

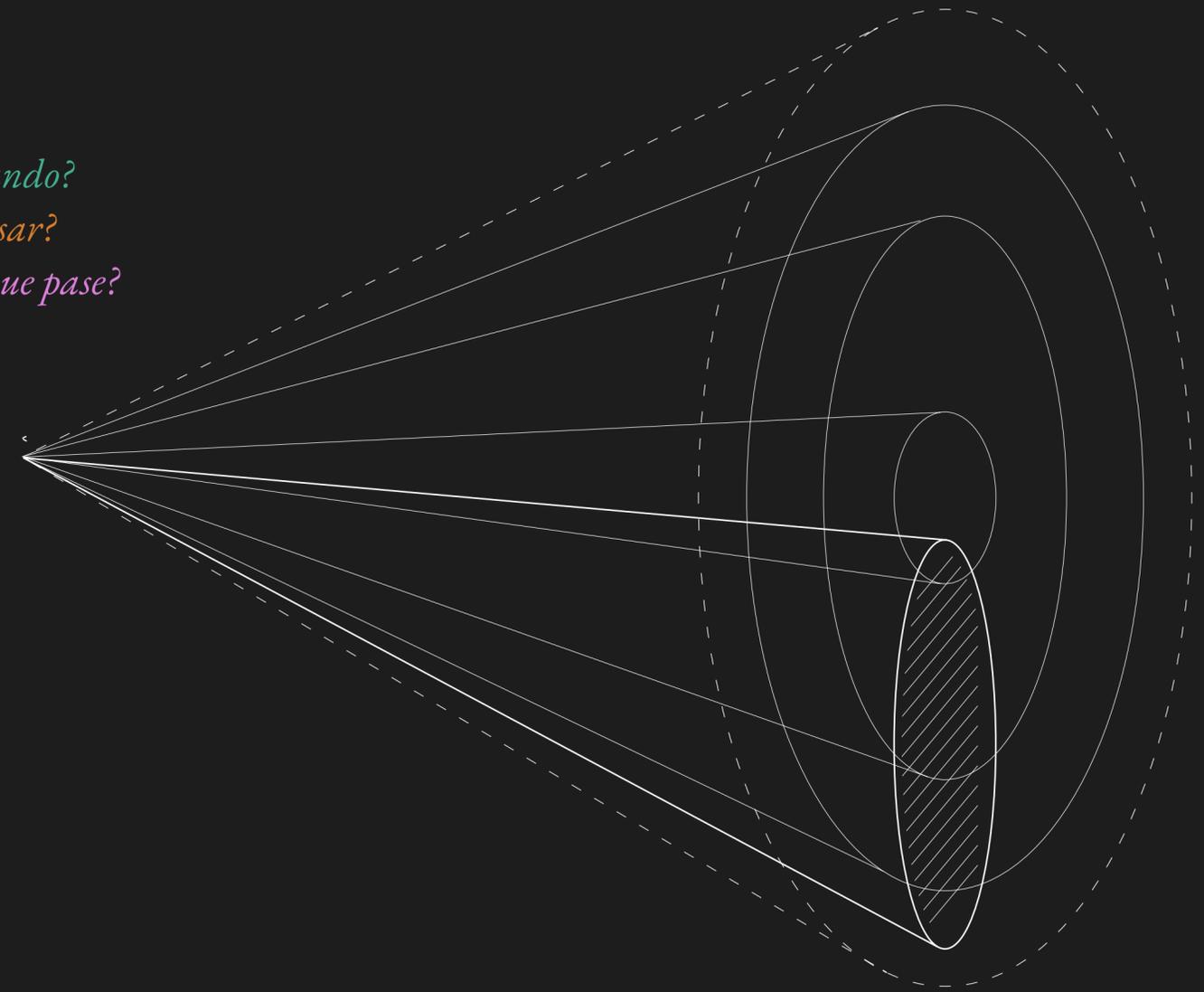
APRENDER

# AYER, MAÑANA Y HOY

EXPLORAR

PROVOCAR

*¿Qué viene pasando?*  
*¿Qué podría pasar?*  
*¿Qué hacemos que pase?*

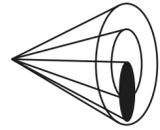


GUÍA METODOLÓGICA DE DISEÑO DE FUTUROS

Proyecto “2040: Modelo para armar”

## Contenidos

	— <i>Sobre este documento</i>
<i>pág. 4</i>	EL FUTURO NO SE PREDICE, SE GESTIONA
<i>pág. 5</i>	UNA LENGUA COMÚN, UNA VISIÓN COMPARTIDA
<i>pág. 6</i>	UN ABORDAJE ENTRE MUCHOS
	— <i>Un abordaje para diseñar futuros, paso a paso</i>
<i>pág. 9</i>	LA METODOLOGÍA
<i>pág. 11</i>	APRENDAMOS DEL PASADO
<i>pág. 30</i>	EXPLOREMOS EL FUTURO
<i>pág. 45</i>	PROVOQUEMOS EL PRESENTE
<i>pág. 63</i>	— <i>Anexo: resumen de recursos complementarios</i>



— *Sobre este documento*

— ¿Por qué Diseño de Futuros?

# EL FUTURO NO SE PREDICE, SE GESTIONA

por Jimena Califa  
[diseño de la metodología] <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Adaptación de Explorando Futuros; ISBN 978-987-86-4889-7; Repetto, Califa, Cortés Funes

<sup>2</sup> Hay otras áreas en la disciplina: Estudios Futuros (*Futures Studies*), Diseño de Ficción (*Fiction Design*), Literatura de Futuros (*Futures Literacy*), Pensamiento de Futuros (*Futures Thinking*), etc. Durante esta guía combinamos Prospectiva Estratégica (*Strategic Foresight*) y Diseño Especulativo de Futuros (*Speculative Futures*). Cada área responde a objetivos distintos ¿Por qué estamos explorando futuros? ¿Qué queremos aprender? ¿Cómo vamos a utilizar ese aprendizaje?

Una característica que nos diferencia de los demás animales es que actuamos en el presente previendo el futuro, por ejemplo cuando plantamos semillas o nos educamos. Solemos guiarnos por la intuición. A veces acertamos. El presente inestable, con cambios continuos, nos propone un desafío enorme a la hora de pensar en el porvenir para decidir de la mejor manera acá, ahora. El futuro no se predice, se gestiona.

Seguir una metodología nos impulsa a desafiar la intuición, alinear diversas voces, balancear análisis y especulación, evaluar estratégicamente los emergentes, e iterar continuamente siguiendo un norte.

Diseño de Futuros <sup>2</sup> nos brinda una gran caja de herramientas para explorar y gestionar posibilidades. Vamos a elegir cuáles usar según nuestro objetivo, y a contextualizarlas para cada caso de uso. Esta práctica busca propiciar ámbitos participativos, abiertos y plurales, enriquecidos por profesionales de múltiples disciplinas. Apuesta por la responsabilidad colectiva y se aleja de gurúes que vociferan revelaciones absolutas.

No diseñamos futuros para ‘pegarla’, lo hacemos para sustentar estratégicamente lo que estamos haciendo hoy, aprendiendo del ayer y preparándonos para el mañana.

— ¿Por qué esta guía?

# UNA LENGUA COMÚN, UNA VISIÓN COMPARTIDA

Entendemos el diseño como un puente entre áreas que no siempre dialogan. Imaginamos esta guía como una lengua común que convoca y articula diversas voces, perfiles y experiencias en la construcción de una visión compartida.

Desde la Licenciatura de Diseño de UdeSA y junto con El Gato y La Caja articulamos metodología de Diseño de Futuros, con el conocimiento y la experiencia de personas referentes en diversas áreas. Para testear un abordaje basado en esta metodología, nos propusimos preguntarnos sobre el futuro de la biotecnología en Argentina, en 2040. Así nació [2040: modelo para armar](#). Esta guía es una síntesis metodológica de aquel abordaje.

La invitación es a que nos acompañes en un viaje en el tiempo, guiados por método, herramientas y recursos. Nos transportaremos al pasado para aprender, al futuro para proyectar, y volveremos al presente para provocar.

— *¿Qué contiene y cómo usar esta guía?*

# UN ABORDAJE ENTRE MUCHOS

Las herramientas por sí solas no transforman, pero de la mano de personas curiosas y valientes, pueden ser poderosas.

Esta guía no contiene recetas ni fórmulas mágicas. Cada proyecto presenta desafíos diferentes: ¿Para quién? ¿Cuándo? ¿Por qué? La herramienta, como tal, puede dar lugar a múltiples procesos y múltiples resultados.

El valor de este documento, radica en la diversidad de elementos integrados en un mismo proceso.

En la página siguiente te contamos cuáles son esos elementos, dónde encontrarlos y qué usos sugerimos hacer de cada uno de ellos.

Te acercamos un abordaje y una caja de recursos, el proceso es tuyo.

3 ETAPAS

12 PASOS

23 HERRAMIENTAS SUGERIDAS

+ RECURSOS COMPLEMENTARIOS

## QUÉ CONTIENE Y CÓMO USAR ESTA GUÍA

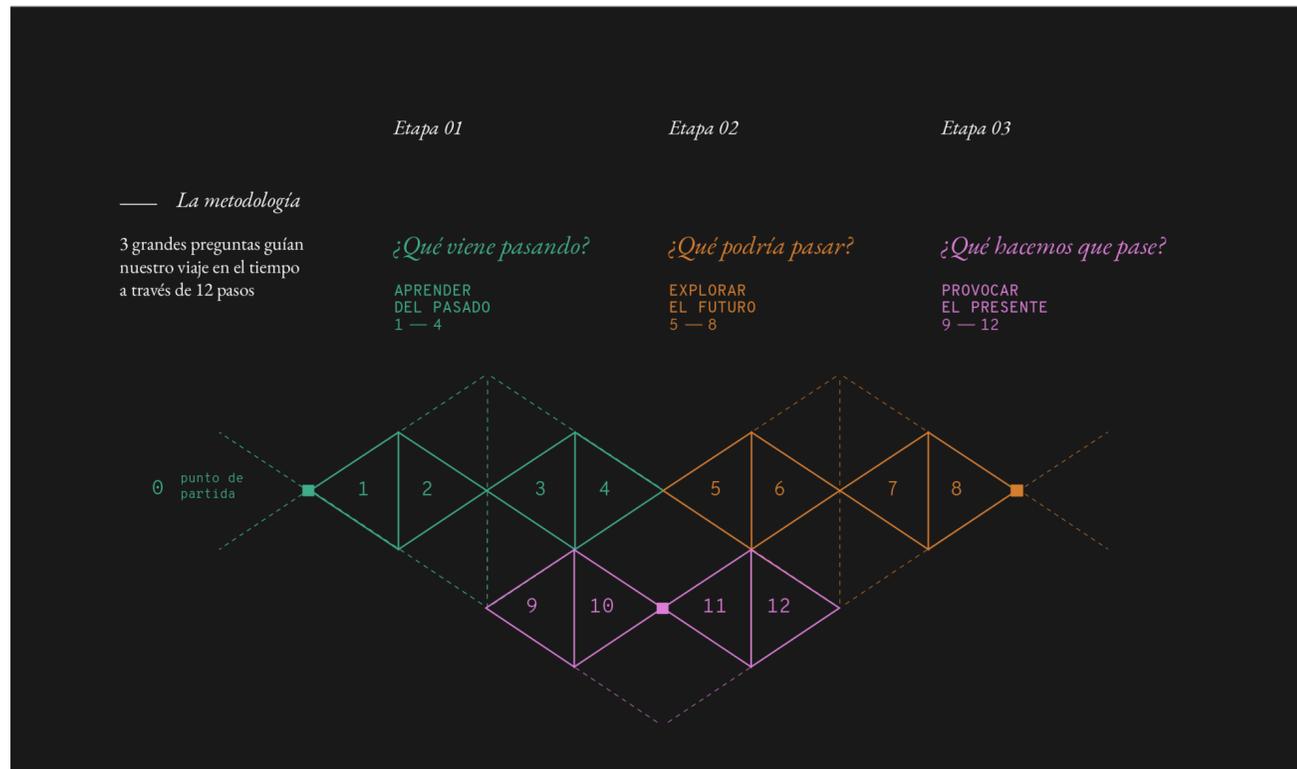
Esta síntesis esquemática será tu mapa para recorrer la guía, paso a paso

