

Querétaro
2013

cudi

REUNIÓN DE PRIMAVERA
15, 16 Y 17 DE ABRIL



3. Diseño Centrado al Usuario

Mario A Moreno Rocha

Carlos Alberto Martínez Sandoval

sirpeto@gmail.com, carlosmtz@outlook.com

UsaLab Laboratorio de Usabilidad

Universidad Tecnológica de la Mixteca





3. Diseño Centrado al Usuario

Carlos Alberto Martínez Sandoval
Mario Alberto Moreno Rocha
UsaLab Laboratorio de Usabilidad
Universidad Tecnológica de la Mixteca

OBJETIVO DEL TALLER: acercar al participante del taller al proceso completo de un desarrollo y evaluación centrado al usuario, a través de teoría y práctica.

ESTRUCTURA DEL TALLER

Primera Parte: conocimiento teórico

Revisaremos la teoría básica de la usabilidad y los beneficios de un desarrollo centrado al usuario. Conoceremos las ventajas de la usabilidad y el proceso de de obtenerla.

Una hora

Segunda Parte: ejercicios prácticos

Realizaremos ejercicios en el que pondremos en práctica actividades que aprendimos durante la primera parte del taller. Definiremos una solución inicial centrada al usuario utilizando técnicas útiles para todos.

Tres horas y media

PRIMERA PARTE: CONOCIMIENTO TEÓRICO



CUDI 2013

¿QUIÉNES SOMOS?

Universidad Tecnológica de la Mixteca (perteneciente al SUNEEO)

La nuestra es una universidad de tecnología, buscando el desarrollo a través de la excelencia académica, la investigación científica y la promoción al desarrollo social.

La Interacción Humano-Computadora es uno de los aspectos claves para alcanzar nuestros objetivos.

www.utm.mx



CUDI 2013

¿QUIÉNES SOMOS?

UsaLab Laboratorio de Usabilidad

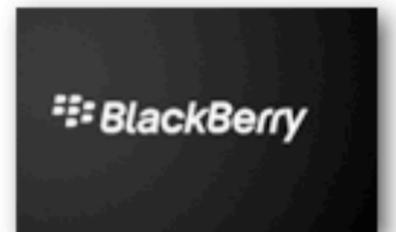
Fundado en el año 2001, es el primer y único laboratorio de su tipo ofreciendo servicios de estudios de usabilidad a la industria, desde la universidad

Clientes importantes

Concursos académicos

Investigación y enseñanza

www.usalab.com.mx



CUDI 2013

¿QUIÉNES SOMOS?

UsaLab Laboratorio de Usabilidad

Fundado en el año 2001, es el primer y único laboratorio de su tipo ofreciendo servicios de estudios de usabilidad a la industria, desde la universidad

Clientes importantes

Concursos académicos

Investigación y enseñanza

www.usalab.com.mx



CLIHC 2011,
Primer, Segundo Lugar
Porto de Galinhas, Brasil

CUDI 2013

¿QUIÉNES SOMOS?

UsaLab Laboratorio de Usabilidad

Fundado en el año 2001, es el primer y único laboratorio de su tipo ofreciendo servicios de estudios de usabilidad a la industria, desde la universidad

Clientes importantes

Concursos académicos

Investigación y enseñanza

www.usalab.com.mx



CUDI 2013

A) PONIENDO EL MAL EJEMPLO ...

CUDI 2013

COMPRANET.GOB.MX (SAFARI)



CUDI 2013

RESOLUCIÓN 800X600

al correo:

límite de venta de bases.
institucional.

nando la opción No. 1

ξ



Esta página se visualiza
mejor con
 y 
a una resolución de
800 x 600



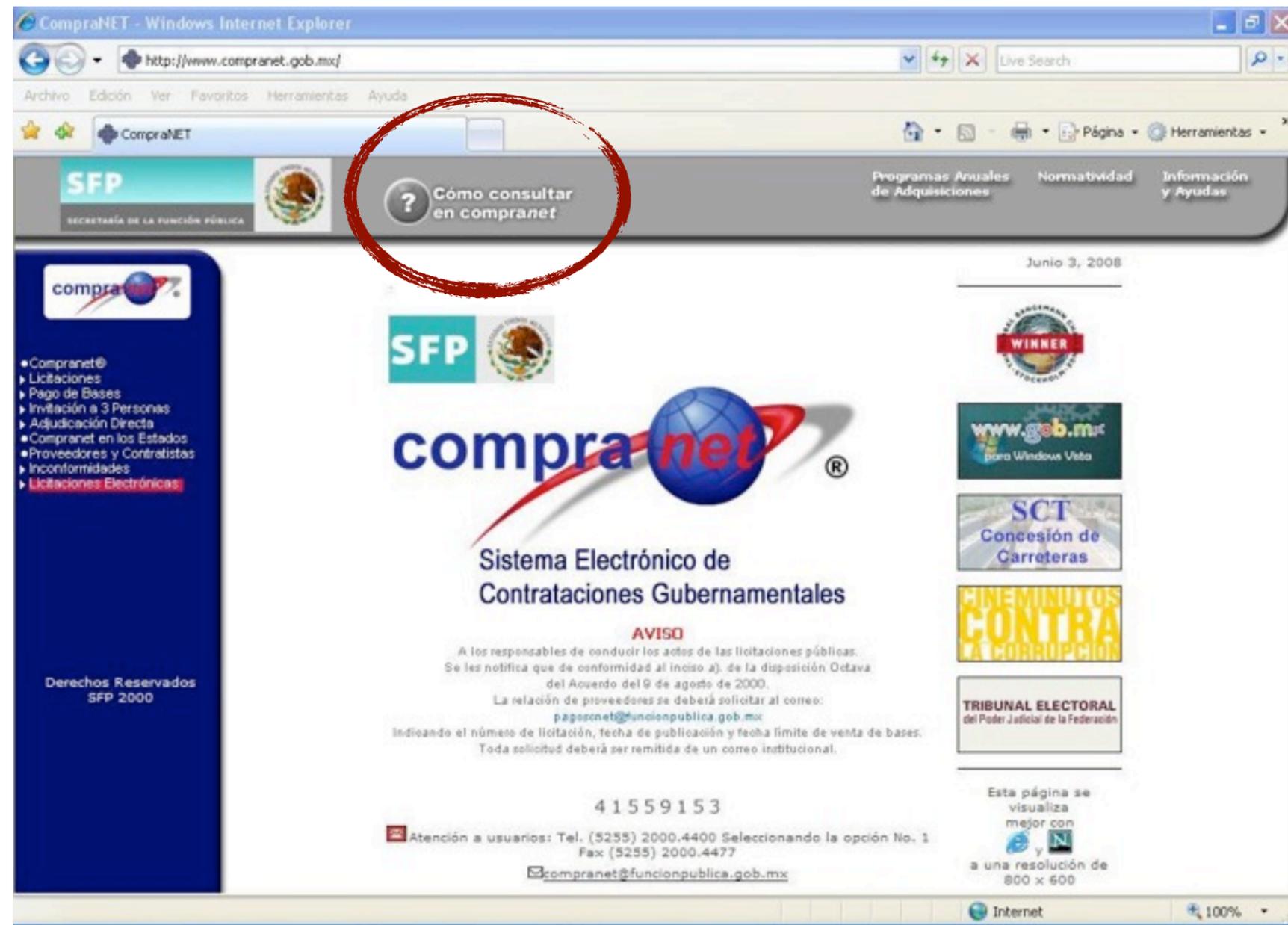
CUDI 2013

COMPRANET (IE 800X600)



