

Pruebas de usabilidad

La prueba de usabilidad por parte del usuario es una técnica usada en el diseño de interacciones centrado en el usuario para evaluar un producto mediante pruebas con usuarios reales.

Esto puede ser visto como una práctica de usabilidad irreemplazable, dado que entrega información directa de cómo los usuarios reales utilizan el sistema.

Definición

La Norma ISO 9241-11 define usabilidad como “el grado en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos para lograr los objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso”.

¿En qué consisten estas pruebas?

Las pruebas de usabilidad consisten en seleccionar a un grupo de usuarios y solicitarles que lleven a cabo las tareas para las cuales fue diseñado el sistema, en tanto el equipo de diseño, desarrollo y otros involucrados toman nota de la interacción, particularmente de los errores y dificultades con las que se encuentran los usuarios.

No es necesario que se trate de una aplicación completamente terminada, pudiendo tratarse de un prototipo.



¿Para qué sirven?

- Validar si los usuarios logran realizar tareas sobre un prototipo o sistema.
- Detectar problemas de usabilidad (qué tan fácil es el uso de una determinada interfaz).

¿Para qué no sirven?

- Definir cuál es la mejor versión de nuestro sistema (Test A/B).
- Definir con certeza los motivos de mal funcionamiento del desarrollo.
- Detectar errores en nuestro sistema.

Test A/B: como el propio término indica, se comparan dos versiones (A y B), que son idénticas salvo por una variación que puede afectar al comportamiento del usuario. Por ejemplo, en una página web de comercio electrónico, el proceso de compra es normalmente

un buen candidato para realizar un test A/B, dado que, incluso mejoras marginales en la tasa de abandono, pueden implicar incrementos significativos en las ventas.

¿Cuándo llevarlas a cabo?

- Cuanto más temprano mejor: como toda evaluación, cuanto más esperamos para su realización, más costoso resultará la reparación de los errores de diseño descubiertos. Es importante destacar que las pruebas de usabilidad pueden realizarse durante todo el proceso de elaboración de un producto.
- Se puede realizar varias pruebas de usabilidad: se puede y se deberían realizar varias pruebas de usabilidad sobre un mismo producto a medida que se realizan cambios en el mismo para así poder mejorarlo continuamente.

Tipos de prueba

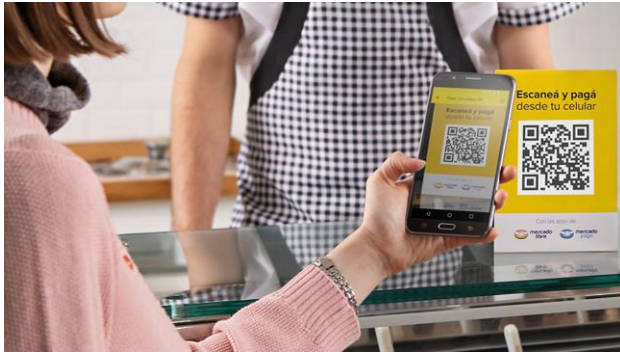
Pruebas de usabilidad remotas



Pruebas de usabilidad presenciales



Pruebas de usabilidad presenciales en contexto de uso



¿Cuántos usuarios necesitamos?

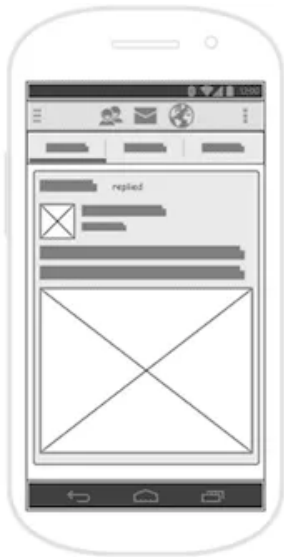
Una investigación (Virzi, 1992 y Nielsen Landauer, 1993) muestra que 5 usuarios es suficiente para exponer el 80% de los problemas de usabilidad.