3 grandes preguntas guían cada etapa

Una página introduce cada etapa, su objetivo y los pasos que contiene



Una referencia a dónde estás, en el mapa del recorrido

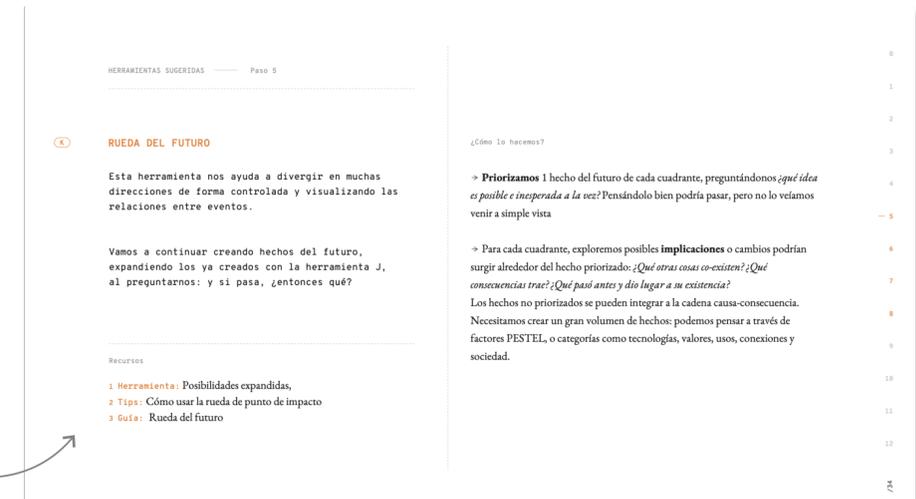
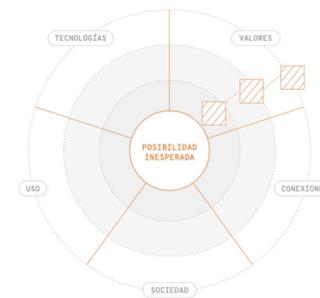


Herramientas sugeridas en cada paso

Gráficos que ilustran algunas herramientas



Pregunta guía que orienta cada uno de los 12 pasos y una explicación para cada paso



En cada herramienta: recursos recomendados para profundizar y complementar tu proceso ¡y más recursos en el anexo!



— *Un abordaje para diseñar futuros, paso a paso*

*Etapa 01*

*Etapa 02*

*Etapa 03*

— *La metodología*

3 grandes preguntas guían  
nuestro viaje en el tiempo  
a través de 12 pasos

*¿Qué viene pasando?*

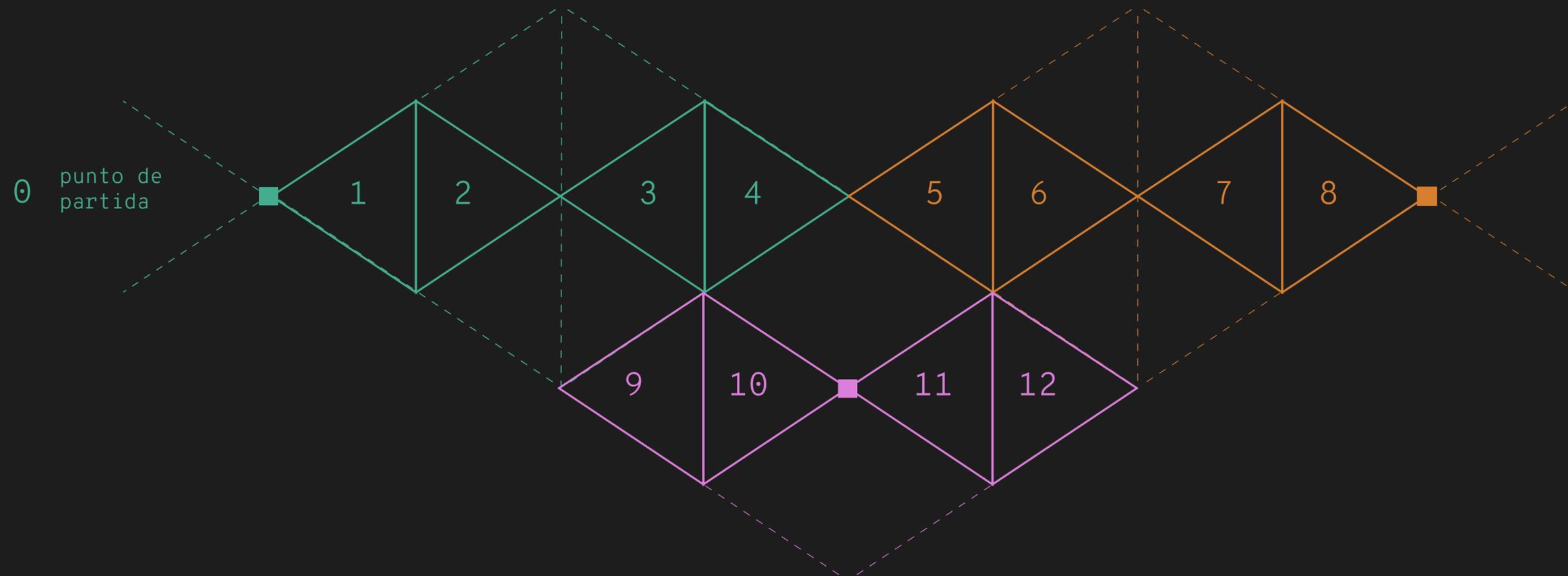
APRENDER  
DEL PASADO  
1 — 4

*¿Qué podría pasar?*

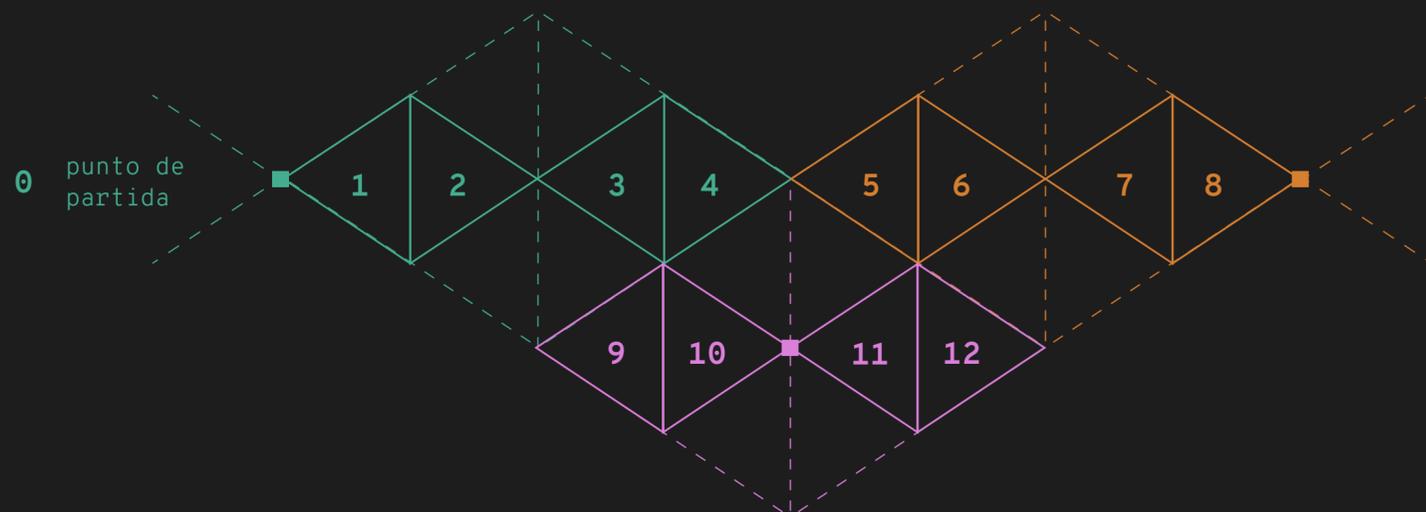
EXPLORAR  
EL FUTURO  
5 — 8

*¿Qué hacemos que pase?*

PROVOCAR  
EL PRESENTE  
9 — 12



## PASO A PASO



**APRENDER  
DEL PASADO**  
1 — 4

**EXPLORAR  
EL FUTURO**  
5 — 8

**PROVOCAR  
EL PRESENTE**  
9 — 12

0 - punto de partida

ELECCIÓN DEL TEMA

1 INMERSIÓN

2 ENCUADRE

3 INVESTIGACIÓN

4 PRIORIZACIÓN

5 ESPECULACIÓN

6 CLASIFICACIÓN

7 HILACIÓN

8 ACERCAMIENTO

9 REFLEXIÓN

10 COMUNICACIÓN

11 CONCEPTUALIZACIÓN

12 INVOLUCRAMIENTO

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- A Pregunta de exploración
- B Investigación de escritorio
- C Entrevistas a referentes
- D Mapa de emergentes
- E Matriz de incertidumbre e impacto
- F Encuesta de investigación
- G Tabla de recolección de datos
- H Triángulo de futuros
- I Ejes de incertidumbre
- J Posibilidades inesperadas
- K Ruedas del futuro
- L Matriz de impacto y ocurrencia
- M Encuesta de validación (Delphi)
- N Escenarios
- O Construcción de mundas (Worldbuilding)
- P Persona del futuro
- Q Análisis de implicancias
- R Escalera de futuros experienciales
- S Guía de identificación de audiencia
- T La cosa del futuro
- U Técnicas narrativas
- V Provotipado
- W Construcción de visión



