# Una introducción al Diseño de Interacción

Uno Presentación de la materia

Presentación de docentes, asuntos administrativos, formas de evaluación

Dos Una introducción al Diseño de Interacción

Qué es el diseño, qué alcance tiene, qué problemas resuelve

Tres Lanzamiento del Trabajo Práctico

Elección de la problemática y mapa de actores

# Presentación de la materia

#### Docentes

José Allona Macarena Gonzalez Cazón

diled@utdt.edu

## Cronograma de clases

#### Prospectiva (1era parte)

- 1. Intro. al Diseño de Interacción
- 2. Investigación en Diseño.
- 3. Drivers & Signals.
- 4. Análisis y síntesis en diseño..
- 5. Ideación especulativa.
- 6. Escenarios.
- 7. Nuevos significados.
- 8. Parcial teórico. Domiciliario.

#### Diseño (2da parte)

- 9. Storyboarding 1/2
- 10. Storyboarding 2/2
- 11. Backcasting
- 12. Taller de diseño 1/3.
- 13. Taller de diseño 2/3.
- 14. Taller de diseño 2/3.
- 15. Pre-Entrega
- 16. Presentación Final.

## Lecturas obligatorias

Lecturas semanales hasta el examen parcial

- 1. Mixed Methods. Cap 1-3. Sam Ladner
- 2. How to future. Cap 3
- 3. Exposing the magic of Design. Cap 2-3
- 4. Incremental and Radical Innovation
- 5. Think like a futurist Caps 1 a 5
- 6. <u>Notes on Donald Schön's Reflective</u>

  <u>Practitioner</u>

#### Lecturas recomendadas

#### Prospectiva (1era parte)

- 1. Asking Descriptive Questions. Spradley.
- 2. Speculative Everything. Cap 3.
- 3. Design & the creation of Value Cap 7, 8, 9
- 4. Wicked Problems in Design Thinking
- 5. Mental Models

#### Diseño (2da parte)

- 1. No me hagas pensar
- 2. Web Form Design
- 3. <u>Designing with the mind in mind</u>
- 4. <u>Handbook of Usability Testing</u>
- 5. Quantifying the User Experience

### Qué van a aprender en esta materia

Cual es el rol del Diseño en proyectos digitales.

Principios del Diseño de Interacción.

Explorar el espacio del problema con métodos prospectivos.

Sintetizar información y comunicar efectivamente sus hallazgos.

Diseñar interfaces usables.

Reforzar técnicas para el trabajo interdisciplinario.

Desarrollar el pensamiento crítico para el diseño de proyectos tecnológicos

## Qué no van a aprender en esta materia

HTML

CSS

Javascript (React, Angular, etc.)

Softwares de animación o edición de video

## Rules of engagement

Presencialidad 85%

Se anuncia el presente 8:00 - 8:20.

8:21 es ausente.

Trabajo en clase, trabajo en casa (60/40)

Foco en el proceso.

Notas que quieren ser otras.

#### Método de evaluación

Participación en clase\* » 20% Examen domiciliario (Parcial) » 30% Proyecto cuatrimestral (Final) » 50%

\* Participar en clase significa prestar atención, escuchar las devoluciones grupales, aportar ideas o vivencias, traer los textos leídos, preguntar con sentido y sintetizar conceptos.

# ¿A qué se parece el diseño?

# El diseño como tercera cultura



Matemática Física Ingeniería etc.

Descubrir leyes y principios



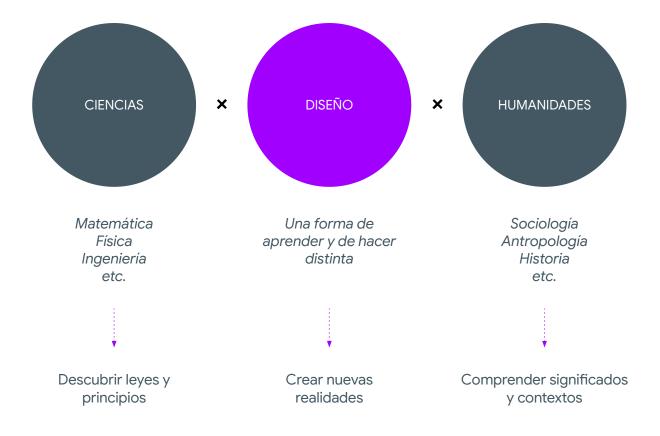
Matemática Física Ingeniería etc.

Descubrir leyes y principios



Sociología Antropología Historia etc.

