

Clase 1

Análisis de requerimientos y fundamentos de diseño



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Recomendaciones generales



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

- Ir despacio
- Parar a tomarse un café y volver
- Ponerse en los zapatos del usuario
- Obtener feedback
- Tener en cuenta el modelo mental

AMERICAN EXPRESS

1. Get Started 2. Set Up 3. Finish

Welcome!
Let's get started

Please enter your Card details to begin.

AMERICAN EXPRESS

4-digit Card ID

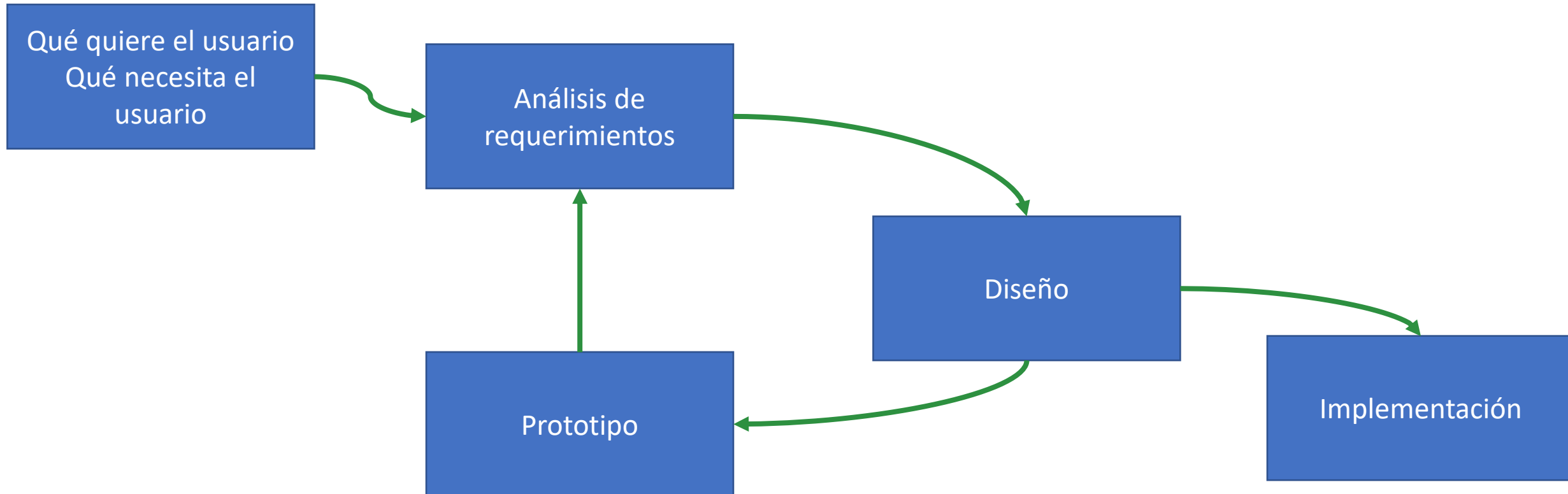
15-digit Card Number

Confirm

Proceso de Diseño



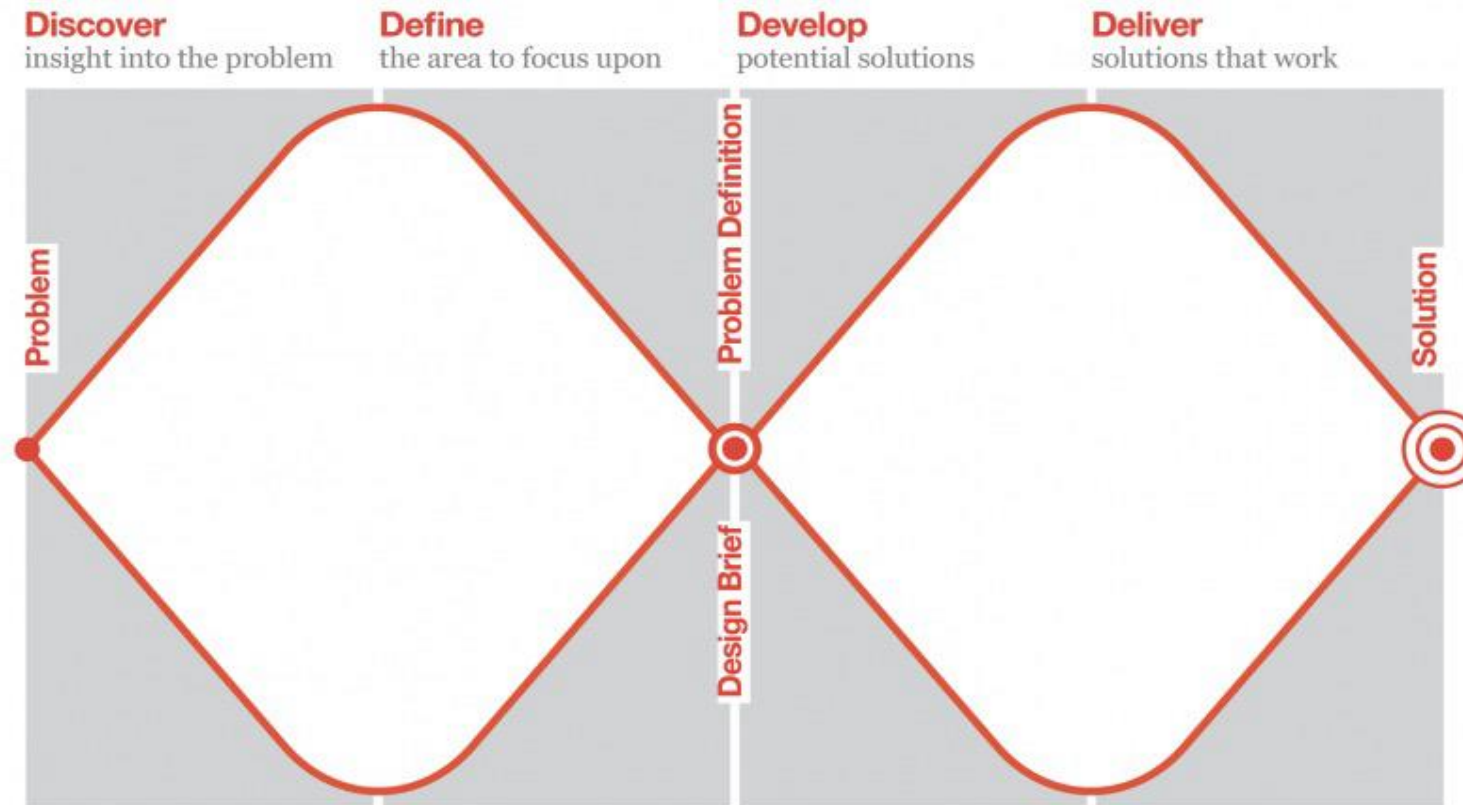
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