## Etapa 01

# APRENDER DEL PASADO

### QUÉ VAMOS A HACER

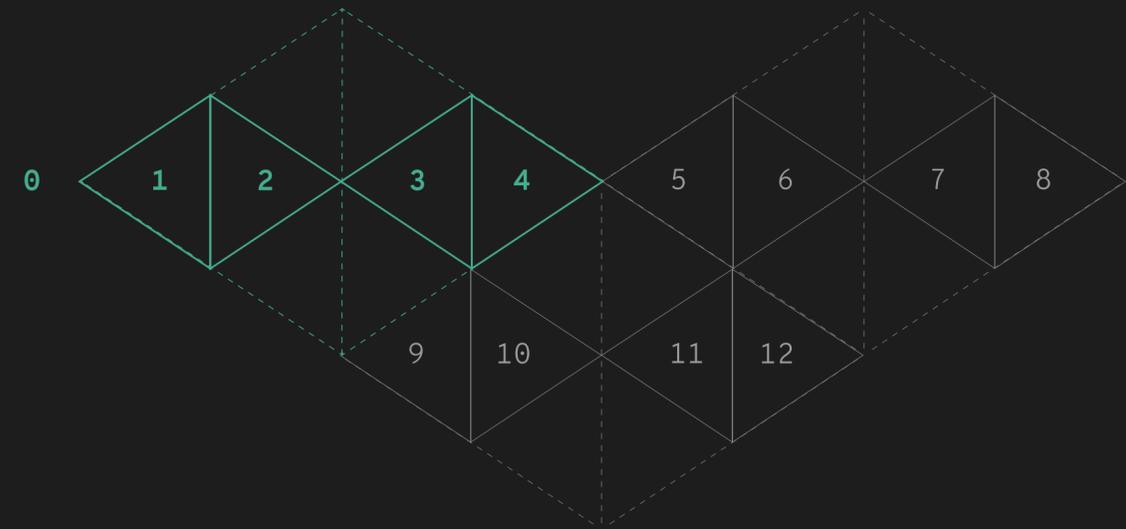
RECOLECTAR Y ANALIZAR EVIDENCIA

### CON QUÉ OBJETIVO

DEFINIR ESPACIOS DE EXPLORACIÓN

**Miremos hacia atrás.** Si queremos proyectar los próximos 15 años, primero aprendamos qué viene pasando en nuestro contexto de estudio -al menos- los últimos 30. Observemos también las grandes revoluciones y eventos que cambiaron paradigmas históricamente. Vamos a explorar futuros que nos generen incertidumbres, enfocándonos en conocer cuáles son y cómo se están comportando las variables que le dan forma a nuestro tema de estudio.

## ¿Qué viene pasando?



### PASOS 1 — 4

0 - punto de partida

#### ELECCIÓN DEL TEMA

*¿Qué contexto vamos a explorar?*

#### 1 INMERSIÓN

*¿Qué temas existen dentro del contexto?*

#### 2 ENCUADRE

*¿Qué variables definen a los temas?*

#### 3 INVESTIGACIÓN

*¿Cómo se comportan las variables?*

#### 4 PRIORIZACIÓN

*¿Sobre qué variables tenemos incertidumbre?*

# PUNTO DE PARTIDA ELECCIÓN DEL TEMA

## OBJETIVO DE ESTE PASO

Establecer un marco temporal, geográfico y área temática de interés

## ACTIVIDADES

Alinear intereses y formular una pregunta guía

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

A Pregunta de exploración

*¿Qué contexto vamos a explorar?*

**EMPEZAR** Hacer una buena pregunta nos acerca a obtener buenas respuestas. Alineemos intereses y comencemos.

A diferencia de otros ejercicios de investigación, el Diseño de Futuros nos invita a sumar la temporalidad como foco de estudio, además de un área temática y un recorte geográfico.

A veces el contexto de estudio es obvio, hay un área que nos apasiona y solo tenemos que decidir una región y un momento. En otros casos la región es clave, pero la curiosidad nos dificulta elegir entre diversas áreas de interés.

A

## PREGUNTA DE EXPLORACIÓN

Una plantilla que guíe la conversación para co-definir un contexto de estudio preliminar: marco temporal, geográfico y temático. ¡Recordá que la metodología sigue un proceso iterativo! Vamos a pulir la pregunta a medida que avancemos.

### Recursos

1 **Herramienta:** *Curiosidad Incómoda*, Extendidos

2 **Lectura:** *Contenido o capacidad: dimensionando proyectos de futuros*,  
Institute for the Future

3 **Lectura:** *Dimensionando proyectos de prospectiva*, Future Today  
Institute

### ¿Cómo formular la pregunta?

MARCO TEMPORAL: sugerimos pensar en los próximos 10 a 20 años.

- Más cercano el horizonte temporal, más predecible será la exploración. Sobre el futuro cercano tenemos menos incertidumbres, más evidencia sobre cómo se podrían desencadenar los hechos: *es probable*.

- Más lejos el horizonte temporal, más impredecible el resultado. Todo podría suceder, las combinaciones de eventos son infinitas: *es posible*.

- Un intermedio nos permite divergir en posibilidades a la vez que mantenemos la raíz en la evidencia del presente: *es plausible*.

MARCO GEOGRÁFICO: mientras más conozcamos sobre la región, más definición alcanzaremos. Cada región tiene características culturales, políticas, económicas, ambientales y sociales particulares.

MARCO TEMÁTICO: podemos comenzar con grandes temas e ir recortando: deporte, salud, entretenimiento, alimentación, trabajo. Y luego hacer zoom, por ejemplo si partimos de trabajo: una práctica laboral específica, la proyección de algún negocio, el impacto de alguna tecnología, etc.

# PASO 1

# INMERSIÓN

## OBJETIVO DE ESTE PASO

Conocer cuáles son los temas que dan forma al área de interés

## ACTIVIDADES

Recopilar y validar datos relevantes

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

**B** Investigación de escritorio

**C** Entrevistas a referentes



*¿Qué temas existen dentro del contexto?*

**ZAMBULLIRNOS** Abrir los ojos y el navegador para investigar. Un paso a la vez, iremos ganando definición acerca de nuestro tema de estudio.

Pensamos en el contexto como un marco que contiene diversas áreas temáticas interrelacionadas y en continuo movimiento. ¿Cuáles son las distintas aristas que nos permiten abordar el tema? ¿Qué representan los hallazgos iniciales? ¿Son datos concretos o certezas, supuestos o dudas que debemos validar con referentes?

Como disparadores para guiar la indagación inicial, usualmente se consideran factores de análisis externos (PESTEL<sup>2</sup>) e internos (PORTER<sup>3</sup>).

<sup>3</sup> PESTEL: Políticos, Económicos, Sociales (Demográficos, Éticos), Tecnológicos, Ecológicos, Legales.

[https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_PEST](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_PEST)

<sup>4</sup> Fuerzas de Porter: Clientes, Competidores actuales y nuevos, Sustitutos, Proveedores.

[https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis\\_Porter\\_de\\_las\\_cinco\\_fuerzas](https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas)

B

## INVESTIGACIÓN DE ESCRITORIO

Búsqueda de datos relacionados a nuestro tema de estudio.

### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Matriz CSD: una plantilla para el entendimiento compartido*, Nielsen Norman Group
- 2 **Lectura:** *Duda deliberada*, Anne-Laure Le Cunff
- 3 **Lectura:** *El ADN del innovador*, Hal Gregersen, Clayton M. Christensen y Jeff Dyer

¿Qué tipos de datos vamos a buscar?

Vayamos de lo general a lo particular

**INFORMACIÓN GENERAL :** grandes factores relacionados a nuestro tema

**MEGATENDENCIAS:** procesos de transformación de largo plazo, con amplio alcance y de alto impacto. *Ej. revolución biotech; economía de servicios, globalización, envejecimiento poblacional*

**TENDENCIAS :** conductas sostenidas que marcan una dirección. *Ej. mejora constante en la capacidad de manipulación de código genético*

**SEÑALES :** hechos concretos que tienen la potencia de catalizar un cambio de paradigma (si escala). Las señales son específicas, actuales, llamativas. *Ej. More Stamina, una herramienta de salud digital para ayudar a personas con Esclerosis Múltiple*

¿Dónde buscamos los datos?

Más diversidad de fuentes, mejor: portales de referencia, reportes y papers científicos, artículos o videos, debates en redes, ¡todo vale!

0

— 1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

/16

## C ENTREVISTAS A REFERENTES

Conversaciones en profundidad y 1:1 con referentes de nuestro tema de estudio. Seleccionar personas con perfiles diversos nos dará un panorama amplio que contribuirá al entendimiento, ¡más adelante podremos recortar!

### Recursos

- 1 **Lectura:** *Técnica de las 7 preguntas*, Gobierno de UK
- 2 **Manual:** *Horizon Scanning*, UN Global Pulse
- 3 **Lectura:** *Entrevistas en profundidad*, This is Service Design Doing

### ¿Cómo planificar las entrevistas?

Con nuestra pregunta de exploración en mente, y mayor conocimiento del contexto luego de la investigación de escritorio (HERRAMIENTA B), prepararemos una guía de preguntas para indagar sobre las principales incertidumbres del entrevistado/a en relación al tema de estudio.

Durante las entrevistas iremos de lo general a lo particular, ganando confianza y moviéndonos de lo concreto a lo abstracto.

### Algunas preguntas guía:

- ¿Cómo definirías vos {tema de estudio}?
- ¿Cómo llegamos hasta acá?
- ¿Cuáles fueron los eventos clave que dieron forma al hoy de {tema}?
- ¿Qué material no podemos dejar de ver si queremos saber sobre {tema}?
- ¿Qué está pasando hoy que puede influenciar el futuro de {tema}, según tu opinión?
- ¿Cuáles son los desafíos que tiene {tema} en el futuro?
- ¿Qué es lo mejor que podría pasar? ¿Y lo peor?
- ¿Qué incertidumbres tenés en cuanto al futuro de {tema}? ¿Y certezas?

# PASO 2

## ENCUADRE

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Identificar variables de alta incertidumbre en cuanto a su dirección de cambio y de alta importancia para nuestro contexto de estudio

### ACTIVIDADES

Analizar y clasificar variables

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- D Mapa de consolidado de emergentes
- E Matriz de incertidumbre e impacto



## *¿Qué variables definen a los temas?*

**DESEÑAR** Entendemos a los temas como conjuntos ordenados de variables y a las variables como fuerzas que varían su estado: escalan, se achican, desaparecen, se transforman.

El proceso es iterativo. Esta será la primera ronda de análisis y en las siguientes etapas lo profundizaremos. Empezamos a darle sentido a los datos transformándolos en información.

→ Visualizamos los datos a través de mapas para hacerlos accesibles.

- Categorizamos *¿Qué significa cada elemento?*
- Nombramos *¿Cómo identificamos a este nuevo grupo de datos interrelacionados?*
- Conectamos *¿Cómo se relaciona un elemento con otro?*

→ Convergemos usando matrices para polarizar la información y tomar decisiones objetivas *¿Qué descartamos? ¿Qué profundizamos?*

D

## MAPA DE EMERGENTES

Los mapas o gráficos nos ayudan a visualizar y comprender las relaciones entre los elementos que recopilamos durante la investigación. No necesitan ser productos finales, sino más bien herramientas de exploración y entendimiento común con nuestros interlocutores.

### Recursos

- 1 **Video:** *Mapeando la sociedad para un mundo más valioso*, Steve Whitla
- 2 **HRepositorio de herramientas:** *Mapeo de sistemas*, Foresight Resources
- 3 **Lectura:** *Mapeo de sistemas*, Policy Horizons Canada

### ¿Qué mapear?

Vamos a identificar y categorizar los diversos elementos que forman parte de nuestro tema de estudio: los datos recolectados en el [PASO 1: INMERSIÓN]. Luego relacionaremos a los elementos entre sí. A través del uso de recursos gráficos (formas, tamaños y colores) representaremos las distintas tipologías de información, su peso y conexiones.