Comprender significados y contextos

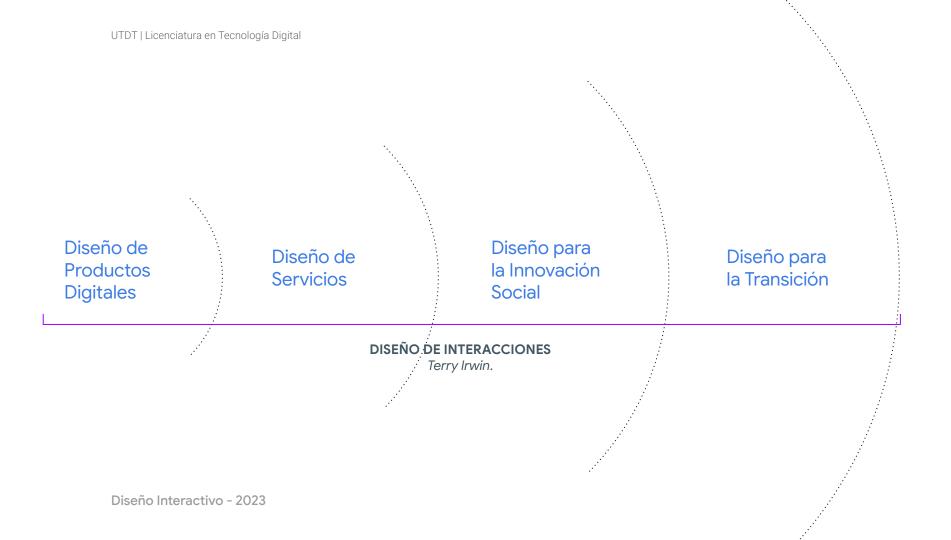




#### DISEÑO

#### UTDT | LTD & LED

	Ciencia	Humanidades	Diseño
Epistemología	Explicativa y verificable	Interpretativa y crítica	Generativa y proyectual
Método	Inducción y deducción	Análisis crítico y hermenéutica	<b>Abducción</b> , prototipado e iteración
Criterio de validación	Falsabilidad y replicabilidad	Coherencia y argumentación	Viabilidad y transformación
Objetivo	Descubrir leyes y principios	Comprender significados y contextos	Crear <b>nuevas realidades</b>
Relación con la realidad	Describir fenómenos objetivos	Analizar representaciones de la realidad	Transformar la realidad
Tipo de problemas	Bien definidos y solucionables	Abiertos y debatibles	Complejos e indeterminados
Uso del conocimiento	Predictivo y explicativo	Reflexivo y crítico	Aplicado y <b>especulativo</b>
Ejemplo de aplicación	Desarrollo de vacunas	Análisis de la ética en la medicina	Diseño de servicios de salud
Rol del profesional	Investigador y analista	Crítico e intérprete	Proyectista y <b>facilitador</b>



Diseño de Productos Digitales

Diseño de Servicios Diseño para la Innovación Social

Diseño para la Transición

HACIA EL FINAL Intervenciones que vivirán en ese nuevo futuro EN EL MEDIO

Cambios en creencias, normas sociales, prácticas en la vida

AL COMIENZO

Nuevos imaginarios sociales,
políticos y económicos

# El Diseño de Interacción

#### Qué es el Diseño de Interacción

Su resultado normalmente se expresa en Productos Digitales o Servicios pero vive en sistemas más complejos.

Su objetivo es comprender el comportamiento de las personas para mejorar la condición humana.

Su material de trabajo va del pixel a las relaciones humanas e institucionales.

Los problemas que resuelve, en ocasiones, son de naturaleza compleja.

### Resumen de lo que viene ahora.

Sub disciplinas

Donde opera: operativo, táctico y estratégico.

Espacios de acción: Producto, Servicios, Organización y

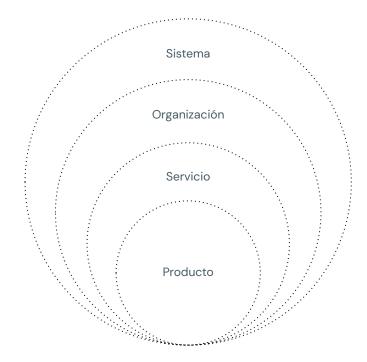
Sistema

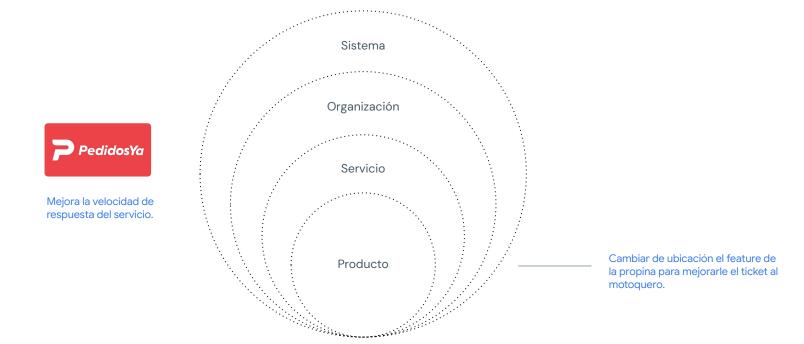
Problemas que resuelve son de naturaleza compleja por eso se piensan estratégica e integralmente.

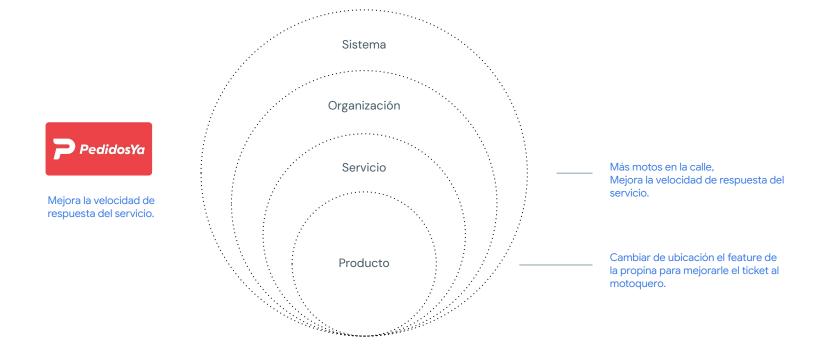
Una forma de abordar estos problemas es con Diseño Estratégico.

# Dónde puede operar el Diseño

Estratégico	Táctico	Operacional
Diseño para encontrar nuevas oportunidades	Diseño para articular esas oportunidades en soluciones viables.	Diseño para ejecutar soluciones hasta alcanzar el éxito.
Vision de negocio Visión de producto Diseño de futuros Investigación	Definición de producto Investigación de usuarios Diseño de interacción Usabilidad	Arquitectura de la información Diseño Interactivo Diseño visual Usabilidad











Multicausalidad de problemas asociados.

No permite definir nítidamente el problema.