Proceso de Diseño



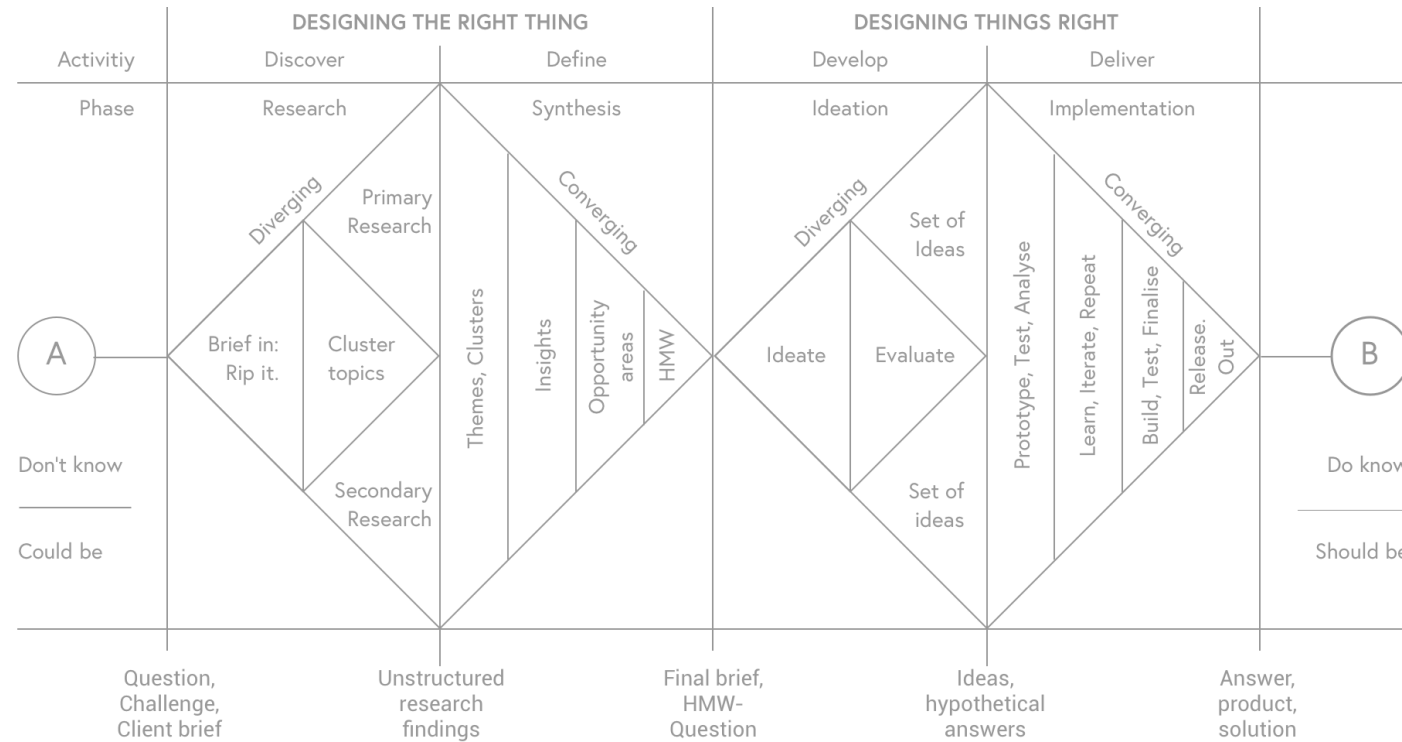
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



Proceso de Diseño



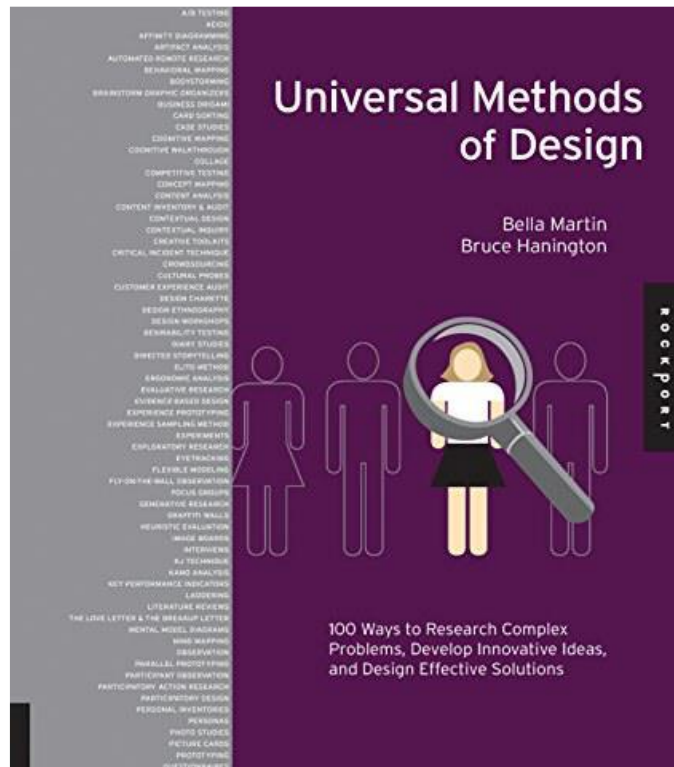
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



Libro Recomendado



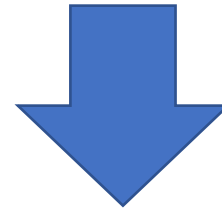
UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



- Planear
- Explorar
- Prototipar
- Evaluar
- Desplegar
- Iterar

[Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop ... - Bruce Hanington, Bella Martin - Google Libros](#)

¿Cuáles son los objetivos que el sistema tiene?
¿Qué problemas o dolores resuelve?