### ¿Cómo mapear?

Un lápiz y un papel son suficientes para empezar a visualizar. Existen tableros colaborativos y mapas interactivos que permiten hacer más accesible la información colectada.

0

1

— 2

3

4

5

6

7

8

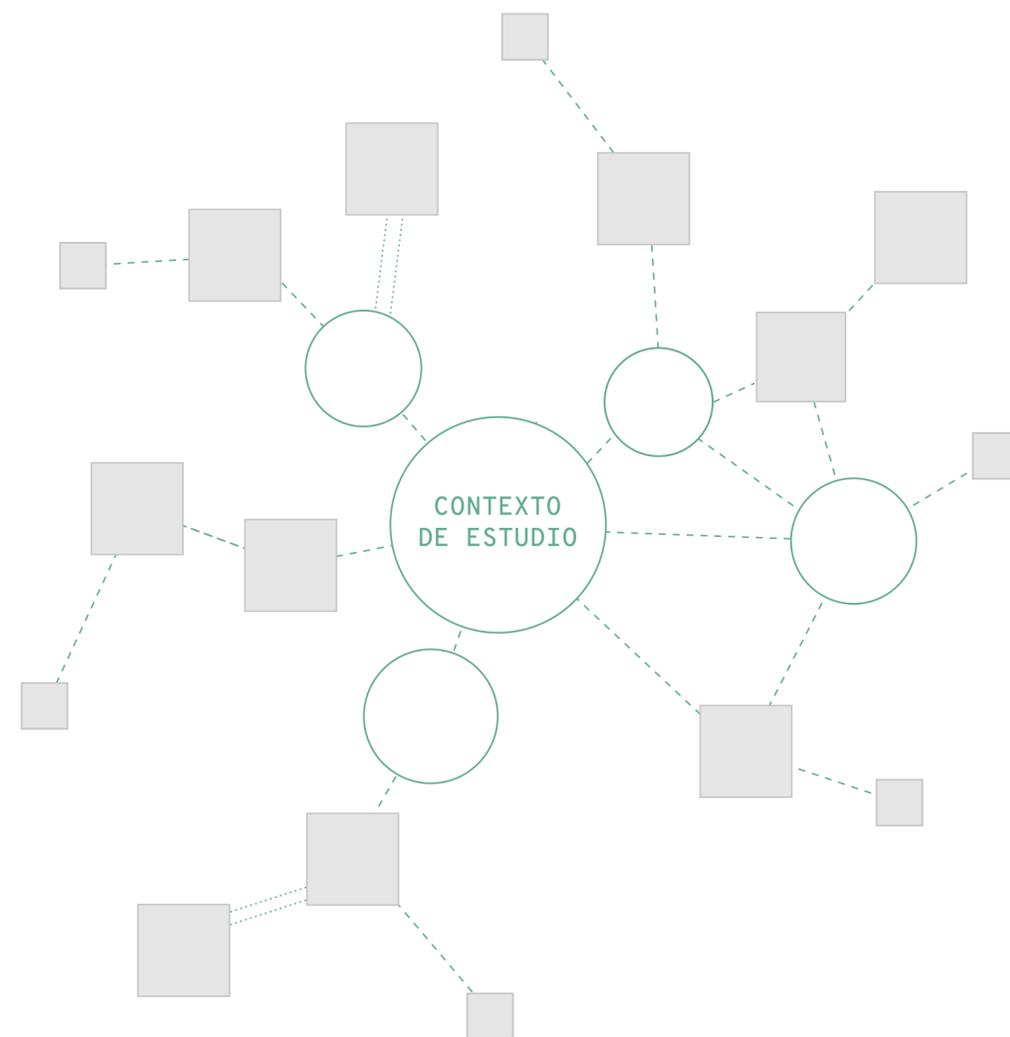
9

10

11

12

/19



Tema



Variable

----- Relación

Relación  
causa-efecto

¿Qué obtendremos?

Como resultado, obtendremos una visualización de los elementos que componen nuestro contexto de estudio, su peso y relaciones:

**TEMAS:** las grandes áreas que definen el contexto (*si el contexto es Biotecnología, las áreas podrían ser tecnología, acceso, ética, consumo, regulación, etc.*)

**VARIABLES:** aspectos de esas áreas que pueden llegar a variar su comportamiento (*siguiendo el ejemplo, podría ser: conocimiento, disponibilidad e impacto de la tecnología; acceso a las soluciones, a la capacidad productiva, a la toma de decisiones; ética de la ciencia, del productor, y del consumidor; etc.*)

E

## MATRIZ DE INCERTIDUMBRE E IMPACTO

Una tabla para clasificar variables según 2 ejes: incertidumbre e impacto.



### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Mapeo de impulsores de cambio*, UN Global Pulse
- 2 **Herramienta:** *Matriz de Incertidumbre e Impacto*, Extendidos
- 3 **Lectura:** *Análisis de impulsores de cambio*, Sami Consulting

¿Bajo qué ejes clasificamos las variables?

**INCERTIDUMBRE** ¿Qué tanta incertidumbre tenemos acerca de cómo van a evolucionar las variables? ¿Podemos predecir cuál será la dirección de cambio en el marco temporal que establecimos? ¿Se transformarán, desaparecerán, escalarán o se reducirán?

**IMPACTO** ¿Qué importancia tiene para nuestro contexto si esta variable evoluciona hacia un lado u otro? ¿Qué cambios implicaría? ¿Cuánta influencia tiene en el tema de estudio? ¿Qué tan determinante es si se modifican sus valores?

¿Qué obtendremos?

Como resultado, las variables quedarán ordenadas en 4 categorías:

Las variables clasificadas en Alta Incertidumbre - Alto Impacto, serán las variables estratégicas que continuaremos investigando

# PASO 3

# INVESTIGACIÓN

## OBJETIVO DE ESTE PASO

Comprender qué fuerzas definen la dirección de las variables y cómo se relacionan entre sí

## ACTIVIDADES

Recolectar y analizar evidencia

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- (F) Encuesta de investigación
- (G) Tabla de recolección de datos
- (H) Triángulo de futuros



*¿Cómo se comportan las variables?*

**ESCLARECER** Ya enfocamos la mirada e identificamos cuáles son las variables que le dan forma a nuestro tema de estudio. Ahora vamos a profundizar la investigación para comprender qué fuerzas definen la conducta de las variables.

- Recolectemos evidencia para entender qué viene pasando. Observemos qué están haciendo las startups, qué investiga la academia, qué eligen las personas, qué posición toman las sociedades.
- Clasifiquemos los datos y encontremos patrones buscando relaciones entre las diversas fuerzas.
- Analicemos cómo se comportan esas relaciones entre fuerzas. Identificamos si impulsan el cambio o lo frenan, si desaparecen o emergen nuevos vínculos, si se suman o tensionan y generan incertidumbres.

F

## ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN

Es una guía de indagación que involucra a actores externos para recolectar evidencia sobre el recorte definido. Funciona a partir de la inteligencia colectiva y la colaboración asíncrona. Sirve para ampliar el campo de exploración y evitar sesgos.

### Recursos

- 1 **Lectura:** *Creando futuros mejores a través de la inteligencia colectiva*, Institute for the Future
- 2 **Lectura:** *Cómo buscar señales*, Institute for the Future
- 3 **Tips:** *Cómo escanear señales de cambio*, MaRS

¿Qué definiremos?

**QUIÉN:** la audiencia objetivo de la encuesta *¿Quién puede aportar información relevante?*

**DÓNDE:** la plataforma y canales de mejor alcance por los que se distribuirá la encuesta *¿Por dónde la compartimos?*

**CÓMO:** la narración de consigna más apropiada para que nuestra audiencia pueda interpretar nuestro objetivo de investigación *¿Cómo explicamos nuestra solicitud de forma concisa y detallada a la vez?*

¿Qué obtendremos?

Mediante esta encuesta recolectaremos señales acerca de cómo se están comportando las variables priorizadas: *¿qué pasó el último tiempo en relación a {tema} que te llamó la atención?*

0

1

2

— 3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

/23

G

## TABLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Es una herramienta de ordenamiento que nos ayuda a clasificar los datos de una manera sistemática y consistente.

### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Recolección de datos*, UN Global Pulse
- 2 **Guía:** *Escanear señales de cambio*, UNDP
- 3 **Herramienta:** *Recolección y visualización de datos*, Foresight Resources

¿Qué definiremos?

**PLATAFORMA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:** ¿Será de uso abierto o cerrado? ¿Qué volumen de datos esperamos manejar? ¿Bajo cuántas categorías organizaremos los datos?

**CRITERIOS DE CODIFICACIÓN:** ¿Qué tipo de dato es, señal o tendencia? ¿A qué variables está asociado el dato? ¿Qué factores externos (PESTEL) están asociados?

¿Qué obtendremos?

Recopilaremos información compartida por terceros y codificarla bajo criterios preestablecidos que faciliten el análisis y entendimiento posterior.

0

1

2

— 3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

/24

H

## TRIÁNGULO DE FUTUROS

Es una herramienta de análisis que nos ayuda a visualizar las dinámicas entre las fuerzas de cambio que coexisten dentro de nuestro tema de estudio ¿Cómo actúan y cómo se relacionan las fuerzas? Unas inhiben a otras, otras se impulsan, otras traccionan a cambiar y otras son pura tensión. Y la tensión genera incertidumbre: ¿hacia dónde continuará en el futuro? ¿seguirá por camino A? ¿irá por camino B? ¿habrá un nuevo camino?

### Recursos

1 **Lectura:** *Los 6 pilares de la transformación*, Sohail Inayatul

2 **Lectura:** *El Triángulo de Futuros*, Isabel de Salas

3 **Lectura:** *El Triángulo de Futuros*, Sitra

¿Para qué sirve?

→ Clasificar factores según qué tipo de comportamiento podrían tener en el futuro de nuestro tema de estudio:

PESO: barreras ¿qué fuerzas inhiben el cambio desde el pasado?

EMPUJE: impulsores ¿qué fuerzas movilizan el cambio desde el presente?

TRACCIÓN: visiones ¿qué fuerzas incentivan el cambio desde el futuro?

→ Comprender qué relaciones podrían darse entre distintos tipos de factores y cuál sería su resultado.

