TESTING-US

VALIDÁ TU APRENDIZAJE

UX · UI

4,5:1

24 px

CUADERNILLO DE ESTUDIO · NIVEL BÁSICO

Diseño UX/UI

productos fáciles de usar

Investigación de usuarios, arquitectura de información, flujos, wireframes y prototipos, diseño de interfaz, heurísticas de usabilidad, accesibilidad con WCAG 2.2 y pruebas con personas reales.

1 Investigación

2 Arquitectura y prototipos

3 Interfaz

4 Heurísticas

5 Accesibilidad y pruebas

+ Ejercicios con respuestas

Testing-US · Validá tu aprendizaje
testing-us.com

Edición octubre 2026

Antes de empezar

Un producto digital puede tener todas las funciones del mundo y aun así fracasar si a la gente le cuesta usarlo. El diseño UX (experiencia de usuario) se ocupa de que el producto resuelva un problema real de manera simple; el diseño UI (interfaz de usuario), de que cada pantalla se vea clara, coherente y accesible. Este cuadernillo recorre el proceso completo, desde entender a las personas hasta probar con ellas, con ejemplos de situaciones de trabajo.

CÓMO APROVECHARLO

- Mirá con ojos de usuario las aplicaciones que usás todos los días: buscá ejemplos buenos y malos de cada tema.
- En los casos, preguntate primero qué necesita la persona y después qué pantalla o elemento lo resuelve.
- Hacé los ejercicios del final de cada tema antes de mirar las respuestas.
- Cuando termines, rendí la evaluación **Diseño UX/UI: nivel básico** en testing-us.com.

TIP Antes de discutir colores o tipografías, asegurate de entender qué problema tiene la persona y cómo lo resuelve hoy.

Contenido

1 **UX, UI e investigación de usuarios**
Diseño centrado en el usuario, entrevistas, observación, personas y recorridos.

2 **Arquitectura de información, flujos y prototipos**
Navegación, card sorting, flujos, wireframes, prototipos y microtextos.

3 **Diseño de interfaz**
Jerarquía visual, tipografía y color, componentes, sistemas de diseño, responsive.

4 **Heurísticas de usabilidad y formularios**
Las 10 heurísticas de Nielsen, formularios y mensajes de error.

5 **Accesibilidad y pruebas con usuarios**
WCAG 2.2, contraste, teclado, pruebas de usabilidad y pruebas A/B.

TEMA 1

1 UX, UI e investigación de usuarios

LO QUE VAS A APRENDER

- Distinguir UX y UI.
- Conocer el proceso de diseño centrado en el usuario.
- Elegir un método de investigación según lo que se quiere saber.
- Usar personas y mapas de recorrido.

UX y UI

- La **experiencia de usuario (UX)** es todo lo que una persona vive al usar un producto o servicio: si logra lo que buscaba, cuánto le cuesta y cómo se siente. Diseñar la UX es decidir **qué** se ofrece y **cómo funciona**.
- La **interfaz de usuario (UI)** es la parte con la que la persona interactúa: pantallas, botones, textos, íconos, colores. Diseñar la UI es decidir **cómo se ve** y **cómo responde** cada elemento.
- Se complementan: una interfaz linda con un flujo confuso no sirve, y un flujo bien pensado con una interfaz ilegible tampoco.

Diseño centrado en el usuario

- Se parte de **las personas y sus problemas**, no de las ideas del equipo ni de lo que hace la competencia.
- El proceso es **iterativo**: investigar → definir el problema → idear → prototipar → probar → volver a ajustar. Se repite tantas veces como haga falta.
- **Vos no sos tu usuario:** quien diseña conoce demasiado el producto y no puede adivinar cómo lo vive alguien que lo usa por primera vez.



Figura 1.1 El ciclo del diseño centrado en el usuario.

Métodos de investigación

- **Entrevistas:** conversaciones individuales con preguntas abiertas sobre la experiencia real ("Contame la última vez que..."). Conviene evitar preguntas que sugieren la respuesta ("¿No te parece que...?").