¿Qué tareas **tienen que** cumplir los usuarios?
¿Qué tareas **quieren** cumplir los usuarios?



Entender al usuario

¿Quién es el usuario típico?

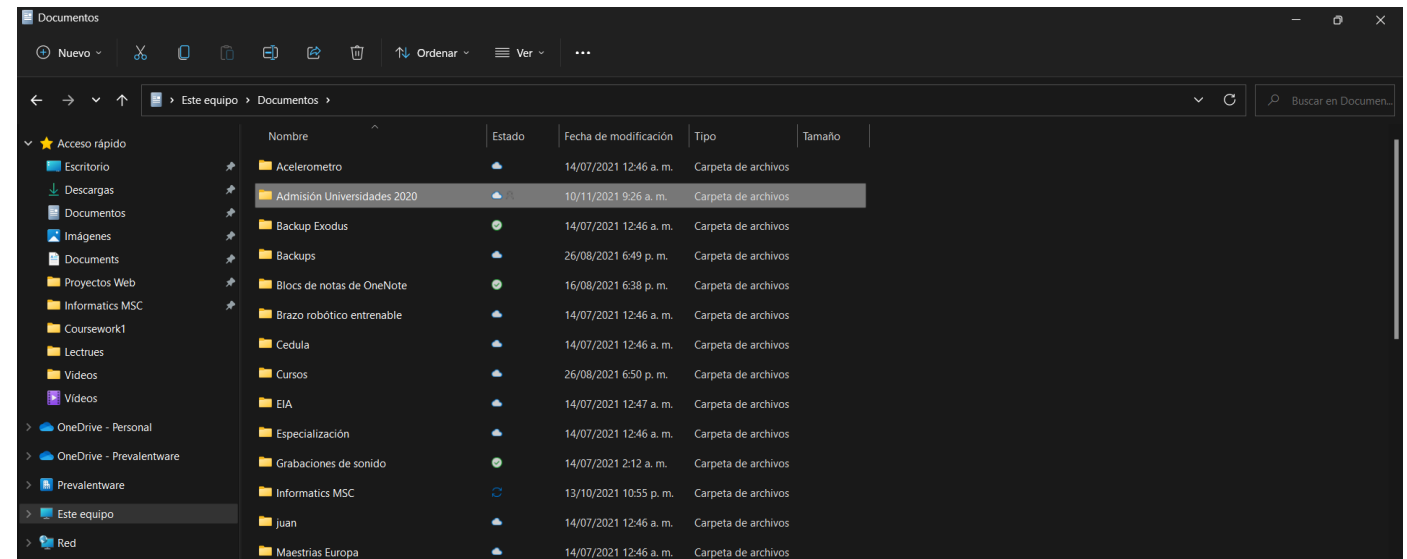
- Definición del User Persona: representación corta de un personaje ficticio que represente la mayoría de la base de usuarios

```
C:\> cd "C:\Users\danie\OneDrive\Documents\"
C:\Users\danie\OneDrive\Documents> ls

Directory: C:\Users\danie\OneDrive\Documents

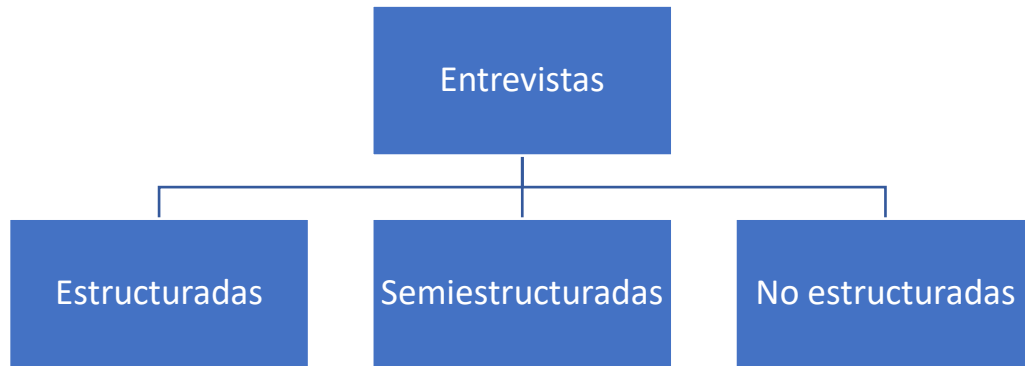
Mode                LastWriteTime         Length Name
----                -
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Acelerometro
l-----          18/11/2021 9:26 a. m.             Admisión Universidades 2020
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Backup Exodus
la-----          26/08/2021 6:49 p. m.             Backups
l-----          16/08/2021 6:38 p. m.             Blocs de notas de OneNote
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Brazo robótico entrenable
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Cedula
l-----          26/08/2021 6:50 p. m.             Cursos
l-----          14/07/2021 12:47 a. m.             EIA
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Especialización
la-----          14/07/2021 2:12 a. m.             Grabaciones de sonido
la-----          13/10/2021 10:55 p. m.             Informatics MSC
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             juan
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Maestrias Europa
la-----          23/08/2021 8:05 p. m.             My Articulate Projects
l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             PixyMon
la-----          16/07/2021 12:58 p. m.             Plantillas personalizadas de Office

l-----          14/07/2021 12:46 a. m.             Polimpiadas
la-----          27/08/2021 6:16 p. m.             PowerShell
la-----          26/08/2021 6:55 p. m.             Programas
```



