

Agencia de
Aprendizaje
a lo largo
de la vida

DISEÑO UX/UI

Clase 28

Motion

Les damos la bienvenida

Vamos a comenzar a grabar la clase

Clase 27

Elevator Pitch

- ¿Qué es y para qué sirve?
- Ejemplos en clase
- Estructura del elevator pitch
- Storytelling
- **Tarea para el Proyecto Final**

Clase 28

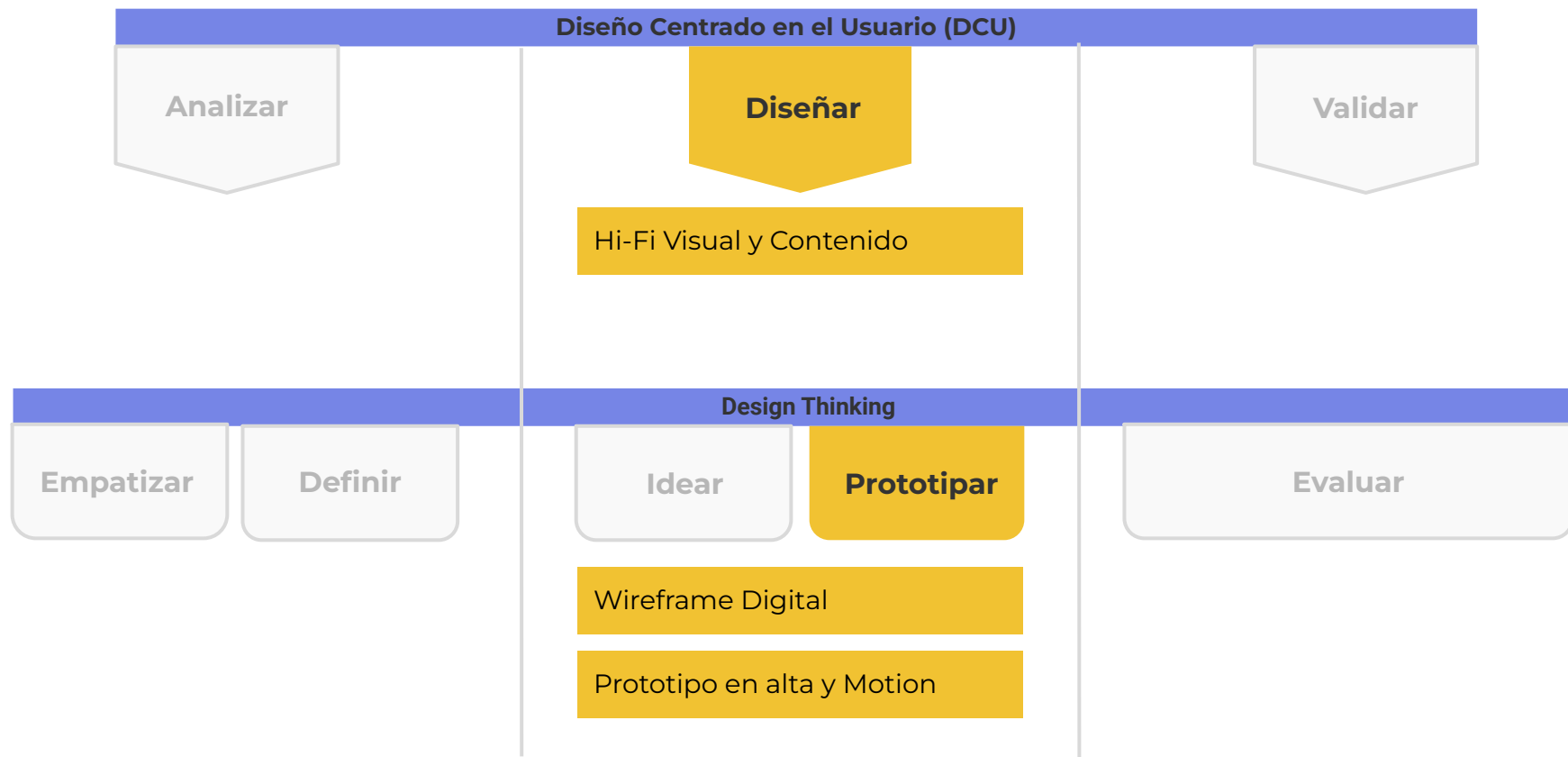
Motion

- ¿Qué es el Motion?
- 12 principios de UX en Motion
- Anatomía de las transiciones
- Microinteracciones
- **Tarea para el Proyecto Final**

Clase 29

Accesibilidad

- ¿Qué significa accesibilidad?
- Principios de accesibilidad web
- Niveles de conformidad
- Plugins útiles
- **Tarea para el Proyecto Final**

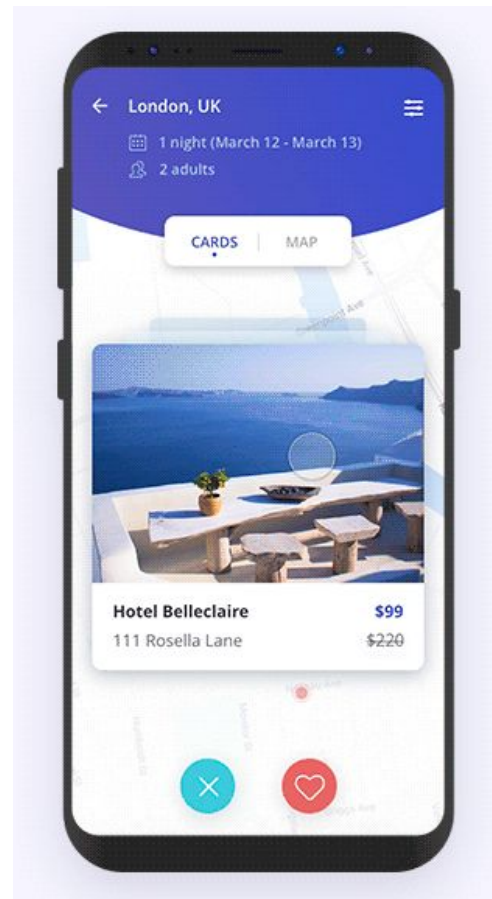
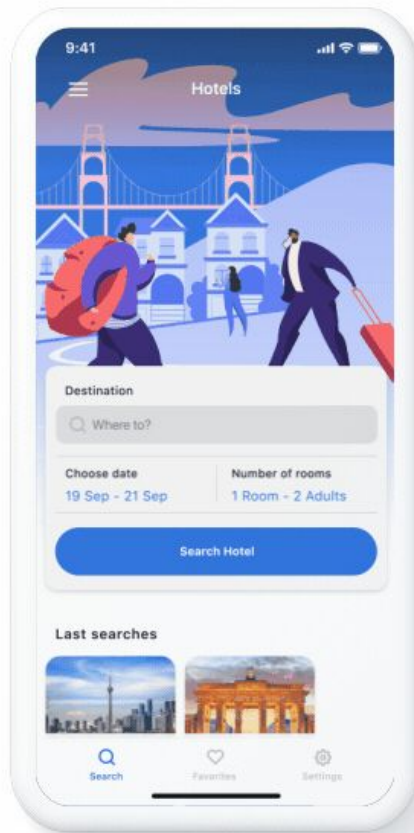


¿Qué es Motion?

Es la **animación de la interfaz de usuario** (del inglés Motion - Movimiento) es el arte de usar el movimiento de las animaciones dentro de una interfaz **para ayudar a guiar la experiencia del usuario** y comunicar: una secuencia, el siguiente paso, una transición o una acción para un producto digital.

En el diseño UX/UI, la animación no es solo una forma de deleitar a las personas que utilizan nuestros productos, sino una **herramienta funcional** que **hace que las experiencias sean fáciles, dinámicas y divertidas**. Es una **mejora de la usabilidad**.