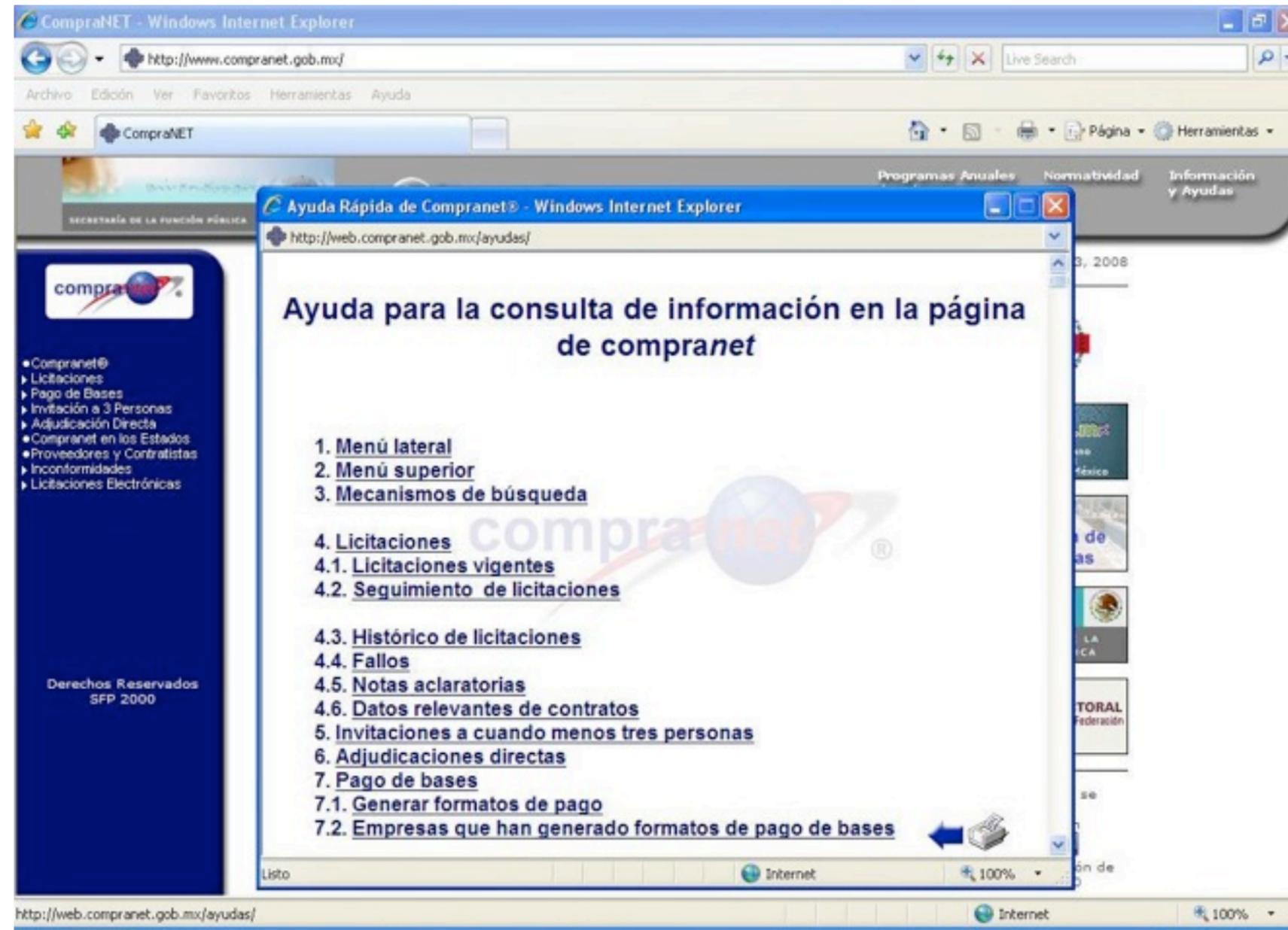
CUDI 2013

COMPRANET (IE 1024x768)



CUDI 2013

PONIENDO EL MAL EJEMPLO



CUDI 2013

¿POR QUÉ?

No encontramos **fácilmente** la información que buscamos
Para utilizar el portal, es necesario **leer primero la ayuda**
Especifica una **resolución incorrecta**, además de que sólo
se visualiza correctamente **en un navegador**
La **satisfacción** del usuario al interactuar con la página es
baja (no logra sus objetivos)

TE DIJE QUE PUSIERAS ATENCIÓN



AL TALLER DE USABILIDAD

CUDI 2013

USABILIDAD

ISO 9241

“Usabilidad es la **efectividad, eficiencia y satisfacción** con la que un producto permite alcanzar **tareas** específicas a **usuarios** específicos en un **contexto** de uso específico”

BENEFICIOS DE LA USABILIDAD

Los beneficios de la usabilidad incluyen:

- Mejora en la productividad
- Reducción en costos de capacitación y soporte
- Mejora en ventas y ganancias
- Reducción de tiempos y costos de desarrollo
- Reducción en costos de mantenimiento
- Mejora en la satisfacción de los clientes