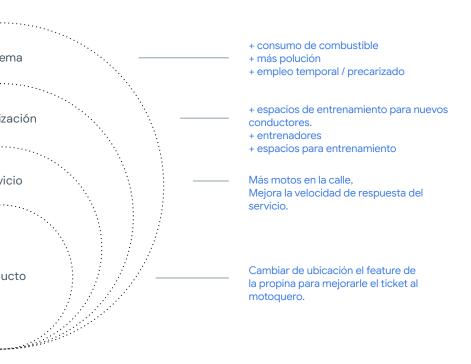
Agendas distintas (Dentro y fuera de la organización)

Difícil de medir el impacto en el corto plazo.

No hay forma de saber si una solución va a funcionar de antemano.

Las soluciones no son correctas o incorrectas.

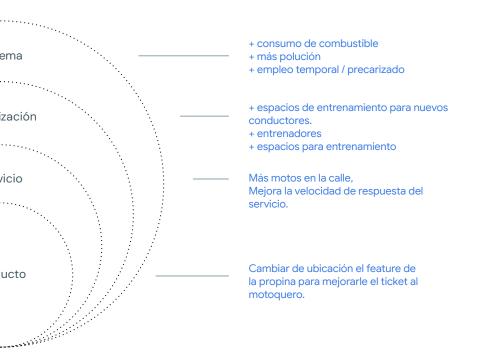
Problemas complejos. Rittel, 1973



#### Enfoque ecológico

Cómo mejoramos la velocidad de respuesta sin afectar el medio ambiente?

Mostrar un 15% más de propina para negocios que acepten solo vehículos eléctricos



#### Enfoque ecológico

Cómo mejoramos la velocidad de respuesta sin afectar el medio ambiente?

NO aumenta la cantidad de motos en la calle. Hasta Puede reducir. Menos polución en el corto plazo.

Afecta la cantidad de espacios de entrenamiento de nuevos motoqueros.

- + Crear estaciones de carga centralizadas
- + Negocios que tengan su propio sistema de carga

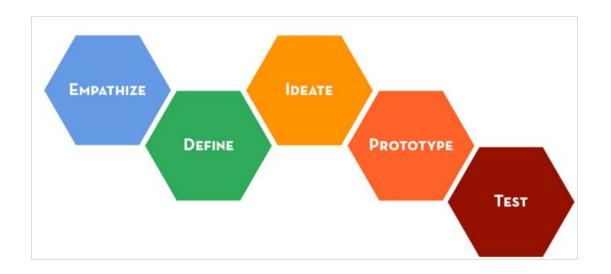
Afecta la cantidad de vehículos en la calle, mejora la velocidad de respuesta del servicio.

Mostrar un 15% más de propina para negocios que acepten solo vehículos eléctricos

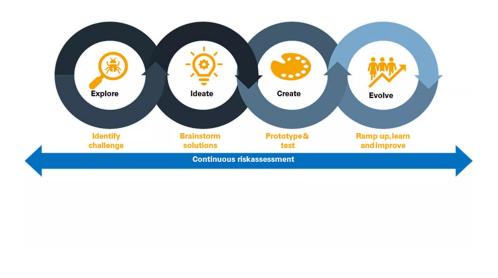


¿Qué problema hay que resolver y qué enfoque le damos?

