

UNIDAD III: Diseño de Interfaces (UI)

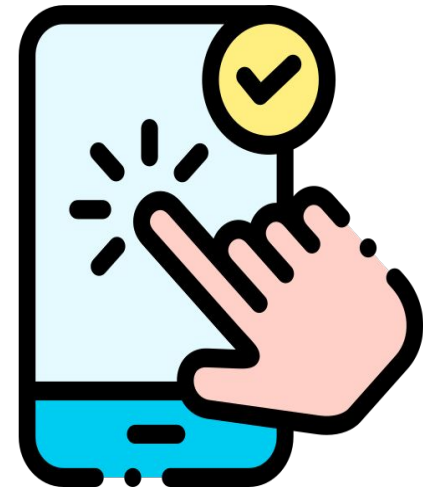
Departamento de Enseñanza de Informática
Asignatura: Interacción Humano Computador

Profesora:
Lic. Lilian Riveros



1. Interfaz de Usuario

- Es el conjunto de medios por los cuales los usuarios interactúan con un sistema, que incluye elementos visuales y gráficos (como botones y menús), así como las interacciones no visuales (como las señales sonoras y táctiles) (ISO 9241).
- Componentes
 - **Interfaz física:** Los dispositivos de entrada y salida con los que el usuario interactúa, como teclado, mouse, pantallas táctiles, etc.
 - **Interfaz gráfica:** La disposición y diseño de los elementos visuales, como iconos, menús, botones, ventanas y otros controles.
 - **Interfaz de diálogo:** Las reglas y estructuras que guían la interacción entre el usuario y el sistema.



2. Diseño de Interfaz de Usuario

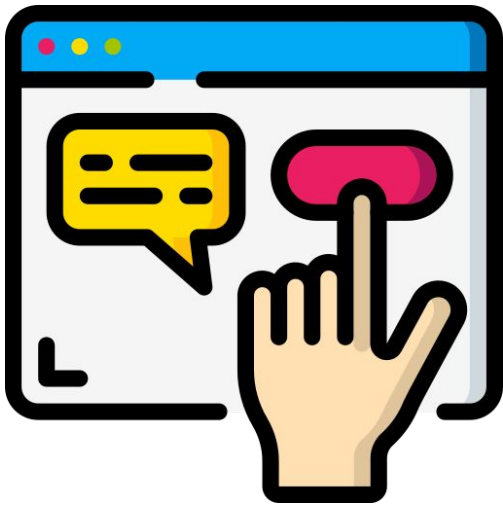
- Se enfoca en la creación de interfaces gráficas que faciliten la interacción del usuario con un sistema o producto digital, como aplicaciones, sitios web y software.
- Busca simplificar y minimizar el esfuerzo que tiene que hacer un usuario para conseguir su objetivo con facilidad.

Su importancia:

- Impacta directamente en cómo los usuarios perciben una aplicación o sitio web desde el primer momento.
- Un buen diseño UI mejora la facilidad con la que los usuarios logran sus objetivos, reduciendo fricciones y frustraciones.
- A través de colores, tipografías, y disposición de elementos, se puede comunicar la identidad de la marca y generar confianza en el usuario.

3. Principios de Diseño de interfaces

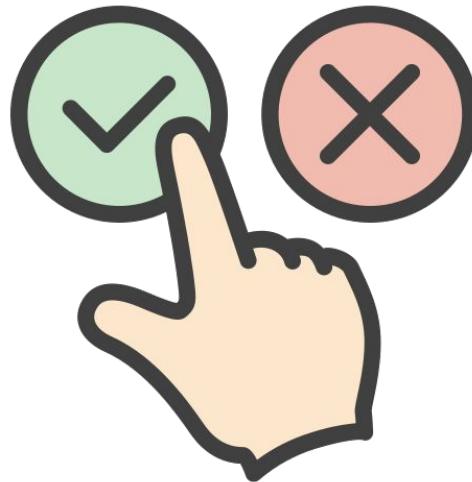
- Son una serie de buenas prácticas que facilitan el desarrollo de una interfaz de usuario efectiva.
- Giran en torno a mejorar la experiencia del usuario y hacer de las interacciones más agradables y del producto final, mucho más atractivo.