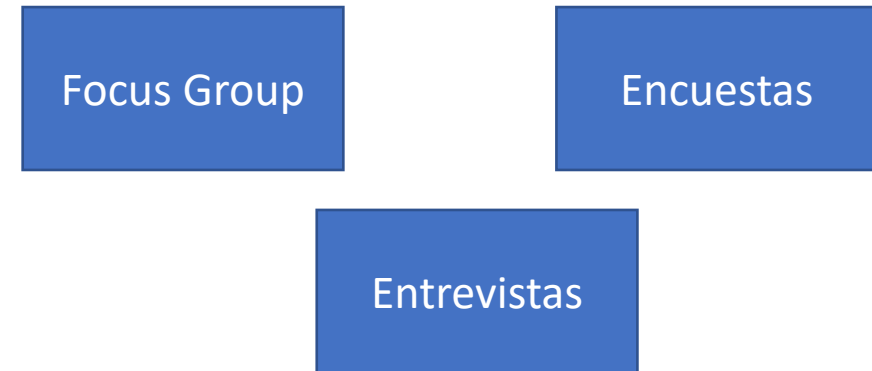
Entender al usuario

Si el usuario ya sabe qué quiere y yo le voy a dar una solución



Face-to-face
(o cámara prendida)

Si yo tengo una idea nueva y el usuario todavía no sabe que la necesita



Faces-to-screen



Face-to-face
(o cámara prendida)

Entender al usuario



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Si el usuario ya sabe qué quiere y yo le voy a dar una solución

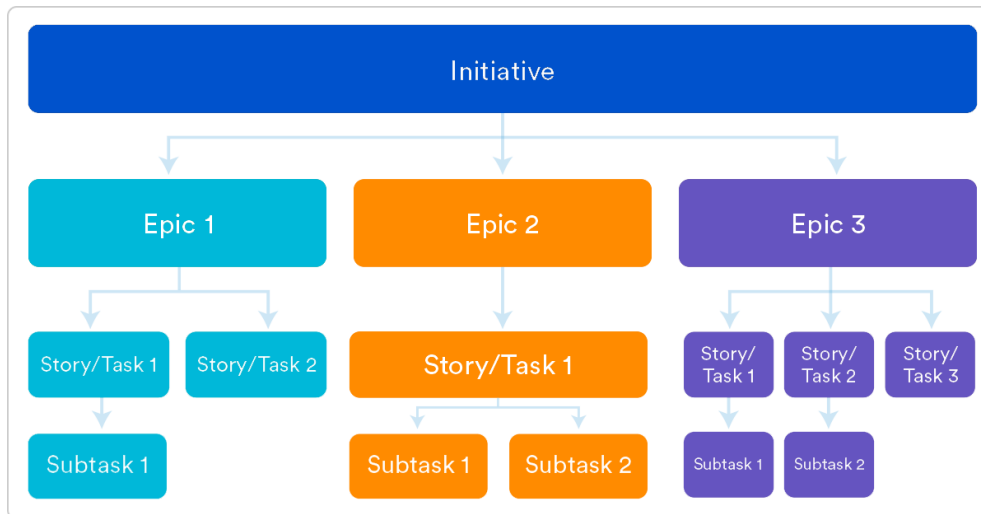
1. ¿Cuál es el problema o el dolor?
 2. ¿Por qué eso es un problema?
 3. ¿Cómo se soluciona hoy en día?
 4. ¿Qué tantas personas sufren por el problema?
 5. ¿Qué tan grave es el problema?
 6. ¿Qué tan organizada está la información?
 7. ¿Qué tan sensible es la información?
 8. ¿Qué nivel de formación tiene el típico usuario final?
- ...

Si yo tengo una idea nueva y el usuario todavía no sabe que la necesita

1. ¿Cómo hace hoy en día X o Y tarea?
 2. ¿Por qué gustaría que fuera digital?
 3. ¿Qué inconvenientes ve?
 4. ¿Por qué **no** lo usaría?
 5. ¿cuánto pagaría por eso? (0 es una opción)
 6. ¿Qué tanto le molestaría la publicidad?
- ...

Historias de Usuario

Explicación general de una funcionalidad de un software escrita desde la perspectiva del usuario final



Redacción:

Como *User Persona*,
quiero *descripción de la intención del usuario*
para *descripción del beneficio*

Conceptos importantes:

1. Definition of Done
2. Tareas y subtareas
3. User Persona
4. Tiempo

EJEMPLO: Despertador



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Problema: Siempre me levanto tarde

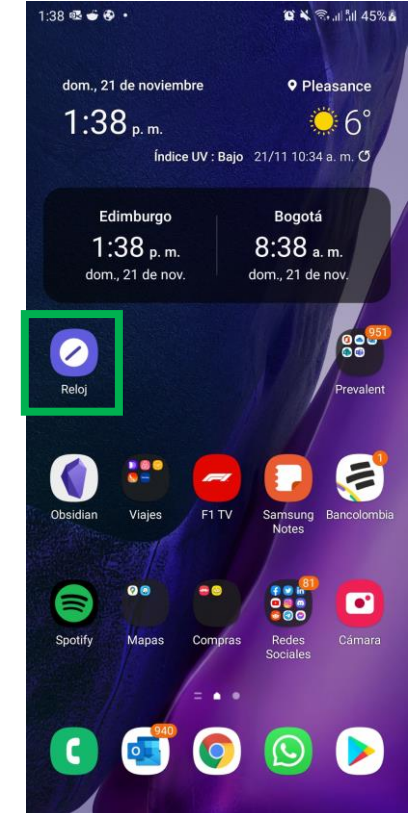
Objetivo: Levantarme temprano

Solución: App en el celular con un despertador

HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

Tarea: Poner el despertador a las 5:00 AM

Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular



EJEMPLO: Despertador

Problema: Siempre me levanto tarde

Objetivo: Levantarme temprano

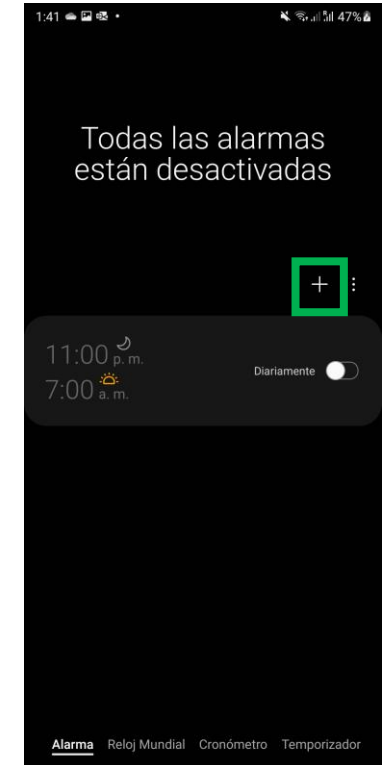
Solución: App en el celular con un despertador

HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

Tarea: Poner el despertador a las 5:00 AM

Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular

Subtarea 2: Presionar el botón para crear una nueva alarma



EJEMPLO: Despertador

Problema: Siempre me levanto tarde

Objetivo: Levantarme temprano

Solución: App en el celular con un despertador

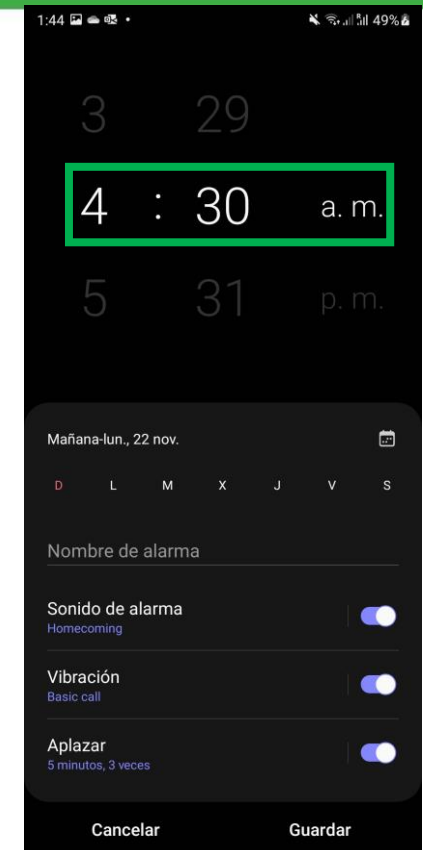
HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

Tarea: Poner el despertador a las 5:00 AM

Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular

Subtarea 2: Presionar el botón para crear una nueva alarma

Subtarea 3: Seleccionar la hora a las 4:30 AM



EJEMPLO: Despertador



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Problema: Siempre me levanto tarde

Objetivo: Levantarme temprano

Solución: App en el celular con un despertador

HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

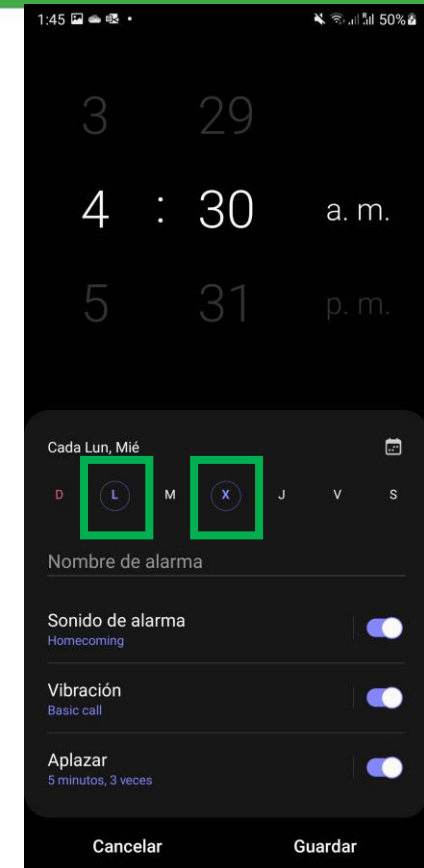
Tarea: Poner el despertador a las 4:30 AM

Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular

Subtarea 2: Presionar el botón para crear una nueva alarma

Subtarea 3: Seleccionar la hora a las 4:30 AM

Subtarea 4: Seleccionar el día



EJEMPLO: Despertador

Problema: Siempre me levanto tarde

Objetivo: Levantarme temprano

Solución: App en el celular con un despertador

HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

Tarea: Poner el despertador a las 4:30 AM

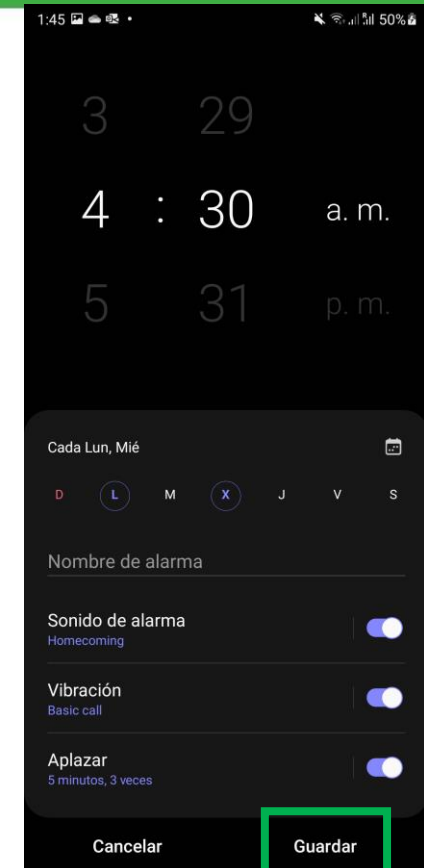
Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular

Subtarea 2: Presionar el botón para crear una nueva alarma

Subtarea 3: Seleccionar la hora a las 4:30 AM

Subtarea 4: Seleccionar el día

Subtarea 5: Guardar la alarma



EJEMPLO: Despertador



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Problema: Siempre me levanto tarde

Objetivo: Levantarme temprano

Solución: App en el celular con un despertador

HU: Como profesor de clase de 6AM, quiero poder despertarme temprano para llegar a tiempo donde mis estudiantes.

