

Universidad Tecnológica de Panamá
Facultad de Ingeniería de Sistemas Computacionales
Licenciatura en Ingeniería de Sistemas de Información

Curso: Diseño y Evaluación de Interfaces

Trabajo en Clase - Guías de Diseño

Integrantes:

Cutire, Fernando (8-972-906)

Díaz, Gabriel (20-53-5198)

Gamero, Jonathan (8-982-2008)

Lambrano, Carlos (8-957-2142)

Valderrama, Gerardo (8-981-655)

Profesora Karla Arosemena

Fecha: 18 de junio de 2021

Contenido

1. ¿Qué son Guías de Diseño o Guías de Estilo? ¿Qué aspectos se incluyen en una guía de Estilo, explique? Ilustre con 2 ejemplos.

R/. Una Guía de diseño es un documento que recoge normativas y patrones básicos relacionados con el "aspecto" de un interfaz para su aplicación en el desarrollo de nuevas "pantallas" dentro de un entorno concreto.

Las guías de estilo recogen los criterios y normas que deben seguir los desarrolladores de un sitio web para que tenga una apariencia uniforme y atractiva para el usuario.

Los aspectos que incluye una guía de diseño es la parte visual que en toda guía no pueden faltar los principales, estos son:

- Colores: En especial su paleta de colores, relación entre los colores, sus colores fundamentales, propiedades, como usarlos, entre otros.
- Tipografías: Las fuentes y sus tipos.
- Iconos: Formas que usa, que representan, entre otros.
- Espaciado: Espacio que hay entre cada componente.

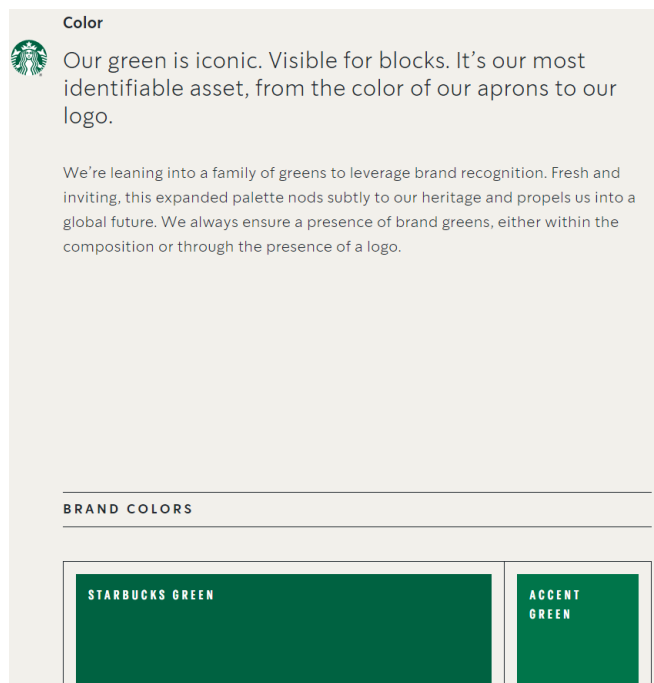


Ilustración 1. Colores de la guía de diseño de Starbucks

UI Introduction



Audi user interfaces are as varied as their uses – ranging from inspiring websites to applications for a particular service. The aim is to create varied solutions and a well-balanced, system-wide user experience – from the app to the vehicle. The basis for this is provided by a joint set of components, modules and animations.