- Están íntimamente ligados con el diseño UX y las interacciones planteadas entre el usuario y el producto final.

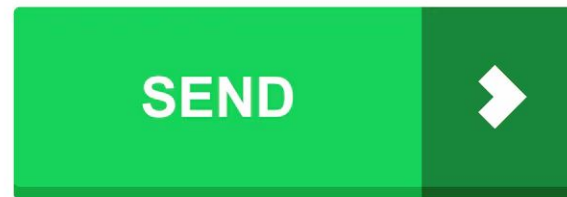
3.1 Principio1: Consistencia

- Definición: Mantener los elementos visuales y de interacción consistentes a lo largo de toda la interfaz.
- Importancia: Evita confundir al usuario, reduciendo la necesidad de aprendizaje.
- Ejemplo: Uso de botones similares en todas las páginas con el mismo propósito y estilo.



3.2 Principio 2: Claridad

- Definición: La interfaz debe ser intuitiva y fácil de entender.
- Importancia: Los usuarios deben saber qué acciones realizar sin necesidad de mucha explicación.
- Ejemplo: Botones con etiquetas claras como “Enviar”, “Guardar”.



3.3 Principio 3: Jerarquía Visual

- Definición: Organizar los elementos de manera que los más importantes se destaquen.
- Importancia: Facilita que los usuarios naveguen e identifiquen las partes clave de la interfaz.
- Ejemplo: Encabezados más grandes para secciones importantes, colores llamativos para botones de acción principal.



Título a destacar

Aquí va el subtítulo

Y el texto párrafo que dice así... Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod.

Llamada a la acción

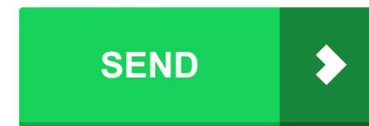
3.4 Principio 4: Feedback



- Definición: Proveer respuestas visuales a las acciones del usuario. Para cada acción del usuario, debe existir una retroalimentación de la interfaz
- Importancia: Dar retroalimentación al usuario después de completar una acción ofrece satisfacción y claridad, reduciendo la incertidumbre y evitando la necesidad de pensar en alternativas si ocurre un problema
- Ejemplo: Un botón que cambia de color al hacer clic, un mensaje que confirma una acción exitosa.

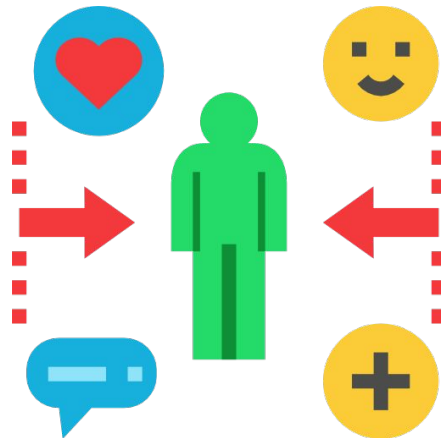
3.5 Principio 5: Usabilidad Universal

- Definición: La interfaz debe ser intuitiva y fácil de entender. Asegurarse de que la interfaz sea usable por personas con discapacidades.
- Importancia: Los usuarios deben saber qué acciones realizar sin necesidad de mucha explicación. Agregar funciones para principiantes, y para expertos, un buen contraste de colores para usuarios con discapacidades visuales o soporte para navegación con teclado, enriquecen el diseño de la interfaz y mejoran la calidad percibida.
- Ejemplo: Botones con etiquetas claras como “Enviar”, “Guardar”.



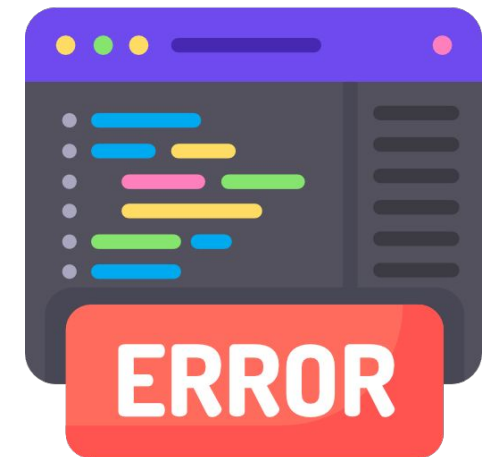
3.6 Principio 6: Prevenir Errores

- Definición: Diseñar interfaces que eviten que los usuarios cometan errores graves.
- Importancia: Minimiza los errores y permite una navegación fluida sin afectar el estado del sistema.
- Ejemplo: Desactivar opciones no válidas o guiar al usuario en formularios complejos.