Tarea: Poner el despertador a las 4:30 AM

Subtarea 1: Abrir una app que pueda manipular el reloj del celular

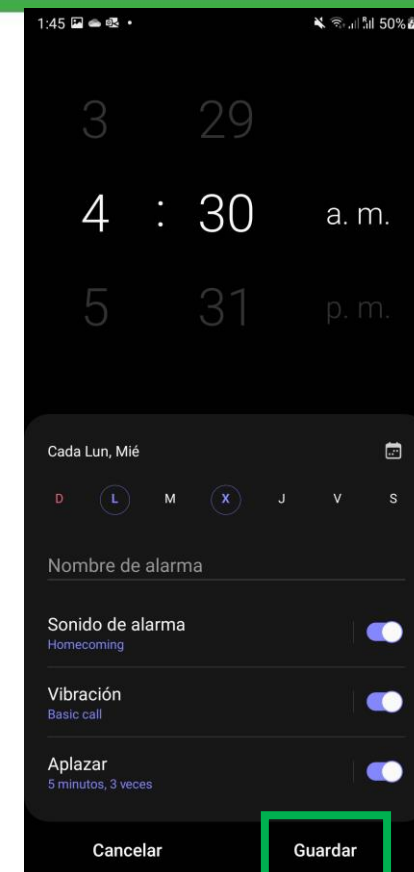
Subtarea 2: Presionar el botón para crear una nueva alarma

Subtarea 3: Seleccionar la hora a las 4:30 AM

Subtarea 4: Seleccionar el día

Subtarea 5: Guardar la alarma

[THIS "EXACT INSTRUCTIONS CHALLENGE" IS SO HILARIOUS - YouTube](#)



USABILIDAD



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



usabilidad

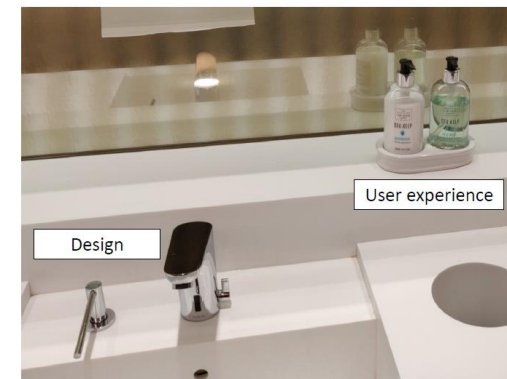
nombre femenino

Cualidad de la página web o del programa informático que son sencillos de usar porque facilitan la lectura de los textos, descargan rápidamente la información y presentan funciones y menús sencillos, por lo que el usuario encuentra satisfechas sus consultas y cómodo su uso.

"test de usabilidad"

Definiciones de Oxford Languages

Enviar comentarios



USABILIDAD – 10 PRINCIPIOS



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

1 Visibility of System Status

Designs should *keep users informed* about what is going on, through appropriate, timely feedback.



Interactive mall maps have to show people where they currently are, to help them understand where to go next.

2 Match between System and the Real World

The design should speak the users' language. Use words, phrases, and concepts *familiar to the user*, rather than internal jargon.



Users can quickly understand which stovetop control maps to each heating element.

3 User Control and Freedom

Users often perform actions by mistake. They *need a clearly marked "emergency exit"* to leave the unwanted action.



Just like physical spaces, digital spaces need quick "emergency" exits too.

4 Consistency and Standards

Users should not have to wonder whether different words, situations, or actions mean the same thing. *Follow platform conventions.*



Check-in counters are usually located at the front of hotels, which meets expectations.

5 Error Prevention

Good error messages are important, but the best designs carefully *prevent problems* from occurring in the first place.



Guard rails on curvy mountain roads prevent drivers from falling off cliffs.

6 Recognition Rather Than Recall

Minimize the user's memory load by making elements, actions, and options visible. Avoid making users remember information.



People are likely to correctly answer "Is Lisbon the capital of Portugal?".

7 Flexibility and Efficiency of Use

Shortcuts — hidden from novice users — may speed up the interaction for the expert user.



Regular routes are listed on maps, but locals with more knowledge of the area can take shortcuts.

8 Aesthetic and Minimalist Design

Interfaces should not contain information which is irrelevant. Every extra unit of information in an interface *competes* with the relevant units of information.



A minimalist three-legged stool is still a place to sit.

9 Recognize, Diagnose, and Recover from Errors

Error messages should be expressed in plain language (no error codes), precisely indicate the problem, and constructively suggest a solution.



Wrong-way signs on the road remind drivers that they are heading in the wrong direction.

10 Help and Documentation

It's best if the design *doesn't need* any additional explanation. However, it may be necessary to provide documentation to help users complete their tasks.



Information kiosks at airports are easily recognizable and solve customers' problems in context and immediately.

Tomado de:

[10 Usability Heuristics for User Interface Design \(nngroup.com\)](https://nngroup.com) [Examples of Bad UX – UX Profit](#)

DISEÑO – 7 PRINCIPIOS



Proximidad

Nuestros ojos perciben grupos de objetos dependiendo de la distancia relativa que hay entre ellos



Similaridad

Objetos que son similares entre ellos parecen agrupados



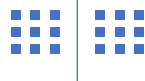
Continuidad

Nuestro cerebro tiende a visualizar mejor patrones continuos que formas desconectadas



Cierre

Nuestro cerebro tiende a llenar información faltante cuando el patrón es claro



Simetría

Nuestro cerebro prefiere figuras equivalentes



Sujeto y fondo

Nuestro cerebro tiende a separar los objetos entre fondo y sujeto



Destino común

Objetos coordinados y apuntando al mismo sitio parecen ser parte del mismo grupo

DISEÑO – TAMAÑOS



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

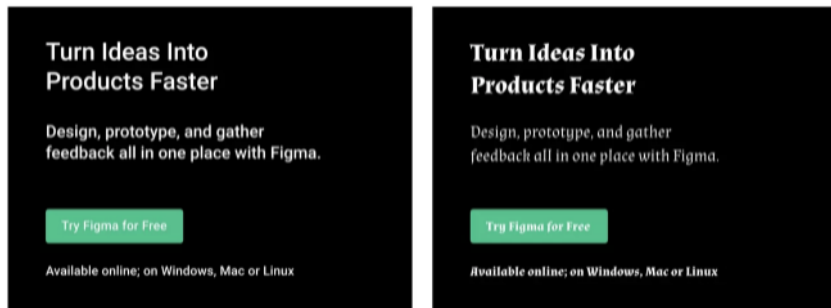


DISEÑO – TIPOGRAFÍA



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Tipo de Fuente: [Google Fonts](#)



Alineación

Left-aligned text is the most common setting for left-to-right languages such as English.

