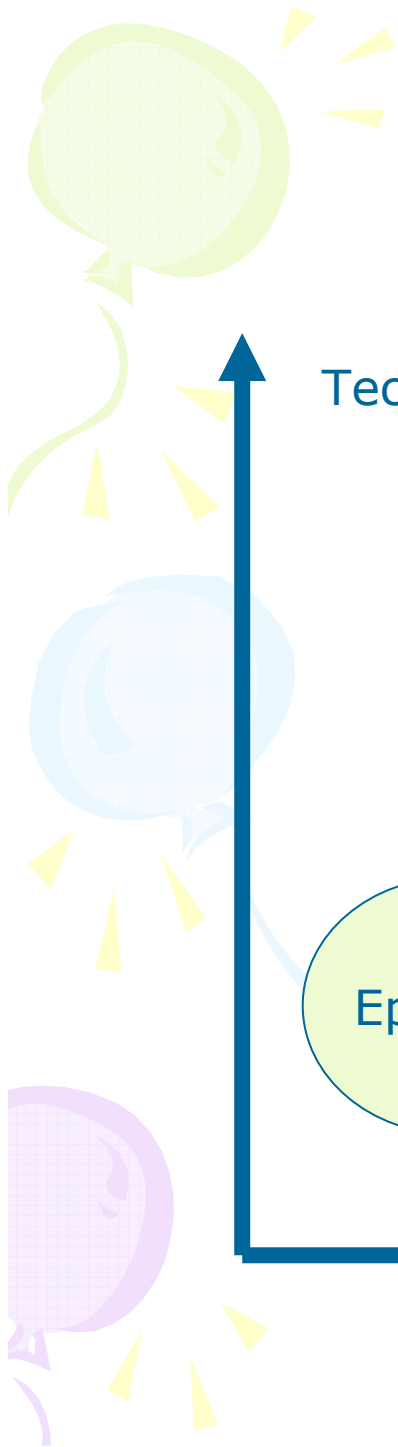
Sistemas
expertos

Histogramas
de salud

Episodio

Práctica médica

Dra. Selene Indarte



Estrategias utiles

- Establecer relaciones de confianza
- Mostrar absoluta empatia
- Comenzar con servicios simples y que funcionen






Estrategias utiles

- Introducir TI, no necesariamente por el area clinica.



•REQUERIMIENTO:

- 
- Reduccion de 100% errores de captura de datos
 - Lectura inmediata, informacion precisa
 - Uso en multiples aplicaciones
 - Reconocimiento internacional

SOLUCION:

Codificacion utilizando codigos de barras

- Lectura: conectando dispositivo al teclado
- Todo sucede desde cualquier aplicacion (nueva o existente)



Estrategias utiles

- Otro ejemplo: RFID





Conclusiones

- Nueva disciplina
 - Informática en Salud, Medico informático, o combinación
- Oportunidades
 - Agregación de la información
 - Independiente del nivel de atención
 - Uso regional o nacional
 - Cambio de foro
 - Del cuidado del individuo al cuidado de la población
 - Reportes y consolidación de información
 - Centrar la información en el paciente
 - Personal Health Records (PHR)
 - Medición de calidad
 - Medir para mejorar
 - Multimedia
 - Nuevos dispositivos – convergencia tecnológica



