LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 01 · TP 5 / PREPARACIÓN

Planificar la prueba de usabilidad

Una ficha por estudio. Completar antes de convocar participantes y probar el guion con alguien del equipo.

> Ruta recomendada para el TP: 01 Plan → 02 Guion Think Aloud → 03 Registro por usuario → 07 Resultados → 08 Mejora. Las demás fichas son opcionales. Mínimo: 2 usuarios reales por grupo; si pueden sumar más, mejor.

Proyecto / versión del prototipo / fecha / responsables

Objetivo de evaluación: ¿qué queremos conocer?

Hipótesis: esperamos que [perfil] pueda [resultado] porque [decisión].

Perfil y selección de participantes: conocimientos, experiencia previa y criterios de inclusión.

Escenario y tarea (texto literal que leerá el usuario; sin indicar botones ni camino).

Datos ficticios y estado inicial del prototipo / enlace / dispositivo.

Criterio de éxito observable (qué resultado debe alcanzar sin ayuda).

Cuándo iniciar y detener el cronómetro / límite de intento / condiciones de ayuda.

Definición operativa de error: qué contará y qué no contará como error.

Antes de comenzar: □ Prototipo navegable □ Datos ficticios □ Consentimiento preparado □ Planilla lista □ Prueba piloto

> Ejemplo de tarea: «Tenés 1.800 puntos y querés obtener una entrada de cine. Mostranos cómo lo harías». Éxito: llega a la confirmación del beneficio correcto sin ayuda.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 11–12 y 31; enunciado TP 5.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 02 · TP 5 / SESIÓN MODERADA

Guion de moderación · Think Aloud

Leer las frases entre comillas. Adaptar los campos entre corchetes al proyecto sin revelar la solución. Duración aproximada: 10–15 minutos.

01 Bienvenida y consentimiento · 2 min

«Gracias por participar. Estamos evaluando un prototipo para un trabajo de la universidad, no tu capacidad. La actividad dura aproximadamente 10 a 15 minutos. Usaremos datos ficticios y tomaremos notas sin identificarte. Podés detenerte en cualquier momento. Los resultados serán utilizados por [equipo/docentes] y conservados hasta [fecha]. ¿Estás de acuerdo en participar?»

Si se graba: «¿Autorizás además la grabación de [pantalla/audio]? Podés participar aunque no la autorices». No iniciar una grabación sin permiso específico.

02 Explicar el pensamiento en voz alta · 1 min

«Mientras realizás la actividad, contanos qué estás pensando, qué buscás, qué esperás que suceda y qué dudas te aparecen. No hay respuestas correctas o incorrectas. Intentá actuar como si estuvieras usando el producto por tu cuenta».

03 Presentar la tarea e iniciar el registro · 5–8 min

Escenario y consigna literal (copiar desde la ficha 01).

«Cuando estés listo/a, podés empezar». Iniciar el cronómetro según el plan. Dejar que explore; observar sin explicar el diseño.

04 Intervenciones neutrales

Situación	Qué decir o hacer
Silencio	«¿Qué estás pensando ahora?»
Duda / pedido de ayuda	«¿Qué harías si estuvieras por tu cuenta?»
Bloqueo persistente	Registrar; aplicar criterio de ayuda o cierre del plan.
Problema técnico	Pausar y documentar; no atribuirlo automáticamente al usuario.

05 Cierre · 2–3 min

Aplicar SEQ si se utiliza, antes de conversar. Luego: «¿Qué esperabas que ocurriera?», «¿En qué momento tuviste dudas?», «¿Qué te resultó más fácil o difícil?». Agradecer y finalizar.

> En pareja: una persona modera y otra registra (fuera del foco del participante). En remoto: verificar audio y pantalla antes de cronometrar. Nunca decir «¿probaste el botón de abajo?».

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 13–18; enunciado TP 5.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 03 · TP 5 / REGISTRO

Ficha de observación por participante

Duplicar esta página por cada usuario y tarea. Registrar lo que sucede durante la prueba; separar el hecho de la interpretación.

ID anónimo (P01, P02…) / fecha / versión del prototipo / modalidad

Consentimiento: □ Sí □ No (no iniciar) Grabación: □ No □ Sí, autorizada

Tarea / dispositivo / condiciones relevantes

Momento o paso	Conducta observable / cita literal	Interpretación tentativa

Resultado del intento

Estado: □ Completó sin ayuda □ Completó con ayuda □ No completó □ Incidente técnico

Tiempo (mm:ss) / cantidad de errores / ayuda dada y momento

Motivo de cierre / resultado observado respecto al criterio de éxito

SEQ · facilidad percibida (opcional)

«En general, ¿qué tan difícil o fácil te resultó realizar esta tarea?» Marcar una sola opción inmediatamente después del intento.

Muy difícil						Muy fácil
1 □	2 □	3 □	4 □	5 □	6 □	7 □

Comentario final o cita relevante

> No registrar nombres ni datos sensibles. Si hubo ayuda, no informar éxito independiente. Si hubo un incidente técnico, anotarlo y explicar su tratamiento en la síntesis.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 19, 21, 23 y 31.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 04 · TÉCNICA OPCIONAL

Guion para prueba no moderada

Alternativa para recorridos que funcionan sin asistencia. En el TP 5 se recomienda la prueba moderada; esta ficha no sustituye la observación Think Aloud requerida.