- **Encuestas:** llegan a muchas personas y sirven para medir cuántas piensan o hacen algo; dicen poco sobre el **porqué**.
- **Observación** (o investigación contextual): mirar a las personas usar el producto o hacer la tarea en su contexto. Lo que la gente **hace** suele diferir de lo que **dice** que hace.
- **Análisis de datos de uso:** muestran **qué** pasa (por ejemplo, en qué paso abandonan) pero no **por qué**.
- La investigación **cualitativa** (entrevistas, observación) explica motivos; la **cuantitativa** (encuestas, métricas) mide cuántos y cuánto. Se combinan.

OJO Lo que la gente dice que hace no siempre coincide con lo que hace: siempre que puedas, observá.

Personas y mapas de recorrido

- Una **persona** (o *user persona*) es un perfil ficticio que resume a un grupo real de usuarios: objetivos, necesidades, frustraciones y contexto. Tiene que surgir de la **investigación**, no de suposiciones, y se revisa cuando la investigación muestra cambios.
- Un **mapa de empatía** resume, para un tipo de usuario, qué **dice**, qué **piensa**, qué **hace** y qué **siente** en relación con el problema.
- El **mapa de recorrido** (*customer journey map*) muestra paso a paso lo que hace, piensa y siente una persona al resolver una necesidad, y marca los **puntos de dolor** y las oportunidades de mejora.
- Antes de pensar soluciones, conviene escribir el **problema** con claridad: quién tiene la necesidad, qué le pasa y por qué importa.

Para practicar

1. Reescribí esta pregunta para que no sugiera la respuesta: "¿No te parece que el registro es muy largo?"
2. Querés saber cuántos clientes usan la app desde el celular. ¿Qué método usás?
3. Querés saber por qué abandonan el pago. ¿Qué método usás?
4. Nombrá dos datos que debería tener una persona (user persona).

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 2

2 Arquitectura de información, flujos y prototipos

LO QUE VAS A APRENDER

- Organizar y nombrar el contenido.
- Dibujar un flujo de usuario.
- Distinguir baja y alta fidelidad.
- Escribir microtextos claros.

Arquitectura de información

- La **arquitectura de información** organiza y nombra el contenido para que la gente **encuentre** lo que busca: qué secciones hay, cómo se agrupan y cómo se llaman.
- Los nombres del menú tienen que usar **las palabras de los usuarios**, no la jerga interna de la organización.
- **Card sorting** (clasificación de tarjetas): se le pide a un grupo de personas que agrupe tarjetas con los contenidos y les ponga nombre. Muestra cómo esperan que esté organizada la información.
- Elementos de **navegación**: menú principal, buscador, migas de pan (*breadcrumbs*, que muestran dónde estás: Inicio > Productos > Zapatillas), enlaces del pie.

Flujos de usuario

- Un **flujo de usuario** es el camino de pasos y pantallas que recorre una persona para completar una tarea (por ejemplo, registrarse o pagar).
- Dibujar el flujo ayuda a detectar **pasos de más**, caminos sin salida y qué pasa cuando algo sale mal (un error, un pago rechazado).
- En general, conviene **pedir solo los datos necesarios** y en el momento en que hacen falta: cada campo extra es un motivo para abandonar.

Wireframes y prototipos

- Un **wireframe** es un esquema de la pantalla: muestra la estructura y la ubicación del contenido con cajas, sin colores ni imágenes finales. Se hace rápido y sirve para discutir la estructura.
- **Baja fidelidad:** bocetos en papel o esquemas simples; baratos de cambiar, ideales al principio.
- **Alta fidelidad:** se parece mucho al producto final, con estilos, textos reales e interacciones. Sirve para probar detalles y para mostrar el diseño a quienes lo van a programar.
- Un **prototipo** es una versión que se puede **usar** (aunque sea simulada): se navega entre pantallas para probar el flujo antes de programarlo.
- Corregir un problema en un boceto cuesta mucho menos que corregirlo cuando el producto ya está desarrollado.