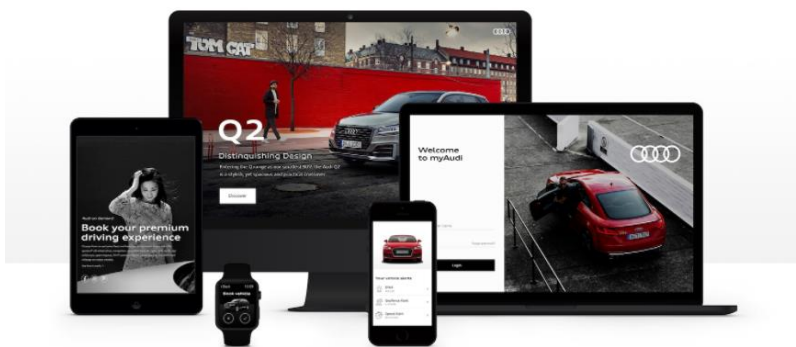


Ilustración 2. Guías de diseño de Audi

2. Basados en Material Design, haga un resumen de los aspectos más relevantes sobre los siguientes elementos de diseño. Acompañe con ilustraciones.

- **Layout**

Los diseños de Material Design utilizan elementos y espacios uniformes para fomentar la coherencia entre plataformas, entornos y tamaños de pantalla.

Principios: Predecible, Consistente, Responsive.

Anatomía del diseño: Las regiones de diseño son la base de las experiencias interactivas. Son los bloques de construcción de un diseño y se componen de elementos y componentes que comparten una función similar. Las regiones de diseño también pueden agrupar contenedores más pequeños, como tarjetas.

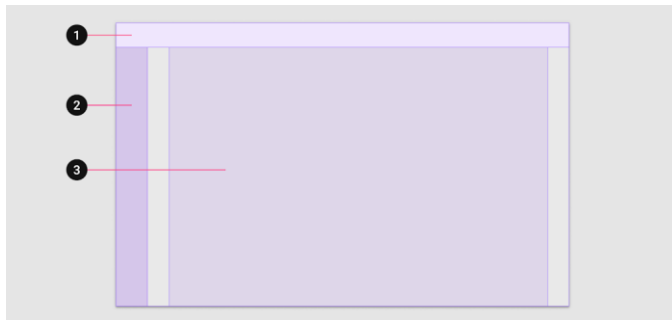


Ilustración 3: Regiones principales de una pantalla (1- Apps bars, 2- Navegación, 3- Body)

Densidad de píxeles: Las pantallas de alta densidad tienen más píxeles por pulgada que las de baja densidad. Como resultado, los elementos de la interfaz de usuario con las mismas dimensiones de píxeles aparecen más grandes en pantallas de baja densidad y más pequeños en pantallas de alta densidad.

Para calcular la densidad de la pantalla, puede utilizar esta ecuación:

- Densidad de la pantalla = ancho (o alto) de la pantalla en píxeles / ancho (o alto) de la pantalla en pulgadas

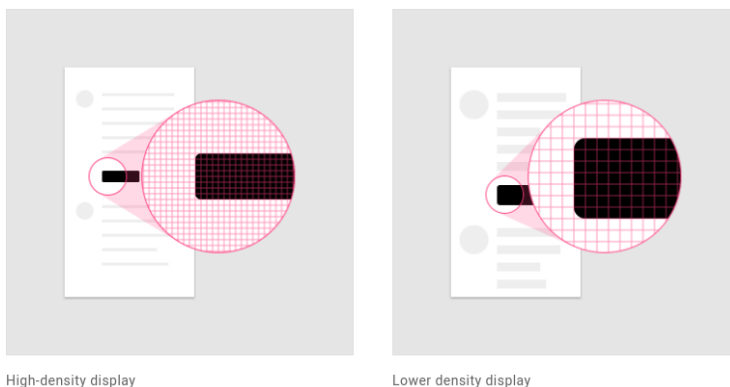


Ilustración 4: Densidad de píxeles en una pantalla.

Cuadrícula de diseño Responsive:

Responsive column grid: está formada por columnas y márgenes, lo que proporciona una estructura conveniente para el diseño de elementos dentro de la región del cuerpo.