CONVERGENCIA: fuerzas que apuntan hacia una misma dirección de cambio (reafirmación: estabilidad, aceleración o retraso de un cambio)

DIVERGENCIA: fuerzas que apuntan hacia direcciones de cambio distintas (tensión: fricción, oposición, incertidumbre)

0

1

2

— 3

4

5

6

7

8

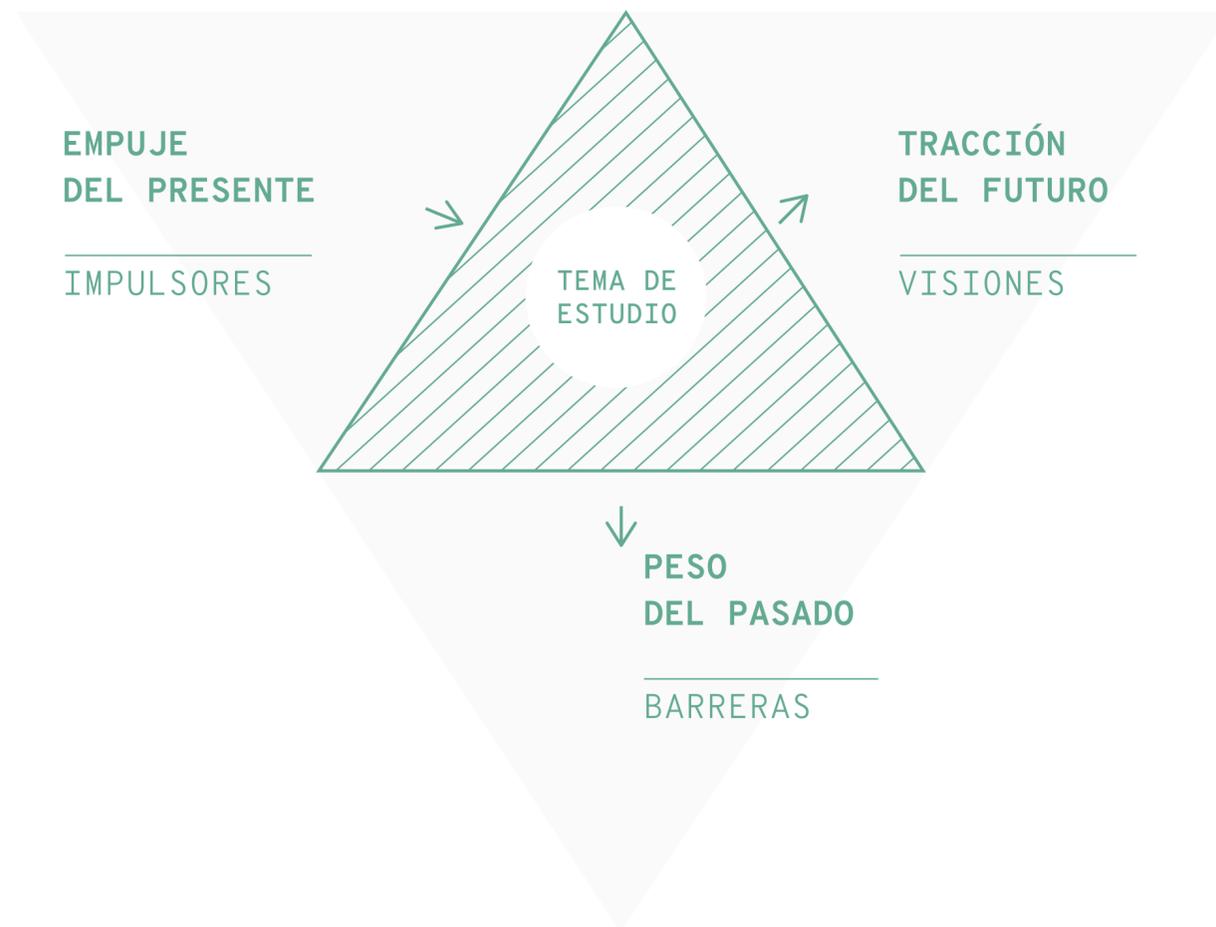
9

10

11

12

/25



¿Vemos ejemplos?

→ PESO DEL PASADO: barreras

Patrones de pensamiento, normas culturales, creencias, estructuras organizacionales, infraestructura

→ EMPUJE DEL PRESENTE: impulsores

Megatendencias, tendencias y señales

→ TRACCIÓN DEL FUTURO: visiones

Utopías o distopías; deseos, miedos y necesidades; expectativas, sueños e intenciones

# PASO 4

# PRIORIZACIÓN

## OBJETIVO DE ESTE PASO

Definir espacios de exploración identificando variables estratégicas e independientes entre sí

## ACTIVIDADES

Acordar ejes de incertidumbre

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

 Ejes de incertidumbre



*¿Sobre qué variables tenemos incertidumbres?*

**CONVERGER** Este es uno de los pasos más importantes del proceso porque definirá la dirección de nuestra exploración futura.

Iteramos. Volvemos a utilizar la matriz de incertidumbre e impacto.

→ **Variables estratégicas** son las variables que tienen un alto impacto: si cambian su valor, alteran considerablemente al sistema.

→ **Incertidumbres estratégicas** son aquellas variables estratégicas sobre las que no tenemos certeza sobre la dirección de cambio o los valores que pueden tomar.

Si tenemos más de 2 incertidumbres estratégicas, procederemos a reflexionar sobre el interés que nos representa abordarlas y qué tanto dependen unas de otras ¿podemos combinarlas?

Como resultado de este paso obtendremos **4 espacios de exploración** que alojarán 4 escenarios futuros.

0

1

2

3

— 4

5

6

7

8

9

10

11

12

/27

I

## EJES DE INCERTIDUMBRE

Iteramos la herramienta E y ampliamos la consigna utilizando 4 filtros para decidir sobre qué incertidumbres estratégicas continuaremos la exploración futura.

### Recursos

1 **Lectura:** *La incertidumbre en relación a la investigación en futuros*, Magruk

2 **Lectura:** *Cómo afrontar la incertidumbre*, Amy Webb

3 **Herramienta:** *Matriz 2x2*, Futures Platform

¿Cómo decidimos sobre qué variables enfocarnos?

INCERTIDUMBRE ¿Qué fuerzas nos generan mayor incertidumbre en cuanto a su futura dirección de cambio?

IMPACTO ¿Qué incertidumbre puede generar un impacto alto si toma una u otra dirección de cambio?

INTERÉS ¿Qué incertidumbre de alto impacto se alinea a nuestra agenda?

INTERRELACIÓN ¿Qué incertidumbres son independientes entre sí?

0

1

2

3

— 4

5

6

7

8

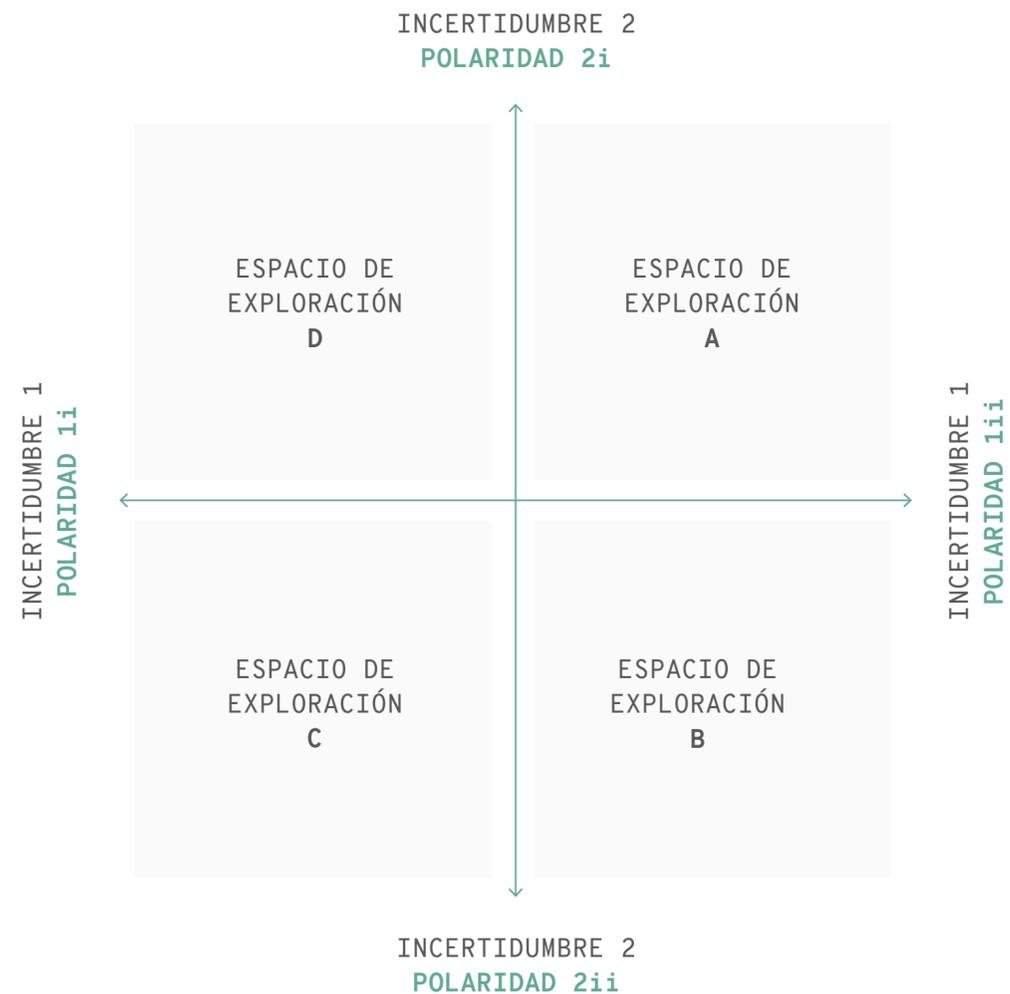
9

10

11

12

/28



¿Qué obtendremos?

Una vez definidos los dos ejes -las dos incertidumbres estratégicas- continuamos describiendo cuáles son las posibles polaridades -o direcciones de cambio- que pueden tomar.

Asignemos nombres a los ejes y las polaridades que sean entendibles a simple vista, autoexplicativos.

Como resultado, obtendremos 4 cuadrantes: 4 espacios de exploración futura.



## Etapa 02

# EXPLORAR EL FUTURO

### QUÉ VAMOS A HACER

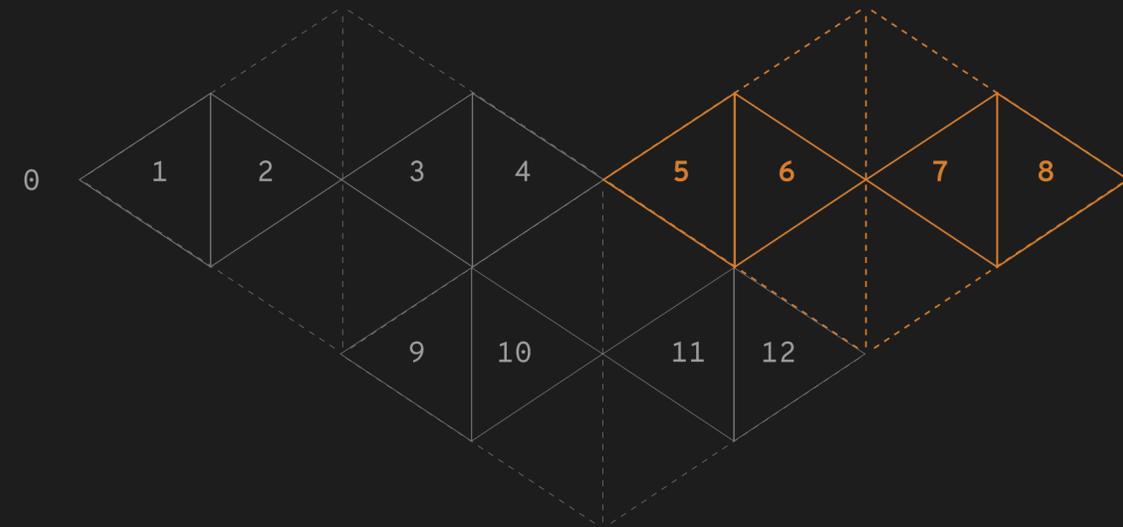
PROYECCIÓN Y PRIORIZACIÓN DE POSIBILIDADES

### CON QUÉ OBJETIVO

DESCRIBIR ESCENARIOS

**Combinemos investigación con imaginación.** Basándonos en la evidencia colectada, proyectemos un sinfín de posibilidades. Vamos a explorar cómo podrían evolucionar las variables identificadas, analizar su relevancia e identificar relaciones entre sus potenciales implicancias.