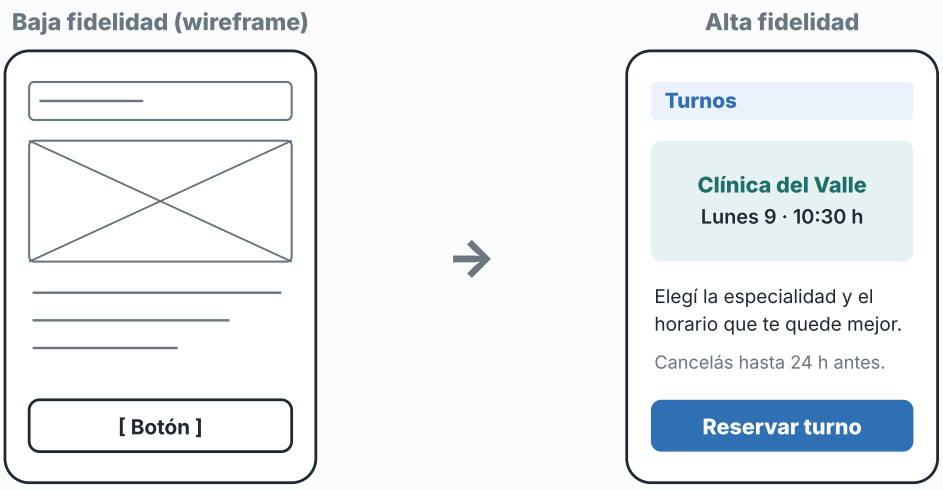


Figura 2.1 De la estructura a la pantalla final.

Contenido y microtextos

- Los **microtextos** (*microcopy*) son los textos cortos de la interfaz: botones, etiquetas, mensajes de error, ayudas.
- Un buen botón dice **qué va a pasar** ("Pagar $12.000", "Guardar cambios") en lugar de algo genérico ("Aceptar", "Enviar").
- Se escribe para la persona usuaria: frases cortas, sin tecnicismos y con el mismo término para la misma cosa en todo el producto.

Para practicar

1. ¿Qué método usarías para saber cómo agrupan los usuarios las secciones de un sitio?
2. Mejorá el texto de este botón de un formulario de inscripción: "Enviar".
3. En el flujo de registro, ¿qué pasa si el correo ya existe? Proponé una salida.
4. ¿Por qué conviene empezar con bocetos en papel?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 3

3 Diseño de interfaz: jerarquía, componentes y diseño responsive

LO QUE VAS A APRENDER

- Marcar la jerarquía visual.
- Diseñar los estados de un componente.
- Entender para qué sirve un sistema de diseño.
- Adaptar el contenido a distintas pantallas.

Jerarquía visual

- La **jerarquía visual** indica qué es más importante con el **tamaño**, el **peso** de la letra, el **color**, el **contraste** y la **posición**. Lo principal tiene que destacarse primero.
- En cada pantalla conviene que haya **una acción principal** clara (botón primario) y las demás con menos peso (botones secundarios).
- El **espacio en blanco** no es espacio desperdiciado: separa grupos, da aire y ayuda a leer.
- **Proximidad:** los elementos relacionados van juntos y los que no lo están, separados. Así se entienden como grupos sin necesidad de recuadros.
- **Alineación** y **grilla** (columnas y márgenes comunes) dan orden y coherencia.

Tipografía y color

- Para pantallas se prefieren tipografías **legibles**, con un tamaño cómodo para el texto principal y pocas familias (en general, una o dos).
- Los títulos se diferencian por tamaño y peso; las líneas de texto muy largas cansan.
- El color tiene que tener **suficiente contraste** con el fondo y usarse con **coherencia** (por ejemplo, el mismo color para todos los enlaces). Nunca debe ser la **única** forma de transmitir información (ver el tema 5).

