

# UT9: Proyecto Final

## Apartado 1: Conceptualización

# Índice de contenidos

---

1. Introducción a la interacción persona-ordenador (IPO).
  2. Diseño centrado en el usuario (DCU).
  3. Fase de conceptualización.
    - Investigación y requisitos de usuario.
    - Diseño Conceptual: Perfil de usuario, personas y escenarios.
  4. El ecosistema móvil.
  5. Televisiones Inteligentes, la nueva interfaz.
-

# Introducción

- 
- Presencia en Internet → existe una app para eso.
  - Nueva industria dedicada al desarrollo de aplicaciones.
  - Proceso de diseño de una aplicación.
    - Idea → se implementa en un prototipo.
    - Orientadas a los móviles, pero ganando cuota otras pantallas.
    - El usuario debe estar en el centro del proceso de desarrollo.
  - El primer paso en el desarrollo de una idea → **CONCEPTUALIZACIÓN**.
-

# Objetivos

- 
- Conocer el origen y las disciplinas científicas relacionadas con el diseño de productos interactivos.
  - Comprender los beneficios del **diseño centrado en el usuario (DCU)** y los motivos por los que siempre debemos tener en cuenta al usuario en nuestras decisiones de diseño.
  - Conocer las etapas y métodos del DCU para descubrir las necesidades y motivaciones reales de los usuarios.
  - Conocer los fundamentos y características de los principales dispositivos y sistemas operativos presentes en el mercado.
  - Revisar los diferentes enfoques a la hora de diseñar aplicaciones.
-

# 1. Introducción a la interacción persona-ordenador (IPO).

---

- No debemos centrar más esfuerzo en la técnica que en las personas.
  - El éxito de una aplicación viene marcado por el grado de **satisfacción del usuario**.
  - La **interacción persona-ordenador (IPO)** es la disciplina científica que se encarga de estudiar la relación entre las personas y las nuevas tecnologías, así como los fenómenos que los rodean.
  - Abarca diferentes disciplinas: psicología, sociología, diseño, ergonomía...
  - Logros de IPO: PC como elemento básico, Internet. Hoy en día los móviles.
-