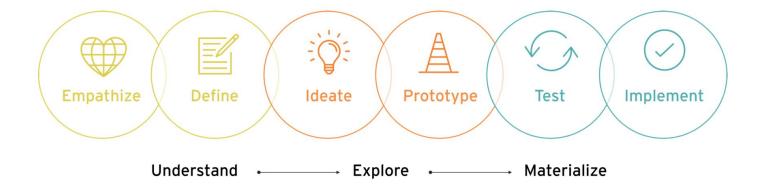
# Cómo abordamos un proyecto de Diseño



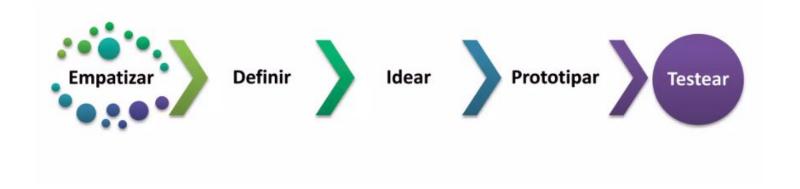
STANFORD



**KPMG** 



EY



DELOITTE

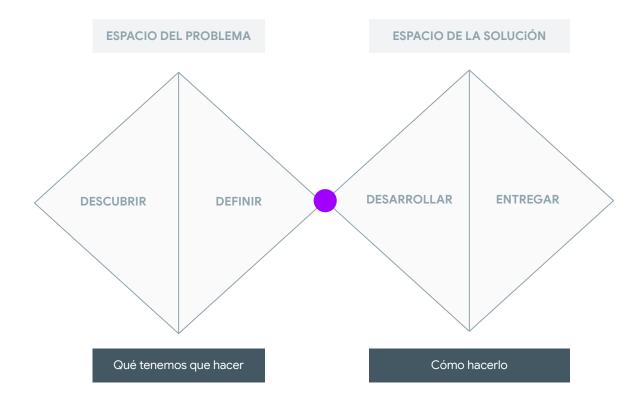


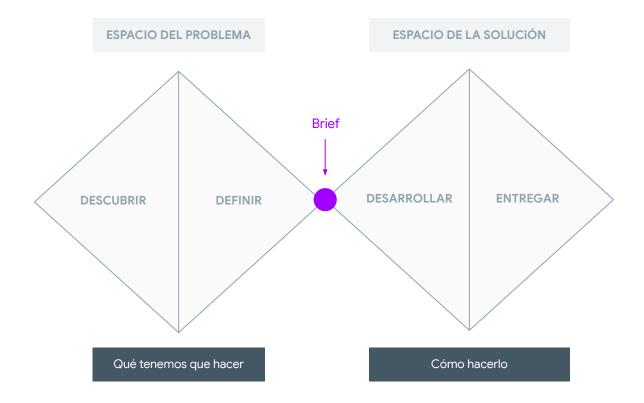


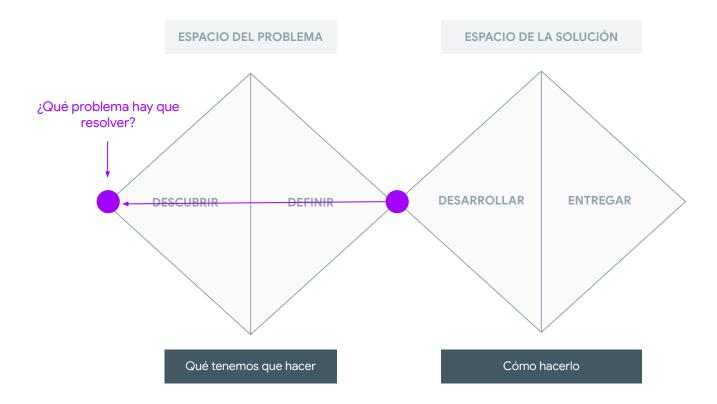


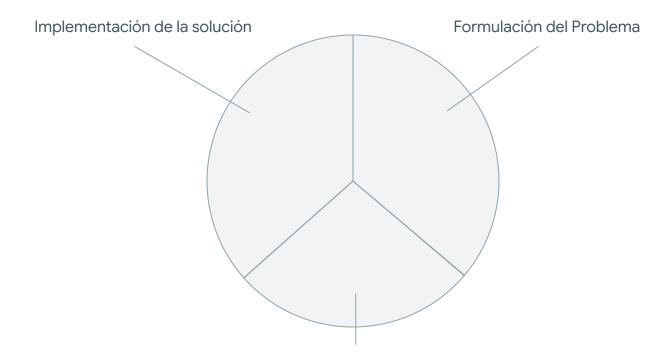
Reflect

**IBM** 

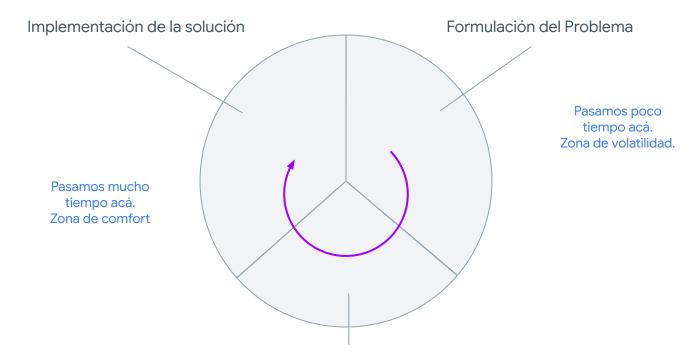








Formulación de la Solución



Formulación de la Solución

# Diseño Especulativo

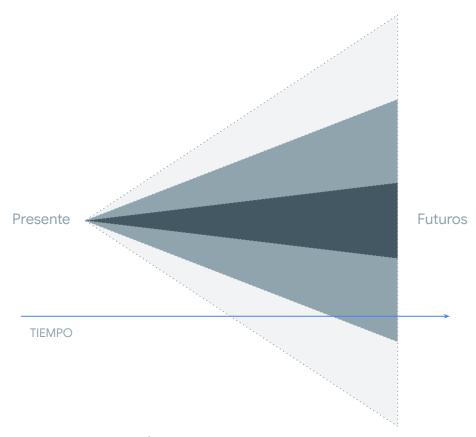
Futuros — Diseño Prospectivo — Diseño de Futuros — Envisioning — Diseño Discursivo

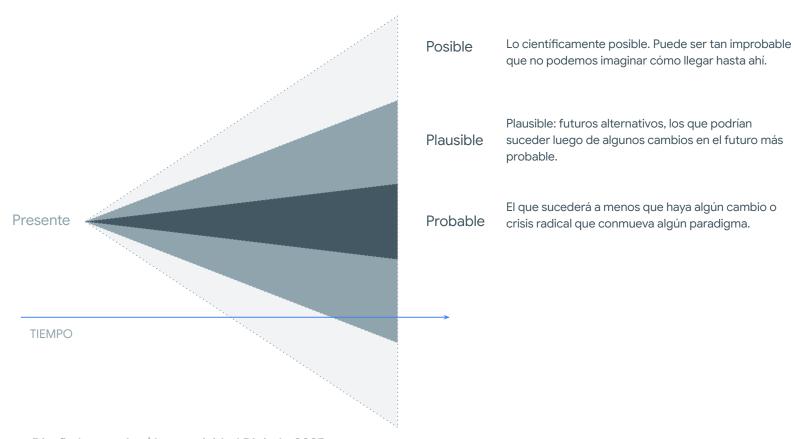


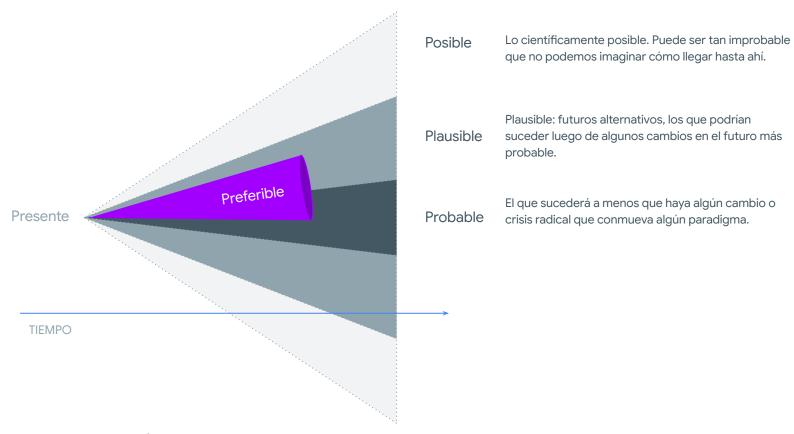
## El futuro

## El futuro

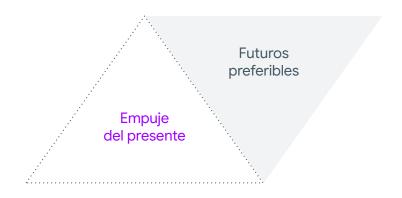
Una representación actual de lo que especulamos del devenir.