Componentes y estados

- Los **componentes** son piezas reutilizables de la interfaz: botones, campos de texto, casillas, menús, tarjetas, avisos.
- Cada componente tiene **estados**: normal, al pasar el puntero (*hover*), con foco (seleccionado con el teclado), presionado, deshabilitado, con error. El usuario tiene que poder distinguirlos.
- Un elemento tiene que **parecer lo que es**: un botón tiene que verse cliqueable y un texto común no debería parecer un enlace. La posibilidad de uso que ofrece un elemento se llama **affordance**, y la pista visible que la comunica, **señal** (*signifier*).
- Los **íconos** solos pueden ser ambiguos: si no son universales, conviene acompañarlos con texto.

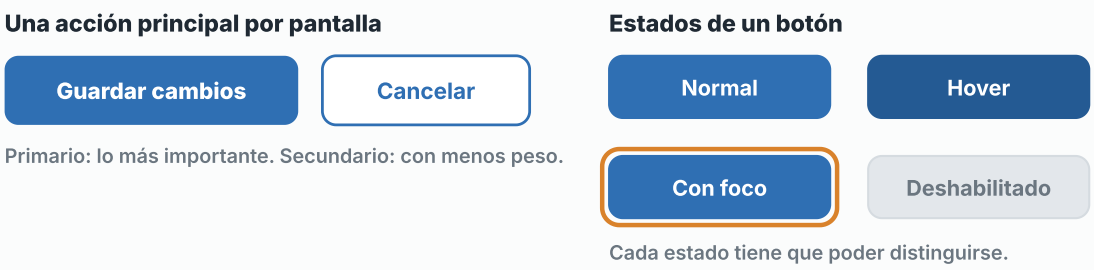


Figura 3.1 Acción principal y estados de un botón.

Sistemas de diseño

- Un **sistema de diseño** reúne los componentes, los estilos (colores, tipografías, espaciados) y las reglas de uso de un producto, con su documentación.
- Sirve para mantener la **consistencia**, trabajar más rápido y que diseño y desarrollo hablen el mismo idioma.
- Una **guía de estilo** solo con colores y tipografías es una parte; el sistema de diseño incluye además los componentes y cuándo usar cada uno.

Diseño responsive

- El **diseño responsive** adapta el contenido a distintos tamaños de pantalla (celular, tableta, computadora) reorganizándolo, no solo achicándolo.
- **Mobile first:** se empieza diseñando para la pantalla chica, donde hay que priorizar lo esencial, y después se amplía.
- En el celular, los objetivos táctiles (botones, enlaces) tienen que ser fáciles de tocar con el dedo y estar separados entre sí.

TIP Probá tus pantallas en un celular de verdad, con una mano y al sol: ahí aparecen los problemas.

Para practicar

1. Una pantalla tiene tres botones iguales: "Pagar", "Volver" y "Ver condiciones". ¿Cuál destacás?
2. Nombrá cuatro estados de un campo de texto.
3. ¿Qué diferencia hay entre una guía de estilo y un sistema de diseño?
4. ¿Qué significa diseñar "mobile first"?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 4

4 Heurísticas de usabilidad y formularios

LO QUE VAS A APRENDER

- Reconocer las 10 heurísticas de Nielsen.
- Diseñar formularios claros.
- Escribir buenos mensajes de error.
- Prevenir errores.

Usabilidad

- La **usabilidad** mide qué tan fácil es usar algo: si la persona logra su objetivo (**eficacia**), con cuánto esfuerzo y tiempo (**eficiencia**) y con qué grado de satisfacción.

Las 10 heurísticas de Nielsen

Son principios generales para evaluar una interfaz. Se usan en la **evaluación heurística**, en la que especialistas revisan la interfaz con esta lista.