Fuente: UXPA Website 2012

B) METODOLOGÍAS DE DESARROLLO

CUDI 2013

MODELOS DE DESARROLLO

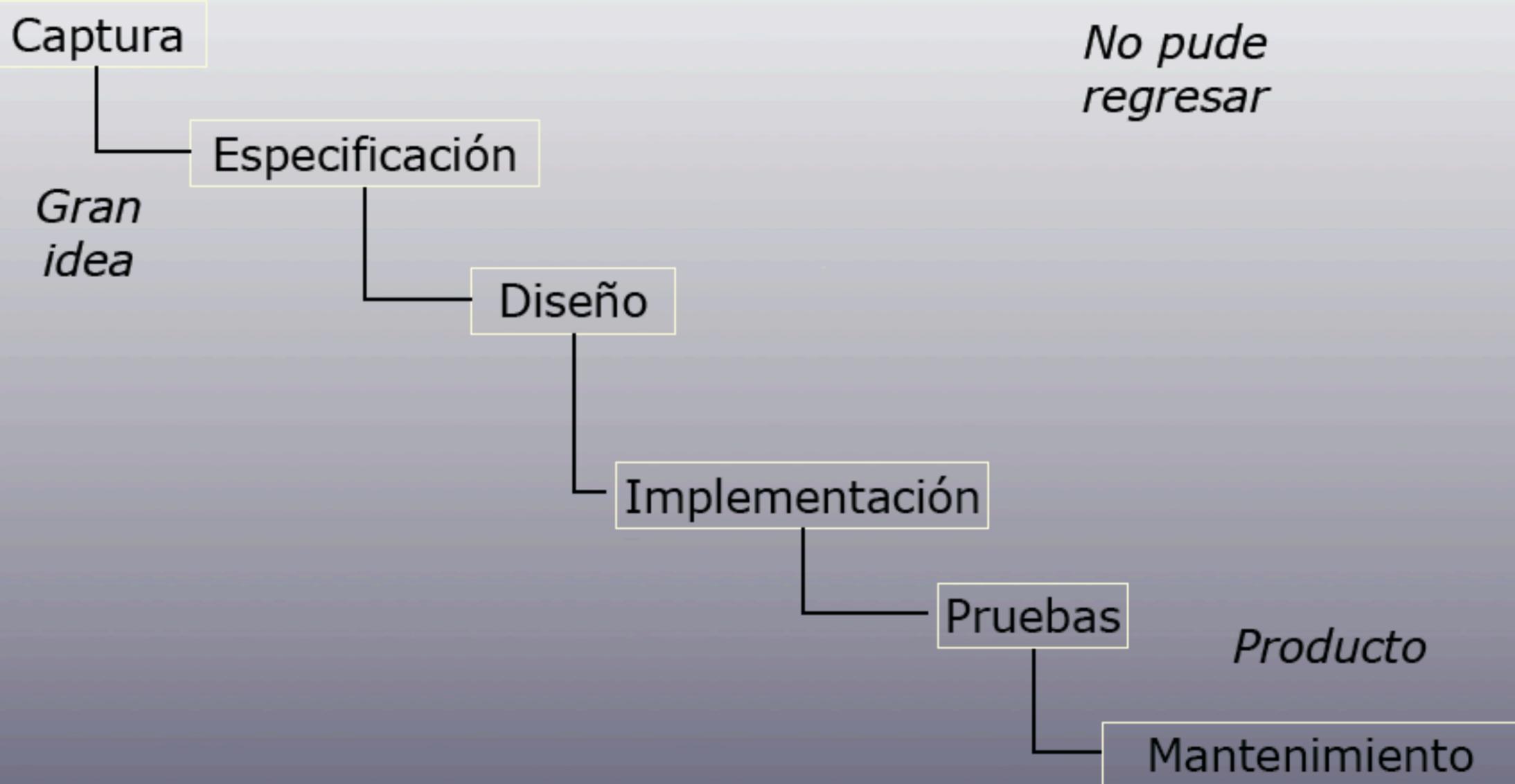
Modelo de Cascada

- Secuencia de pasos de ingeniería de software
- El cliente no es el usuario

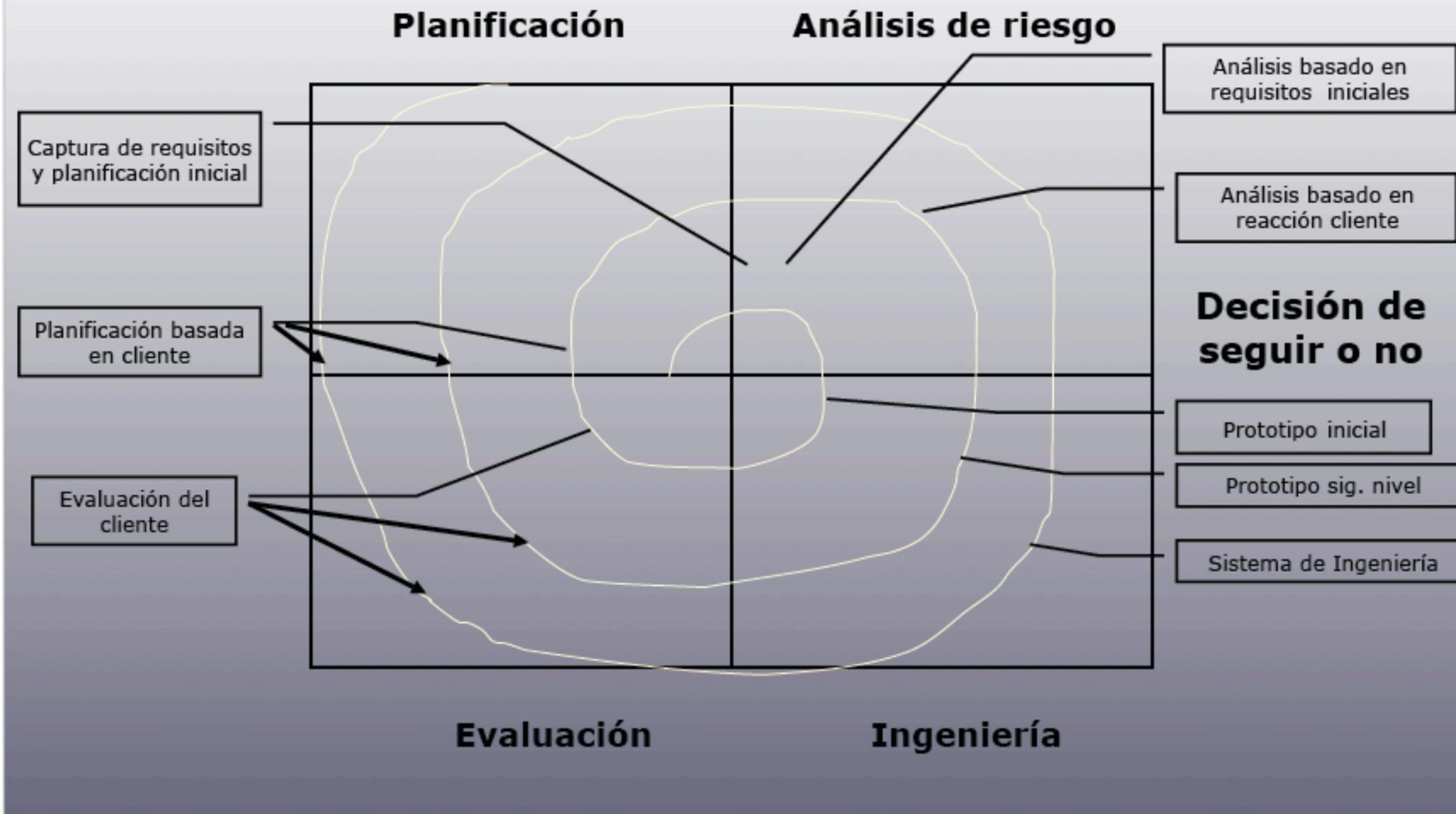
Modelo de Espiral

- Continúa si la retroalimentación de cada paso es positiva

Método de Cascada



Modelo de Espiral



CUDI 2013

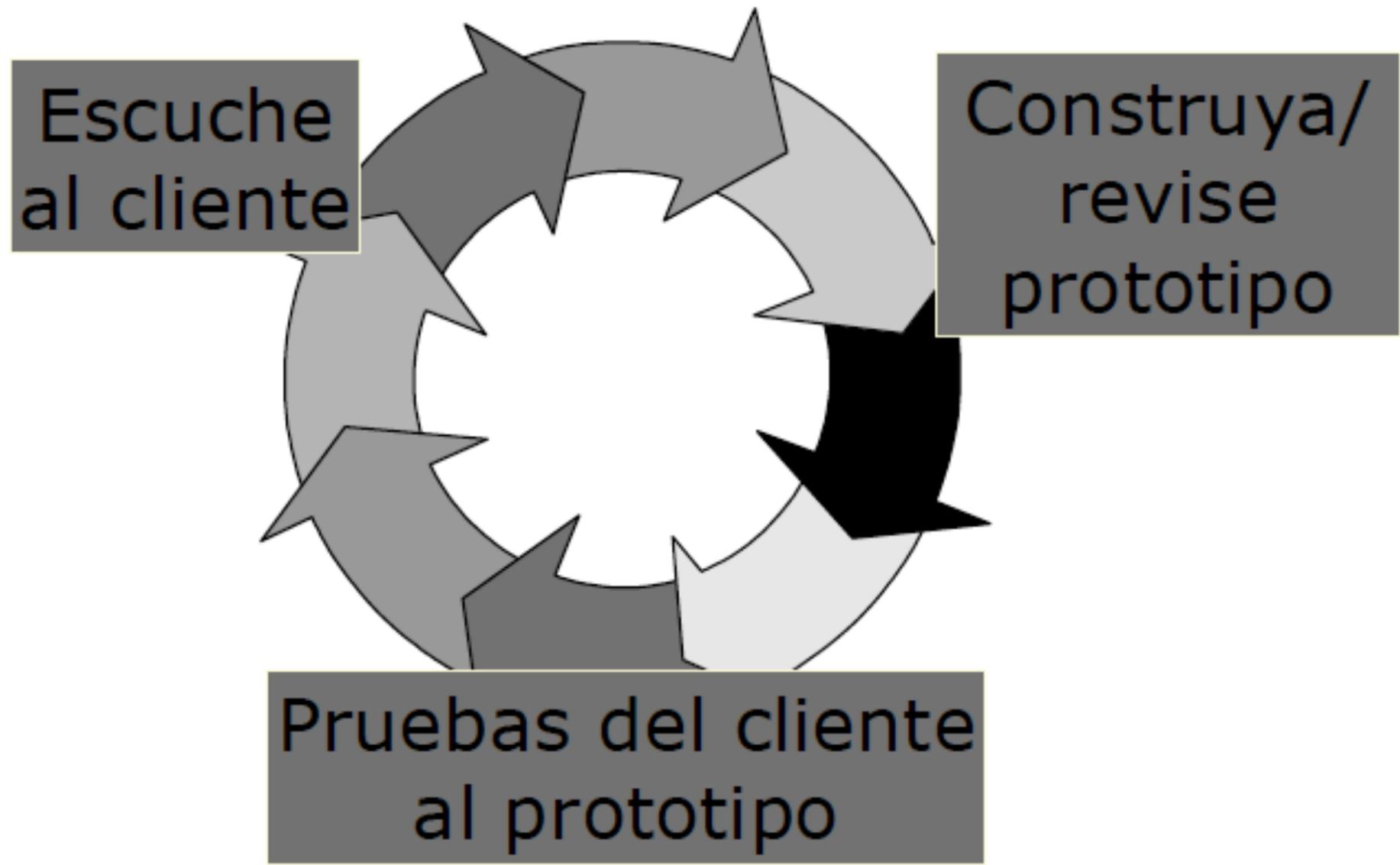
MÁS MODELOS DE DESARROLLO

Modelo de Prototipos

- Construcción de modelos ejecutables
- El prototipo se puede convertir en el sistema en sí