Existe una rama de diseño UX que se especializa en optimizar esta relación entre el usuario y el producto: el **Diseño de Interacción** (Interaction Design o IxD)



Beneficios de su aplicación

Cuando diseñamos una interfaz estática, no se termina de **comunicar la interacción que tendrá la misma**. Para ello, necesitamos crearla a partir de un prototipo dinámico que nos ayudará a:

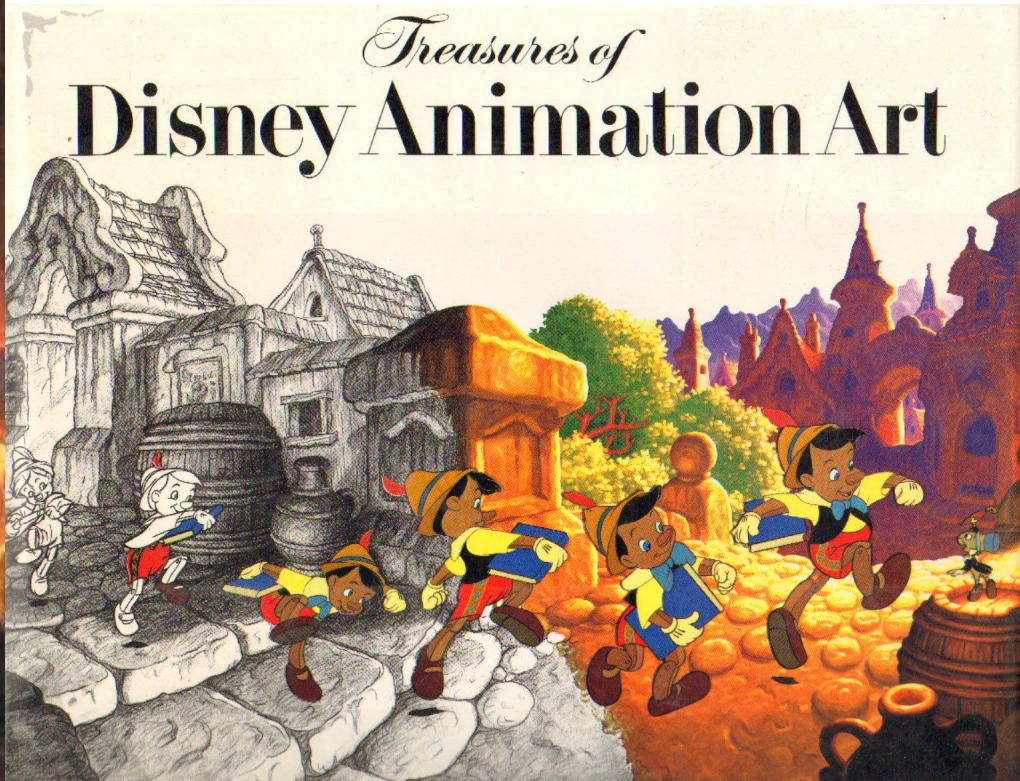
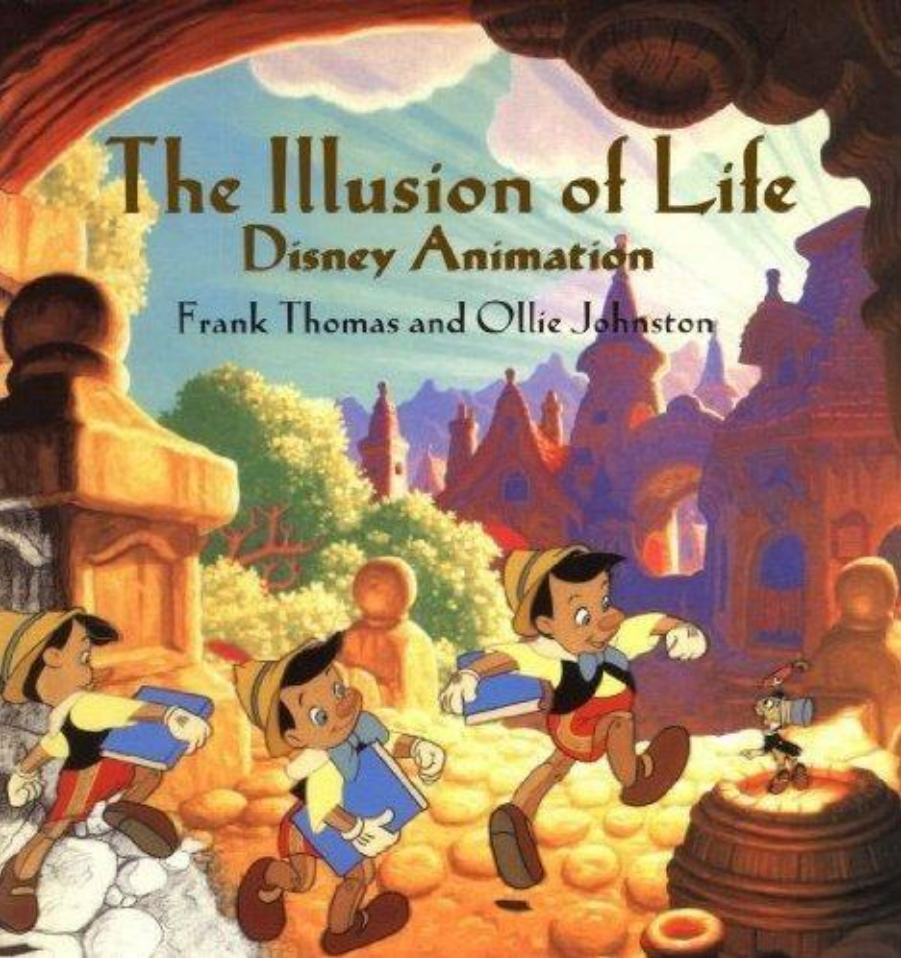
1. Orientar a los usuarios
2. Dar feedback sobre el estado de una acción
3. Educar y hacer foco en lo específico