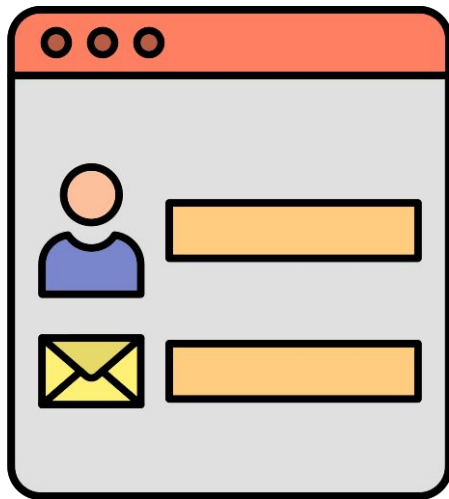
3.7 Principio 7: Prevenir Errores

- Definición: Diseñar interfaces que eviten que los usuarios cometan errores graves.
- Importancia: Minimiza los errores y permite una navegación fluida sin afectar el estado del sistema.
- Ejemplo: Desactivar opciones no válidas o guiar al usuario en formularios complejos.



3.8 Principio 8: Reducir la carga cognitiva

- Definición: Evitar que los usuarios deban recordar información de una pantalla a otra.
- Importancia: Reduce la carga cognitiva y facilita el uso de la interfaz.
- Ejemplo: Teléfonos que no requieren reingresar contactos y formularios que presentan toda la información en una pantalla.



4. Proceso de Diseño UI

Fase 1: Wireframes

- Son representaciones básicas y esquemáticas de la interfaz de usuario. No incluyen detalles de diseño gráfico, pero muestran la disposición de los elementos de manera clara.
- Ayudan a definir la estructura y funcionalidad antes de abordar el diseño visual.
- Permiten a los equipos visualizar la organización del contenido y las interacciones clave sin distracciones de estilo.
- Facilitan la colaboración entre diseñadores, desarrolladores y stakeholders, asegurando que todos entienden la lógica detrás del flujo de la interfaz.
- Herramientas comunes: Sketch, Figma, Balsamiq...

4. Proceso de Diseño UI

Fase 2: Mockups

- Son versiones más detalladas de los wireframes, que incluyen los elementos visuales finales, como colores, tipografía, iconografía, y disposición final de los componentes.
- Proporcionan una representación más realista de la apariencia del producto final. Permiten probar la estética y recibir feedback sobre el diseño visual.
- Aumentan la precisión al compartir la visión final del diseño, ayudando a comunicar cómo se verá y sentirá la interfaz antes de comenzar a codificar.
- Herramientas comunes: Adobe XD, Figma, InVision....