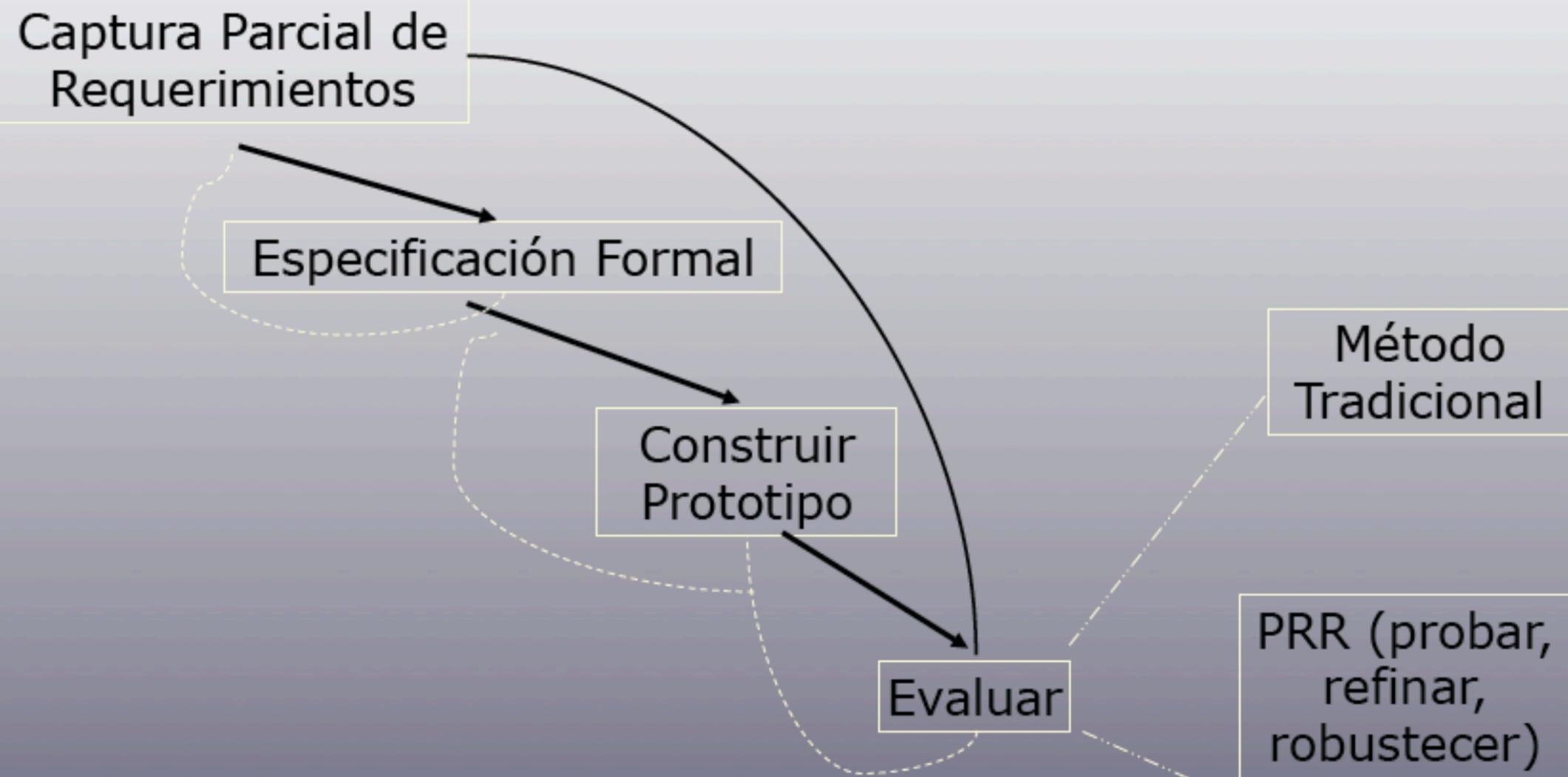
Diseño Centrado al Usuario

- Garantiza la usabilidad



CUDI 2013

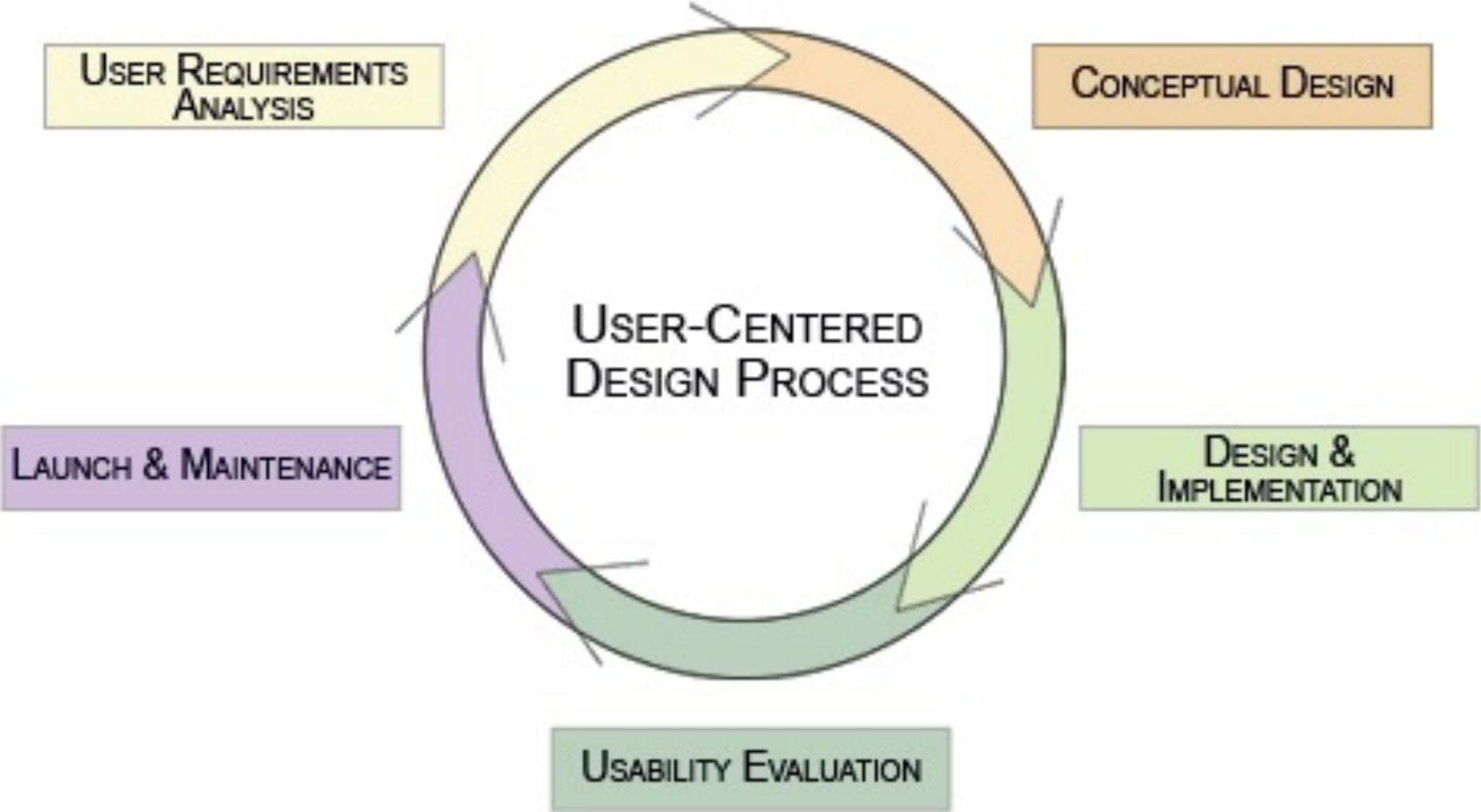
Ciclo de Vida de Prototipos



CUDI 2013

C) DISEÑO CENTRADO AL USUARIO (UCD)