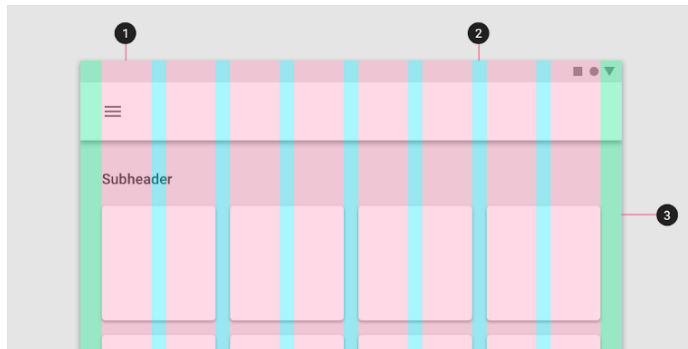


Ilustración 5: La cuadrícula de diseño responsive se compone de tres elementos: 1- columnas, 2- canales, 3- márgenes.

Métodos de espaciado

Los métodos de espaciado usan cuadrículas de línea base, líneas clave, relleno y espaciado incremental para ajustar proporciones, contenedores y destinos táctiles.

Cuadrícula de 8dp: Todos los componentes se alinean con una cuadrícula de línea base cuadrada de 8dp para móviles, tabletas y equipos de escritorio.



Ilustración x: La barra de la aplicación y el botón de acción flotante se alinean con la cuadrícula 8dp.

- **Navegación**

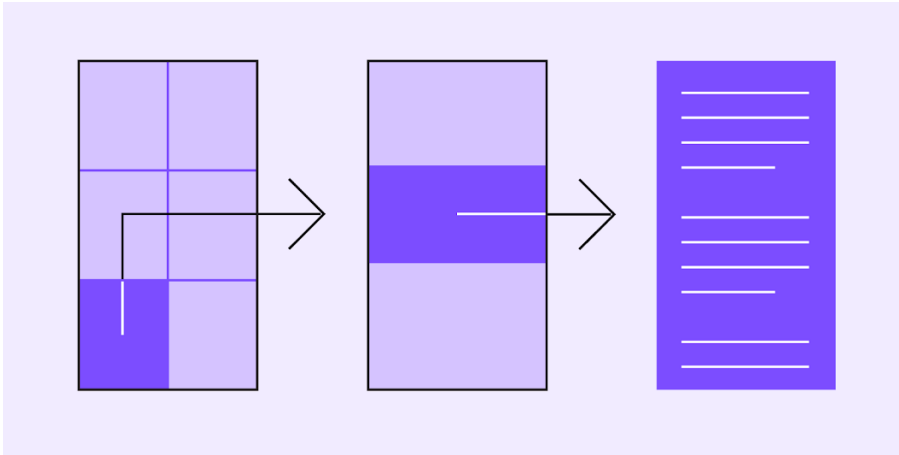


Ilustración 6: La navegación

La navegación es el acto de moverse entre las pantallas de una aplicación para completar tareas. Se habilita a través de varios medios: componentes de navegación dedicados, integración del comportamiento de navegación en el contenido y prestaciones de la plataforma.

Podemos ver que la navegación se desarrolla de tres formas:

1. La navegación lateral se refiere a moverse entre pantallas en el mismo nivel de jerarquía. El componente de navegación principal de una aplicación debe proporcionar acceso a todos los destinos en el nivel superior de su jerarquía.
2. La navegación hacia adelante se refiere a moverse entre pantallas en niveles consecutivos de jerarquía, pasos en un flujo o en una aplicación. La navegación hacia adelante integra el comportamiento de navegación en contenedores (como tarjetas, listas o imágenes), botones, vínculos o mediante la búsqueda.
3. La navegación inversa se refiere a moverse hacia atrás a través de las pantallas, ya sea cronológicamente (dentro de una aplicación o entre diferentes aplicaciones) o jerárquicamente (dentro de una aplicación). Las convenciones de la plataforma determinan el comportamiento exacto de la navegación inversa dentro de una aplicación.

- **Color**

El sistema de color de Material Design te ayuda a aplicar color a tu interfaz de usuario de una manera significativa. En este sistema, selecciona un color primario y uno secundario para representar su marca. Las variantes oscuras y claras de cada color se pueden aplicar a su interfaz de usuario de diferentes maneras.