01 Instrucciones al participante

«Estás participando en una evaluación académica de un prototipo. Queremos conocer cómo lo utilizás, no evaluar tus conocimientos. La actividad dura [duración]. Podés abandonarla cuando quieras. Se registrará [datos, responsable y plazo]. ¿Aceptás participar?»

Consentimiento: □ Acepto □ No acepto (finalizar). Si hay grabación, solicitar permiso específico por separado.

Enlace al prototipo / dispositivo / instrucciones técnicas (sin pistas de navegación).

02 Tarea y finalización

Escenario literal: «Imaginá que…»

Resultado esperado (solo para el investigador, no mostrar al usuario).

«Realizá la tarea como lo harías normalmente. Si no podés avanzar, podés abandonar el intento. Cuando hayas terminado, indicá si creés que lo lograste».

Autorreporte: □ Creo que completé la tarea □ No pude completarla □ Hubo un problema técnico

SEQ: «En general, ¿qué tan difícil o fácil te resultó realizar esta tarea?» 1 (muy difícil) – 7 (muy fácil).

Pregunta abierta: ¿Qué esperabas encontrar o qué te impidió avanzar?

03 Control de calidad del registro (equipo)

Verificar: □ Enlace y ruta funcionan □ Registro de inicio/fin □ Resultado observable □ Errores capturables □ Datos identificables minimizados

Fuente de datos / abandonos / incidentes / criterios de exclusión

> La finalización autorreportada no prueba el éxito. Contrastar con eventos, registros o evidencia del prototipo cuando sea posible. No solicitar grabaciones sin autorización.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulo 17.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 05 · INSPECCIÓN

Evaluación heurística

Inspección experta de una interfaz. Recorrer el flujo, revisar las diez heurísticas y documentar problemas concretos; repetir la ficha por evaluador cuando corresponda.

Proyecto / versión / evaluador / flujo / fecha

Heurística de Nielsen	Revisada	Hallazgo o ID
1. Visibilidad del estado del sistema	□	
2. Correspondencia con el mundo real	□	
3. Control y libertad del usuario	□	
4. Consistencia y estándares	□	
5. Prevención de errores	□	
6. Reconocer antes que recordar	□	
7. Flexibilidad y eficiencia de uso	□	
8. Diseño estético y minimalista	□	
9. Reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores	□	
10. Ayuda y documentación	□	

Ficha de hallazgo · duplicar por problema

ID / pantalla / acción / heurística vulnerada / evidencia (captura o descripción)

Problema e impacto sobre la tarea

Severidad: □ 0 Sin problema □ 1 Cosmético □ 2 Menor □ 3 Mayor □ 4 Crítico

Justificación: frecuencia estimada, impacto y persistencia / propuesta de mejora

> La inspección identifica riesgos, no comportamientos reales. Consensuar la severidad con evidencia y separar frecuencia estimada de observada. No confundir severidad con esfuerzo de corrección.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 05–08.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 06 · INSPECCIÓN

Recorrido cognitivo (Cognitive Walkthrough)

Evaluar la aprendibilidad de una tarea desde la perspectiva de una persona que utiliza el sistema por primera vez. Una ficha por recorrido; ampliar filas si es necesario.

Proyecto / versión / perfil de usuario nuevo / conocimientos previos

Objetivo de la tarea / secuencia correcta de acciones

Cuatro preguntas en cada paso

1. ¿Intentará producir el efecto adecuado? (meta)
2. ¿Advertirá que la acción está disponible? (visibilidad)
3. ¿Relacionará la acción con su objetivo? (comprensión)
4. ¿Reconocerá el avance después de actuar? (feedback)

Registrar S = sí, N = no, ? = incierto. Anotar la razón de cada respuesta negativa o incierta.

Paso / acción esperada	1	2	3	4	Historia de falla / evidencia

Supuestos sobre el usuario que deben comprobarse con personas reales.

Cambio propuesto / cómo validar el efecto.

> Un «sí» debe sostenerse desde el conocimiento del usuario previsto, no desde el conocimiento que tiene el diseñador. Las historias de falla son predicciones, no observaciones.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 09–10.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 07 · TP 5 / ANÁLISIS

Consolidación de resultados

Una ficha por tarea y versión. Resumir las sesiones de la plantilla 03. Los tiempos, errores y percepciones describen esta muestra, no toda la población.

Proyecto / versión / tarea / criterio de éxito / período

ID	Resultado[1]	Tiempo	Errores	SEQ[2]	Duda o incidente principal
P01					
P02					
P03					
P04					
P05					

[1] I = independiente · A = asistido · N = no completa · T = incidente técnico. [2] SEQ opcional. Agregar filas si se necesitan.

Métricas descriptivas

Intentos válidos (n) / éxitos independientes (x) / incidentes técnicos excluidos y motivo

Tasa de éxito independiente: x / n × 100 = _____ % (informar también x de n).

