

Diseño de la interacción de aplicaciones móviles

Desarrollo de aplicaciones en Android

Xavier Ferré
ETSI Informáticos - UPM

IPO y Diseño de la Interacción

Interacción Persona-Ordenador (IPO)

- Se ocupa del diseño de sistemas informáticos que ayuden a las personas a llevar a cabo sus actividades con productividad y con seguridad personal
- HCI en sus siglas en inglés
- Se ocupa de hacer sistemas con un buen nivel de usabilidad

Diseño de la interacción

- Se ocupa de diseñar productos interactivos que den soporte a cómo se comunican e interactúan las personas en el trabajo y en su vida diaria
- Experiencia del usuario (*User eXperience - UX*)

¿Por qué fue un éxito el iPod?

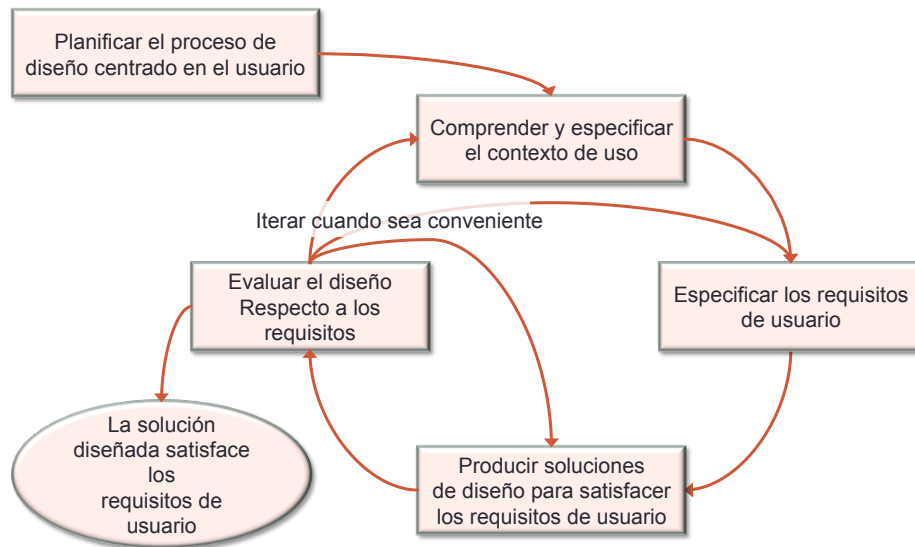


¡Experiencia de usuario!

Diseño Centrado en el Usuario (DCU)

- El enfoque para obtener un sistema con un buen nivel de usabilidad
- Principios:
 - Una comprensión explícita de los usuarios, tareas y entorno
 - Implicación activa de los usuarios en el diseño y desarrollo
 - Diseño dirigido y refinado por una evaluación centrada en el usuario
 - Proceso iterativo
 - El diseño se dirige a la experiencia de usuario completa
 - Equipos de diseño multidisciplinares

Proceso de Diseño Centrado en el Usuario



¿Qué hace que un producto tenga una gran experiencia de usuario (UX)?

Emoción y disfrute: la base de una gran UX

- El gozo de la vida:
 - Sensación de logro
 - Conexión
 - Identidad
 - Sentir



Logro: El imparable impulso de la vida

- Diseño para ahorrar tiempo
 - Descubrir cómo hacer funcionar algo
 - “¡Sí, lo logré!”
 - Las personas llenan cada pequeño instante
- Se necesitan respuestas instantáneas
 - Decidir en el momento
 - Ya no se planifica con antelación

Conexión: Mantener una relación real

- Una relación real requiere esfuerzo
 - Alta frecuencia
 - Tocar
 - Hablar
 - Hacer cosas
- Sentimiento de pertenecer
- Actividades centrales, frente a actividades rutinarias
 - No quieres que las actividades rutinarias se conviertan en las actividades centrales de tu vida

Identidad: Crear el yo a lo largo de la vida

- Identificación con un estatus, con una característica, con un rol
 - Mirar lo que otra gente como yo hace
- Auto-afirmación
 - Establecer la propia historia

Sensación visceral

- Ser atrapado por las sensaciones
 - Evocación
- Ser capaz de aislarse de ciertos estímulos
 - Auriculares con cancelación de ruido
 - Home cinema con sonido *surround*
- Algunas sensaciones encajan con ciertos conceptos, otras no
 - Agitar el móvil para obtener una recomendación aleatoria de un restaurante no encaja
 - Agitar dados virtuales mola