Principios: jerárquico, legible y expresivo.

- Jerárquico: El color indica qué elementos son interactivos, cómo se relacionan con otros elementos y su nivel de prominencia. Los elementos importantes deben destacar más.



Ilustración 7: jerárquico

- Legible: El texto y los elementos importantes, como los iconos, deben cumplir con los estándares de legibilidad cuando aparecen sobre fondos de color.

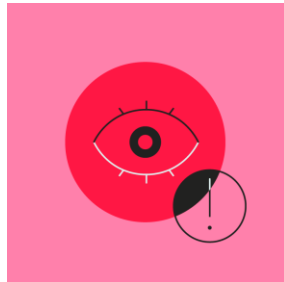


Ilustración 8: legible

- Expresivo: Muestre los colores de la marca en momentos memorables que refuerzan el estilo de su marca.

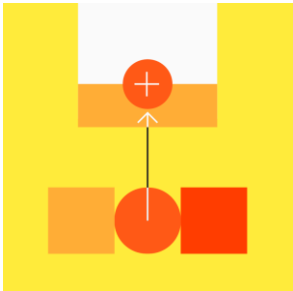


Ilustración 9: expresivo

- **Tipografía:** La escala de tipos es una combinación de trece estilos que son compatibles con el sistema de tipos. Contiene categorías de texto reutilizables, cada una con una aplicación y un significado previstos.

Comentado [1]: cuti

Scale Category	Typeface	Weight	Size	Case	Letter spacing
H1	Roboto	Light	96	Sentence	-1.5
H2	Roboto	Light	68	Sentence	-0.5
H3	Roboto	Regular	48	Sentence	0
H4	Roboto	Regular	34	Sentence	0.25
H5	Roboto	Regular	24	Sentence	0
H6	Roboto	Medium	20	Sentence	0.15
Subtitle 1	Roboto	Regular	16	Sentence	0.15
Subtitle 2	Roboto	Medium	14	Sentence	0.1
Body 1	Roboto	Regular	16	Sentence	0.5
Body 2	Roboto	Regular	14	Sentence	0.25
BUTTON	Roboto	Medium	14	All caps	1.25
Caption	Roboto	Regular	12	Sentence	0.4
OVERLINE	Roboto	Regular	10	All caps	1.5

Ilustración 10: trece estilos

Entendiendo la tipografía

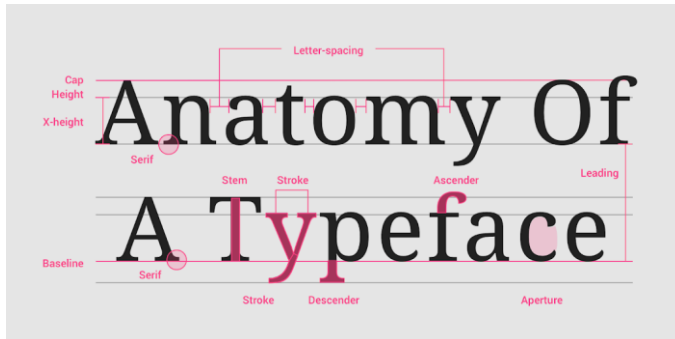


Ilustración 11: propiedades de la fuente

La **Base (Baseline)** es la línea invisible sobre la que descansa una línea de texto. En Material Design, la línea de base es una especificación importante para medir la distancia vertical entre el texto y un elemento.

La **altura de la tapa (Cap Height)** se refiere a la altura de las letras mayúsculas planas de un tipo de letra (como M o I) medidas desde la línea de base. Las letras mayúsculas redondeadas y puntiagudas, como la S y la A, se ajustan ópticamente dibujándolas con un ligero rebasamiento por encima de la altura de la tapa para lograr el efecto de tener el mismo tamaño. Cada tipo de letra tiene una altura de tapa única.