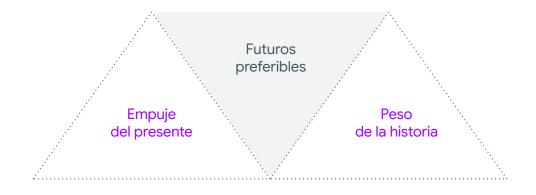


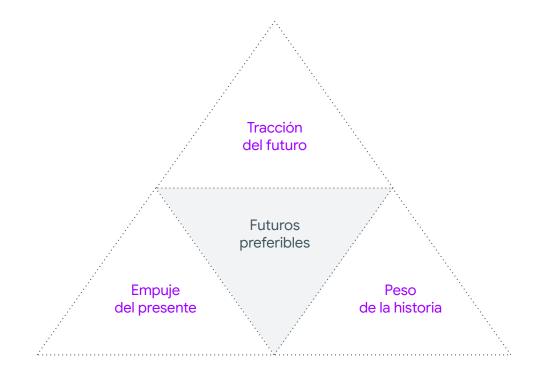


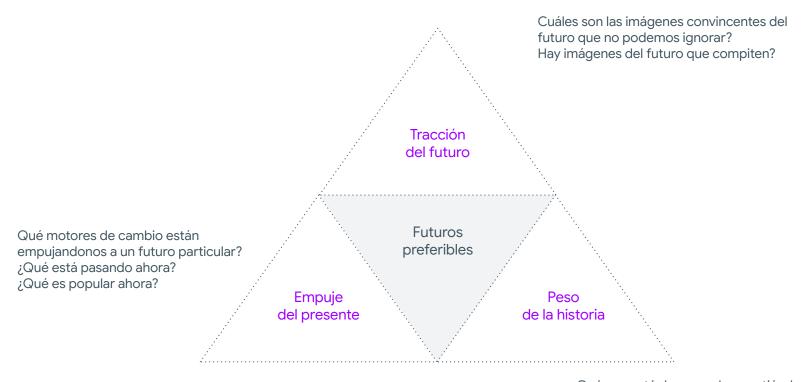


Futuros preferibles









¿Qué nos está demorando o metiéndose en el medio? ¿Cuáles son las barreras para cambiar? ¿Cuales son las estructuras que resisten el cambio?

#### Motores y señales, contextos para el futuro

#### Drivers (motores)

#### Signals (señales)

Tendencias de largo término que probablemente tengan un impacto significativo en el futuro. Evidencia del futuro que podemos encontrar hoy en el mundo.

Cambio climático, envejecimiento de la población, el crecimiento de la desinformación junto con la falta de credibilidad de los gobiernos. Productos específicos, políticas públicas, eventos, experiencias.

Para esto solemos usar STEEP, heurísticas que nos ayudan a categorizar los motores.

Para esto solemos consultar todo tipo de fuentes, medios, youtube, lo que sea que nos permita captar fenómenos emergentes.

### STEEP cómo marco para identificar drivers

Sociales	Tecnológicos	Económicos	Ambientales	Políticos
• Demografía	Innovaciones	• Estado del PBI	Calidad del aire	• Regimenes
• Género	<ul> <li>Hardware</li> </ul>	<ul> <li>Nuevas industrias</li> </ul>	<ul> <li>Calidad del agua</li> </ul>	<ul> <li>Alineaciones</li> </ul>
• Etnia	<ul> <li>Modelos de</li> </ul>	• Ciclos de negocio	<ul> <li>Cambio climático</li> </ul>	políticas
• Cultura	negocio		<ul> <li>Recursos naturales</li> </ul>	<ul> <li>Regulaciones</li> </ul>
<ul> <li>Creencias</li> </ul>			• Energía	• Distribución de
			sustentable	poder

### STEEP cómo marco para identificar drivers

Sociales	Tecnológicos	Económicos	Ambientales	Políticos	
<ul><li>Demografía</li><li>Género</li><li>Etnia</li><li>Cultura</li><li>Creencias</li></ul>	Innovaciones     Hardware     Modelos de     negocio  Inteligencia	Estado del PBI     Nuevas industrias     Ciclos de negocio  Artificial	<ul> <li>Calidad del aire</li> <li>Calidad del agua</li> <li>Cambio climático</li> <li>Recursos naturales</li> <li>Energía sustentable</li> </ul>	<ul> <li>Regímenes</li> <li>Alineaciones</li> <li>políticas</li> <li>Regulaciones</li> <li>Distribución de poder</li> </ul>	
	Computación Cuántica	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	oobreza pero lesigualdad	Ascenso de por	oulismos



LISTENING IN | 3. 4. 21 on THE BYTE

#### Secret Alphabet Project "Wolverine" Aims to Give People Superhuman Hearing

Wolverine, el proyecto secreto de Alphabet, apunta a darle a las personas una escucha super humana.

## Doctors Are Preparing to Implant the World's First Human Bionic Eye

The same implants could potentially treat paralysis as well.

The system is made up of a custom-designed headgear, which includes a camera and a wireless transmitter. A processor unit takes care of data crunching, while a set of tiles implanted inside the brain deliver the signals.