Design aspects

- Direct into action
 - Direct to intent, content, decision
 - At the point of action
- The hassle factor
 - Instant on, connect
 - No set-up, no steps
- The delta
 - Too far to stretch
 - Too great to go back
 - The 'can't go back' value

Innovar es ir más allá

- Diseñar un producto con una gran UX requiere un enfoque de toda la organización
- Aspectos implicados
 - Prácticas y expectativas de los usuarios
 - Visión de negocio
 - Planificación y modelo claro de negocio
 - Posibilidades que ofrece la tecnología
 - Un mercado preparado
 - Infraestructura de distribución




DCU aplicado al desarrollo de apps

- Conoce la tecnología de interacción
- Conoce al usuario
 - Análisis de usuarios y tareas
- Conoce el contexto de uso
- Análisis competitivo
- Diseño del concepto del producto
 - *Storyboards*
- Diseño detallado de la interacción
 - Mapas de navegación
 - Esquemas de diseño
- Prototipado
- Evaluación de la usabilidad

Diseño del concepto del producto

Comprender el espacio del problema

- 
- ¿Qué **problemas** o **necesidades** no cubiertas existen?
 - ¿Existen problemas de usabilidad o de experiencia del usuario con productos existentes?
 - ¿Cuáles de estos problemas o necesidades ofrecen oportunidades de diseño?
 - ¿Qué enfoque o qué características generales sería interesante que tuviera la solución?

Punto de vista

- Expresión de una oportunidad de diseño
- Parte de la observación de un problema o de una necesidad
 - Se nutre del resultado del análisis de usuarios, tareas y entorno
- Incluye una característica que tendrá la solución
- Par problema/solución

Punto de vista: Ejemplo 1 - *smartphones*

- ¿Cuáles creéis que fueron las principales suposiciones que formularon los creadores de los primeros smartphones?



- La gente querrá navegar, jugar y acceder a contenidos multimedia desde sus teléfonos móviles. Y estarán dispuestos a pagar extra por estos servicios.

Punto de vista: Ejemplo 2 – Autoescaneo Alcampo

- A los clientes de un hipermercado les da pereza la espera en la caja y gran parte de dichos clientes tienen un smartphone con cámara suficiente para escanear código de barras
- Una aplicación gratuita podría ofrecer el servicio de escanear cada producto y además informar de ofertas que interesen al hipermercado
- El hipermercado se posicionaría así a la vanguardia de la tecnología



Espacio del problema vs. espacio del diseño

- Tener una buena comprensión del espacio del problema puede ayudar a dar forma al espacio del diseño
- Por ejemplo: qué tipo de interfaz, comportamiento o funcionalidad proporcionar
- Implica tener una primera idea de cómo va a ser el diseño

Storyboards

- Un *storyboard* muestra de forma gráfica por qué y cómo se utilizaría un sistema en un caso real
- Cada viñeta del *storyboard* representa
 - Una interacción entre dos personas,
 - o una persona y el sistema,
 - o una persona y un dispositivo,
 - o un paso del sistema
- Situación
 - ¿Qué personas participan?
 - ¿Cuál es el contexto?
 - ¿Cuál es el objetivo del usuario?
- Secuencia
 - ¿Qué pasos se llevan a cabo?
 - ¿Qué lleva a alguien a usar el sistema?
 - ¿Qué tarea se está ilustrando?
- Satisfacción
 - ¿Qué motivación tiene el usuario?
 - ¿Cuál es el resultado final?
 - ¿Qué necesidades quedan satisfechas?



Ejemplo de Storyboard I



Ejemplo de Storyboard II



Ejercicio Storyboard

- Pensar en situación real de uso
 - ¿Qué personas participan?
 - ¿Cuál es el contexto?
 - ¿Cuál es el objetivo del usuario?
- Secuencia
 - ¿Qué pasos se llevan a cabo?
 - ¿Qué lleva a alguien a usar el sistema?
 - ¿Qué tarea se está ilustrando?
- Satisfacción
 - ¿Qué motivación tiene el usuario?
 - ¿Cuál es el resultado final?
 - ¿Qué necesidades quedan satisfechas?
- Guía de cómo hacer un storyboard:
<http://raptor.ls.fi.upm.es/curso/>