Conclusiones

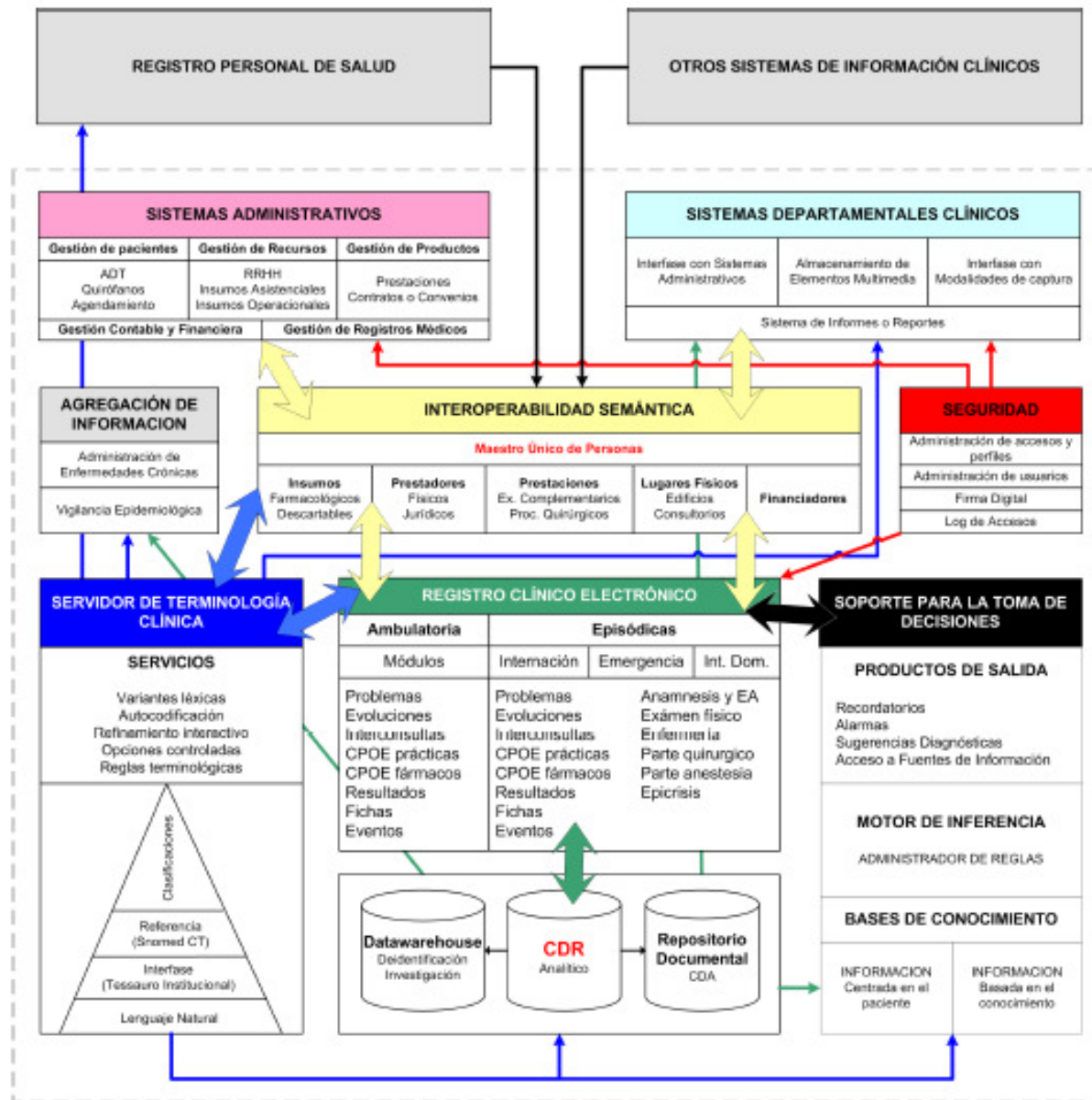
- Las ERFs en Salud no se solucionan con la IEEE 810

- Conocer el negocio
- Características de las aplicaciones

- La especificación tiene que tener en cuenta DOS aspectos adicionales:

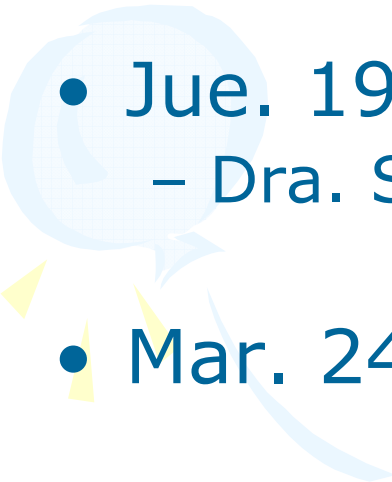
- Considerar la cultura organizacional
 - Planificar el proceso de implantación
- 

Próximos pasos





Próximos pasos

- Mar. 17/8 – Necesidades informáticas
 - A/C Lino Bessonart, Proyecto Salud Digital – FEMI
 - Jue. 19/8 – Necesidad de interoperabilidad
 - Dra. Selene Indarte, Presidenta de SUEIIDISS
 - Mar. 24/8 – no hay clase
 - Jue. 26/8 – Estándares en Salud
 - A/C Pablo Pazos, Proyecto Salud Digital - FEMI
- 
- 