“Centered text is best used to distinguishing short typographic elements within a layout (such as pull quotes), and is not recommended for long copy.”

Right-aligned text is the most common setting for right-to-left languages, such as Arabic and Hebrew.

Jerarquía

Display — **Best in Travel**

overline — First City to Visit
heading — **Copenhagen, Denmark**
body — Denmark's capital of cool is unstoppable. New-Nordic Noma has gourmands swooning with its new digs, urban farm and groundbreaking Scandinavian menus.

Secound City to Visit
Shēnzhèn, China
Welcome to China's most innovative city – Shēnzhèn – the 'Silicon Valley' of China. Drawn to its slew of new design

Tamaños

Display Modal Titles	light	42pt
Header Page titles	bold	34pt
Title 1 Tabs, titles, forms	medium	28pt
Title 2 Buttons, tabs, titles, forms	medium	22pt
Headline Info paragraphs	regular	20pt
Body Station descriptions	regular	14pt/13pt
Caption Time stopms, footers	regular	12pt

Color y Contraste

First City to Visit — #000000
opacity: 50%

Copenhagen, Denmark — #000000
opacity: 85%

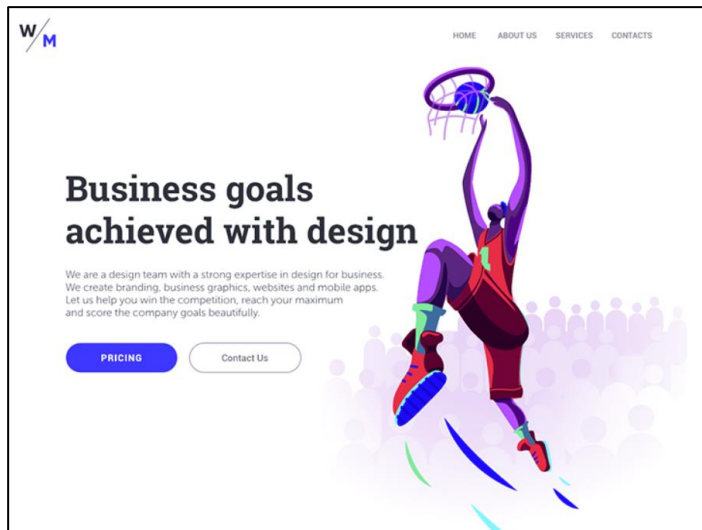
Denmark's capital of cool is unstoppable. New-Nordic Noma has gourmands wooning with its new digs, urban farm and groundbreaking Scandinavian menus. — #000000
opacity: 60%

LINKS INTERESANTES

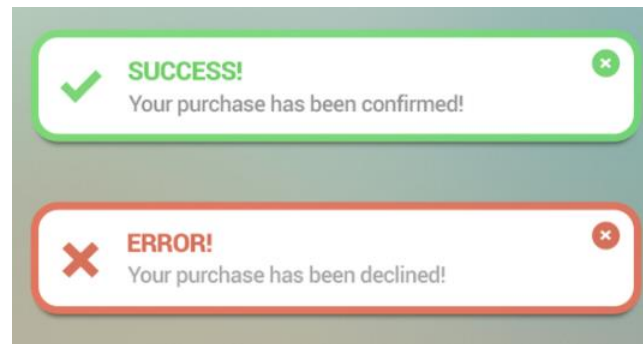
- [Typography — Learn with Figma](#)
- [8 Rules for Perfect Typography in UI | by Dorjan Vulaj | Prototypr](#)
- [Typography Font Design & Style Guide for UI | Adobe XD Ideas](#)

DISEÑO – COLORES

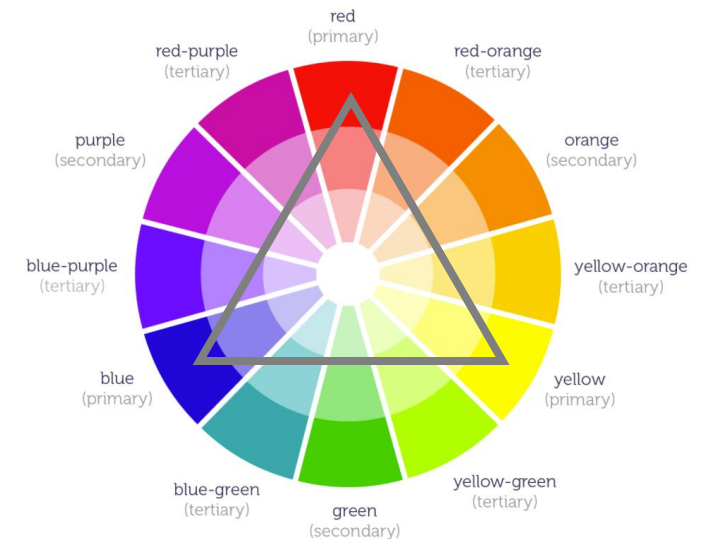
60-30-10



Sicología del color



Armonía



[Color Matters. 6 Tips on Choosing UI Colors \(tubikstudio.com\)](https://tubikstudio.com/6-tips-on-choosing-ui-colors/)

DISEÑO – LAYOUTS

Navbar

Contenido

[Mercado Libre Colombia - Envíos Gratis en el día](#)

[Amazon.com. Spend less. Smile more.](#)

[Airbnb: alojamientos vacacionales, cabañas, casas en la playa, alojamientos únicos y experiencias](#)