Los **ascendentes (Ascenders)** son un trazo vertical hacia arriba que se encuentra en ciertas letras minúsculas que se extienden más allá de la altura de la tapa o la línea de base. Los **descendentes (Descenders)** son el trazo vertical descendente en estas letras. En algunos casos, puede producirse una colisión entre estos trazos cuando la altura de la línea (la distancia vertical entre las líneas de base) es demasiado estrecha.

El **peso (weight)** se refiere al grosor relativo del trazo de una fuente. Un tipo de letra puede tener muchos pesos; y de cuatro a seis pesos es un número típico disponible para un tipo de letra.

- **Iconografía**

Los iconos del sistema están diseñados para ser simples, modernos, amigables y, a veces, peculiares. Cada icono se reduce a su forma mínima, expresando características esenciales.



Ilustración 12: principales iconos usados

Las formas de icono son audaces y geométricas. Tienen un aspecto simétrico y consistente, lo que garantiza la legibilidad y la claridad, incluso en tamaños pequeños.

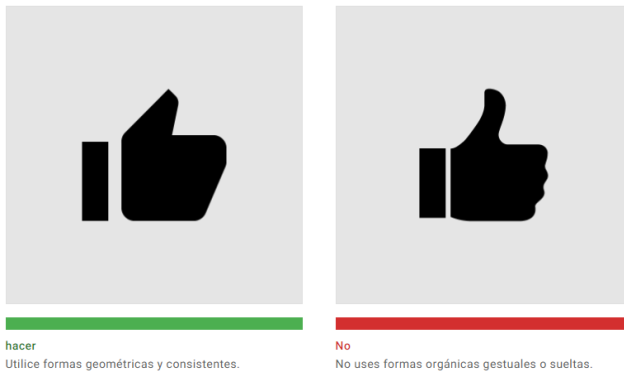


Ilustración 13: cómo usar los iconos y cómo no hacerlo

- **Interacción**

Gestos: permiten a los usuarios interactuar con los elementos de la pantalla mediante la entrada táctil.

Los gestos ayudan a los usuarios a realizar tareas de forma rápida e intuitiva mediante la entrada táctil.

- Interacción alternativa: usan el tacto como otra forma de realizar una tarea.

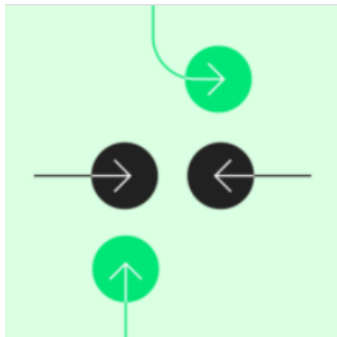


Ilustración 14: Interacción alternativa

- Fácil de usar: Los usuarios pueden realizar gestos de manera imprecisa.
- Control táctil: Los gestos permiten cambios directos en los elementos de la interfaz de usuario mediante la entrada táctil, como acercar con precisión un mapa.

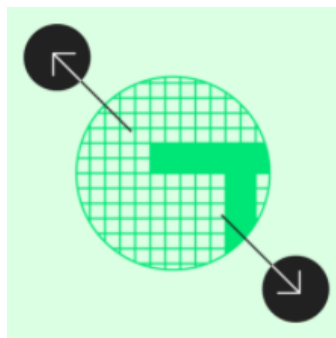


Ilustración 15: Control táctil

Selección: se refiere a cómo los usuarios indican elementos específicos en los que pretenden realizar acciones. La selección de elementos permite a los usuarios aplicar acciones a los elementos seleccionados.

Estados: son representaciones visuales que se utilizan para comunicar el estado de un componente o elemento interactivo.

Los estados comunican el estado de los elementos de la interfaz de usuario al usuario. Cada estado debe ser visualmente similar y no alterar drásticamente un componente, pero debe tener *affordances* claros que lo distinguan de otros estados y el diseño circundante.