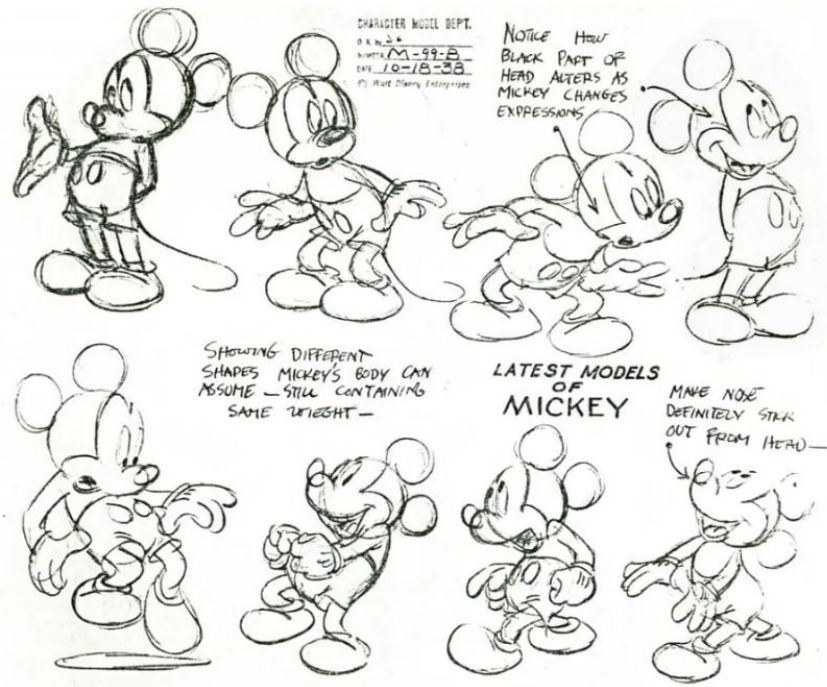
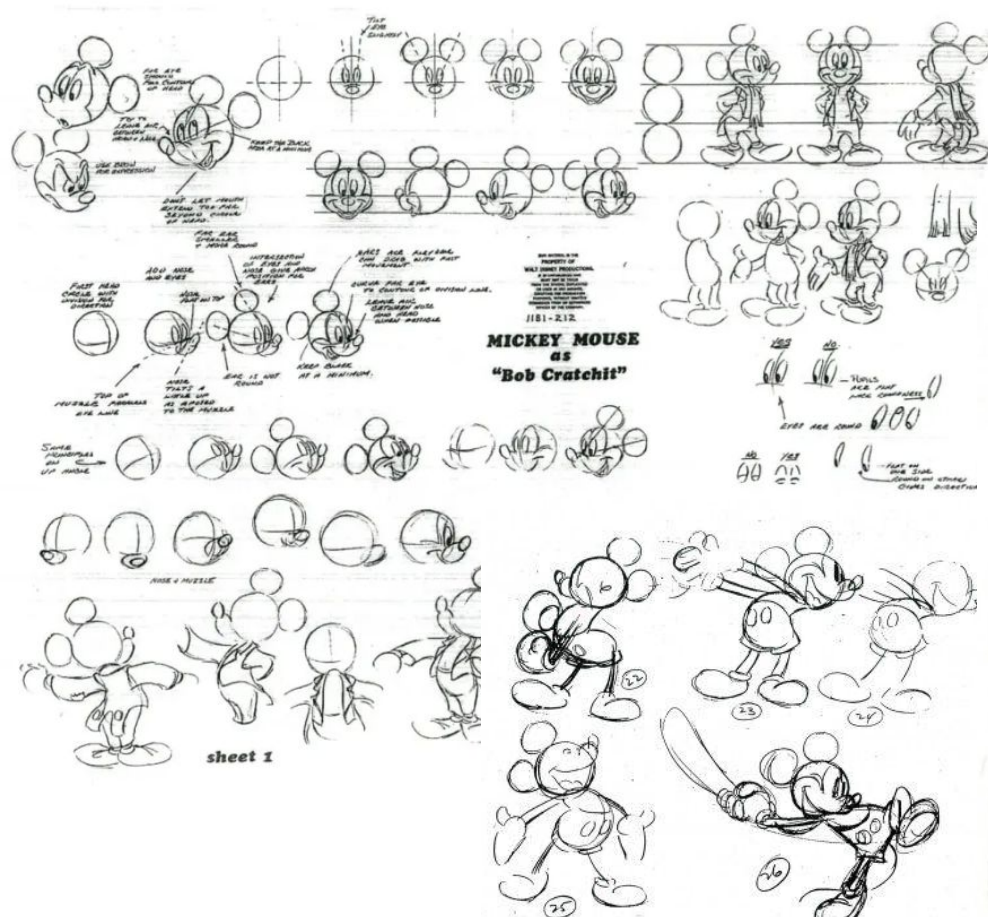
Al volverla dinámica con animaciones, **ya no dependemos de la imaginación de quien navegue nuestro prototipo** para presentar cómo se verá finalmente nuestro diseño.

Los 12 principios de UX en Motion

Los **Doce principios básicos de la animación** fueron presentados en 1981 por los animadores Ollie Johnston y Frank Thomas de **Walt Disney Animation Studio** en su libro **The Illusion of Life: Disney Animation**. Muchos animadores llaman a este libro la “biblia de la animación” y en 1999 fue votado como el mejor de los libros de animación de todos los tiempos.

El objetivo de documentar estos principios fue **crear guías para producir animaciones más realistas que se apegan un poco más a las leyes básicas de la física**, aunque también se tratan temas más abstractos, como la sincronización emocional y el atractivo de un personaje.





Los 12 principios de UX en Motion

Aunque los 12 principios originalmente fueron desarrollados para usarse en animación tradicional, estos **también pueden utilizarse como guías en diseño interactivo para la creación de transiciones y microinteracciones en productos digitales.**

El 2016 **Issara Willenskomer**, fundador y director creativo de ***UX in Motion***, analizó estos principios desde la perspectiva de la experiencia de usuario y generó un **Manifiesto de UX in Motion**. Es nuestra base a la hora de diseñar las animaciones dentro del producto y cómo combinarlas sinérgicamente según sus objetivos. La mayoría de estos principios recaen en **cómo el movimiento proporciona contexto, continuidad, referencia visual o naturalidad** a nuestro diseño para darle mayor control y usabilidad al usuario.

Los 12 principios de UX en Motion

1. Facilitación (*Easing*):

Este principio se cumple cuando **el comportamiento de los componentes se alinean con las expectativas del usuario** para dotarlos de una sensación de continuidad a la interfaz. La animación debería ser un **“aporte invisible”**: que el usuario vea con naturalidad el movimiento y no le suponga una distracción que lo aleje de sus objetivos.

2. Compensación y retraso (*Offset & Delay*):

Este principio **relaciona y jerarquiza la introducción de nuevos elementos a una escena dentro de la interfaz**. No es lo mismo cuando cambiamos de pantalla que nos aparezcan todos los elementos de golpe a que nos aparezcan siguiendo una jerarquía que ayude al usuario a entender lo que tiene en pantalla.

Los 12 principios de UX en Motion

3. Parentesco (*Parenting*):

En este caso, nos centramos en **la relación de los objetos cuando el usuario interactúa con ellos directamente sobre la interfaz**. Se denomina “crianza” o “parentesco” por la vinculación que se da entre los objetos, equiparándola a la relación de un padre con su hijo.

4. Transformación (*Transformation*):

Aunque principalmente la transformación de un objeto en otro nos **sirve para llamar la atención de nuestro usuario**, también podemos **contarle una historia a través de ella** que le haga comprender un determinado proceso.

Los 12 principios de UX en Motion

5. Cambio de valor (*Value change*):

Este principio trata de darnos una base a partir de la cual mostrar de una forma eficiente un cambio de valor. Según este principio lo ideal es contarle al usuario “la realidad” que ocurre detrás de los datos, para conectar con él. **Evitar mostrar datos como campos estáticos.**

6. Máscara (Masking):

Este recurso proporciona transiciones que **dotan de mayor continuidad a nuestro diseño sin que el usuario vea interrumpido su proceso** manteniendo un flujo narrativo. Se trata de ocultar o mostrar objetos en función de un contenedor que los delimita.

Los 12 principios de UX en Motion

7. Superposición (*Overlay*):

Cuando **superponemos un objeto dependiente de otro situado en un plano inferior** a través del movimiento de interacción, permitimos al usuario acceder a información que no está en un primer plano. Habría que contemplar hasta qué punto mejora la usabilidad componentes que están ocultos. El usuario tendría que poder reconocer previamente qué acciones puede realizar en la pantalla, por lo que no siempre es recomendable.

8. Clonación (*Cloning*):

Este recurso, muy utilizado en los *floating action buttons* (FAB). **Es muy útil para informar al usuario que acciones nacen de otras.** Se generan “x” objetos a partir de una interacción creando una jerarquía dentro de la pantalla.

Los 12 principios de UX en Motion

9. Oscurecer (*Obscuration*):

Oscurecemos o desenfocamos el fondo para **darle mayor protagonismo a una nueva capa accionada por el usuario**, sin que este pierda la referencia. Con esto logramos comunicar al usuario que dispone de un mundo detrás de la acción que tiene delante.