"Our design creates a visual pattern f. (phosphenes) which provides inform and outdoor environments, and recogaround them," Arthur Lowery, profess Electrical and Computer Systems Eng

The researchers are also hoping to ad untreatable neurological conditions,

"If successful, the MVG [Monash Visic commercial enterprise focused on pr blindness and movement to the arms transforming their health care," Lewi

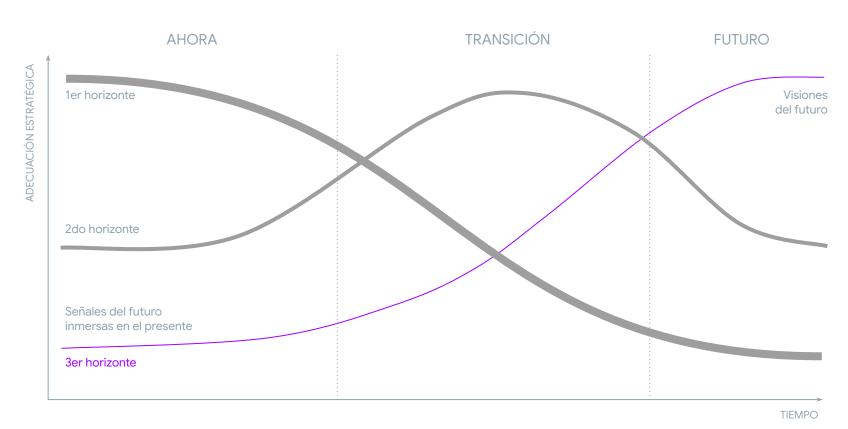
# Doctores están preparándose para implantar el primer ojo biónico humano del mundo.

Los mismos implantes podrían potencialmente tratar la parálisis.



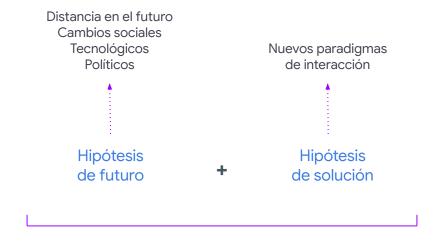






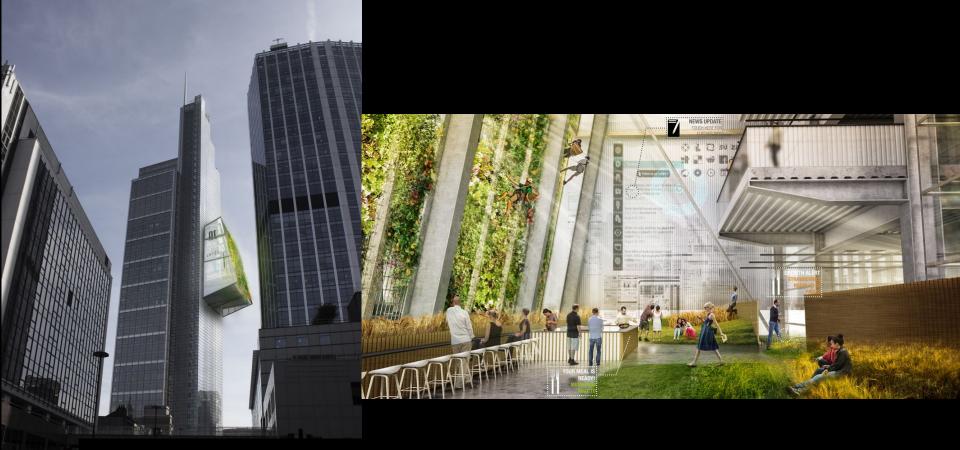
## Escenarios

Artefactos para imaginarnos el futuro.

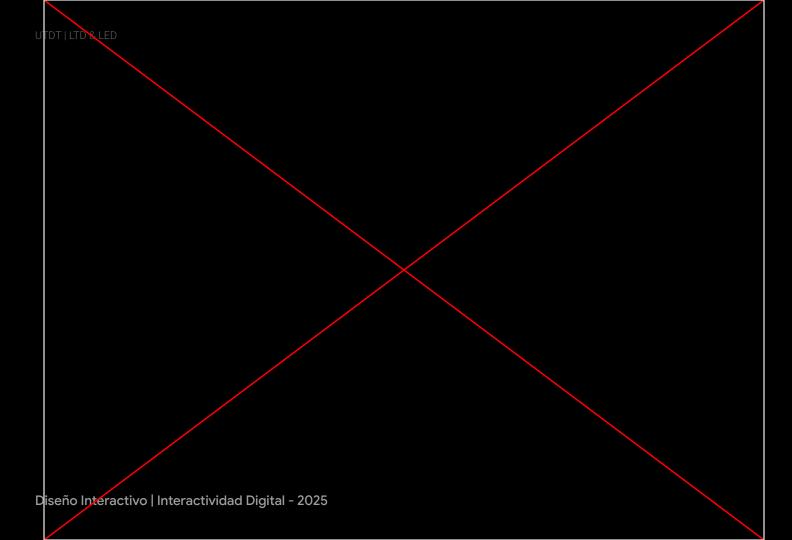


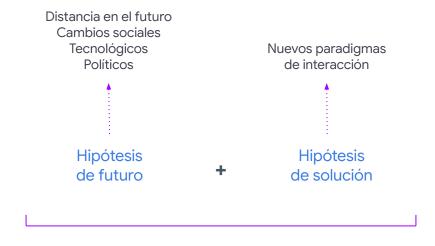
**ESCENARIOS** 





The Workplace of the Future Will Have Sky Gardens to Harvest Your Lunch — Organic Grid+





**ESCENARIOS** 

El diseño que aún no genera futuro, cuenta ficciones, no especula, critica, provoca, propone un discurso, interroga, sondea, ni juega, es un diseño inadecuado.