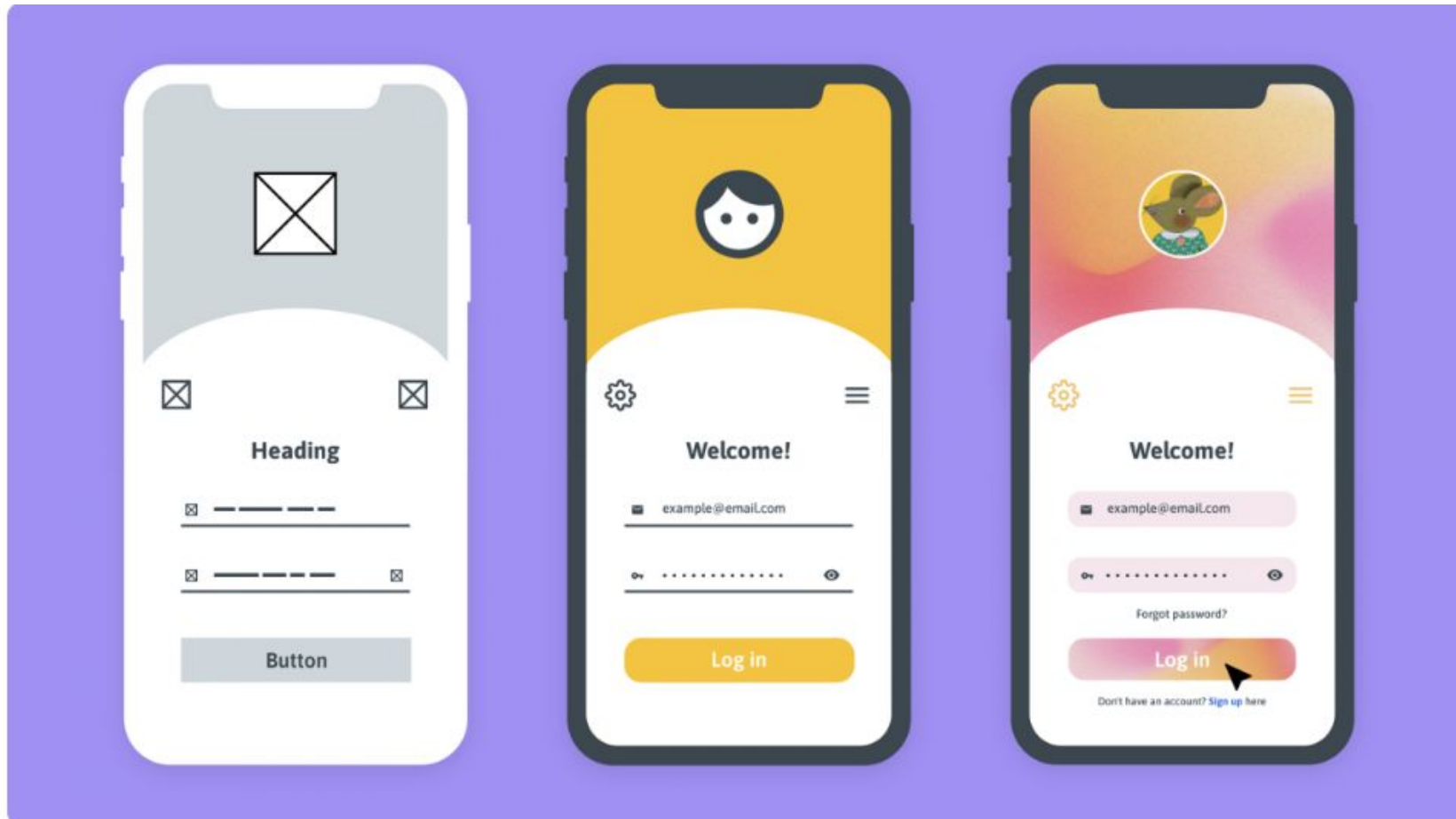
4. Proceso de Diseño UI

Fase 3: Prototipos

- Es una versión interactiva de los mockups, donde se simulan las interacciones del usuario. Los prototipos permiten realizar pruebas de usabilidad sin necesidad de desarrollar el producto completo.
- Su propósito es validar la experiencia del usuario antes de pasar a la implementación completa. Permiten detectar problemas de navegación o usabilidad y corregirlos en las primeras etapas.
- Ayudan a identificar posibles problemas de interacción y aseguran que el diseño responde a las expectativas y necesidades del usuario.
- Herramientas comunes: Figma (prototipos interactivos), InVision, Marvel.

4. Proceso de Diseño UI

Wireframe, Mockup, Prototipo



4. Proceso de Diseño UI

Fase 4: Evaluación y Pruebas de Usabilidad

- La evaluación es una etapa clave en el proceso de diseño de UI, donde se realizan pruebas con usuarios reales para obtener retroalimentación sobre la funcionalidad y la facilidad de uso del diseño.
- Propósito: Identificar problemas antes de la implementación final y asegurarse de que la interfaz es intuitiva y eficiente.
- Beneficios: Reduce los costos de cambios posteriores, mejora la satisfacción del usuario y aumenta la efectividad de la interfaz.
- Métodos comunes: Pruebas de usabilidad, cuestionarios, y análisis de tareas.