10. *Parallax*:

A través del Parallax **hacemos que el usuario se centre en las acciones y el contenido primario sin perder la integridad del diseño** en un proceso gradual. Acercamos al usuario determinados objetos, arrastrando al resto que tiene en la pantalla hacia atrás.

Los 12 principios de UX en Motion

11. Dimensionalidad (*Dimensionality*):

Las personas tienden a usar marcos espaciales para desenvolverse en el mundo real y, por tanto, las trasladan a la hora de navegar por el mundo digital. Con la dimensionalidad, **proporcionamos referencias de origen y partida dentro de la interfaz, ayudando a reforzar los modelos mentales** dentro de la experiencia de usuario.

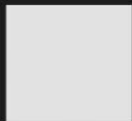
12. *Dolly & Zoom*:

Ambos recursos son **movimientos de cámara** que acercan o alejan objetos al usuario. Esto **le da profundidad al diseño**, permitiendo al usuario indagar en áreas o contenidos adicionales profundizando en su experiencia.

Los 12 principios de UX en Motion

The 12 Principles of UX in Motion CREATING USABILITY WITH MOTION

Easing



Overlay

Offset & Delay



Cloning

Parenting



Obscuration



Transformation



Parallax

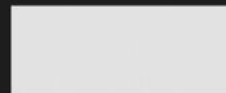


Value change

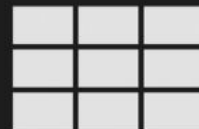


Dimensionality

Masking



Dolly & Zoom



uxinmotion.net

Los 12 principios de UX en Motion

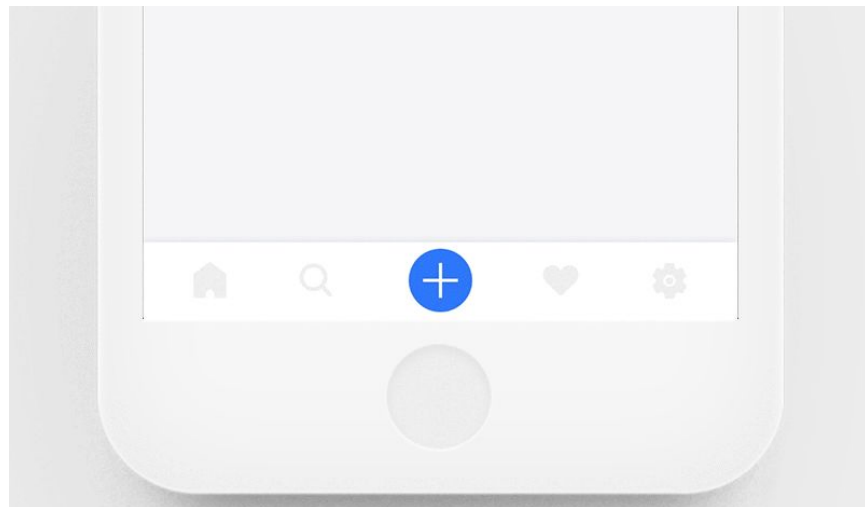
1. Facilitación (Easing)

Este principio se cumple cuando **el comportamiento de los componentes se alinean con las expectativas del usuario** para dotarlos de una sensación de continuidad a la interfaz. La animación debería ser un **“aporte invisible”**: que el usuario vea con naturalidad el movimiento y no le suponga una distracción que lo aleje de sus objetivos.

Los 12 principios de UX en Motion

2. Compensación y retraso (Offset & Delay)

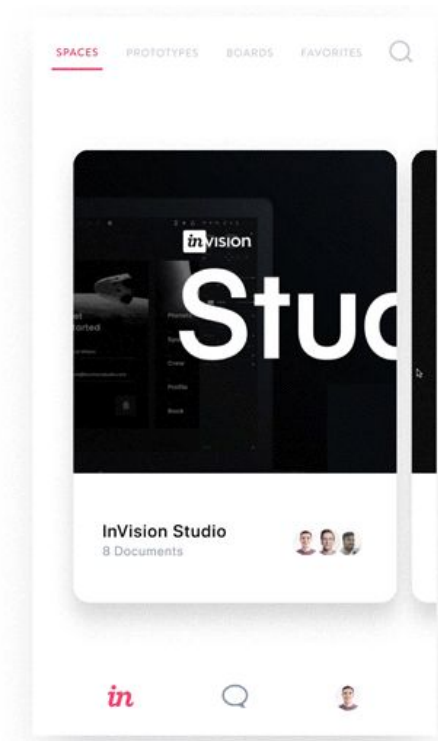
Este principio **relaciona y jerarquiza la introducción de nuevos elementos a una escena dentro de la interfaz**. No es lo mismo cuando cambiamos de pantalla que nos aparezcan todos los elementos de golpe a que nos aparezcan siguiendo una jerarquía que ayude al usuario a entender lo que tiene en pantalla.



Los 12 principios de UX en Motion

3. Parentesco (Parenting)

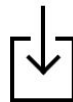
En este caso, nos centramos en **la relación de los objetos cuando el usuario interactúa con ellos directamente sobre la interfaz**. Se denomina “crianza” o “parentesco” por la vinculación que se da entre los objetos, equiparándola a la relación de un padre con su hijo.



Los 12 principios de UX en Motion

4. Transformación (transformation)

Aunque principalmente la transformación de un objeto en otro nos **sirve para llamar la atención de nuestro usuario**, también podemos **contarle una historia a través de ella** que le haga comprender un determinado proceso.

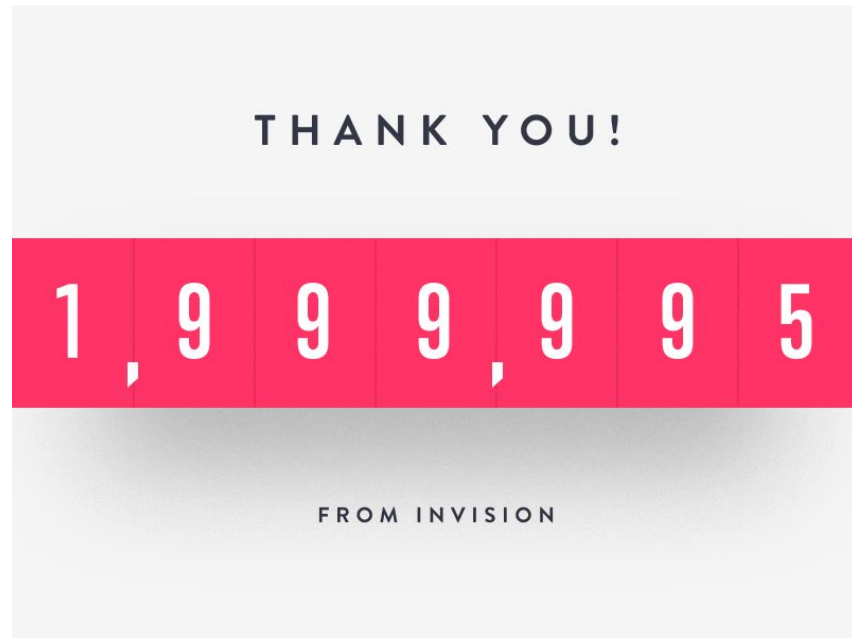


Los 12 principios de UX en Motion

5. Cambio de Valor (Value Change)

Este principio trata de darnos una base a partir de la cual mostrar de una forma eficiente un cambio de valor.