La verdad es que el número real de usuarios necesarios depende de la complejidad de la aplicación dada y de sus objetivos de usabilidad.

El aumento de los participantes en un prueba de usabilidad, da lugar a un aumento de los costos, la planificación, la gestión de los participantes y el análisis de datos.

Pero como pauta general, con un presupuesto chico, 5 es un buen número para empezar.

¿Qué es lo mínimo que debemos tener presente al realizar las pruebas?



Antes:

- Definir el objetivo de la prueba
- Escribir el guión de la prueba: cuántas tareas y cómo se abordarán.
- Usuarios: cantidad, quiénes, cómo los obtengo, cómo los contacto.
- Prototipo: sitio web, app.
- Roles: moderador, observador, usuario.
- Tabla de evaluación: qué y cómo evaluaré cada tarea.

Durante:

- Locación: remoto, presencial (en contexto de uso o no).
- Registro: audio, video, fotografías, apuntes.

- Evaluación: qué y cómo evaluaré cada tarea.

Después:

- Cómo ordenar y priorizar los hallazgos.
- Presentación de resultados.
- Aplicación de mejoras.

Pasos para realizar las pruebas de usabilidad

1) Formular los objetivos:

- Los objetivos nos permiten evidenciar cuáles son los propósitos que esperamos cumplir con una determinada prueba.
- Es la primera actividad que debemos realizar. Con esto buscamos saber cuáles son los flujos y tareas que deben ser puestas a prueba.
- Con los objetivos definidos podemos definir escenarios, tareas y criterios de evaluación.

2) Elegir a los usuarios:

- La muestra mínima es una definición que está vinculada a muchos factores (presupuesto, tiempo, espacio, capacidad de análisis).
- Podemos seguir la recomendación de realizar un test con solo 5 personas, lo que nos entregaría el 80% de los errores de nuestro prototipo.

3) Escribir el guión de la prueba:

- Todo proceso de evaluación debe contemplar un guión o pauta que ordene qué se evalúa y en qué orden.
- Esto nos permite estandarizar nuestra prueba de usabilidad y asegurar que el orden y las instrucciones que son entregadas a los participantes sean las mismas, evitando posibles sesgos.
- Elementos a considerar:
 - Introducción y firma de consentimiento informado
 - (esto último, recomendado en un contexto de investigación de mercado/científica).
 - Preguntas previas.
 - Tareas y escenario hipotético.
 - Preguntas posteriores.
 - Cierre y agradecimiento.

Introducción:

Comenzar con un agradecimiento.

Introducir a lo que serán las pruebas de usabilidad.

Es el momento para hacer las aclaraciones necesarias (grabación de la conversación, dudas, etc.).

Ejemplo para la app Buscador de Psicólogo: “Mi nombre es Irina y estamos haciendo el diseño para una aplicación. Te agradecemos por participar. Te solicito permiso para grabar tu interacción con el sistema.”

Importante que diga en voz alta lo que vaya haciendo/pensando. Ejemplo: “A medida que vayas avanzando, te pedimos que vayas relatando lo que vayas haciendo y pensando.”

Indicarle que no hay respuestas buenas o malas, correctas o incorrectas.

Preguntas previas de validación:

El objetivo es validar que son los usuarios que necesitamos (user personas).

Ejemplo: “Decime por favor tu nombre y edad. Comentame si podrías actualmente afrontar una terapia y si alguna vez fuiste a terapia.”

Tareas y escenario hipotético:

Listado de tareas a realizar con un criterio claro para determinar el éxito/fracaso. Es importante tener presente este criterio (cuál es el camino ideal o simple para completar la tarea).

Para pensar el listado de tareas podés utilizar como guía el MVP o lo que tengas diseñado hasta el momento en tu sistema.

Ejemplo escenario hipotético: “Imaginate que terminás con tu pareja, te sentís triste y pensás que tendrías que hablar de tus problemas con un profesional por lo que necesitas encontrar un terapeuta, y encontrás en la Play Store una app que te puede ayudar.”