DISEÑO – LAYOUTS



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA

Sidebar

Contenido

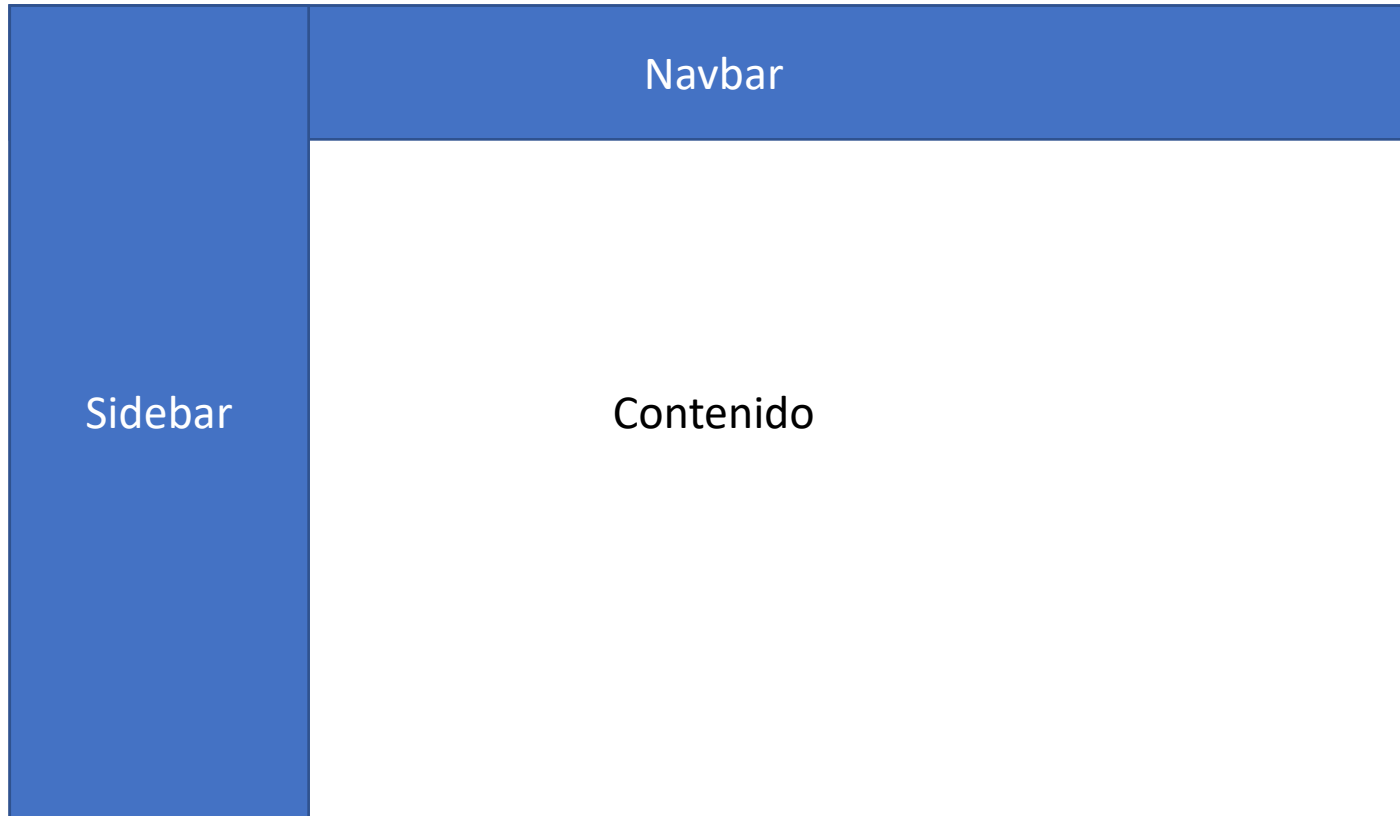
[WhatsApp](#)

[Telegram](#)

DISEÑO – LAYOUTS



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



[GitHub](#)

[Outlook \(office.com\)](#)

SOFTWARE DE WIREFRAMING



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



[Balsamiq](#)



[NinjaMock](#)



[Framer](#)

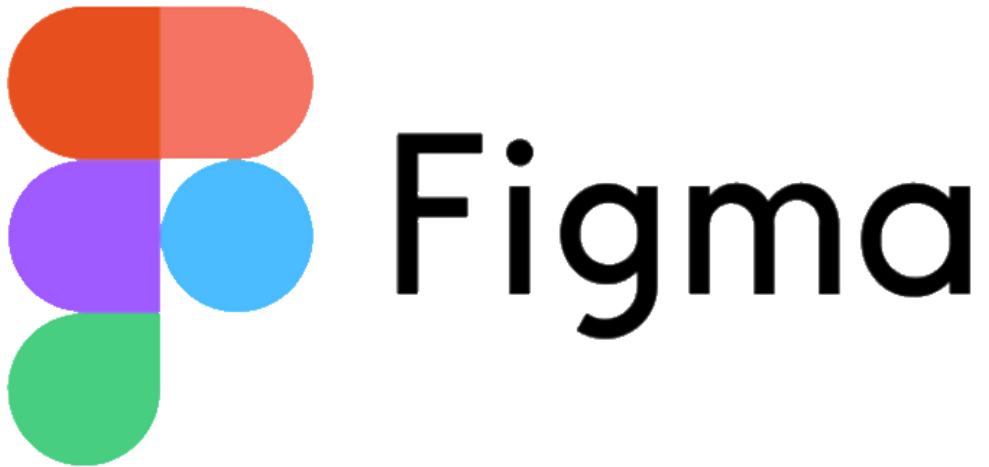


[UXPin](#)



[Sketch](#)

SOFTWARE DE DISEÑO WEB



[Figma: the collaborative interface design tool.](#)

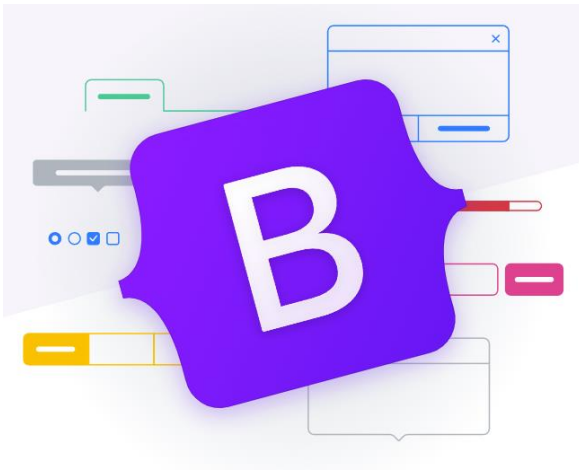


[Adobe XD | Fast & Powerful UI/UX Design & Collaboration Tool](#)

DISEÑO – COMPONENTES



UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



[Bootstrap](#)



[MaterialUI](#)



[Ant Design](#)





UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA



@UdeA



@UdeA



@universidaddeantioquia