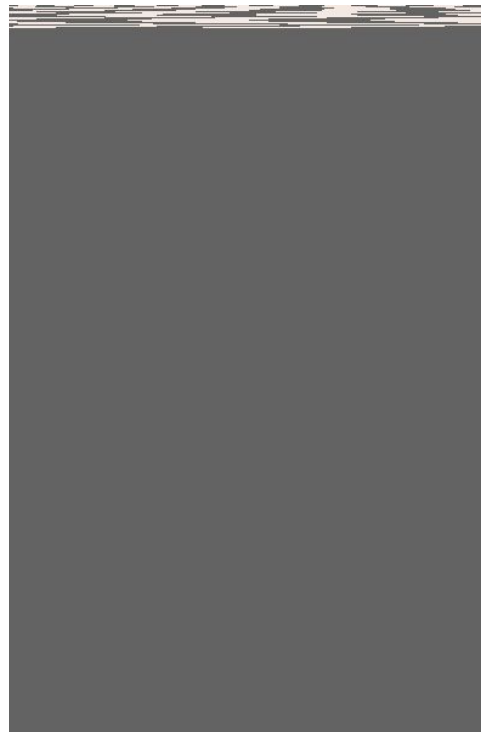
Según este principio lo ideal es contarle al usuario “la realidad” que ocurre detrás de los datos, para conectar con él. **Evitar mostrar datos como campos estáticos.**



Los 12 principios de UX en Motion

6. Máscara (Masking)

Este recurso proporciona transiciones que **dotan de mayor continuidad a nuestro diseño sin que el usuario vea interrumpido su proceso** manteniendo un flujo narrativo. Se trata de ocultar o mostrar objetos en función de un contenedor que los delimita.



Los 12 principios de UX en Motion

7. Superposición (Overlay)

Cuando **superponemos un objeto dependiente de otro situado en un plano inferior** a través del movimiento de interacción, permitimos al usuario acceder a información que no está en un primer plano.

🤔 *Habría que contemplar hasta qué punto mejora la usabilidad componentes que están ocultos. El usuario tendría que poder reconocer previamente qué acciones puede realizar en la pantalla, por lo que no siempre es recomendable.*

Los 12 principios de UX en Motion

8. Clonación (Cloning)

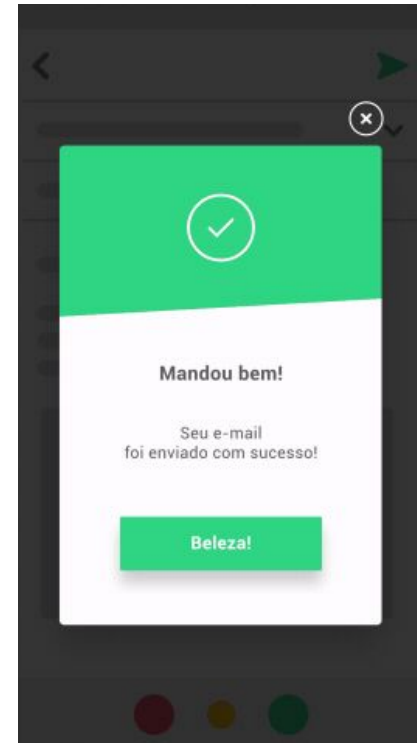
Este recurso, muy utilizado en los *floating action buttons* (FAB). **Es muy útil para informar al usuario que acciones nacen de otras.** Se generan “x” objetos a partir de una interacción creando una jerarquía dentro de la pantalla.



Los 12 principios de UX en Motion

9. Oscurecer (Obscuration)

Oscurecemos o desenfocamos el fondo para **darle mayor protagonismo a una nueva capa accionada por el usuario**, sin que este pierda la referencia. Con esto logramos comunicar al usuario que dispone de un mundo detrás de la acción que tiene delante.



Los 12 principios de UX en Motion

10. Parallax

A través del Parallax **hacemos que el usuario se centre en las acciones y el contenido primario sin perder la integridad del diseño** en un proceso gradual. Acercamos al usuario determinados objetos, arrastrando al resto que tiene en la pantalla hacia atrás.



Los 12 principios de UX en Motion

11. Dimensionalidad (Dimensionality)

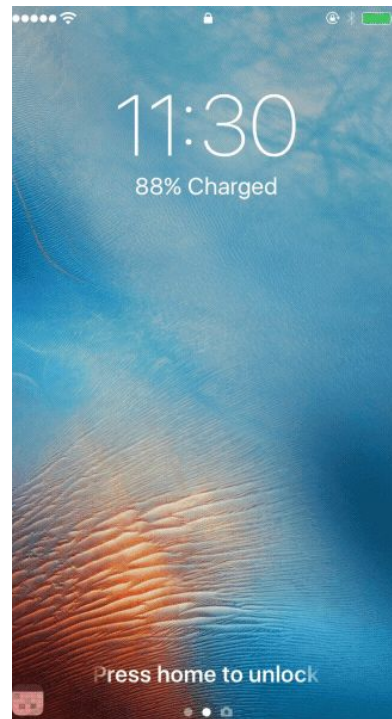
Las personas tienden a usar marcos espaciales para desenvolverse en el mundo real y, por tanto, las trasladan a la hora de navegar por el mundo digital. Con la dimensionalidad, **proporcionamos referencias de origen y partida dentro de la interfaz, ayudando a reforzar los modelos mentales** dentro de la experiencia de usuario.



Los 12 principios de UX en Motion

12. Dolly y Zoom

Ambos recursos son **movimientos de cámara** que acercan o alejan objetos al usuario. Esto **le da profundidad al diseño**, permitiendo al usuario indagar en áreas o contenidos adicionales profundizando en su experiencia.