Preguntas posteriores:

Despejamos dudas nuestras o dudas del usuario que participó en la prueba.

Hacemos preguntas en cuanto a la satisfacción del usuario. Para esto podemos enviarle un formulario de Google para que responda a nuestras preguntas ahí. Ejemplo: métricas de satisfacción.

Cierre y agradecimiento:

Agradecemos y se le pregunta si lo podemos volver a contactar en caso de necesitarlo.

4) Evaluar las tareas realizadas:

- La evaluación de las tareas asignadas a los usuarios deben considerar una tabla con criterios específicos de evaluación con una rúbrica clara y establecida según los criterios de usabilidad definidos al momento de diseñar la app.
- La tabla de evaluación contempla los criterios necesarios para dar por lograda o no lograda una tarea y sus subtareas.

	TAREA 1	TAREA 2	TAREA 3	TAREA 4	TAREA 5
Usuario 1					
Usuario 2					
Usuario 3					
Usuario 4					
Usuario 5					

5) Análisis de resultados:

- Generar un informe con los resultados de las pruebas.
- Con toda la información recolectada lo que debemos hacer es analizar y sintetizar para así obtener cuales son los problemas de diseño y qué se puede hacer para mejorarlos y obtener un mejor resultado.

Roles

- Moderador: un miembro activo de nuestro equipo. Debe hacer sentir cómodos a los participantes. Poner a grabar luego de que el usuario acepte. Asegurar la validez del estudio.
- Usuario: alguien que nunca haya escuchado hablar de nuestro proyecto (neutral).
- Observador: un miembro pasivo de nuestro equipo. Asistente del moderador. Debe registrar problemas que enfrentan los participantes en el test, éxito/fracaso de cada tarea, cantidad de pasos que demora en realizar cada tarea y tiempo de demora en cada una. Puede registrar reacciones u otros comentarios realizados durante la prueba. Al finalizar, comparte sus notas con el equipo.

Durante la ejecución

- Antes de comenzar, permita despejar las dudas sobre la prueba.
- Entregarle el dispositivo mediante el cual ejecutará la prueba o bien el link.
- Indicarle a la persona que deberá expresar verbalmente cada una de sus acciones y pensamientos, mientras utiliza la interfaz.
- No decirle al usuario como continuar o que tocar cuando cometa errores.
- Dejar fluir la interacción con el sistema.
- No agregar información o indicios, más allá de lo propuesto en el guión.
- Prestar atención al detalle: reacciones verbales o no, comentarios, preguntas realizadas, etc.

Ejercicio Clase 14

Escribir una introducción y un escenario hipotético para tus pruebas de usabilidad.

Después de las pruebas

- Analizar los resultados
- Setear prioridades en relación a las mejoras surgidas luego del análisis
- Iterar el diseño implementando las mejoras
- Elaborar un informe que contenga los principales hallazgos, conclusiones e incluso citas textuales que permitan entender la experiencia de los usuarios.
- Recordar siempre: “El diseñador no es el usuario. El usuario no es el diseñador.”

Proyecto Final

TAREA PARA EL PROYECTO FINAL

Para continuar con el Proyecto Final que estamos desarrollando:

Realizar 5 Pruebas de Usabilidad con usuarios que se ajusten al perfil de tu proyecto (User personas). Crear tres cuadros con los datos cuantitativos de las métricas de eficiencia, eficacia y satisfacción (para la métrica de satisfacción usaremos Google form para crear un formulario con las preguntas, y finalizadas las pruebas se las enviaremos a los usuarios.)

- Escenario Hipotético.
- Listado de tareas, Preguntas (para antes y después de las pruebas) Intro. y Cierre.
- Planillas de registro (usar una por usuario para tomar notas):
 - Nombre del usuario.
 - Criterio de éxito de la tarea que se puede verificar/observar. Ej: Reservar una sesión.
 - ¿Pudo realizar la tarea con éxito? Responder: 1: Sí / 0: No
 - ¿Cuántos pasos le tomó realizar la tarea? ¿Cuánto tiempo tardó?
 - Registro de problemas detectados. Observaciones.
- Informe de conclusiones (uno sobre todas las pruebas):
 - Qué funcionó, Qué no funcionó y Recomendaciones generales.