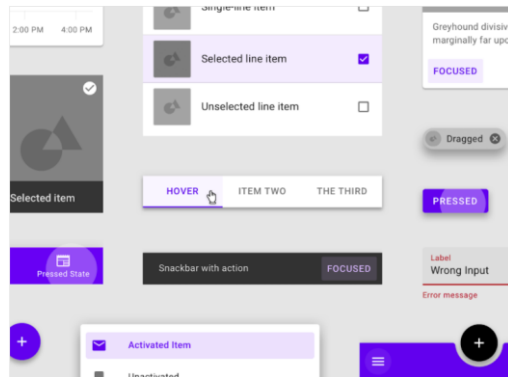


Ilustración 16: Estados en algunos componentes

- **Comunicación**

Confirmación y reconocimiento

Las comunicaciones de confirmación y acuse de recibo piden confirmación antes de tomar una acción y reconocen las acciones exitosas.

Confirmar y reconocer las acciones del usuario puede reducir la incertidumbre sobre una acción que un usuario ha realizado o está a punto de realizar. También evitan que los usuarios cometan errores.

Cuadro de diálogo Alerta

La confirmación se entrega mejor mediante un cuadro de diálogo de alerta.

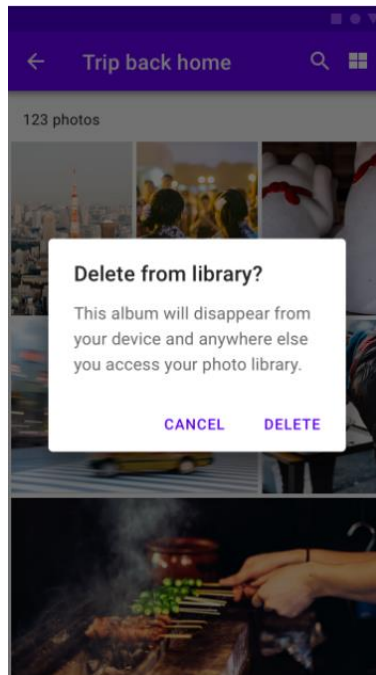


Ilustración 17: Un cuadro de diálogo de alerta que confirma la eliminación y dos acciones que un usuario puede realizar para abandonar el cuadro de diálogo.

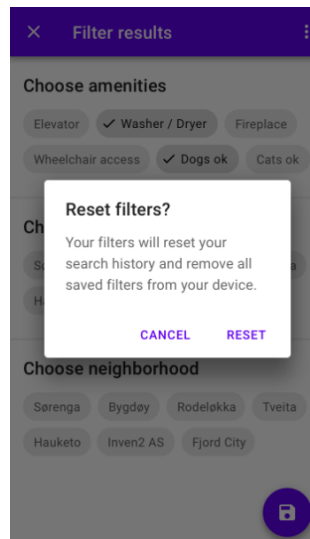


Ilustración 18: Un cuadro de diálogo de alerta confirma la acción del usuario e informa al usuario de lo que sucederá como resultado.

Formatos de datos: Los formatos de datos representan diferentes tipos de datos numéricos y lingüísticos.

Visualización de datos

La visualización de datos representa la información en forma gráfica. La orientación en versión beta refleja los últimos conocimientos de Material Design. Puede cambiar significativamente para apoyar la nueva investigación y el código.

La visualización de datos es una forma de comunicación que retrata información densa y compleja en forma gráfica. Los elementos visuales resultantes están diseñados para facilitar la comparación de datos y su uso para contar una historia, lo que puede ayudar a los usuarios en la toma de decisiones.

- **Preciso:** Priorice la precisión, claridad e integridad de los datos, presentando la información de una manera que no la distorsione.