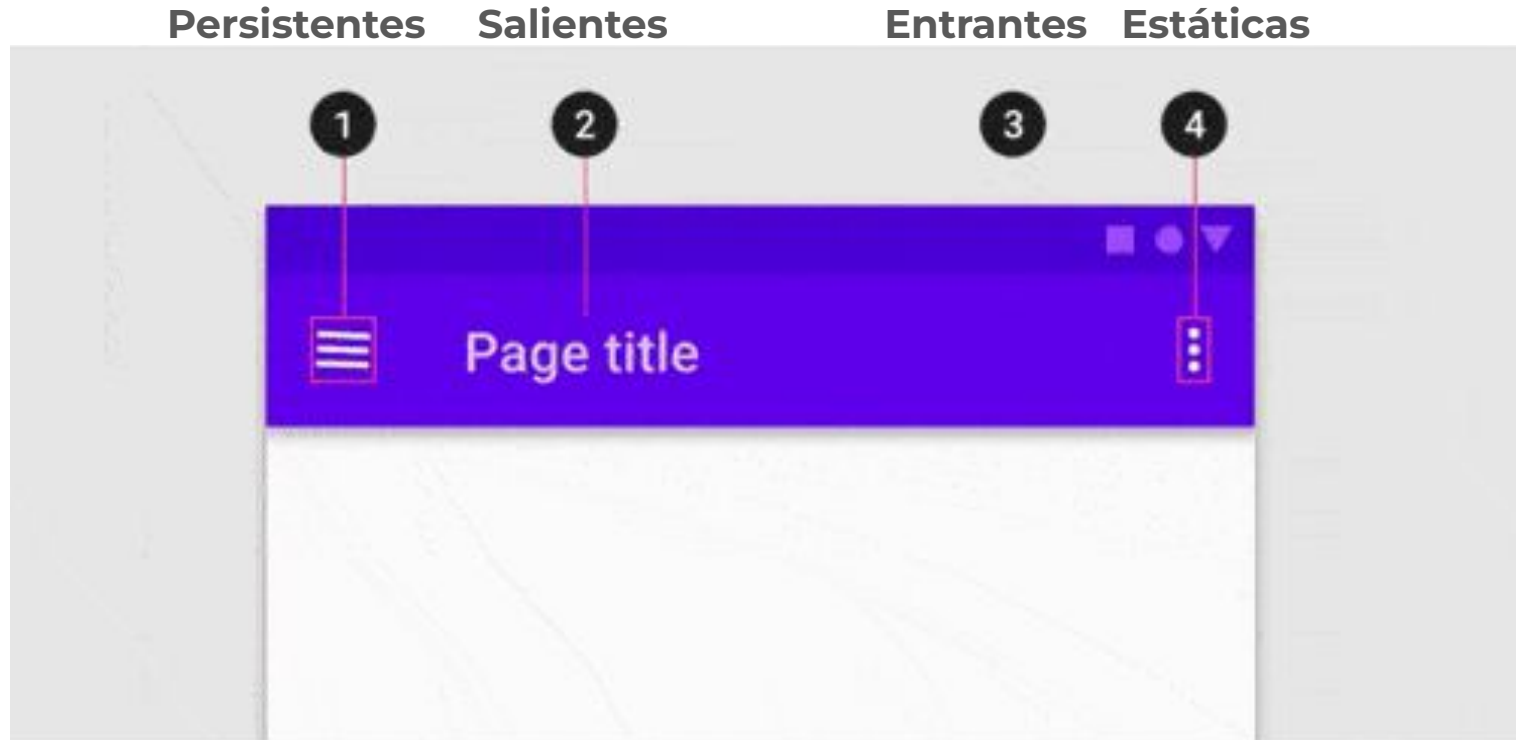


Anatomía de las transiciones

Las animaciones y transiciones de los elementos de la UI se clasifican como:

1. **Persistentes:** el elemento permanece visible todo el tiempo pero cambia de forma
2. **Salientes:** se difumina hasta que desaparecen.
3. **Entrantes:** aparecen en la pantalla desde una difuminación.
4. **Estáticas:** la transición no afecta al elemento

Anatomía de las transiciones



Microinteracciones

Las microinteracciones son elementos sutiles de diseño que **transmiten el estado de un producto digital**. Su propósito principal es proporcionar una respuesta visual e instantánea creando un momento agradable y sorprendente para el usuario. Se encuentran presentes en toda la aplicación.

Es habitual que las microinteracciones funcionen siguiendo los siguientes pasos:

1. Se inician mediante un **disparador** o *trigger*.
2. **Se ponen en marcha** una vez que se cumplen ciertos requisitos predeterminados.
3. **Proporcionan un *feedback*** al usuario sobre qué está sucediendo

Principales Ventajas

En términos de UX, el uso de microinteracciones **proporcionan una experiencia más comprensible y visual**, contribuyendo positivamente a la apariencia del producto o servicio. Las **principales ventajas** de las microinteracciones son:

1. Aumentan el *engagement* con la marca.
2. Muestran el estado del sistema.
3. Previenen posibles errores entre el usuario y el proceso.
4. Conseguir que el usuario interactúe con el contenido.

Además, el reducido tamaño de los elementos hace que **los tiempos de carga no sufran** y permiten que **el usuario se sienta emocionalmente conectado** con la interfaz.

Consejos para diseñarlas

El diseño de microinteracciones es el trabajo que se centra en los detalles de una aplicación y como todo proceso de diseño se deben tener en cuenta unas reglas:

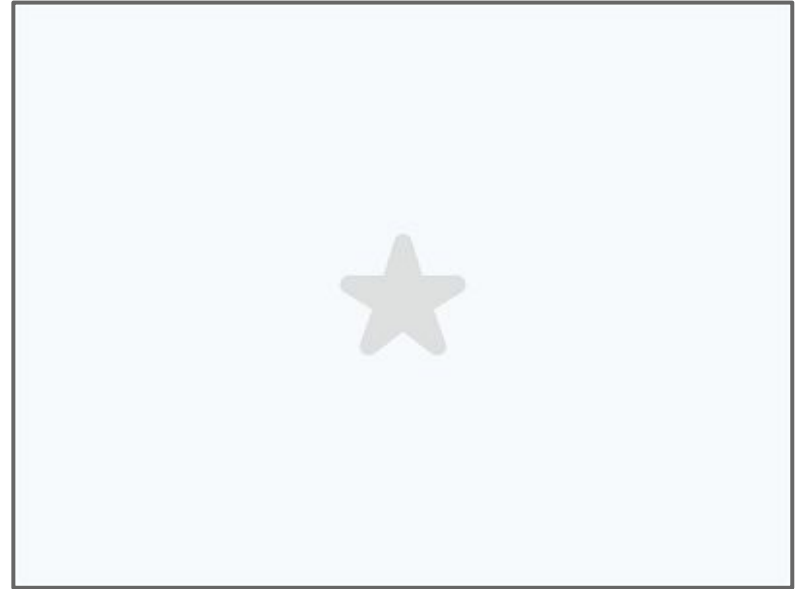
- **Identifica el problema y establece un objetivo:** piensa en el objetivo de las mismas, en el tipo de animación y no hagas uso de ellas si no es necesario.
- **No te excedas en su uso:** si utilizamos demasiadas interacciones el usuario puede verse abrumado o distraerse del proceso que está realizando, por eso deben ser siempre controladas y pensadas para su finalidad.
- **Usa interacciones naturales:** si usamos una transición no adecuada, podemos hacer que el usuario no se sitúe o no entienda lo que está pasando, y por lo tanto no pueda llegar a su objetivo de uso.

Consejos para diseñarlas

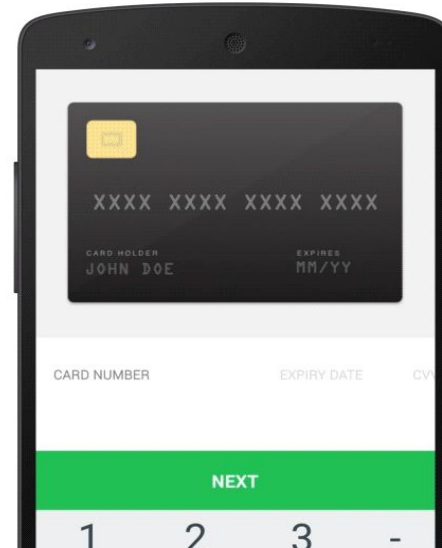
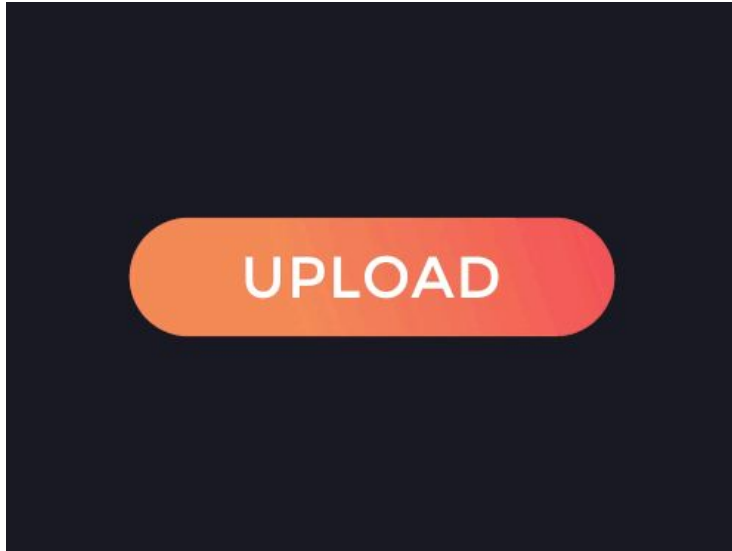
- **Simplicidad y sutileza:** debemos evitar que el usuario se pregunte qué ha pasado o en qué pantalla está. Esta desorientación hará que el usuario no termine el proceso y se quede frustrado.
- **El tiempo adecuado:** existen muchísimos tipos de interacción y debemos establecer el tiempo que deben durar para que el usuario no se distraiga ni pierda el foco. No es lo mismo una transición entre pantallas, que una carga de datos, que un efecto al hacer scroll.

