

INTRODUCCIÓN

El proyecto de la asignatura sigue el recorrido de un proceso de diseño influido por el enfoque y técnicas de Design Thinking.

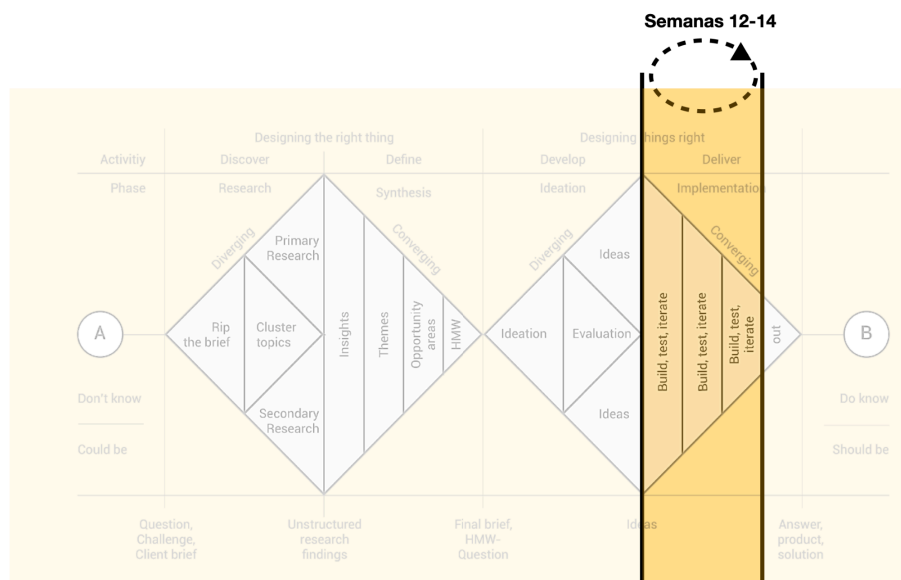
El proyecto culmina con el diseño de un sistema interactivo que utilice gestos, movimientos del cuerpo y comandos de voz como principales mecanismos de interacción, integrando múltiples dispositivos y pantallas.

Este proyecto será desarrollado a lo largo de la asignatura, y se evaluará en tres fases, a través de tres entregables:

- P1 (Ideación y diseño),
- P2 (Implementación del prototipo),
- P3 (Evaluación).

P3.PRUEBAS Y EVALUACIÓN

Este entregable se centra en la fase de evaluación del proceso de diseño del sistema interactivo, dando continuidad al trabajo realizado en P1 y P2. En esta etapa, el objetivo es analizar cómo las personas interactúan con los prototipos funcionales en contextos reales o simulados, para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora en el diseño.



Las pruebas o evaluaciones se realizarán con usuarios/as, aplicando técnicas vistas en clase, y permitirá recoger datos sobre la usabilidad, la adecuación de las interacciones al contexto y la experiencia general del sistema. Este proceso contribuye a validar las decisiones de diseño y refinar el sistema desde una perspectiva centrada en el usuario.

Esta fase tendrá una duración aproximada de tres semanas, en las cuales:

- Se diseñará el protocolo de evaluación con usuarios, definiendo las tareas, métricas y técnicas a utilizar (Semana 12)
- Se llevará a cabo la evaluación del sistema con al menos **seis participantes**, recogiendo observaciones y datos relevantes (Semana 13)
- Se analizarán los resultados y se reflexionará sobre los hallazgos para identificar mejoras y aprendizajes de diseño (Semana 14)

Se podrá llevar a cabo con **usuarios externos al equipo o, si no es posible, con otros/as compañeros/as de clase que no hayan participado en el desarrollo del mismo proyecto**. En todos los casos, **se deberá obtener consentimiento informado** y garantizar la privacidad de los participantes.

Se grabarán videos demostrativos que documenten la experiencia de uso durante la evaluación, mostrando cómo interactúan los usuarios con el sistema y en qué situaciones surgen dificultades o puntos de fricción. Esta documentación audiovisual servirá para apoyar el análisis y la reflexión final del equipo.

OBJETIVOS Y TAREAS

1. Diseñar el protocolo de evaluación del sistema, definiendo tareas específicas que los usuarios deberán realizar, así como los aspectos clave a observar durante la interacción
2. Seleccionar al menos **6 USUARIOS/AS** para las pruebas o evaluación
3. Preparar y coordinar las sesiones de evaluación en un entorno representativo del contexto definido en las fases anteriores del proyecto
4. Aplicar distintas técnicas de evaluación centradas en el usuario. Elegir al menos una entre:
 - a. Estudio de elicitación formativa: para recoger impresiones iniciales sobre la funcionalidad y utilidad del sistema, antes de que el usuario haya explorado a fondo la solución
 - b. Estudio de usabilidad sumativo con cuestionario: para valorar la experiencia de uso tras la interacción completa, recogiendo datos sobre la facilidad de uso, eficacia y satisfacción
 - c. Reflexión estructurada tipo “I like, I wish, What if”: para facilitar la expresión de opiniones y sugerencias por parte de los participantes de forma abierta y constructiva
5. Documentar las sesiones mediante grabaciones de vídeo, cuidando el consentimiento y la privacidad de las personas participantes
6. Analizar los datos recogidos (cualitativos y, si procede, cuantitativos) para identificar patrones de uso, problemas de interacción y oportunidades de mejora del sistema
7. Elaborar una reflexión crítica sobre el proceso de evaluación, los aprendizajes obtenidos y las implicaciones de los hallazgos para el diseño futuro del sistema

ENTREGABLES

El entregable P3, **que se entregará en la Semana 14**, documentará el proceso de pruebas y evaluación.