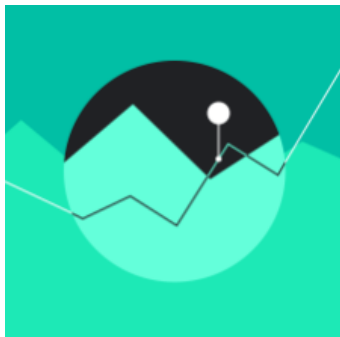


Ilustración 19: Preciso

- **Útil:** Ayude a los usuarios a navegar por los datos con contexto y asequibilidades que hagan hincapié en la exploración y la comparación.



Ilustración 20: Útil

- **Escalable:** Adapte las visualizaciones para diferentes tamaños de dispositivo, mientras anticipa las necesidades del usuario sobre la profundidad, la complejidad y la modalidad de los datos.

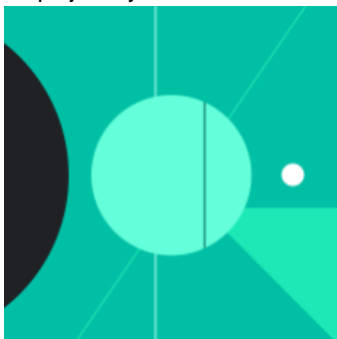


Ilustración 21: Escalable

Estados vacíos

Los estados vacíos se producen cuando no se puede mostrar el contenido de un elemento.

Ayuda y comentarios

El contenido de la ayuda proporciona respuestas a las preguntas e inquietudes de los usuarios.

Imaginería

Las imágenes comunican y diferencian un producto a través de elementos visuales. Las imágenes pueden mejorar la experiencia del usuario y expresar el lenguaje visual de una marca. Las imágenes ayudan a contar una historia, aclaran mensajes complejos que son difíciles de expresar con palabras y muestran a los usuarios cómo realizar una acción.

- Informativo: Las imágenes ayudan con la comprensión y ayudan a transmitir un mensaje claro.

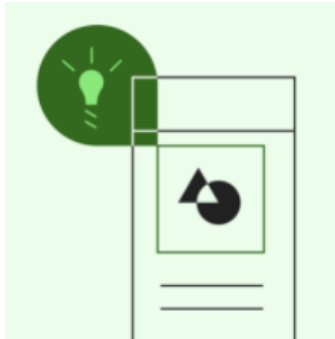


Ilustración 22: Informativo

- Delightful: Las imágenes retratan el contexto de una manera que agrega un toque “delightful” al usuario.

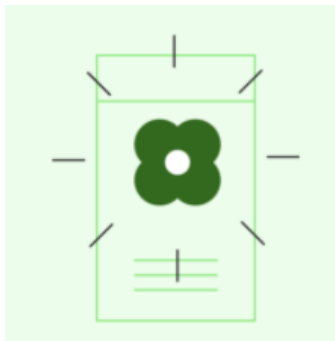


Ilustración 23: Delightful

- Intencional: Las imágenes deben usarse intencionalmente para crear una historia clara.



Ilustración 24: Intencional

Pantalla de inicio

La pantalla de inicio es la primera experiencia de un usuario de la aplicación.

Incorporación

La incorporación es una experiencia de unboxing virtual que ayuda a los usuarios a empezar a trabajar con una aplicación.

Estados sin conexión

Los estados sin conexión permite a los usuarios interactuar con una aplicación sin acceso a Internet.

Escritura

El texto debe ser comprensible por cualquier persona, en cualquier lugar, independientemente de su cultura o idioma.

Bibliografía

- *Guía de estilo, importancia en el diseño de interfaces.* (n.d.). Eniun. Recuperado el 18 junio, 2021, de <https://eniun.com/guia-estilo-diseno-interfaces-web/>
- *Guides, UI Introduction.* Audio. Recuperado el 18 de junio, 2021, de <https://www.audi.com/ci/en/guides/user-interface/introduction.html>
- *Starbucks Creative Expression, Color.* Creative.Starbucks. Recuperado el 18 de junio, 2021, de <https://creative.starbucks.com/color/>
- *Material design.* (n.d.). material.io. Retrieved June 18, 2021, from <https://material.io/design/>