Varias empresas han creado sus propios principios de animación y forma de abordar este contenido y, para establecer estos límites, **el motion se suele incluir dentro de los parámetros de un sistema de diseño**. De esta forma nace el término **UI Motion Design**. Tomemos de ejemplo Material Design en su apartado [“Understanding Motion”](#).

Ejemplos de Microinteracciones



Ejemplos de Microinteracciones



Interacciones en Figma

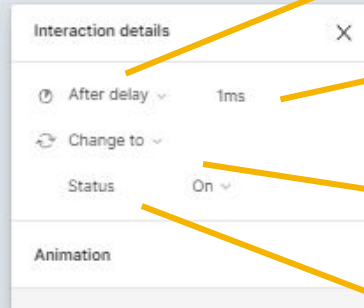
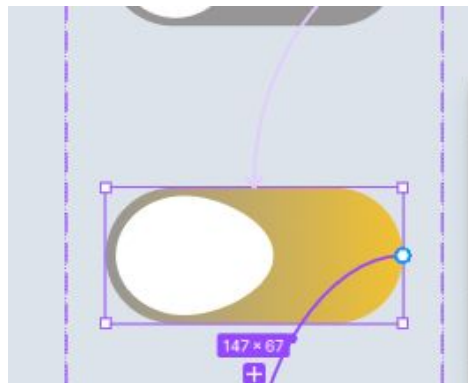
Debemos **evitar que el usuario se pregunte qué ha pasado o en qué pantalla está.** Esta desorientación hará que el usuario no termine el proceso y se quede frustrado.

Los softwares de diseño de interfaces tienen la ventaja de permitir animaciones dentro del prototipado. Dedicar tiempo al diseño de interacciones nos ayudará a que la presentación visual de nuestra aplicación se entienda de manera correcta.

Veamos cómo realizar algunas de ellas:

After Delay (Transiciones automáticas)

Permite activar una acción después de que el usuario haya pasado una cierta cantidad de tiempo en un fotograma determinado. Deberá establecer la duración del retraso en milisegundos (ms).



Interacción desencadenante:
After Delay

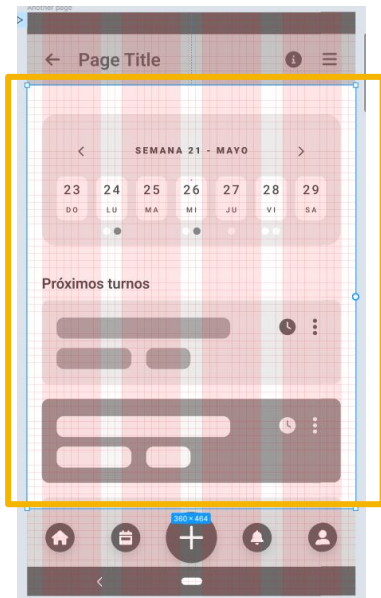
Milisegundos

Tipo de interacción:
Change to (pueden ser
otras)

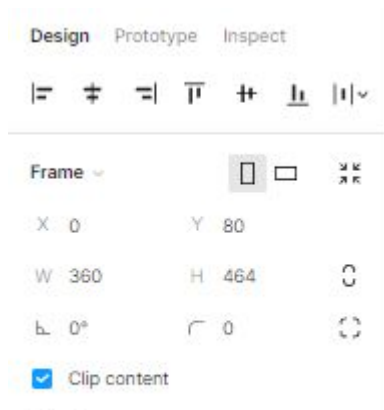
Qué abre: Status "On"

Scrolls (Desplazamiento)

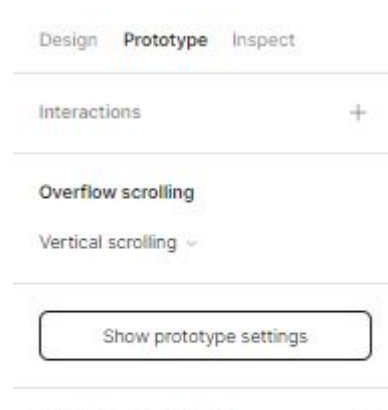
Controla cómo los usuarios pueden interactuar con el contenido que se extiende más allá de las dimensiones de un dispositivo:



Agencia de Aprendizaje
a lo largo de la vida >>>>



Asegurarse de que el contenido a scrollear se encuentre dentro de un frame con Clip content activo (Pestaña Design)



Asegurarse de seleccionar correctamente el tipo de desplazamiento (Pestaña Prototype)

Overlay (Superposiciones)

Los prototipos a menudo requieren transiciones entre pantallas. Para algunas interacciones, es posible que desee **mantener al usuario en la misma pantalla, pero mostrar más información**. Las superposiciones le permiten mostrar nuevo contenido o información sobre la pantalla actual en un prototipo.

Algunos ejemplos de su uso:

1. Alertas o confirmaciones
2. Menús interactivos (*drawers*)
3. Información adicional
4. Teclados en pantalla

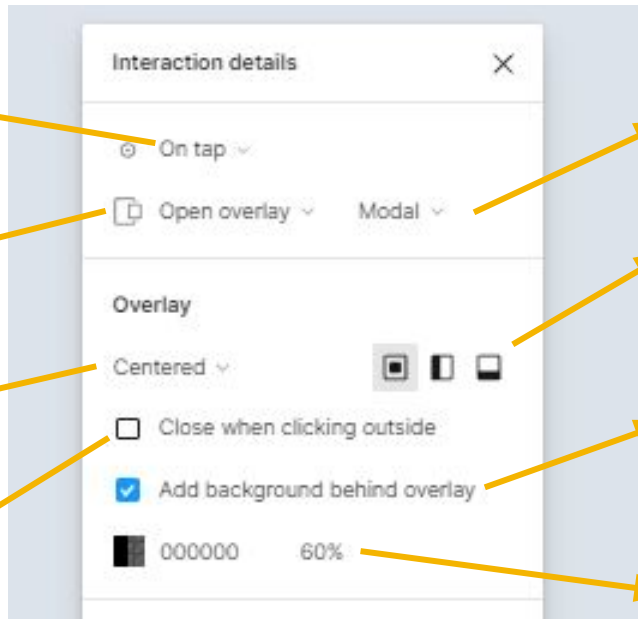
Overlay (Superposiciones)

Interacción desencadenante: On tap / On click (también pueden ser otras)

Tipo de interacción: Open Overlay

Posición: Centered

Cerrar al clickear fuera: Activo/Desactivo



Qué abre: Pantalla "Modal"

Posición Rápida

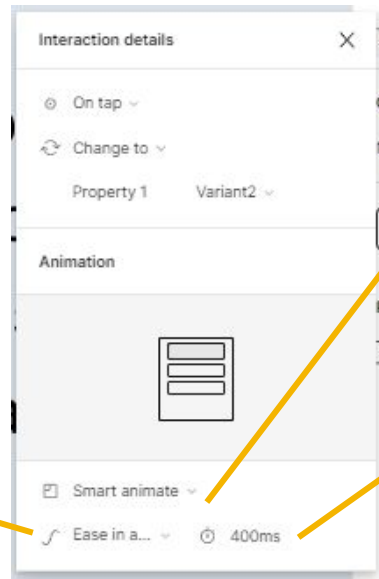
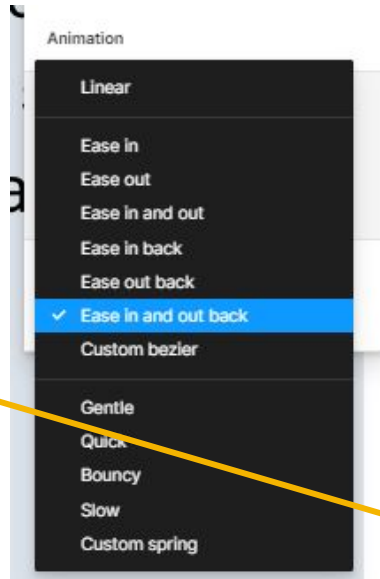
Añadir Fondo detrás del overlay: Activo/Inactivo

Color y opacidad del fondo

Smart Animation (Animación inteligente)

Busca capas coincidentes, reconoce diferencias y anima capas entre cuadros en un prototipo. Es **muy importante que las capas tengan el mismo nombre** para que la animación pueda realizarse, de otra forma la idea de *smart animation* se rompe.