4. Proceso de Diseño UI

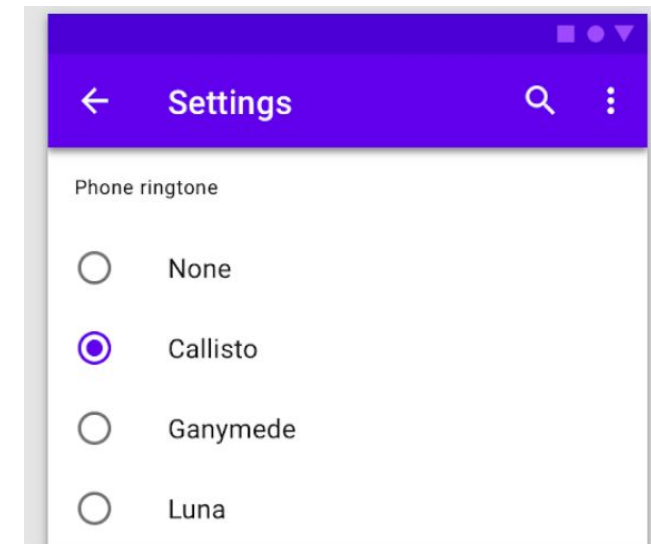
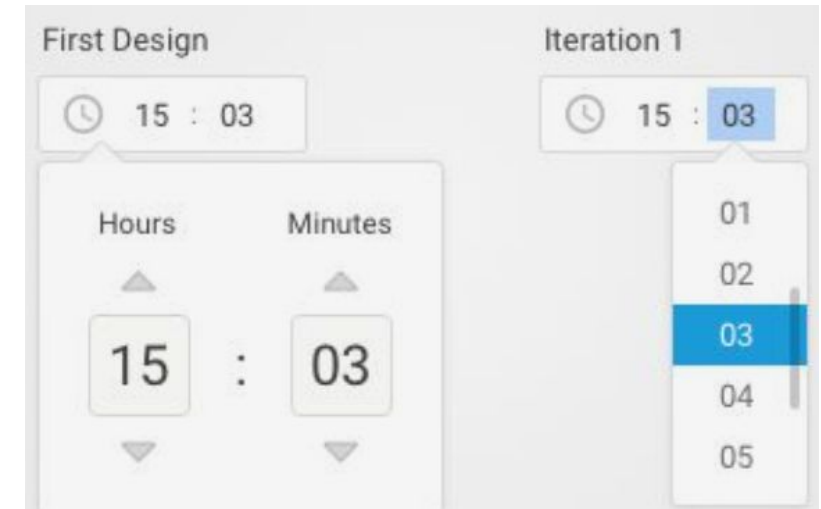
Iteración del Diseño

- El proceso de diseño de UI es iterativo, lo que significa que no se detiene después de una única versión. A través de la retroalimentación, se revisan y ajustan las soluciones propuestas.
- Busca asegurarse de que el diseño evoluciona a medida que se descubren nuevas necesidades y se resuelven problemas emergentes.
- Mejora continua del producto, asegurando que responde adecuadamente a los usuarios y al contexto de uso.
- Ejemplos de ajustes: Cambios en la disposición de botones, mejor respuesta visual o mayor accesibilidad.

5. Elementos de Diseño de Interfaces

De Entrada y Selección

- Campos de texto y áreas de texto: Permiten a los usuarios ingresar información.
- Botones de radio y casillas de verificación: Sirven para opciones de selección única o múltiple.
- Desplegables: Ofrecen una lista de opciones seleccionables.
- Pickers: Componentes como el selector de fecha o color, que ayudan a elegir elementos específicos.



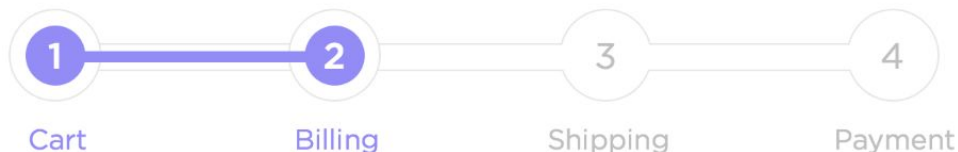
5. Elementos de Diseño de Interfaces

De Navegación e Información

- Pestañas: Organizan contenido en secciones, permitiendo a los usuarios cambiar entre vistas sin salir de la página actual.
- Menús y barras de navegación: Proveen accesos rápidos a diferentes secciones de un sitio o aplicación.