DISEÑO CENTRADO AL USUARIO (UCD)



User Centered Design (Norman & Draper, 86)

D) IMPLEMENTACIÓN DE UCD

CUDI 2013

¿CÓMO LOGRARLO?

User Centered Design
(UCD)



CUDI 2013

Norman & Draper '86

¿CÓMO LOGRARLO?

User Centered Design
(UCD)

Análisis de Requerimientos
Personas
Focus Group
Card Sort
Estudios Contextuales



CUDI 2013

Norman & Draper '86

¿CÓMO LOGRARLO?

User Centered Design
(UCD)



Análisis de Requerimientos
Personas
Focus Group
Card Sort
Estudios Contextuales

Guías de Diseño de GUI
Wireframing
Experiencia pasada

Norman & Draper '86

CUDI 2013

¿CÓMO LOGRARLO?

User Centered Design
(UCD)



Análisis de Requerimientos
Personas
Focus Group
Card Sort
Estudios Contextuales

Evaluaciones Expertas
Mago de Oz
Pruebas de usabilidad

Guías de Diseño de GUI
Wireframing
Experiencia pasada

Norman & Draper '86

CUDI 2013

BREAK! 10 MINUTOS



CUDI 2013

SEGUNDA PARTE: EJERCICIO PRÁCTICO

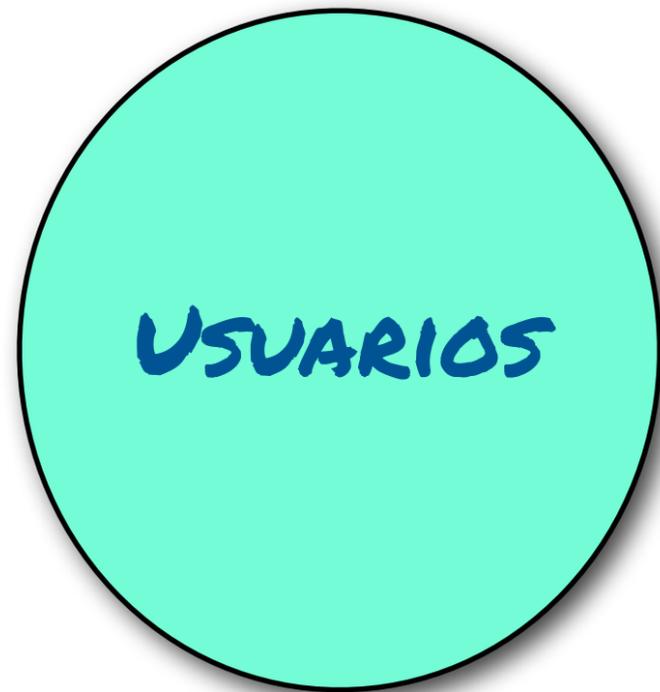


CUDI 2013



E) DEFINICIÓN DE USUARIOS, TAREAS Y CONTEXTO

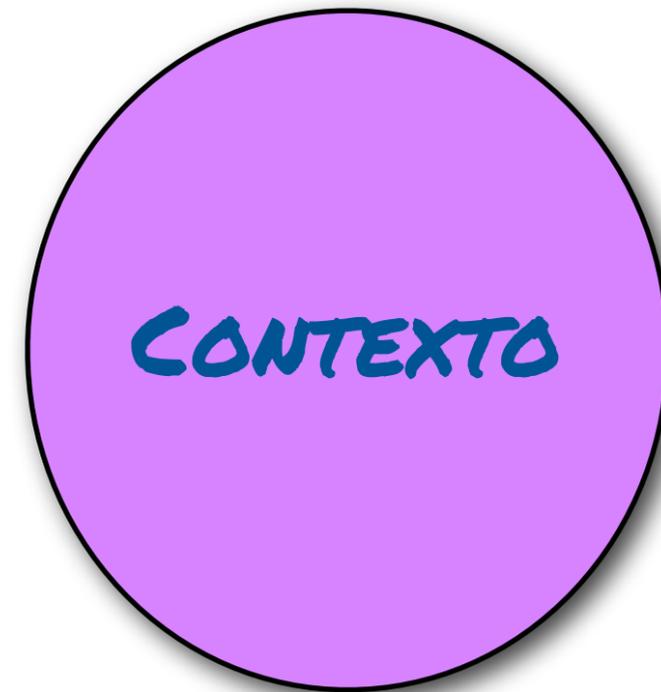
PARA CUALQUIER DESARROLLO CENTRADO AL USUARIO ...



PERSONAS

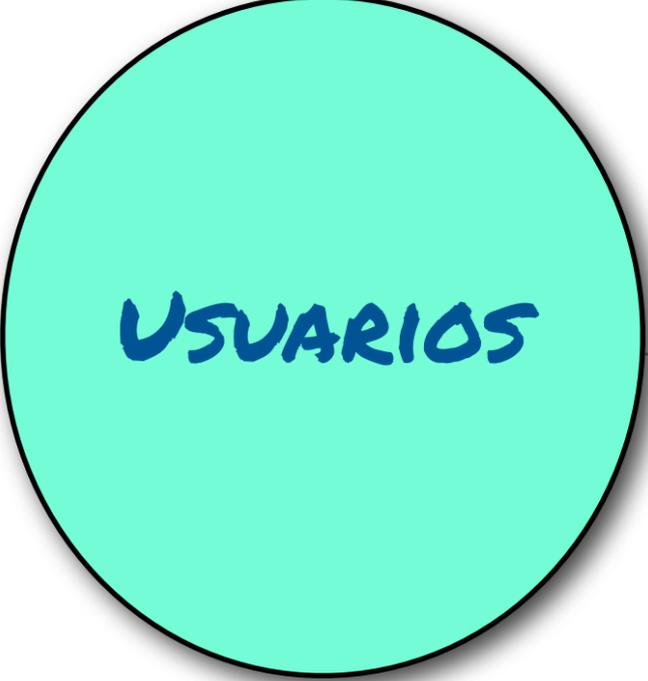


**FOCUS GROUP
CARD SORT**



**ESTUDIOS
CONTEXTUALES***

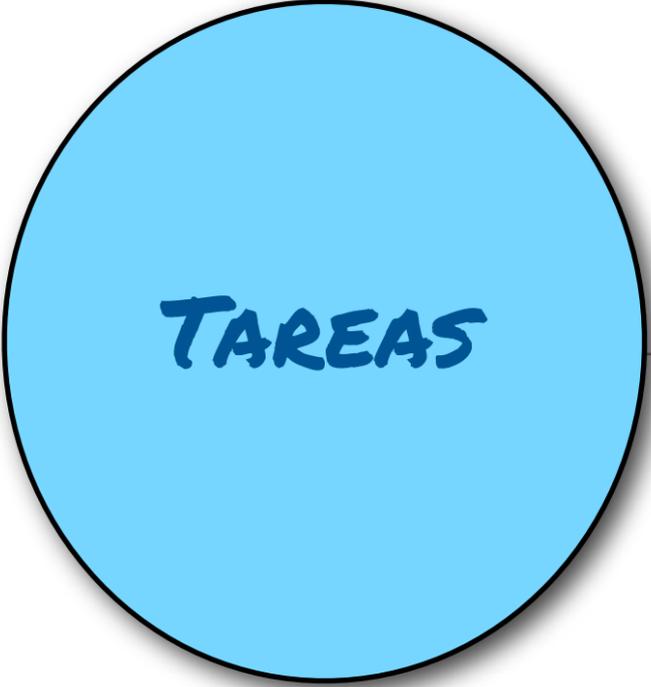
CUDI 2013



USUARIOS

¿QUIÉN(ES) VAN A HACER USO
DE NUESTRO SISTEMA?