- 1. **Visibilidad del estado del sistema:** informar qué está pasando (cargando, guardado, paso 2 de 4).
- 2. **Relación con el mundo real:** usar palabras y conceptos conocidos por el usuario, en un orden natural.
- 3. **Control y libertad:** permitir deshacer, cancelar y volver atrás con facilidad.
- 4. **Consistencia y estándares:** lo mismo se ve y funciona igual en todo el producto, y se respetan las convenciones conocidas.
- 5. **Prevención de errores:** diseñar para que el error no ocurra (por ejemplo, pedir confirmación antes de borrar algo importante, o desactivar fechas imposibles).
- 6. **Reconocer antes que recordar:** mostrar las opciones en lugar de obligar a memorizarlas.
- 7. **Flexibilidad y eficiencia de uso:** atajos para quienes ya conocen el producto, sin complicar a quien empieza.
- 8. **Diseño estético y minimalista:** cada elemento que no aporta compite con lo importante.
- 9. **Ayudar a reconocer, diagnosticar y recuperarse de errores:** mensajes en lenguaje simple, que expliquen el problema y cómo resolverlo.
- 10. **Ayuda y documentación:** si hace falta, que sea fácil de encontrar y concreta.

Formularios

- Cada campo con una **etiqueta visible** y clara. El texto de ejemplo dentro del campo (*placeholder*) **no reemplaza** a la etiqueta: desaparece al escribir.
- Pedir solo lo necesario, agrupar los campos relacionados y respetar un orden lógico.
- Indicar qué campos son obligatorios y el formato esperado **antes** de que la persona se equivoque.
- **Validar** de forma clara: el mensaje de error aparece junto al campo, dice qué pasó y cómo corregirlo, y **no borra** lo que ya se escribió.
- Usar el control adecuado: opciones a la vista (botones de opción) cuando son pocas; una lista desplegable cuando son muchas.

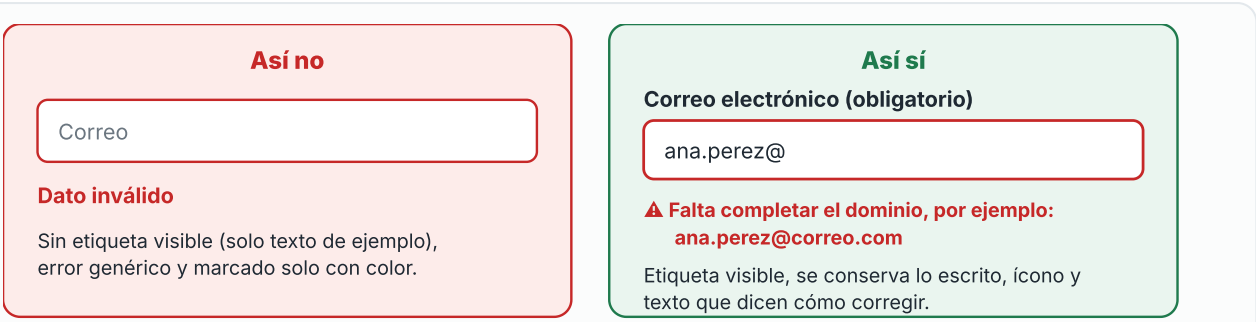


Figura 4.1 Un campo de formulario mal y bien resuelto.

Mensajes de error

- Un buen mensaje de error es **específico** ("La contraseña debe tener al menos 8 caracteres"), **amable** y propone una **solución**.
- Un mensaje como "Error 0x45F" o "Dato inválido" no ayuda: no dice qué falló ni qué hacer.

Para practicar

1. Una app no avisa si la foto se terminó de subir. ¿Qué heurística no cumple?
2. Reescribí este mensaje: "Error: dato inválido" (para un CUIT con un número de menos).
3. ¿Por qué el texto de ejemplo dentro del campo no reemplaza a la etiqueta?
4. Dá un ejemplo de prevención de errores en un formulario de reservas.

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

TEMA 5

5 Accesibilidad y pruebas con usuarios

LO QUE VAS A APRENDER

- Aplicar los criterios clave de WCAG 2.2.
- Revisar contraste, teclado y textos alternativos.
- Organizar una prueba de usabilidad.
- Saber qué dice y qué no dice una prueba A/B.