— Cameron Tonkinwise

# 10 min Break

# Trabajo Práctico de Diseño Especulativo

# Diseño de futuros

## Objetivo

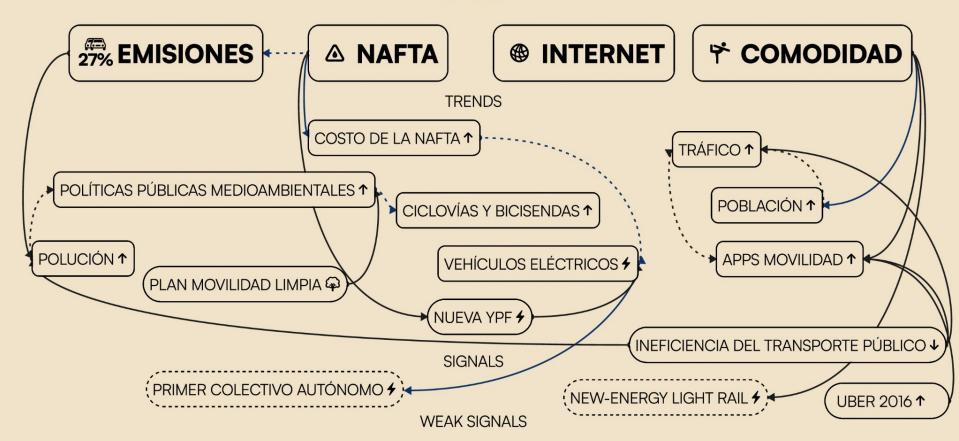
Crear un escenario futuro que permita especular con soluciones que vivan en ese espacio/lugar/tiempo a partir de un ejercicio especulativo basado en un problema a elección con el objetivo de proyectar escenarios en los que la tecnología interviene en pos de una mejora.

¿Cómo podríamos mejorar la eficiencia, velocidad y comodidad del **Transporte Público** en CABA?

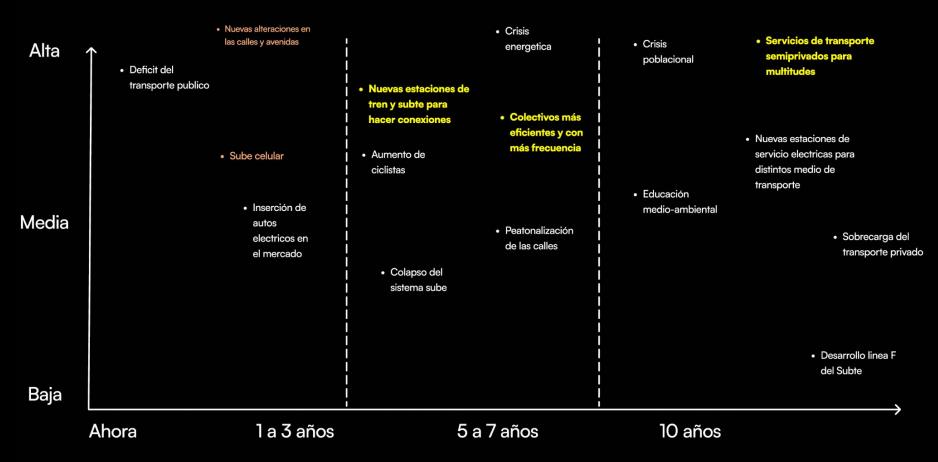


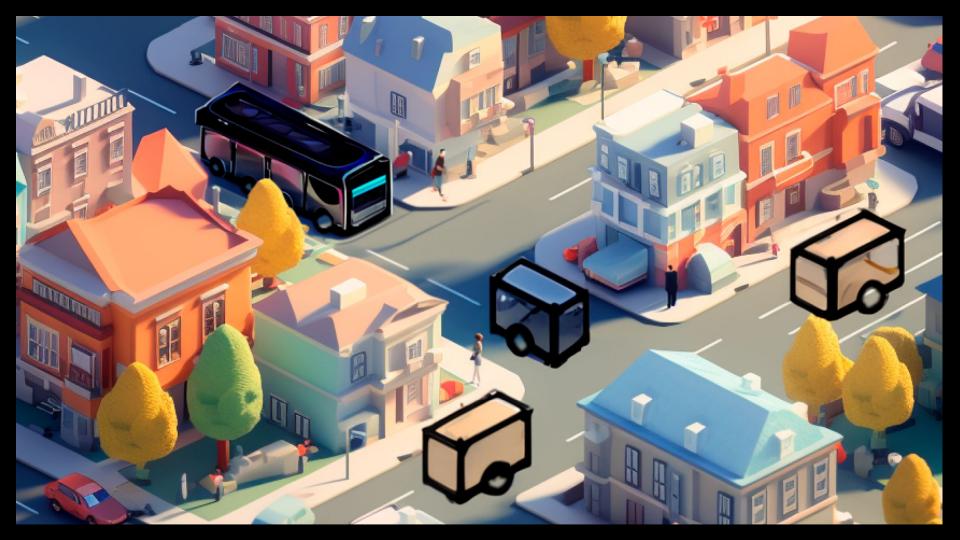


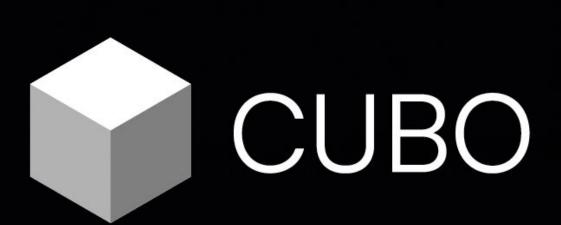
### DRIVERS



### Certeza











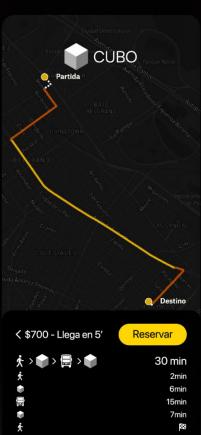
Φ. • ¿A donde vas?