Cart / Billing / Shipping / Payment

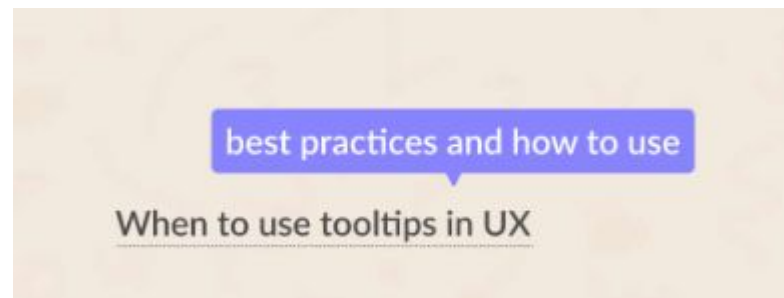


- Breadcrumbs: Ayudan a los usuarios a entender su ubicación dentro de la jerarquía de un sitio.

5. Elementos de Diseño de Interfaces

De Notificación:

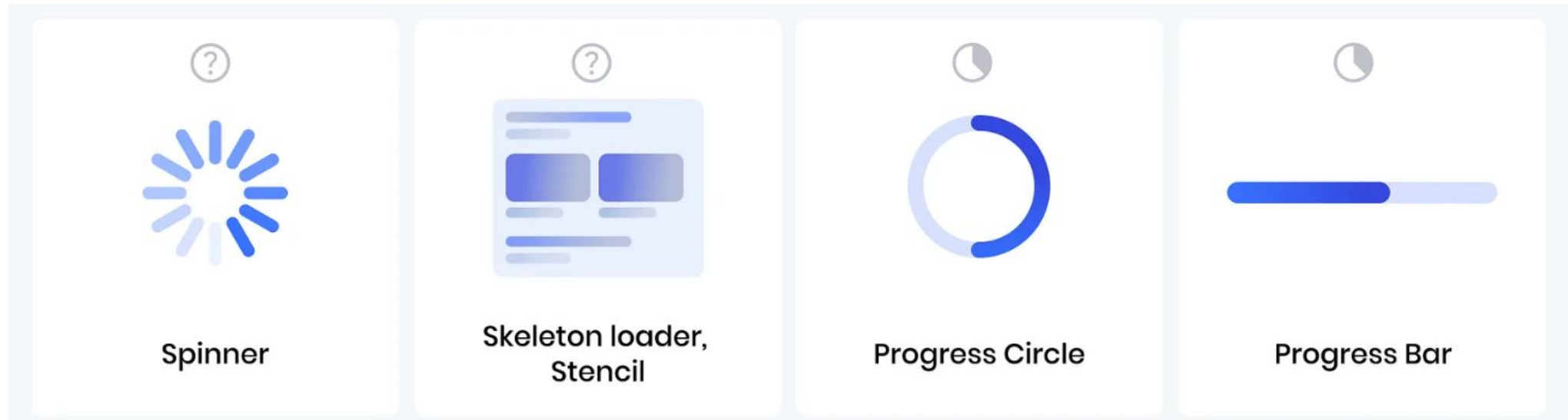
- Tooltips: Muestran información adicional cuando se pasa el ratón sobre un elemento.
- Modals y ventanas emergentes: Informan o solicitan acciones del usuario sin cambiar de página.
- Notificaciones y banners: Alertan al usuario sobre cambios o eventos importantes.