## ¿Qué podría pasar?



### PASOS 5 — 8

#### 5 ESPECULACIÓN

*¿Cómo se podrían comportar las variables?*

#### 6 CLASIFICACIÓN

*¿Cuál podría ser la relevancia de las especulaciones?*

#### 7 HILACIÓN

*¿Cómo podrían interactuar las especulaciones en el contexto?*

#### 8 ACERCAMIENTO

*¿Qué interacciones identificamos?*

# PASO 5

# ESPECULACIÓN

## OBJETIVO DE ESTE PASO

Generar un sinfín de hechos futuros que podrían ser posibles en cada espacio de exploración

## ACTIVIDADES

Combinar evidencia y especular sobre sus implicaciones

## HERRAMIENTAS SUGERIDAS

(J) Posibilidades Inesperadas

(K) Rueda del Futuro



*¿Cómo se podrían comportar las variables?*

**DIVERGIR** Viajamos al mañana y comenzamos a explorarlo, basándonos en todo lo que aprendimos del ayer durante la primera etapa.

Para cada uno de los 4 espacios de exploración ya definidos, vamos a proyectar hechos del futuro: algo que podría llegar a suceder como consecuencia del comportamiento de las variables en el presente, sin estar explícitamente en él ¿qué nuevos objetos, servicios, regulaciones, experiencias, relaciones y valores podrían surgir?

→ *¿Qué podría pasar si...?*

Combinamos las diversas fuerzas que recolectamos en la Etapa 1 y proyectamos un sinfín de posibilidades. Utilizamos diversos ejes para enriquecer nuestra imaginación: tecnologías, valores, conexiones y sociedad ¡todo vale!

→ *Y si pasa, ¿entonces qué?*

Expandimos los hechos del futuro proyectando causas y consecuencias a su alrededor. Al relacionar unos hechos con otros identificaremos nuevas posibilidades en distintos marcos temporales. Convertiremos observaciones específicas en una cadena de eventos robusta.

0

1

2

3

4

— 5

6

7

8

9

10

11

12

/32

J

## POSIBILIDADES INESPERADAS

Esta herramienta nos ayuda a estimular la creatividad y especular basándonos en evidencia.

### Recursos

1 **Herramienta:** *Herramienta: Posibilidades Inesperadas*, Extendidos

2 **Guía:** *Presunciones*, Policy Horizons Canada

3 **Lectura:** *Suposiciones y Prospectiva*, Maree Conway

¿Cómo lo hacemos?

→ Nos situamos en cada uno de los 4 espacios de exploración y **seleccionamos** cuáles de las fuerzas relevadas en la etapa 1 podrían sobrevivir, dados sus límites: *en un contexto delimitado por polaridades A y B ¿qué fuerzas seguirán vigentes?*

→ **Combinamos** al menos 3 fuerzas seleccionadas y proyectamos un sinfín de posibilidades: *¿qué podría pasar si se combinan las fuerzas 1, 2 y 3?*

Para cada cuadrante repetimos al menos 5 veces, con diversas combinaciones de fuerzas.

0

1

2

3

4

— 5

6

7

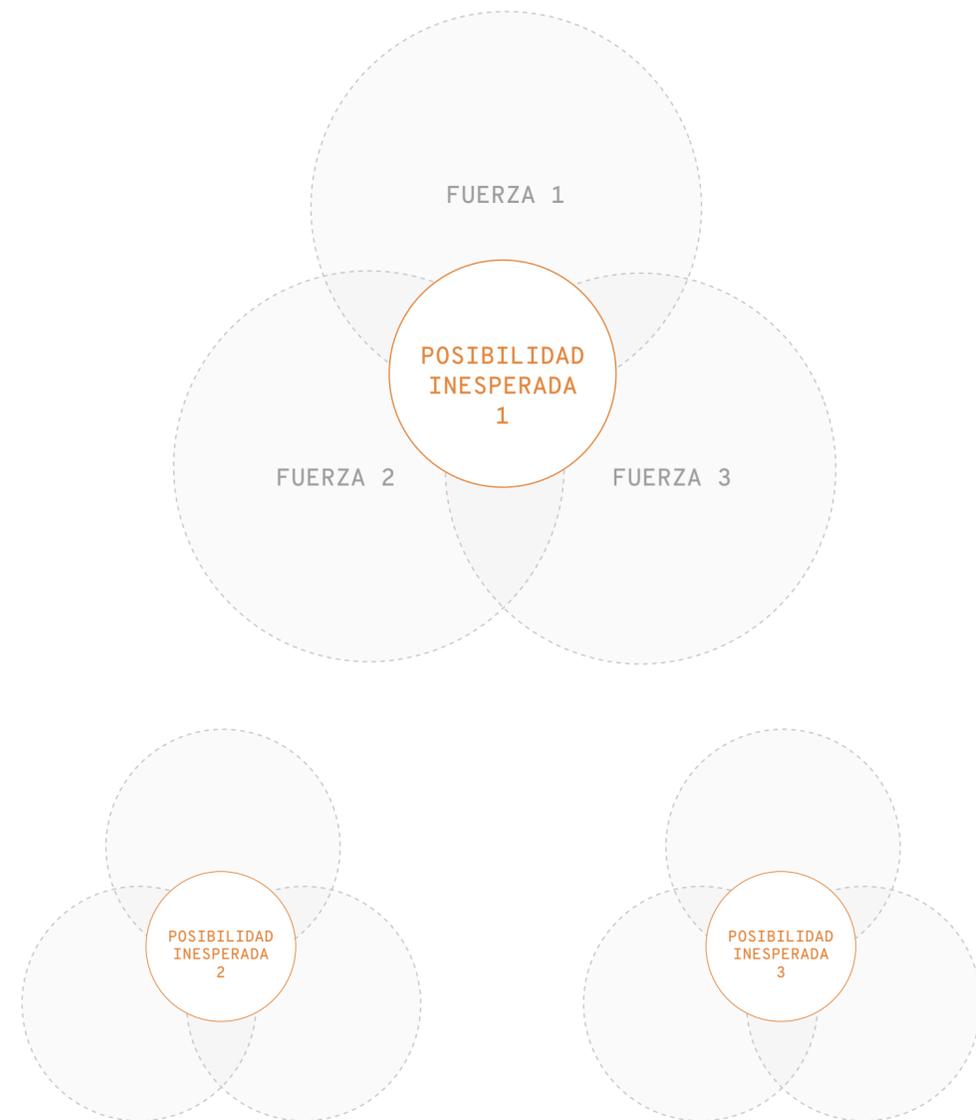
8

9

10

11

12



¿Qué obtendremos?

Al realizar esta actividad estamos creando **hechos del futuro**: cosas (*objetos, experiencias, servicios, negocios y leyes hasta normas culturales o valores*) que podrían existir (*surgen de evidencia*) pero que aún no existen (*son especulaciones*).

K

## RUEDA DEL FUTURO

Esta herramienta nos ayuda a divergir en muchas direcciones de forma controlada y visualizando las relaciones entre eventos.

Vamos a continuar creando hechos del futuro, expandiendo los ya creados con la herramienta J, al preguntarnos: y si pasa, ¿entonces qué?

### Recursos

1 **Herramienta:** *Posibilidades expandidas*, Extendidos

2 **Tips:** *Cómo usar la rueda de punto de impacto*, European Environment Agency

3 **Guía:** *Rueda del futuro*, UN Global Pulse

¿Cómo lo hacemos?

→ **Priorizamos** 1 hecho del futuro de cada cuadrante, preguntándonos *¿qué idea es posible e inesperada a la vez?* Pensándolo bien podría pasar, pero no lo veíamos venir a simple vista

→ Para cada cuadrante, exploremos posibles **implicaciones** o cambios podrían surgir alrededor del hecho priorizado: *¿Qué otras cosas co-existen? ¿Qué consecuencias trae? ¿Qué pasó antes y dio lugar a su existencia?*

Los hechos no priorizados se pueden integrar a la cadena causa-consecuencia. Necesitamos crear un gran volumen de hechos: podemos pensar a través de factores PESTEL, o categorías como tecnologías, valores, usos, conexiones y sociedad.

0

1

2

3

4

— 5

6

7

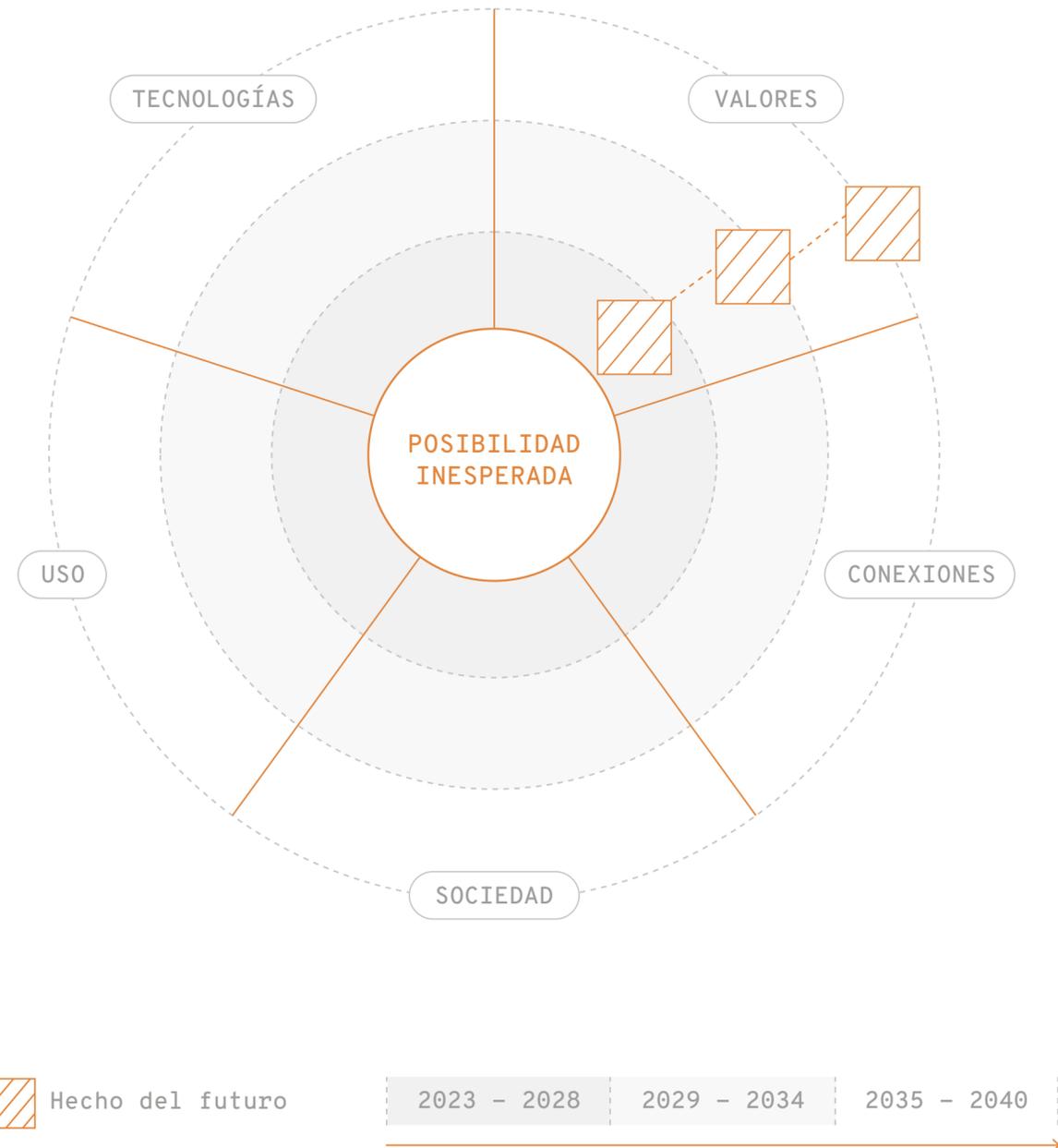
8

9

10

11

12



¿Qué obtendremos?