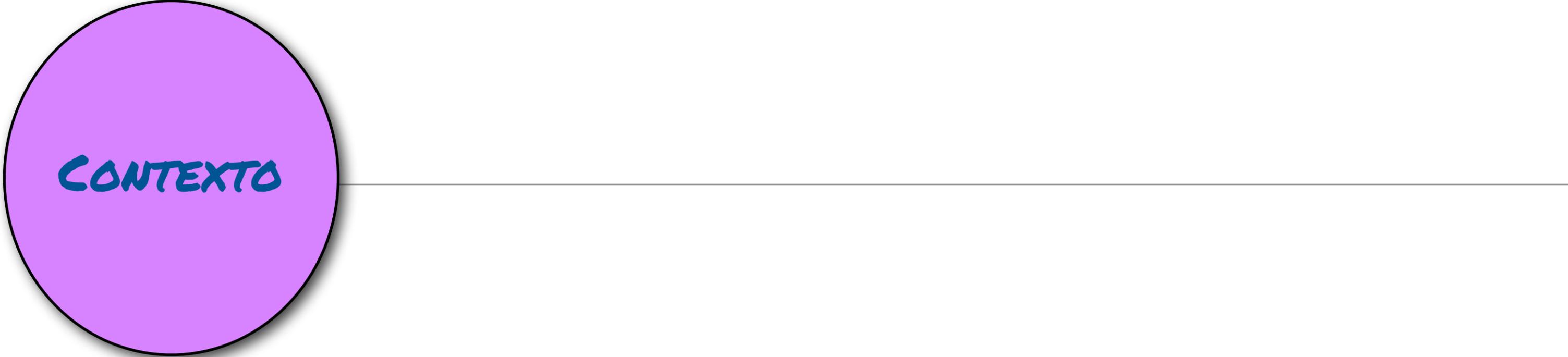
CUDI 2013



TAREAS

**¿QUÉ ACTIVIDADES DEBE REALIZAR
NUESTRO SISTEMA?**

CUDI 2013



CONTEXTO

**¿CUÁL ES EL CONTEXTO (ENTORNO) DE USO
QUE TENDRÁ NUESTRO SISTEMA?**

CUDI 2013

**D) NUESTRO EJEMPLO:
HOTELES.COM**

De esto sabemos mucho.



 Atención telefónica las 24 horas todos los días, sin costo.

 Más de 10 millones de clientes satisfechos.

www.hoteles.com / 001-877-789-4988

Hoteles.com
Los expertos en hoteles ⁴³





INSTRUCCIONES: dividir el grupo y definir tres (cuatro) tipos de usuarios que utilizarían **Hoteles.com** para planear sus vacaciones de verano. Cada equipo definirá **Usuarios**, **Tareas** y **Contexto** como se indica a continuación.

Al final, cada equipo presentará sus resultados a todo el taller.

1. DEFINICIÓN DEL USUARIO (PERSONA) - 15 MINUTOS

Definir el **usuario** que usará Hoteles.com para planear sus próximas vacaciones

En base a la definición que hemos hecho, cada equipo definirá a su usuario por medio de una discusión en su equipo

Para ésto, utilizamos una técnica llamada **Personas** en que se desarrolla un personaje ficticio que representa típicamente un grupo de usuarios.



ING. EFRÉN "REDBULL" RIVAS

ADMINISTRADOR DE SISTEMAS

NADA SOFTWARE

CARACTERÍSTICAS

- 27 AÑOS, MASCULINO, SOLTERO
- ING EN SISTEMAS UNITEC, 2007
- ESTÁ EN LÍNEA 20 O MÁS HORAS AL DÍA, CONEXIÓN T1 EN EL TRABAJO, INFINITUM EN SU CASA, RED IUSACEL BAM EN TODOS LADOS
- PASA LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO EN BLOGS DE SU ÁREA, ADEMÁS REDES SOCIALES COMO FACEBOOK Y TWITTER; ENVÍA CORREOS TODO EL DÍA Y EN SU BLACKBERRY RECIBE NOTICIAS DE SU SERVICIOS
- DESARROLLA SUS PROPIAS APLICACIONES PERO NADA MÁS EL LAS PUEDE UTILIZAR
- PIENSA QUE SU TRABAJO NO ES VALORADO, PERO LE GUSTA DONDE ESTÁ

ATRIBUTOS:

- ORIENTADO A METAS PARA LOGRAR OBJETIVOS PARA LA ORGANIZACIÓN
- LÍDER DE OPINIÓN Y DE SU EQUIPO DE TRABAJO, LE LLAMAN "GURÚ"
- OBSESIONADO EN PRESERVAR LA SEGURIDAD DE SU RED Y DE CONTAR CON LAS ÚLTIMAS VERSIONES DE SO LINUX Y DE APLICACIONES GRATUITAS PARA ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES
- SÓLO HABLA EN ACRÓNIMOS
- NO LE INTERESA OTRA COSA FUERA DE SU TRABAJO

FRASE:

- "CUÁL SERÁ LA PRÓXIMA RED SOCIAL QUE SUBSTITUYA A GOOGLE+?"

2. DEFINICIÓN DE TAREAS (FOCUS GROUP Y CARD SORT) - 25 MINUTOS

Definir tres **Tareas** principales para su usuario que necesitará en sus vacaciones

Para el **Focus Group**, cada uno de nosotros definirá las tres tareas principales que piense necesite su usuario

Para el **Card Sort**, cada uno de nosotros definirá en los Post-Its los nombres con los cuales piensen las **Tareas** aparecerán como **Opciones** en una aplicación móvil