Documentación del entregable:

- Diseño del protocolo de evaluación
 - Justificación de las técnicas utilizadas: elicitación formativa, estudio de usabilidad con cuestionario, y reflexión "I like, I wish, What if"
 - Tareas propuestas para los participantes y contexto de realización de las pruebas
 - **Consentimiento informado**
 - Perfil de los usuarios seleccionados y criterios de inclusión
- Desarrollo de las sesiones de evaluación:
 - Descripción de cómo se organizaron y llevaron a cabo las pruebas
 - Observaciones clave durante la interacción
 - Videos demostrativos de las sesiones
- Análisis de resultados:
 - Síntesis de los datos recogidos (cuestionarios, observaciones, reflexiones de los usuarios)
 - Problemas detectados y aspectos del sistema que funcionaron correctamente
 - Hallazgos relevantes sobre la experiencia de uso en el contexto planteado.
- Reflexión final:
 - Reflexión de conclusiones del estudio de usuario/a
 - Reflexión acerca del diseño y prototipo final
 - Reflexión acerca de la metodología de diseño

Importante: La memoria tendrá una extensión máxima de 15 páginas, además de Portada e Índice.

Los videos no podrán superar un tamaño TOTAL de 100MB.
Se recomiendan videos 1080p (H.264) en formato mp4.

Alternativamente se pueden incluir enlaces a videos privados en YouTube u otras plataformas de video.

EVALUACIÓN

La P3 vale el 10% de la nota final, es decir, 1 punto repartido en:

- Protocolo+Análisis (0.5 puntos)
- Realización (0.5 puntos)

Matriz de evaluación:

	0 - Insuficiente	0.1 - Mejorable	0.3 - Aceptable	0.5 - Excelente
Protocolo+Análisis	No se presenta un protocolo claro o no se realiza análisis de los resultados obtenidos.	Se presenta un protocolo básico, pero sin justificación de las técnicas ni conexión clara con los objetivos de evaluación. El análisis de resultados es superficial o incompleto.	El protocolo está bien estructurado y las técnicas están justificadas. El análisis de resultados recoge observaciones y datos relevantes, aunque de forma algo limitada.	El protocolo está claramente definido y alineado con los objetivos del proyecto. Las técnicas están bien justificadas. El análisis es riguroso y destaca hallazgos significativos que enriquecen el diseño.

	0 - Insuficiente	0.1 - Mejorable	0.3 - Aceptable	0.5 - Excelente
Realización	No se realiza la evaluación con usuarios o no se documenta adecuadamente.	Se realiza una prueba básica, pero con escasa documentación o evidencia. Participación poco adecuada.	Se realiza la evaluación con al menos seis participantes, se documenta con texto y/o vídeo, y se recogen observaciones útiles.	La evaluación está bien ejecutada, con participantes adecuados, documentación clara (videos, notas) y observaciones relevantes sobre la experiencia de uso.

Se valorará:

- Diseño riguroso y justificado del protocolo de evaluación
 - Claridad (p.ej. especificando adecuadamente el objetivo de estudio)
 - Rigor (p.ej. documentación adecuada del protocolo)
 - Validez (p.ej. la adecuación de las técnicas elegidas con respecto al objetivo de evaluación, fiabilidad, validez ecológica, tratamiento adecuado de sesgo, etc.)

- Consentimiento informado
- Documentación clara y evidencia en video

La memoria debe reflejar de manera clara, estructurada y comprensible el proceso realizado en esta segunda fase del proyecto. Si la documentación es confusa, incompleta o desorganizada, se aplicará una penalización sobre la puntuación obtenida en los distintos apartados. La penalización se aplicará de la siguiente manera:

- Descuento de 0.1 puntos si la memoria presenta información relevante pero con problemas menores de estructura y claridad.
- Descuento de 0.3 puntos si la memoria es difícil de entender, tiene secciones confusas o carece de detalles clave.
- Descuento de 0.5 puntos si la memoria está muy desorganizada, incompleta o no permite evaluar adecuadamente el trabajo realizado.

NOTA SOBRE EVALUACIÓN DEL TRABAJO INDIVIDUAL DENTRO DEL GRUPO

Si se detecta que uno o más miembros del grupo no han contribuido significativamente al trabajo realizado, el profesor podrá asignar calificaciones diferenciadas. Se tendrán en cuenta:

- La participación en clase y en las actividades del proyecto.
- La contribución a la documentación y justificación de cada fase.
- Evidencias de trabajo individual reflejadas en la memoria y en el desarrollo del proyecto.