Al realizar esta actividad estamos convirtiendo observaciones específicas en una cadena de eventos más robusta. A medida que nos alejamos del centro, las consecuencias dejan de ser obvias.

# PASO 6

## CLASIFICACIÓN

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Evaluar cuál es la probabilidad de impacto y ocurrencia de los hechos del futuro proyectados

### ACTIVIDADES

Clasificar y validar con personas expertas los hechos del futuro

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- (L) Matriz de Impacto y Ocurrencia
- (M) Encuesta de Validación (Delphi)



*¿Cuál podría ser la relevancia de las especulaciones?*

**ANTICIPARNOS** Nos adelantamos en el tiempo y medimos la relevancia de los hechos futuros. Hacemos un primer filtro interno y luego sumamos otras voces expertas al diagnóstico.

En el paso 5 divergimos y creamos un sinfín de posibilidades. Ahora, para cada espacio de exploración vamos a priorizar qué hechos continuaremos explorando y cuáles descartaremos.

→ *Si pasa, ¿cuánto impacta?*

Imaginemos que el hecho sucedió y evaluemos cuánto impactó a nuestro contexto de estudio.

*¿Qué tan probable es que pase?*

Somos realistas y reflexionamos qué tan factible -desde la cultura hasta la tecnología- es que el hecho suceda en cada cuadrante y en el marco temporal proyectado.

→ *¿Qué dicen las personas expertas?*

Compartimos una selección del resultado inicial de priorización con personas expertas en el contexto de estudio para que lo analicen en profundidad y con mayor objetividad.

L

## MATRIZ DE IMPACTO Y OCURRENCIA

Esta herramienta nos ayudará a converger: filtrar y clasificar el gran volumen de hechos creados en el paso anterior.

### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Impacto proyectado*, Extendidos
- 2 **Lectura:** *Matriz de Probabilidad e Impacto*, Isabel de Salas
- 3 **Plantilla:** *Matriz de Probabilidad e Impacto*, Mural

¿Cómo lo hacemos?

Teniendo en cuenta las polaridades que limitan cada cuadrante, nos preguntamos ante cada hecho del futuro:

→ Si pasa, ¿cuánto impacta?

Proyectemos las repercusiones que podría tener en nuestro contexto de estudio. Se recomienda alinear previamente qué se entiende por impacto.

→ ¿Qué tan probable es que pase?

Analicemos de qué depende que este hecho del futuro suceda y escale, y qué tan preparado está el contexto de estudio para eso, teniendo en cuenta aspectos culturales, tecnológicos, de infraestructura, etc.

0

1

2

3

4

5

— 6

7

8

9

10

11

12

M

## ENCUESTA DE VALIDACIÓN (DELPHI)

Esta herramienta es opcional. Nos ayudará a ganar objetividad en el análisis, y destacar opiniones o expectativas diversas.

### Recursos

- 1 **Guía:** *Delphi*, Gobierno de UK
- 2 **Ejemplo:** *reporte Delphi*, Millennium Project & CIFS
- 3 **Ejemplo:** *estudio Delphi*, Copenhagen Institute for Futures Studies

¿Cómo lo hacemos?

Podemos iterar nuestra clasificación inicial, involucrando a actores clave:

*¿Qué dicen las personas expertas?*

→ Elaboramos una encuesta que incluye el objetivo de la consulta, solicita datos demográficos, comparte recorte de estudio y solicita opinión acerca de algunos hechos del futuro seleccionados.

→ Compartimos la encuesta con personas referentes del contexto de estudio. En algunos casos se acompaña de sesiones de trabajo o grupos focales.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

# PASO 7

## HILACIÓN

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Crear visiones alternativas del futuro plausibles, coherentes y que desafíen las creencias actuales

### ACTIVIDADES

Narrar 4 escenarios relacionando hechos aislados

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

**(N)** Escenarios



### *¿Cómo podrían interactuar las especulaciones en el contexto?*

**CONECTAR** No vamos a adivinar el futuro, vamos a construirlo estratégicamente basándonos en hechos relevantes. Este paso es pura iteración: estresar, vincular, expandir, robustecer, evaluar, estresar, ...

Como resultado del paso 6 sabremos qué hechos del futuro son relevantes. Ahora volvemos a divergir y para cada espacio de exploración vamos a construir un escenario distinto, coherente con las polaridades que lo delimitan. Los escenarios son narraciones hipotéticas que combinan la objetividad de la evidencia con la subjetividad de nuestra interpretación.

Al realizar esta actividad contribuimos a:

- desafiar nuestras creencias actuales
- explorar las diversas posibilidades de evolución de las variables que dan forma a nuestro contexto de estudio
- disparar y facilitar conversaciones sobre posibilidades abstractas y lejanas
- generar entendimiento y estructurar nuestro pensamiento sobre el futuro
- guiar e informar acerca de posibles amenazas y oportunidades

Desde este momento en adelante vamos a iterar constantemente alrededor de los hechos del futuro, con el objetivo de ganar entendimiento sobre nuestras exploraciones, afinar qué y cómo transmitir esos aprendizajes.

N

## ESCENARIOS

Esta herramienta nos permite conectar hechos aislados mediante una narrativa. Los escenarios no son predicciones: son descripciones de futuros posibles, consistentes y acotados en un contexto geográfico y temporal.

### Recursos

- 1 **Lectura:** *Escenarios, aprender y actuar desde el futuro*, Paulo Soeiro Carvalho, Insight and Foresight
- 2 **Ejemplo:** *Ejemplos de Escenarios*, Shell
- 3 **Guía:** *Planificación de escenarios*, Itonics

### ¿Cómo lo hacemos?

Mantenemos el foco en nuestro objetivo: explorar qué podría pasar para contrastar al menos 4 posibilidades diversas. Esta herramienta es iterativa:

- Partimos de los hechos del futuro **aislados** entre sí, y **priorizados** en cada espacio de exploración
- Los **estresamos**, evaluando si podrían suceder en otros espacios también y cuándo
- Los **vinculamos**, construyendo una cadena causa-consecuencia temporal
- Los **expandimos**, completando posibles brechas en la hilación
- Los **robustecemos**, haciendo consistentes las relaciones
- Los **evaluamos**, contrastando con la evidencia que dio origen a los hechos futuros
- **Iteramos:** volvemos a estresar los nuevos hechos en otros espacios, ...

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

# PASO 8

## ACERCAMIENTO

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Destacar componentes específicos que faciliten situarnos en los escenarios

### ACTIVIDADES

Profundizar la descripción de los escenarios y el rol de sus actores

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

0 Construcción de mundos (Worldbuilding)

P Persona del Futuro



### *¿Qué interacciones identificamos?*

**HABITAR** Comenzamos a poblar nuestros 4 contextos futuros. Identificamos situaciones concretas y actores con diversos roles. Nos sumergimos en la interacción humanos-futuros.

Este es el último paso de la proyección de futuros, nos invita a converger e identificar -para cada uno de los 4 escenarios- un mayor nivel de granularidad en las especulaciones. Vamos a contemplar, evaluar e integrar diversos componentes:

→ **Construcción de mundos:** completamos la narración de los escenarios con un abordaje sistémico y enfocándonos en situaciones puntuales:

*¿Qué grandes cosas dominan la escena? ¿Qué nuevos hábitos están establecidos? ¿Qué actores impulsan el cambio? ¿Quiénes tienen poder de decisión? ¿Qué factores dominan la escena?*

→ **Personificación de actores:** nos situamos a nivel persona para construir narrativas de la vida cotidiana, acercando la abstracción a puntos de contacto relevantes: *¿Quién vive en estos futuros? ¿Qué necesidades y deseos tienen? ¿Qué productos y servicios utilizan?*

0

1

2

3

4

5

6

7

— 8

9

10

11

12

/42

## 0 CONSTRUCCIÓN DE MUNDOS (WORLDBUILDING)

Esta herramienta es opcional, nos ayuda a profundizar la descripción de los escenarios creados en el paso anterior.

### Recursos

1 **Lectura:** *Nuevos mundos valientes, ciencia ficción y diseño de transición*, Leah Zaidi

2 **Herramienta:** *Plantilla de construcción de mundos*, The Trend Atelier

3 **Herramienta:** *Construcción de mundos*, Nordkapp

¿Cómo lo hacemos?

La construcción de mundos nos sumerge en la interacción entre humanos y los futuros, al acercarnos los futuros lejanos a través de descripciones más vívidas.

¿Qué tener en cuenta?

→ Abordar distintos **niveles poblacionales**: por ejemplo, la región, la sociedad, un sector específico, un grupo o una persona;

→ Detallar cómo se comportan diversos **temas o variables** en los niveles: dependen según el caso de estudio, por ejemplo: alimentación, salud, deportes, educación, trabajo, ética, tecnologías, ..

## **P** PERSONA DEL FUTURO

Esta herramienta también es opcional, nos ayuda a profundizar el entendimiento del impacto de los escenarios al nivel de las personas en sus vidas cotidianas.

### Recursos

- 1 Herramienta:** *Historias de un humano del futuro*, Sensible Futures
- 2 Lectura:** *Futuros tangibles, combinando pensamiento de escenarios y personas*, Flore Vallet, Jakob Puchinger, Alexandra Millonig, Guillaume Lamé, Isabelle Nicolai
- 3 Guía y ejemplo:** *Futuros especulativos: estilos de vida*, NextOfKin Creatives

### ¿Cómo lo hacemos?

→ Seleccionemos algunos recortes de cada uno de los 4 escenarios (N) y/o la construcción de mundos (O) y pensemos ¿quiénes son los actores más relevantes en esa escena?

→ Pensemos cómo sería un día normal o en la escena específica seleccionada. Anotemos todos los momentos relevantes y los puntos de contacto con su entorno, haciendo énfasis en las situaciones u objetos que han cambiado en este futuro.

→ Imaginemos cómo son esas interacciones: estados de ánimo, necesidades y deseos.

### ¿Qué tener en cuenta?

Se recomienda realizar las descripciones en primera persona para sumergirnos en esas vidas.