FOCUS GROUP - 15 MINUTOS



CARD SORT - 10 MINUTOS



CUDI 2013

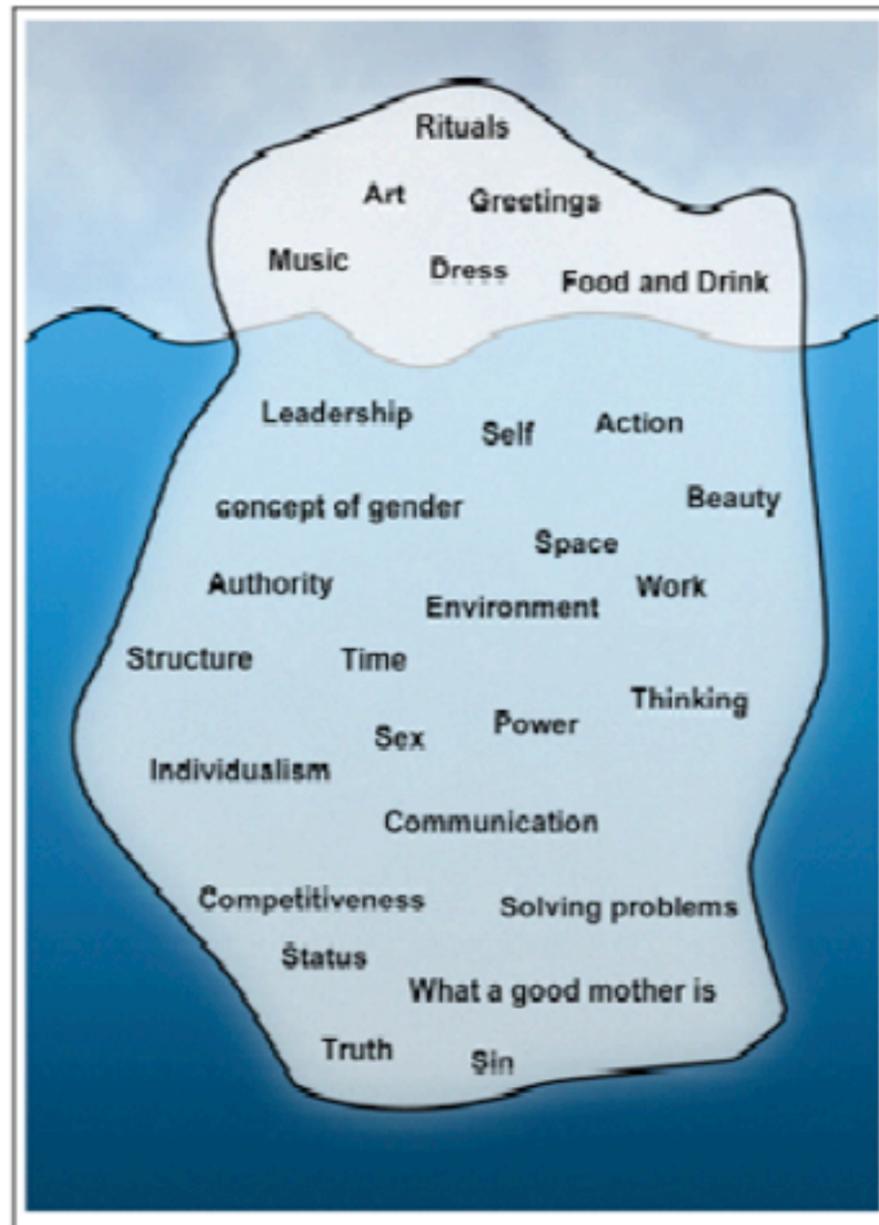
3. DEFINICIÓN DE CONTEXTO (ESTUDIO CONTEXTUAL*) - 15 MINUTOS

Definir el **Contexto** (entorno) en donde sus **Usuarios** realizarán las **Tareas** definidas anteriormente

Observar a los usuarios dentro del contexto de uso, para determinar las características que afectarían al sistema a desarrollar.

Se utilizan métodos de observación derivadas de la psicología conductual

CULTURA COMO UN ICEBERG (KOHLS, 1995)



explicit

tacit

1. Los usuarios usan y atesoran la tecnología en su vida diaria.
2. Los usuarios no han visto la tecnología que se pretende utilizar.
3. Aunque desconocen la tecnología propuesta, no existe un rechazo, sino una aproximación cuidadosa a ella, despertando mucho interés.
4. Los usuarios prefieren el uso de un teclado virtual a uno físico (esto descarta el uso de dispositivos periféricos físicos).
5. La utilización de videos para instrucción es factible, además del uso de audífonos

ESTUDIO CONTEXTUAL - 15 MINUTOS



4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS - 10 MINUTOS

Presentar los resultados obtenidos hasta el momento al resto del taller, explicando las principales razones que les hicieron tomar las decisiones

Se motivará a una breve discusión entre equipos ;)

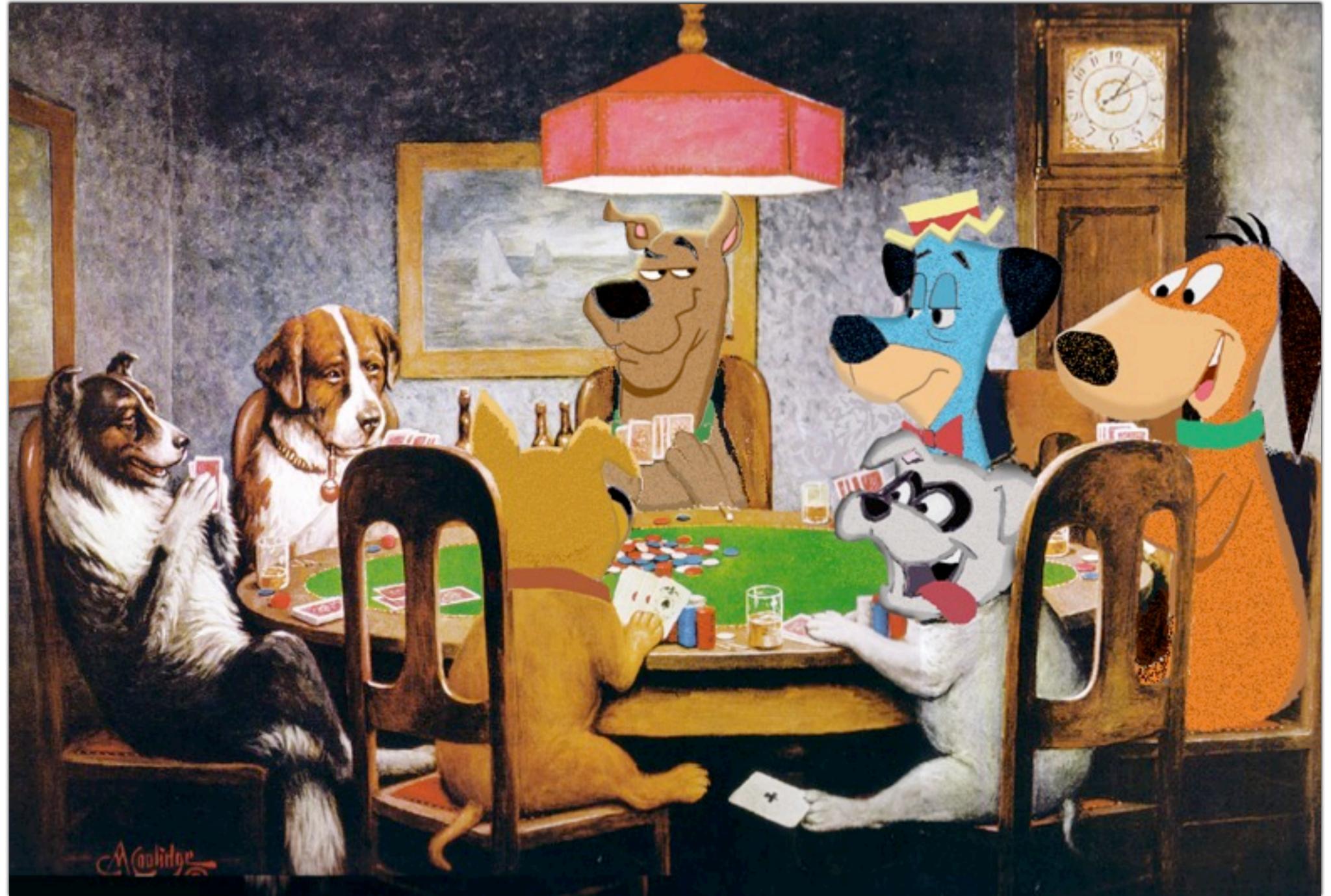
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS - 10 MINUTOS



00103BA [RF] © www.visualphotos.com

CUDI 2013

**OTRO BREAK!
10 MINUTOS**



CUDI 2013

F) EVALUACIÓN CON EL USUARIO

EVALUACIÓN CON USUARIOS



CUDI 2013



INSTRUCCIONES: cada equipo saldrá a reclutar **dos usuarios** de acuerdo con el perfil descrito en sus **Personas**. Mientras tanto, Carlos Alberto mostrará la configuración del equipo para realizar pruebas de usabilidad en el taller

LÍDER (1)

FACILITADORES (1)

OBSERVADORES (3)

RECLUTADORES (3)

TÉCNICOS (2)

UNA AVENTURA GRÁFICA EN 12 PASOS ...