#### Recomendados

- Casa
  Deheza 2070
- Casa Nati Av. J. B. Alberdi
- **Trabajo**Av. del Libertador 6796
- Facultad Av. Figueroa Alcorta 7350
- Gimnasio Av. Libertador
- Sheraton Libertador Hotel Av. Cordoba
- McDonalds Av. Libertador

### Próximos

- Starbucks Av. Cabildo
- Oculista Av. Santa Fe

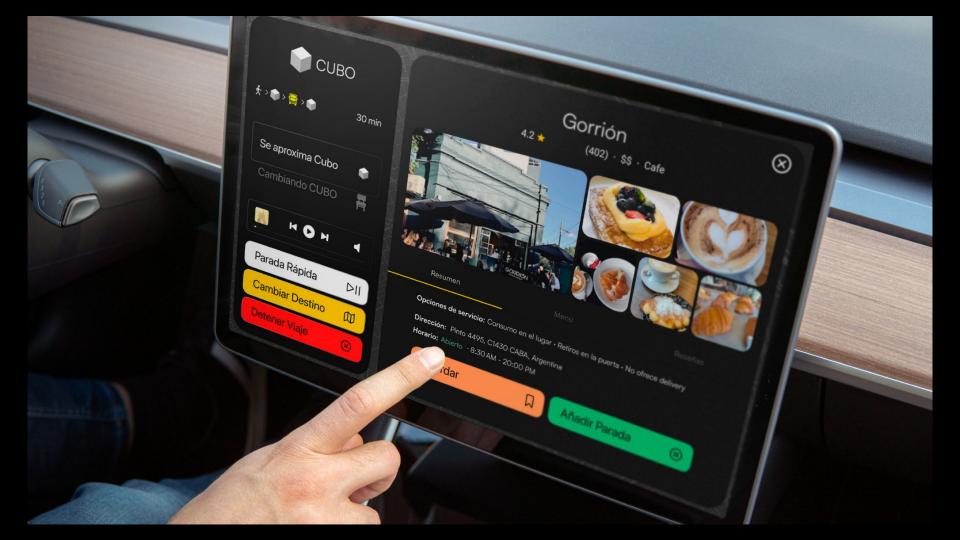






 $\otimes$ 



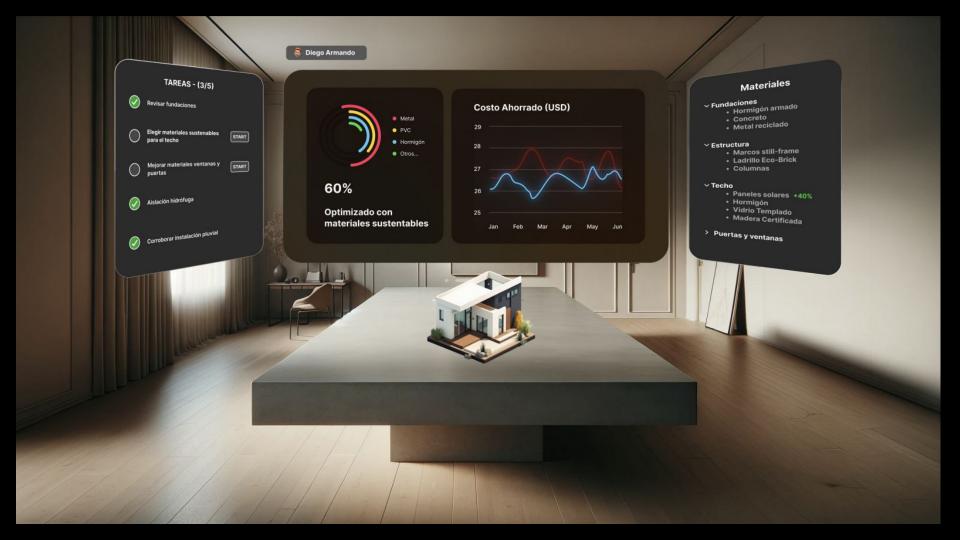












## Objetivos de aprendizaje

Qué aprender en este Trabajo Práctico

Comprender cómo se realiza un ejercicio de especulación desde la detección de señales y motores hasta la creación de productos y servicios que permitan resolver problemas específicos.

Desafiar el tratamiento de la solución de forma innovadora desarrollando una actitud crítica.

Comprensión del impacto de la solución propuesta en su contexto.

## Etapas

Identificar un problema específico sobre el cual trabajar.

Investigar señales y motores.

Crear un escenario futuro.

Crear un storyboard que dé cuenta del escenario.

Presentación.

Video.

### Dinámica del cuatrimestre

El TP avanza todas las clases mediante workshops mayormente dentro del aula.

No colgarse con el material y la lecturas.

## Grupos — 5 minutos

Agruparse por 4 participantes y sentarse en la misma mesa.

Escribir los nombres de los integrantes de una hoja y entregarlo a la auxiliar.

Esperar que algún docente le asigne un número de grupo.

# Taller de onboarding al problema

Taller 1

# Objetivo

Definir qué tema vamos a trabajar durante el cuatrimestre. Hacer una primera aproximación al tema.

### 1h 20m

# Selección de problemática

40 min

**Investigar de manera individual** sobre el tema/problemática/idea que tienen.

Piensan de manera individual **los problemas de primer y segundo orden** que puede llegar a disparar la idea que tuvieron.

20 min Puesta en común

	Qué problema resuelve	Qué otros problemas pueden estar asociados	
ldea de solución	Qué problema resuelve	Qué otros problemas pueden estar asociados	
	Qué problema resuelve	Qué otros problemas pueden estar asociados	

### Puesta en común

### **CONTAR LO QUE DESCUBRIERON**

Uno por uno se van turnando para contar lo que descubrieron.

### **TOMAR NOTAS**

El resto toma notas en los post-its.

Un concepto por post-it.

### **RELACIONAR**

Agrupar la información por tema común.

Rescribir, acomodar, jerarquizar lo que sea necesario.

## Para la próxima clase

Continuar pensando en la problemática.

Leer "Mixed Methods. 1 y 2 Sam ladner"

# C'est fini!