Tiempo en tarea: tiempos individuales: _____ ; mediana/rango: _____. Indicar qué intentos se incluyen.

Errores: total _____ / intentos válidos _____ = _____ errores por intento; informar criterio utilizado.

SEQ (si corresponde): respuestas individuales _____; mediana/rango _____.

Lectura de los resultados

Patrones que se repiten / dificultades aisladas / diferencias entre participantes.

Limitaciones del estudio: perfil, cantidad, fidelidad, contexto y posibles sesgos.

Ejemplo: si 1 de 2 completó sin ayuda, la tasa observada es 50% (1/2). No afirmar que la mitad de todos los usuarios fallará. Con dos usuarios alcanza para los fines didácticos, no para una conclusión estadística.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 20–25 y 31; enunciado TP 5.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 08 · TP 5 / ITERACIÓN

De la evidencia a la mejora

Completar una ficha por hallazgo relevante. Permite justificar los cambios del prototipo e indicar qué se debería volver a evaluar.

ID de hallazgo / versión / pantalla / tarea

Evidencia: participantes, conducta, cita o registro concreto.

Hallazgo: ¿qué fricción explica la evidencia? ¿Qué queda como supuesto?

Impacto sobre la tarea / frecuencia observada (x de n).

Severidad: □ 1 Cosmético □ 2 Menor □ 3 Mayor □ 4 Crítico

Justificación de severidad y prioridad (impacto, persistencia, esfuerzo y dependencias).

Propuesta de cambio y fundamento (heurística, ley UX, decisión de diseño).

Hipótesis de mejora: si [cambio], entonces [conducta o resultado], porque [fundamento].

Versión corregida / fecha / enlace o referencia a captura antes–después.

Cómo verificar: tarea, criterio observable y métrica de comparación.

Estado: □ Pendiente □ Implementado □ Reevaluado Resultado: _____

> TP 5: identificar 2 o 3 problemas con evidencia e implementar al menos una mejora. No presentar una hipótesis como confirmada si todavía no se realizó una nueva prueba.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 27–30; enunciado TP 5.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 09 · MEDICIÓN OPCIONAL

SUS · registro y cálculo

System Usability Scale. Instrumento opcional para evaluar la usabilidad percibida global, después de una experiencia suficiente con el producto. No se exige en el TP 5.

ID anónimo / producto / versión / referencia de la traducción validada utilizada

Administrar los diez ítems clásicos en su orden original, con las cinco respuestas de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Esta ficha registra y calcula respuestas: no reproduce una traducción validada. Usar la escala original o una adaptación validada para la población.

Ítem	Polaridad	Respuesta (1–5)	Aporte (0–4)
1	Positiva		
2	Negativa		
3	Positiva		
4	Negativa		
5	Positiva		
6	Negativa		
7	Positiva		
8	Negativa		
9	Positiva		
10	Negativa		

Impares: aporte = respuesta − 1. Pares: aporte = 5 − respuesta.

Puntaje SUS: suma de aportes _____ × 2,5 = _____ / 100.

Ejemplo: aportes 3, 3, 4, 3, 3, 3, 3, 4, 3, 3. Suma = 32; SUS = 80.

Experiencia previa con el producto / tareas realizadas / observación relevante

SUS no es un porcentaje de éxito ni una medida de una sola tarea. Requiere los diez ítems completos y correctamente codificados. Para el SEQ por tarea, utilizar la ficha 03.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulo 24; Brooke (1996), System Usability Scale; https://measuringu.com/sus/.

LECTURA COMPLEMENTARIA · PLANTILLA 10 · EVALUACIÓN COMPLEMENTARIA

Mapas de calor y evaluación asistida por IA

Ficha para analizar representaciones de atención o interacción. No requiere contratar herramientas: utilizarla si el equipo dispone de datos, o para explorar una hipótesis.

Proyecto / pantalla / versión / dispositivo / tarea o contexto de uso

Tipo de fuente: □ Clics/toques □ Scroll □ Eye tracking □ Predicción IA

Herramienta / período / número de sesiones o participantes (si hay datos reales).

Entrada o evidencia: captura, mapa, dimensiones, configuración. Adjuntar por separado.

Patrón observado: ¿qué zonas concentran la señal? ¿Qué mide la herramienta?

Interpretación tentativa y explicaciones alternativas (interés, confusión, error, etc.).

Hipótesis que merece ser comprobada / prueba con usuarios que permitiría contrastarla.

Guion breve para revisión asistida por IA

«Analizá esta captura y el objetivo [tarea]. Señalá posibles obstáculos para un usuario nuevo. Para cada uno, separá lo verificable en la imagen de tus supuestos e indicá qué observación permitiría contrastarlos. No inventes conductas, citas ni resultados de participantes».

Revisión humana: qué sugerencias se aceptaron o descartaron y por qué.

> Un mapa de clics no es un mapa de mirada; llegar a una zona no demuestra que se haya leído. Una predicción IA no equivale a comportamiento real. Evitar compartir datos identificables con servicios externos sin autorización adecuada.

Apunte Unidad 5, edición ampliada · capítulos 25–26.