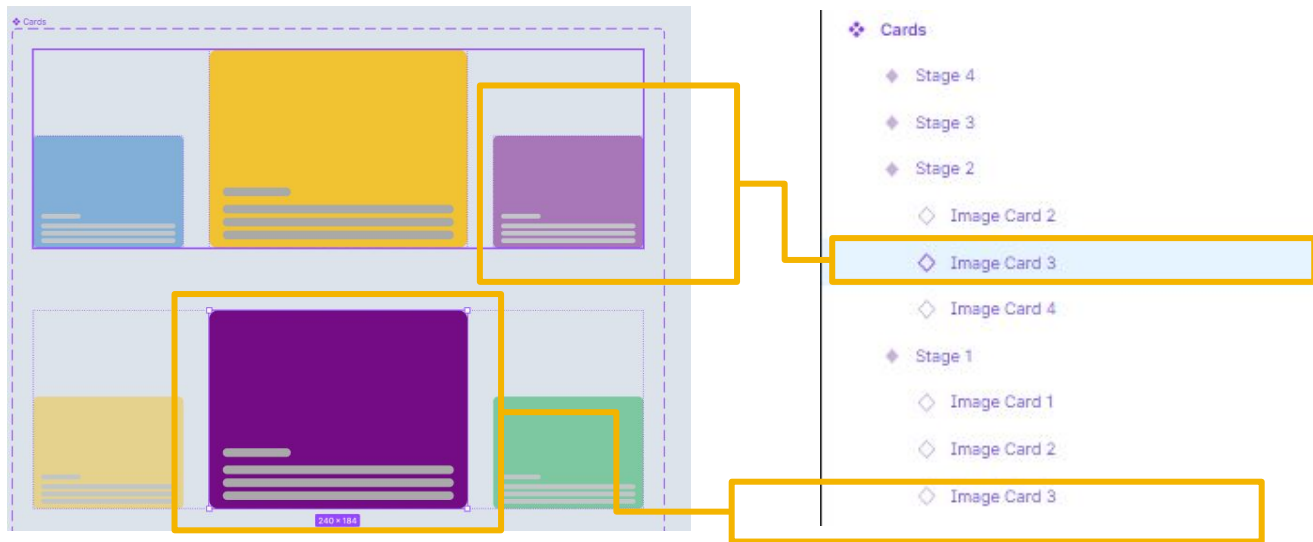
Estilo de animación:
Ease in and out
back (se puede
elegir la que se
prefiera)



Tipo de
animación:
Smart animate

Milisegundos

Smart Animation (Animación inteligente)



El diseño contiene tarjetas grandes y tarjetas chicas, sin embargo, la nomenclatura debe ser exactamente la misma para las variantes de ambas si queremos que funcione correctamente el *smart animation*.

Ejercicio Práctico N°28

[→ Link al archivo Figma](#)

Veamos las interacciones en acción



Tarea para el Proyecto

Para ir finalizando con el **Proyecto Final** que desarrollamos durante todo este curso:

Vamos a incorporar animaciones (y/o microinteracciones) siguiendo los 12 principios de motion.

Las animaciones deben cumplir con alguno de los siguientes puntos:

- **Orientar a los usuarios**
- **Dar feedback sobre las interacciones**
- **Hacer foco en algo específico**
- **Ocultar el tiempo de carga o espera**

Mostrar con imágenes los desgloses de las animaciones y microinteracciones incorporadas al prototipo e indicar con qué puntos cumple.

Ejemplo de entrega

Animaciones en el prototipo

- **Onboarding** - Ease in y Smart animate
- **Home** - Gif animado y Microinteracciones en los botones
- **Buscador** - Los filtros son clickeables y Scroll
- **Reseña de Psicóloga** - Corazón y Estrellas interactivas
- **Agenda** - Selección de fecha y Botón AM/PM interactivos
Open overlay confirmando la sesión
- **Chat** - Simulación de conversación con la terapeuta

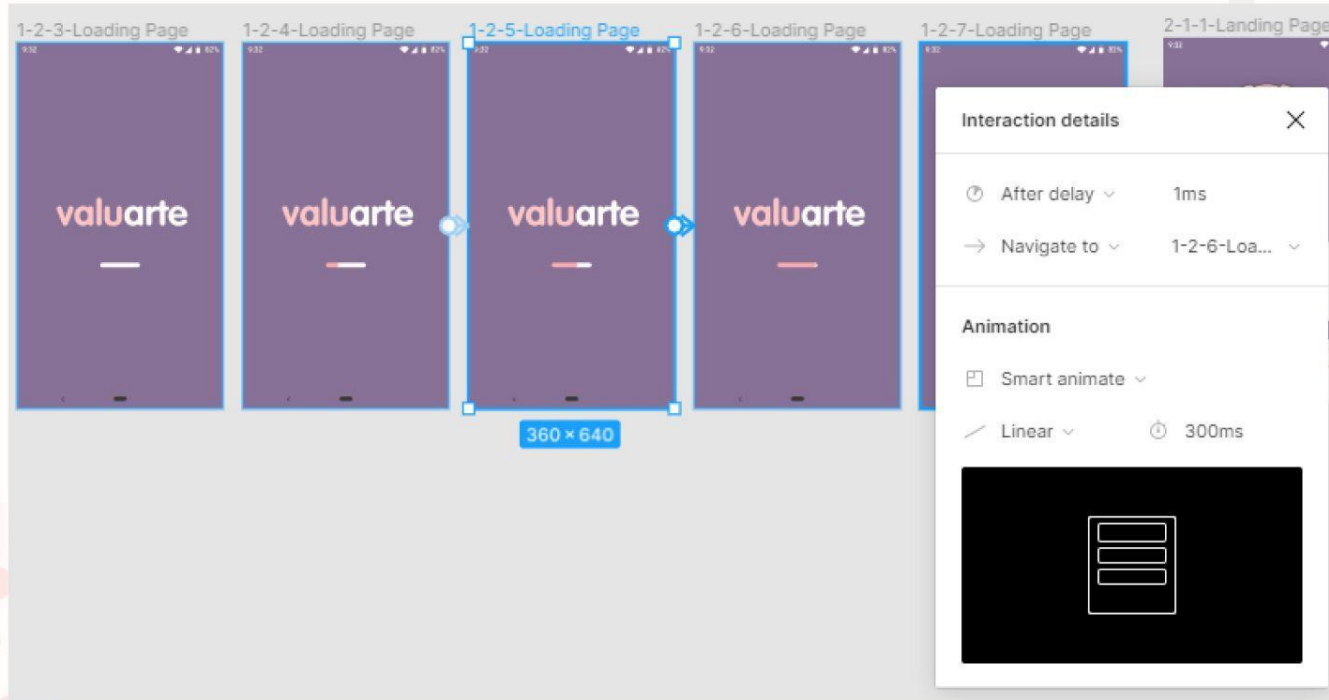




26

Motion

Ejemplo: Pantalla de carga



No te olvides de dar el presente

Recordá:

- **Revisar la Cartelera de Novedades.**
- **Hacer tus consultas en el Foro.**

Todo en el Aula Virtual.

**Muchas gracias por tu atención.
Nos vemos pronto**