1. facilitador recibe al usuario y lo invita a pasar a la sala de espera



2. lo invita a sentarse ante la computadora donde realizará las tareas



3. el facilitador explica el objetivo general de las pruebas de usabilidad



4. el facilitador realiza el cuestionario para asegurarse que el perfil es el correcto, así como para romper el hielo



5. le explican al usuario la técnica de “Think Aloud Protocol” para que exprese todo lo que está pensando en todo momento



6. el facilitador pregunta al usuario si tiene alguna duda



7. el facilitador le pide al usuario que comienze la prueba!



8. el usuario trabaja en su primer escenario



9. el usuario dice lo que piensa y los observadores toman nota



10. la prueba continúa, escenario por escenario, en el tiempo determinado para la prueba



11. una vez terminados los escenarios, o el tiempo, el facilitador da por terminada la prueba



12. el facilitador agradece al usuario su participación y lo encamina a la salida, donde le dará su dinero o regalos por la prueba

RECOMENDACIONES

Trate a los usuarios con cuidado

- Háganlos sentir bien, confortables, trátenlos con respeto
- Los están ayudando a probar el producto. Pueden dudar, pueden batallar, la prueba tiene la intención de observar la interacción, sea buena o mala

Sea neutral

- Sea neutral, está para ver y escuchar, no para guiar las respuestas del usuario
- No exprese opiniones negativas ni positivas (vgr.- “qué piensa Vd?” “estoy interesado en lo que haría si ...”

CUDI 2013

MÁS RECOMENDACIONES

Cuándo ayudar y cuándo no

- Si Vd decide ayudar al participante, debe terminar el escenario. (“le agradezco mucho lo que ha hecho, aprendimos mucho de ésto. Porqué no avanzamos a otra tarea?”)

Buenas notas, malas notas

- **buena nota:** hizo click en Investigación en vez de Academia
- **mala nota:** se equivocó al dar click, se confundió de links

CUDI 2013



LUNCH TIME!

CUDI 2013

G) DISEÑO DE UNA INTERFACE MÓVIL PARA HOTELES.COM

CUDI 2013

DISEÑO DE UNA INTERFACE MÓVIL PARA HOTELES.COM

Diseño de

- ▶ Interfaces de usuario (Experiencia previa)



CUDI 2013

DISEÑO DE INTERFACES (WIREFRAMING) - 25 MINUTOS

Diseñar las interfaces móviles de Hoteles.com para su **usuario**

Se utilizan plantillas para el desarrollo de las interfaces de usuario. Estas plantillas se pueden encontrar en internet

Las interfaces se desarrollan por parejas, aportando su conocimiento previo para el desarrollo de **prototipos** en base a las evaluaciones realizadas con anterioridad

WIREFRAMING - 25 MINUTOS

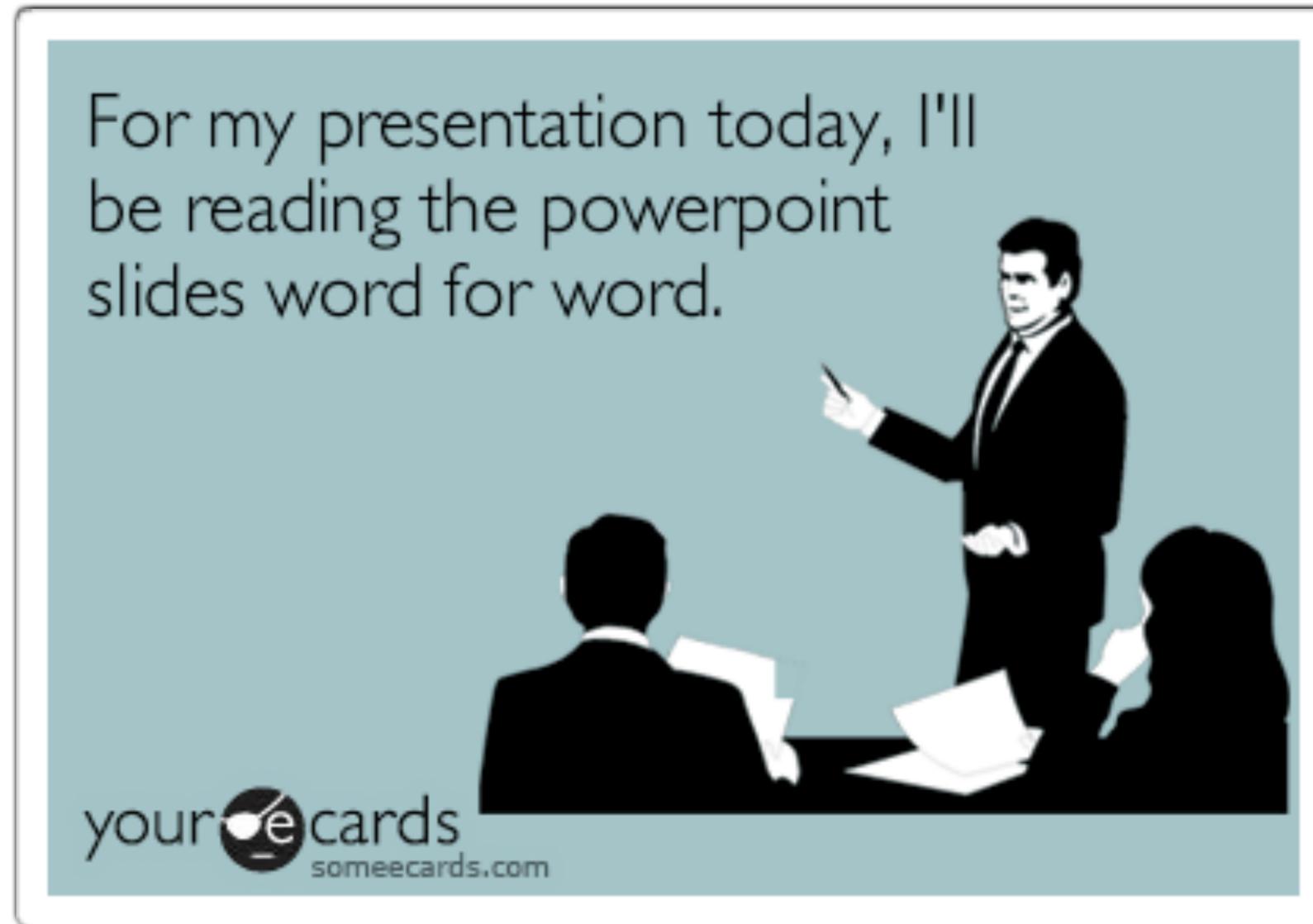


5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS - 10 MINUTOS

Presentar las interfaces desarrolladas en base a su **Usuario, Tareas y Contextos** desarrolladas al resto del taller, explicando las principales razones que les hicieron tomar las decisiones

Se motivará a una breve discusión entre equipos ;)

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS - 10 MINUTOS



CUDI 2013

1) FINALMENTE ...
CONCLUSIONES ;)

CONCLUSIONES



CUDI 2013

CONCLUSIONES

El mal diseño de interfaces están en todos lados, complicando y entorpeciendo el trabajo de todo tipo de usuarios.

La usabilidad es el grado en el cuál una interface de usuario puede ser usada por un usuario específico para una tarea específica dentro de un contexto de uso específico.

El Diseño Centrado al Usuario (UCD) nos permite desarrollar aplicaciones que sean eficaces, eficientes y que tengan una alta satisfacción para el usuario.

A través de la definición de usuarios, tareas y contexto, se pueden desarrollar interfaces con usabilidad ;)



Taller de Interfaces Humano-Computadora: Una aproximación al desarrollo de interfaces centradas al usuario

Mario Alberto Moreno Rocha

sirpeto@gmail.com

UsaLab Laboratorio de Usabilidad

www.usalab.com.mx



GRACIAS MIL!