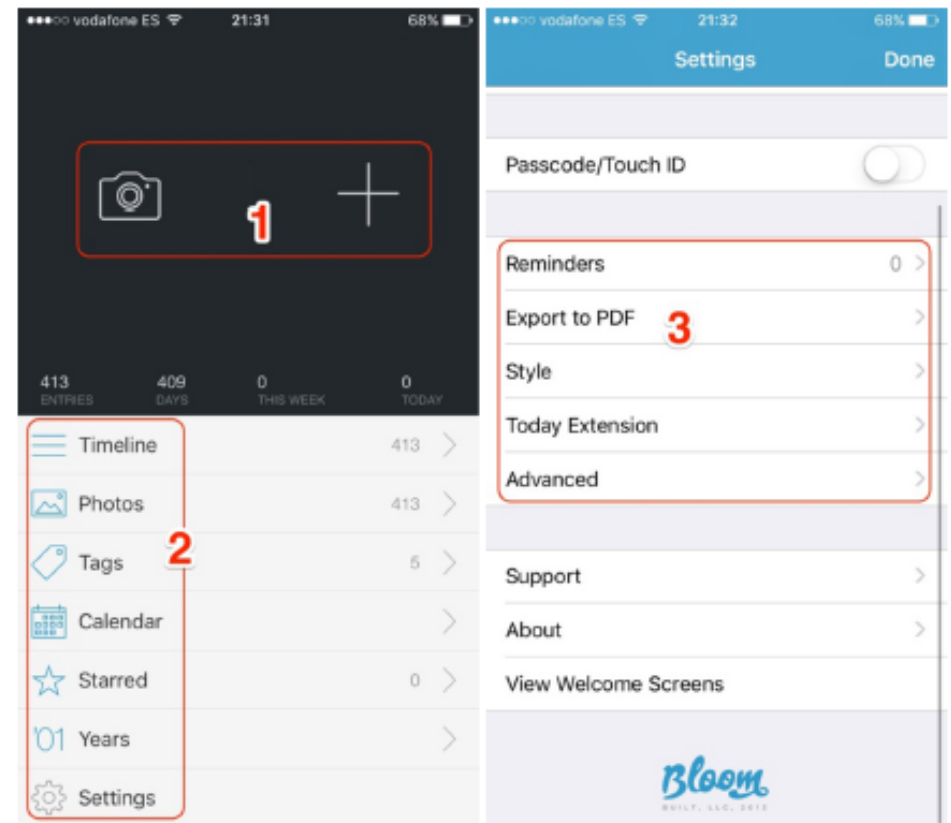
# Psicología de la IPO

- 
- La mente humana interpreta y dota de sentido los estímulos que recibe, realizando las conexiones necesarias.
  - La reacción ante un sistema interactivo es similar.
  - Un buen diseño **permite al usuario interpretar y entender fácilmente el sistema** proporcionándoles las pistas necesarias para ello.
  - Las representaciones mentales pueden ser de tres tipos:
    - **Representaciones icónicas:** basadas en imagen.
    - **Representaciones proposicionales:** basadas en el lenguajes.
    - **Modelos mentales:** mantienen analogías con el mundo real, permitiendo inferir el comportamiento.
-

# Psicología de la IPO

- Aplicado al diseño de interfaces:
  - Representaciones mentales nos ayuda a construir las opciones de interacción a través de representaciones icónicas, proposicionales o de tipo mixto.
- Los usuarios de un sistema interactivo generan un modelo mental de este para entender como funciona y así poder utilizarlo.

Representaciones en la aplicación para iPhone Day One: 1) icónicas, 2) mixtas y 3) proposicionales



# Psicología de la IPO

- 
- El reto del diseñador es presentar el sistema de manera que el modelo mental que va a emplear el usuario cuando interactúe con la interfaz se corresponda al máximo con el modelo diseñado.
  - El proceso de aprendizaje de un usuario esta basado en:
    - Método del ensayo-error.
    - Método de resultados viables: se prueba aquello sobre lo que se tiene certeza.
    - Método combinado: se combinan los dos anteriores
-



# Psicología de la IPO.

- El diseño de una interfaz debería tener en cuenta:
  - Proceso de aprendizaje en curva ascendente, debe planificarse.
  - Contenidos estructurados para ser asimilados progresivamente.
  - El sistema debe ofrecer feedback: opciones correctas e incorrectas.
- **Proceso de interacción:**
  - El usuario se marca la **intención** de conseguir un objetivo.
  - El usuario convierte esta intención en una **acción** concreta sobre el sistema.
  - La acción del usuario provoca una serie de cambios en el sistema, que **percibe e interpreta**.
  - El usuario percibe e interpreta estos cambios, **evaluando** si le ayudan a conseguir su objetivo.

Intención → Acción → Percepción de los resultados → Evaluación

# Psicología de la IPO

- 
- Proceso de interacción.
    - En este proceso pueden darse dos problemas relacionados con la interfaz del sistema:
      - **Ámbito de ejecución:** el usuario sepa qué quiere hacer, pero no encuentre la manera de hacerlo.
      - **Ámbito de evaluación:** el usuario no sepa como interpretar los cambios provocados con su acción.
    - El evitar estos problemas marca el **grado de usabilidad** de nuestra app.
  - **Concepto de interfaz:**
    - Punto de encuentro entre el usuario y el sistema, elemento que hace posible que la interacción tenga lugar.
    - Acepta acciones y muestra sus resultados.
-

# Interfaces de Usuario.

---

- El diseño de una interfaz debe buscar:
    - Sea fácil de interpretar.
    - Sea eficiente.
    - Sea agradable de manipular.
  - Interacción persona-ordenador → pantalla.
    - Interfaz gráfica de usuario (GUI) → entorno gráfico.
    - Interfaz de línea de comandos → instrucciones texto.
  - Smartphones y Tablets han provocado un importante salto y cambio en el paradigma de interacción dominante → **interfaces naturales de usuario.**
-

# Interfaces de Usuario.

- Interfaces naturales.
  - El proceso de aprendizaje es natural, espontaneo.
  - Interfaz casi invisible, el usuario interactúa directamente con el sistema.



Facilidad de uso de una interfaz:  
El uso de un smartphone por parte de un niño.