Atomic Design

¿Qué es un sistema de diseño?

El diseño web actualmente está siendo reemplazado por los sistemas de diseño, compuestos de una serie de elementos que no importa si son utilizados en una app, web o la interfaz que se requiera, ya que son adaptables.

Para optimizar tiempos los desarrolladores y diseñadores van a crear interfaces con las mismas reglas, sistemas y elementos para que funcionen en cualquier entorno.

Ya no se van a diseñar páginas específicas sino los elementos de la UI o Interfaz de usuario.

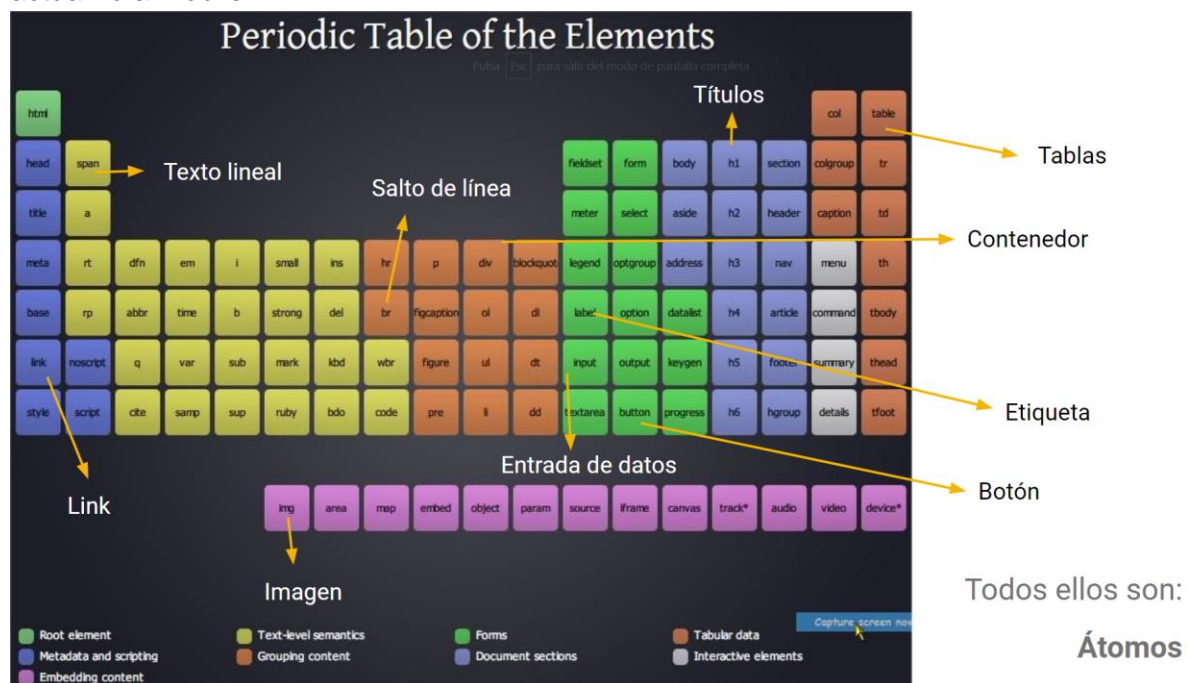
Atomic Design

Brad Frost en su libro “Atomic Design” introduce una metodología para crear y mantener sistemas de diseño efectivos.

Toma de la naturaleza la estructura de:

Átomos - Moléculas - Organismos

Josh Duck es un desarrollador Web que se dedica a construir redes sociales y sitios web de alto tráfico. Él es el creador de la tabla periódica de elementos mínimos de html que luego actualizó a mobile.



La unidad mínima, no se desglosan y por si solas no funcionan.