Accesibilidad

- Un producto **accesible** puede ser usado por la mayor cantidad posible de personas, incluidas personas con discapacidad visual, auditiva, motriz o cognitiva, personas mayores y quienes usan el celular al sol o con una sola mano.
- La referencia internacional son las **Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG)** del W3C. La versión **2.2** se organiza en cuatro principios: **perceptible, operable, comprensible y robusto**, con criterios de nivel A, AA y AAA. El nivel habitual de referencia es el **AA**.
- En la Argentina, la **Ley 26.653** (reglamentada por el Decreto 656/2019) exige accesibilidad en las páginas web del Estado nacional (sus tres poderes y organismos descentralizados o autárquicos), los entes públicos no estatales, las empresas del Estado, las empresas privadas concesionarias de servicios públicos y las proveedoras o contratistas del Estado (art. 1), y en las de las organizaciones de la sociedad civil que reciben subsidios o donaciones del Estado o le prestan servicios (art. 2).

Criterios clave de WCAG 2.2

- **Contraste:** el texto normal necesita un contraste de al menos **4,5:1** con el fondo; el texto grande (18 pt, o 14 pt en negrita), al menos **3:1** (nivel AA). Los bordes de los campos, íconos y otros componentes necesarios para usar la interfaz también necesitan al menos **3:1**.
- **No depender solo del color:** por ejemplo, un campo con error se marca en rojo **y** con un ícono o un texto.
- **Texto alternativo:** las imágenes que transmiten información llevan una descripción breve para los lectores de pantalla; las decorativas llevan un texto alternativo vacío para que el lector de pantalla las omita.
- **Teclado:** todo se tiene que poder usar sin mouse, con un **foco visible** que muestre dónde estás y que no quede tapado por otros elementos.
- **Tamaño del objetivo:** en WCAG 2.2, los objetivos para tocar o hacer clic miden al menos **24 × 24 píxeles CSS** o tienen espacio suficiente alrededor (nivel AA).
- **Estructura:** títulos en orden, etiquetas en los formularios y enlaces con texto que diga adónde llevan (no "hacé clic acá").
- Los videos con audio necesitan **subtítulos**.

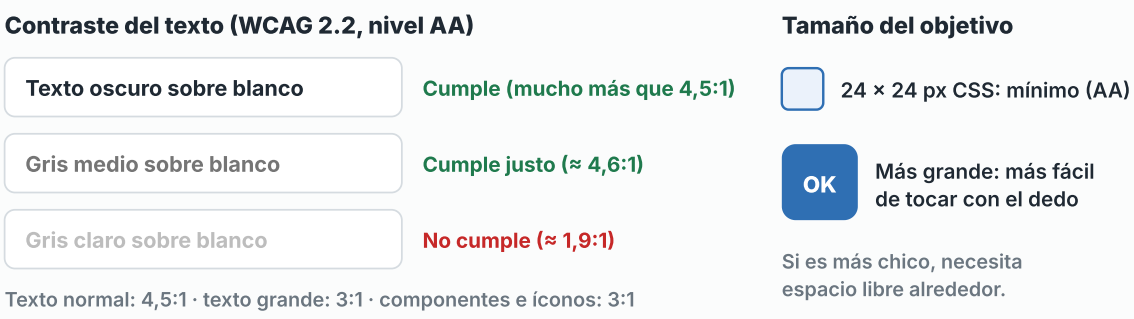


Figura 5.1 Contraste y tamaño de los objetivos.

Pruebas de usabilidad

- En una **prueba de usabilidad** personas reales intentan hacer **tareas concretas** con el producto o el prototipo mientras alguien observa. No se les pregunta si les gusta: se mira **qué hacen**.
- Se les pide **pensar en voz alta** (contar lo que buscan y lo que esperan). Quien modera **no ayuda** ni explica: si la persona se traba, eso es justamente lo que hay que descubrir.
- Las tareas se plantean como situaciones ("Comprá una entrada para el sábado") sin usar las palabras exactas de los botones.
- Como recomendación práctica, **unas 5 personas** por ronda alcanzan para encontrar la mayoría de los problemas más frecuentes; conviene hacer varias rondas pequeñas e ir corrigiendo.
- Métricas habituales: **tasa de éxito** de la tarea, **tiempo** para completarla, cantidad de errores y satisfacción (por ejemplo, con un cuestionario estandarizado).