5. Elementos de Diseño de Interfaces

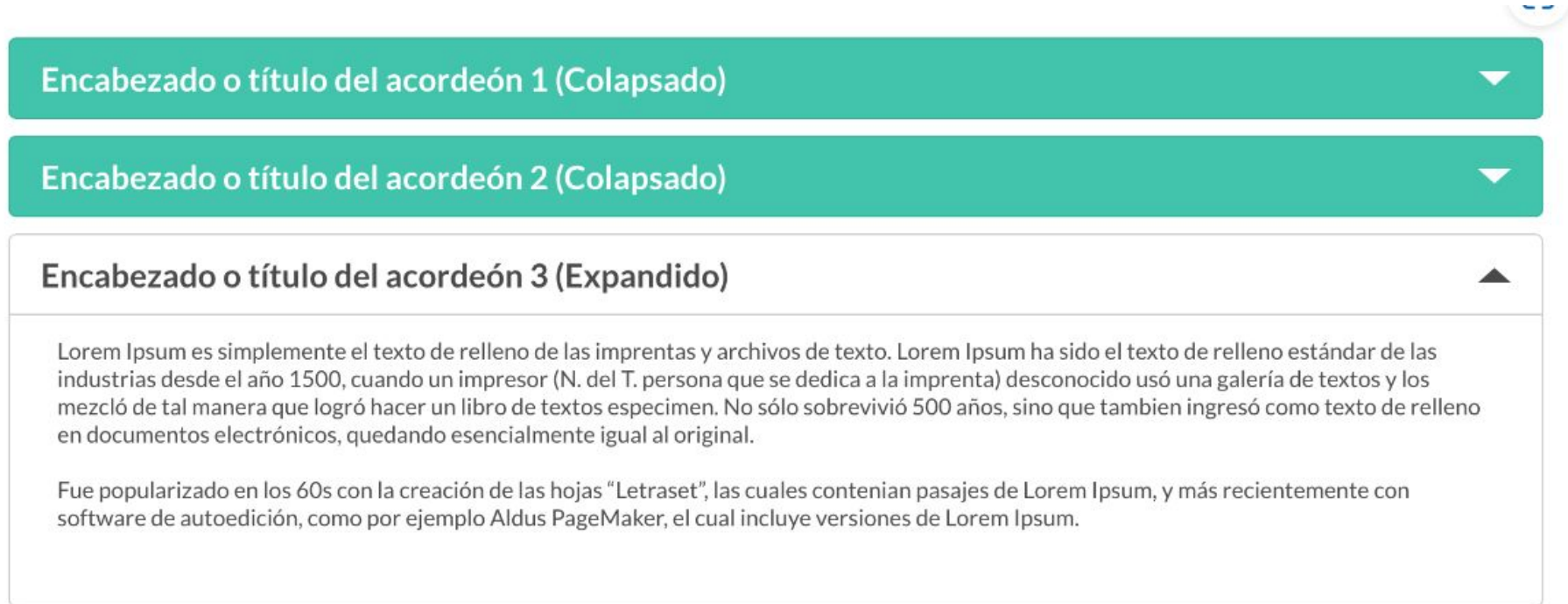
De Carga y Organizadores de Contenido:

- Loaders: Indicadores visuales que muestran el progreso de una acción en curso, como la carga de una página o archivo.
- Tarjetas: Pequeños contenedores que agrupan información relacionada, usados para destacar contenido visual y de texto.



5. Elementos de Diseño de Interfaces

- Tablas y acordeones: Organizan grandes cantidades de datos o permiten expandir y colapsar secciones de contenido.



6. Relación entre UX y UI

Aspecto	UX (Experiencia de Usuario)	UI (Interfaz de Usuario)
Enfoque	Se enfoca en la experiencia general y la satisfacción del usuario con el producto	Se enfoca en el diseño visual y los elementos interactivos de la interfaz
Objetivo	Garantizar que el producto sea fácil de usar, funcional y resuelva los problemas del usuario	Mejorar la estética del producto y hacer que la interacción sea intuitiva
Componentes	Investigación, wireframes, personas de usuario, flujos de usuario, pruebas de usabilidad	Botones, menús, tipografía, colores, iconos, espacios en blanco
Resultado	Crea un producto que proporciona una experiencia significativa y relevante para los usuarios	Crea una interfaz atractiva y coherente que facilita la interacción del usuario
Proceso	Proceso iterativo que incluye investigación, prototipos y pruebas	Proceso de creación visual con énfasis en la estética y la funcionalidad de los elementos
Herramientas	Herramientas como Sketch, Figma, InVision	Herramientas como Adobe XD, Figma, Photoshop

Referencias

- ISO 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction — Usability: Definitions and concepts. International Organization for Standardization.
- Garrett, J. J. (2010). The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web and Beyond. New Riders.
- Shneiderman, B. (2010). Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. Addison-Wesley.
- Norman, D. (2013). The Design of Everyday Things. Basic Books.