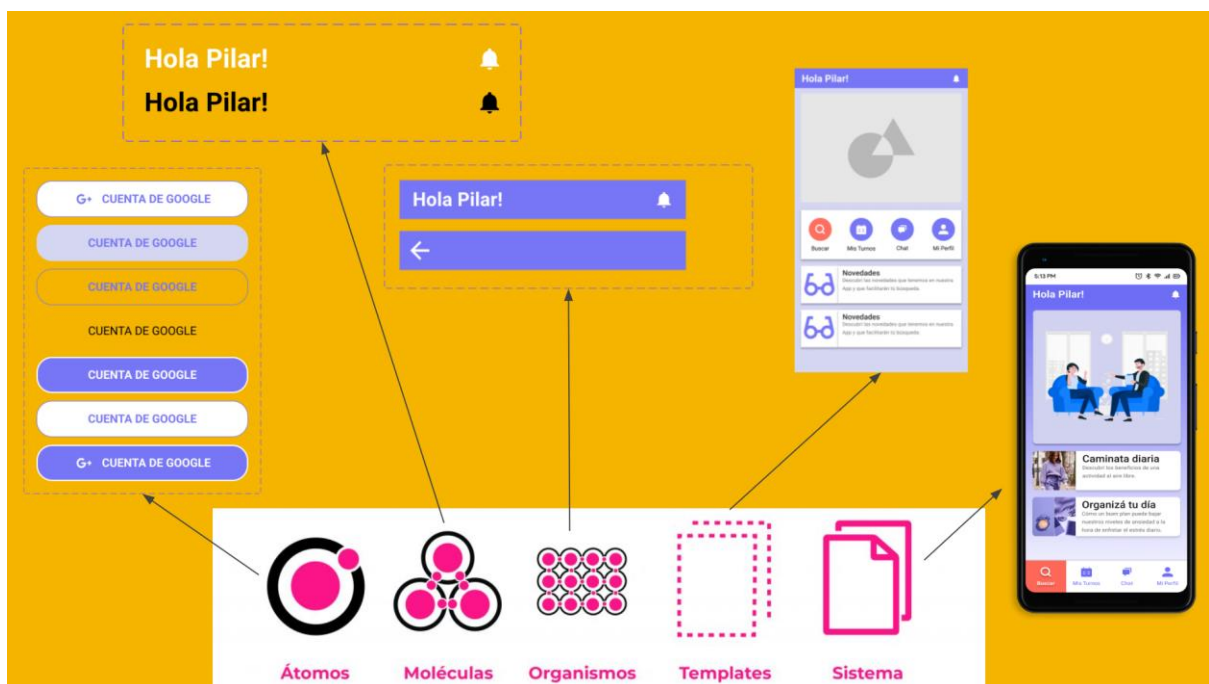
Son componentes simples y reutilizables, por ej: un formulario de búsqueda.

Son complejos y reutilizables, por ej: un encabezado.



Resumen de los elementos de Atomic Design

- Átomos - Son elementos únicos que no se pueden desglosar o separar.
- Moléculas - Grupos de átomos que forman componentes simples.
- Organismos - Grupos de moléculas que forman secciones complejas.
- Plantillas/Templates - Grupos de organismos organizados en un espacio.
- Páginas/Sistema - Es el diseño final con el contenido real.



Lo que estaría antes que el átomo, son los elementos de los estilos, como la paleta de color, la grilla, las tipografías, los tamaños del texto, es decir “el estilo”.

Aclaración: un texto es un átomo, el estilo de ese texto es lo que forma a ese átomo, sus características son los protones, electrones y neutrones.