OJO Si la persona se traba, no la ayudes: anotá dónde y por qué. Ese es el hallazgo.

Pruebas A/B

- En una **prueba A/B** se muestran dos versiones a grupos distintos de usuarios reales, elegidos al azar, y se compara un resultado medible (por ejemplo, cuántos completan la compra).
- Dice **cuál** funciona mejor, pero no **por qué**; para eso se combinan con pruebas cualitativas. Necesitan suficiente cantidad de usuarios para que la diferencia no sea casualidad.

Para practicar

1. ¿Qué contraste mínimo necesita un texto normal según WCAG 2.2 (AA)?
2. Un campo con error se marca solo en rojo. ¿Qué agregás?
3. Planteá una tarea de prueba para una app de turnos, sin nombrar los botones.
4. La versión B de una página vende más. ¿Qué te falta saber y cómo lo averiguás?

LAS RESPUESTAS ESTÁN AL FINAL DEL CUADERNILLO.

PARA CONTROLAR

Respuestas de los ejercicios

Tema 1

1. Por ejemplo: "Contame cómo fue la última vez que te registraste".
2. Una encuesta o los datos de uso: sirven para medir cantidades.
3. Observación o entrevistas mientras hacen el pago: explican el porqué.
4. Por ejemplo: objetivos, necesidades, frustraciones y contexto de uso.

Tema 2

1. Un card sorting con usuarios.
2. Algo que diga qué pasa, por ejemplo "Confirmar inscripción".
3. Avisar que el correo ya está registrado y ofrecer ingresar o recuperar la contraseña.
4. Porque es rápido y barato cambiarlos, y permite explorar varias ideas.

Tema 3

1. "Pagar", si es la acción principal; los otros, con menos peso.
2. Por ejemplo: normal, con foco, deshabilitado y con error.
3. La guía de estilo tiene colores y tipografías; el sistema de diseño suma componentes, reglas de uso y documentación.
4. Empezar por la pantalla chica, priorizando lo esencial, y después ampliar.

Tema 4

1. Visibilidad del estado del sistema.
2. Por ejemplo: "El CUIT tiene 11 números y escribiste 10. Revisalo".
3. Porque desaparece al escribir y la persona puede olvidar qué se pedía.
4. No dejar elegir fechas pasadas o ya ocupadas.

Tema 5

1. 4,5:1.
2. Un ícono y un texto que expliquen el error y cómo corregirlo.
3. Por ejemplo: "Sacá un turno con un clínico para el próximo martes a la mañana".
4. Por qué funciona mejor: se averigua con pruebas cualitativas (observación, entrevistas).

Validá lo que aprendiste

Rendí la evaluación **Diseño UX/UI: nivel básico** en **testing-us.com**. Es gratis: en cada intento te tocan 10 preguntas al azar, dos de cada tema de este cuadernillo. Tenés 15 minutos y aprobás con 70%.

Si aprobás, recibís un certificado con código de verificación que podés sumar a tu currículum y compartir con quien te contrate.

MIS NOTAS

© 2026 Testing-US. Material de estudio propio. Se permite imprimirlo y compartirlo sin modificaciones y sin fines comerciales.

Referencias: W3C, Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.2; Nielsen Norman Group, 10 heurísticas de usabilidad; Ley 26.653 y Decreto 656/2019 de accesibilidad web. Consultados en octubre de 2026. Los ejemplos de pantallas son propios.

El certificado de Testing-US acredita la aprobación de una evaluación de conocimientos. No es un título oficial ni habilita para el ejercicio profesional.