Componentes

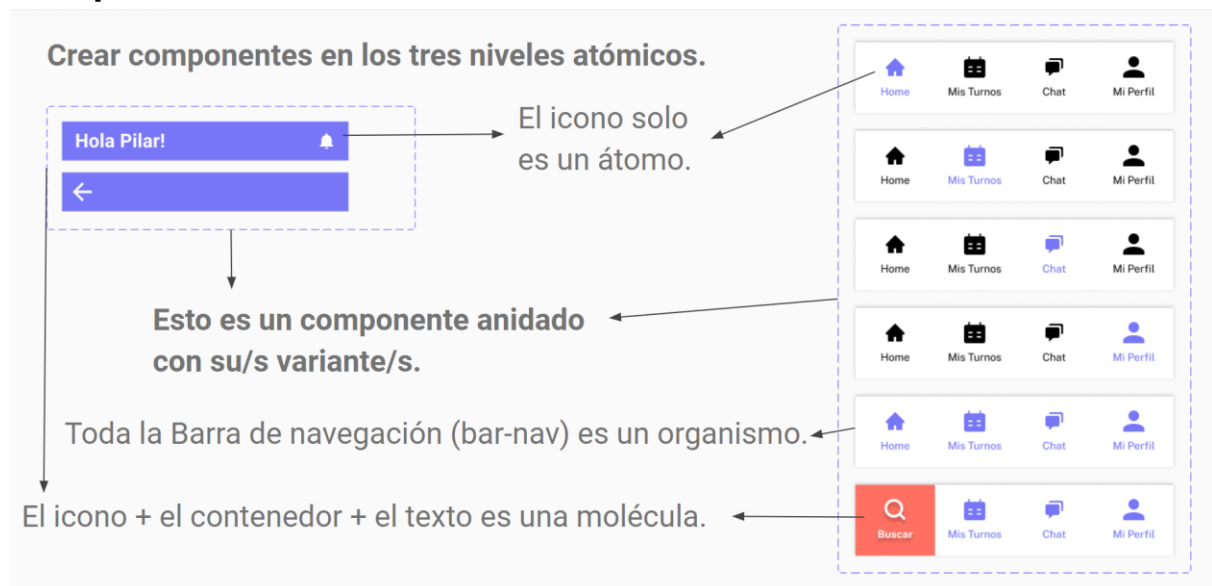
Elementos de diseño flexibles, que ayudan a crear y mantener elementos repetidos, mientras varías las instancias para diferentes diseños y contextos.

Nos ayuda a diseñar más rápido, a ser consistentes entre pantallas, crear instancias de los elementos, ser más eficientes en diseños complejos.

Componente maestro - Componente hijo o Instancia - Variante.

El componente maestro puede tener componentes hijos, entonces cuando modifiquemos a los componentes maestros, van a cambiar automáticamente los hijos donde sea que se encuentren aplicados.

Componentes anidados



UI Kit

Con atomic design crearemos los elementos de UI o interfaz de usuario.

Aquí quedarán definidos los elementos de nuestro UI kit.

Serán los elementos "finales" de mi prototipo.

"Cuando estoy trabajando en un problema, nunca pienso en su belleza. Solo pienso en cómo resolver el problema. Pero cuando lo termino, si la solución no es bella, sé que está equivocada."

Richard Buckminster Fuller.

Proyecto Final

TAREA PARA EL PROYECTO FINAL

Para continuar con el Proyecto Final que estamos desarrollando:

A partir de los Wireframes y las conclusiones obtenidas de las Pruebas de Usabilidad, vamos a modificar el prototipo incorporando todos los conceptos de Atomic Design.

Para ello realizaremos las siguientes tareas:

- Crearemos átomos, moléculas y organismos.
- Luego crearemos componentes con dichos elementos.
- Crearemos componentes hijos o instancias de los componentes maestros.
- Luego los incorporaremos a las plantillas (es decir formaremos las pantallas con ellos).
- Crearemos variantes de los elementos para los casos que sea necesario.

Aclaración: no se desesperen, el incorporar los elementos de atomic design no lleva solo dos días de trabajo, sino un poquito de trabajo todos los días hasta lograr todas las pantallas del happy path. Recomendando que en esta etapa diseñen lento y con cuidado ya que estos serán los elementos definitivos de la app y deben funcionar correctamente.