*"Hola, mi nombre es... Allá por los años 2020 yo... Ahora, mi vida es radicalmente diferente porque... Cuando me levanto por la mañana yo... Lo mejor de mi día es... Yo creo que es realmente difícil cuando..."*



## Etapa 03

# PROVOCAR EL PRESENTE

### QUÉ VAMOS A HACER

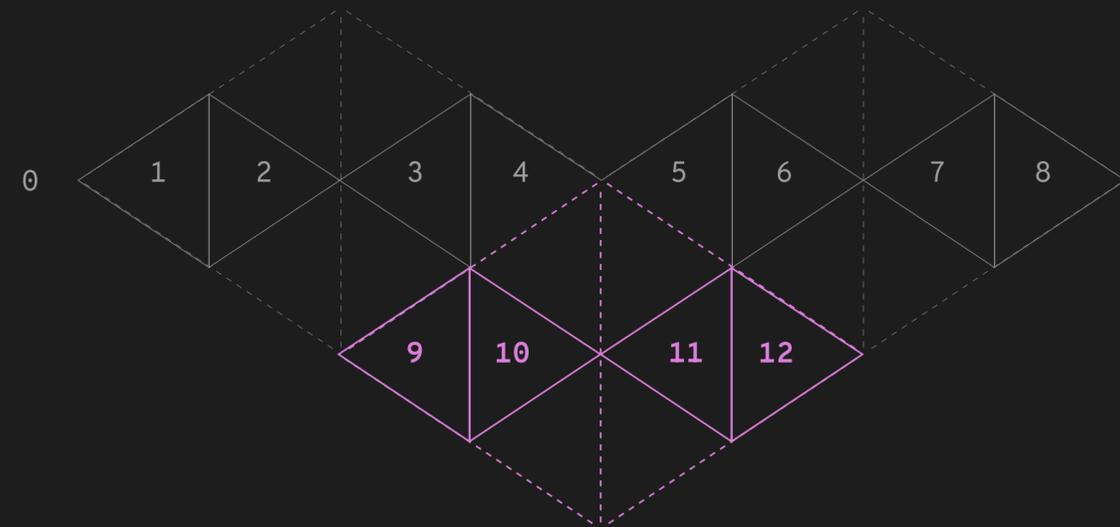
PRODUCCIÓN Y COMUNICACIÓN DE ARTEFACTOS

### CON QUÉ OBJETIVO

IMPULSAR LA ACCIÓN

**Catalicemos aprendizajes.** A través de prototipos que provoquen la reflexión, invitamos a más personas a experimentar las especulaciones y reflexionar sobre su poder como individuos para influenciar los futuros. Vamos a convertir futuros abstractos y lejanos en situaciones concretas y cercanas. Representamos lo intangible para inspirar el cambio.

## ¿Qué hacemos que pase?



### PASOS 9 — 12

- |                      |  |
|----------------------|--|
| 9 REFLEXIÓN          | <i>¿Qué descubrimos de los futuros?</i>  |
| 10 COMUNICACIÓN      | <i>¿Qué transmitimos de los futuros?</i> |
| 11 CONCEPTUALIZACIÓN | <i>¿Cómo incentivar la reflexión?</i>    |
| 12 INVOLUCRAMIENTO   | <i>¿Cómo impulsar la acción?</i>         |

# PASO 9

## REFLEXIÓN

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Explorar hallazgos de la proyección realizada y contrastarlos con la situación actual

### ACTIVIDADES

Identificar implicancias de las posibilidades futuras

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

Q Análisis de Implicancias



## *¿Qué descubrimos de los futuros?*

**REVELAR** Volvemos al presente para darle sentido a los aprendizajes de exploración futura. Contrastamos lo posible con lo real. Nos enfocamos en los efectos que nuestras especulaciones -basadas en evidencia- podrían tener.

Vamos a indagar cuáles podrían ser las implicancias de las posibilidades futuras de los 4 escenarios:

- ¿Qué oportunidades, amenazas y desafíos podrían emerger? ¿Para quién?
- ¿Qué cosas habilitan o impiden que los hechos del futuro surjan?
- ¿Qué necesidades podrían aparecer? ¿Y deseos?
- ¿Qué mejora en cada escenario respecto a hoy? ¿Y qué empeora?

0

1

2

3

4

5

6

7

8

— 9

10

11

12

/47

## Q ANÁLISIS DE IMPLICANCIAS

Esta herramienta nos ayuda a identificar hallazgos acerca del impacto que podrían tener los hechos del futuro si suceden y contrastarlos con la situación actual.

### Recursos

- 1 Herramienta y guía: *Entonces qué y ahora qué*, Aurecon
- 2 Herramienta y guía: *Contraste con el ahora*, Extendidos
- 3 Herramienta y guía: *Análisis de implicaciones de tendencias*, Aurecon

### ¿Cómo lo hacemos?

Hay diversos recursos para analizar implicancias, dependiendo el tipo de proyecto que estemos realizando algunas preguntas guía resonarán más que otras y seguramente todas necesitan ser contextualizadas.

A grandes rasgos, para cada uno de los escenarios, idealmente de forma colectiva, describamos:

→ ¿Qué hallazgos o implicaciones emergen de los escenarios?

*¿Son oportunidades que podemos desarrollar? ¿O amenazas que debemos cubrir?*

→ ¿Qué significan para nuestro contexto de estudio? ¿Y para nuestra organización o equipo?

*¿Estamos preparados, representan fortalezas internas? ¿o son debilidades?*

# PASO 10

## COMUNICACIÓN

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Evaluar la vinculación de los hallazgos con la audiencia objetivo

### ACTIVIDADES

Clasificar componentes e iterar la descripción narrativa

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- (R) Escalera de Futuros Experienciales
- (S) Guía de Identificación de audiencia



### *¿Qué transmitimos de los futuros?*

**COMPARTIR** Nos alejamos y observamos el contexto de estudio del que partimos: re-encuadramos los 4 escenarios, las situaciones, actores y objetos proyectados. Iteramos los resultados de los pasos previos, resignificando nuestra exploración en base a los hallazgos del paso 9 *¿Qué descubrimos de los futuros?*

De todo el recorrido ¿dónde queremos enfocar la comunicación?

- Convergemos evaluando la relación entre todos los componentes de nuestra proyección futura ¿Son consistentes?
- Identificamos a nuestra audiencia objetivo ¿A quién queremos provocar?

Como resultado de este paso vamos a definir los primeros puntos de nuestra estrategia de comunicación: *¿A quiénes le vamos a hablar? ¿Qué futuros les queremos contar? ¿Sobre qué aspectos de esos futuros queremos que esas personas reflexionen?*

R

## ESCALERA DE FUTUROS EXPERIENCIALES

Esta herramienta es opcional, nos ayuda a converger el recorrido hasta acá para asegurarnos que nuestra construcción de futuros sea consistente, que los 4 escenarios estén al mismo nivel de profundidad y que todas las personas involucradas en el proceso estemos en el mismo escalón.

---

### Recursos

- 1 **Lectura:** *Futuros experienciales*, un resumen por Stuart Candy
- 2 **Lectura:** *Aprovechar el poder de los artefactos tangibles para hablar de futuros posibles*, entrevista a Julián Bleecker por Fernando Gutiérrez
- 3 **Tips:** *Crear y comunicar resultados de forma efectiva*, Gobierno de UK

¿Cómo lo hacemos?

Durante esta actividad, a modo de arqueología inversa, vamos a evaluar la consistencia entre los resultados parciales e iterarlos de ser necesario. La escalera de futuros experienciales tiene 4 niveles, de lo abstracto a lo concreto, de lo general a lo específico, de infinitas posibilidades a un recorte.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

-10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

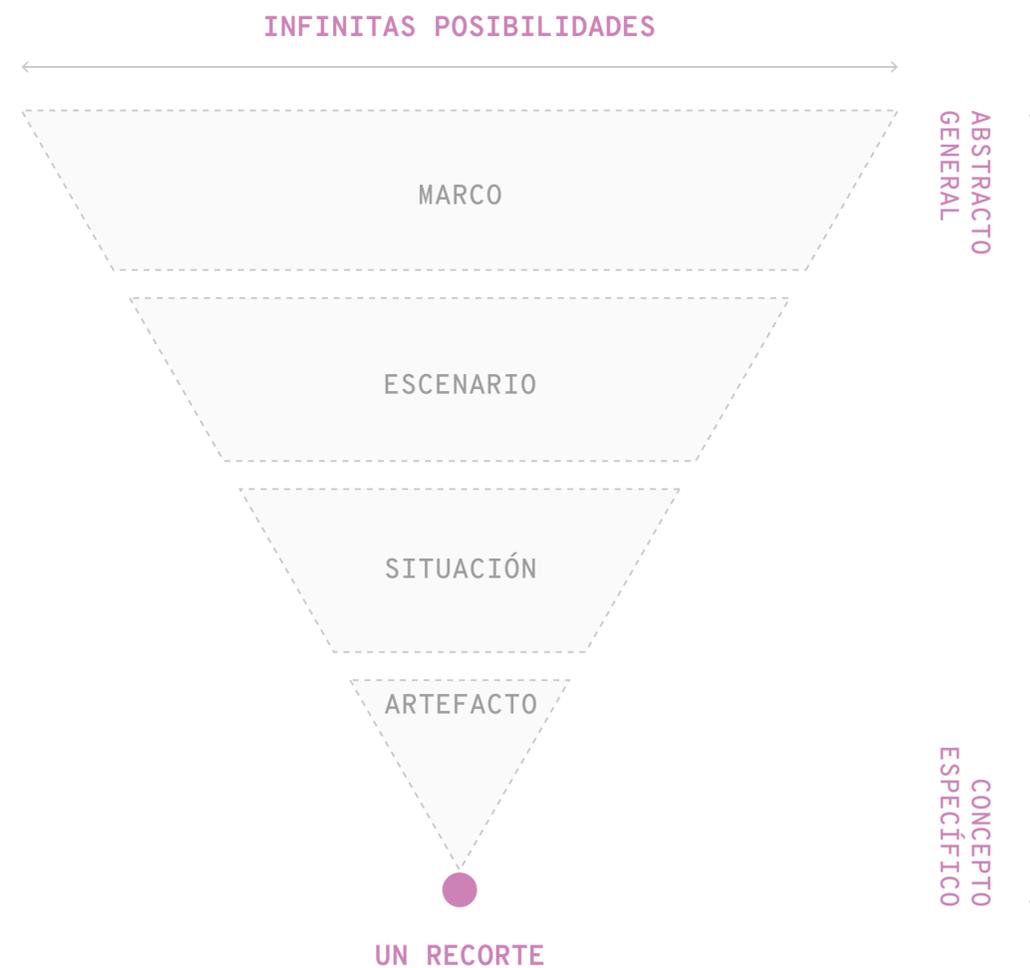
46

47

48

49

50



MARCO: contexto temporal y geográfico, y análisis de evidencia clave

ESCENARIOS: historias que conectan hechos futuros en cada marco

SITUACIONES: momentos y actores específicos dentro de los escenarios

ARTEFACTOS: objetos ficticios que habitan las situaciones

En cada escalón tomamos decisiones o evaluamos las actuales: de todo lo que podría pasar *¿dónde nos enfocamos?*

S

## GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE AUDIENCIA

Esta herramienta es opcional, en algunos casos conocemos en profundidad a nuestra audiencia objetivo. Se sugiere tener en el radar algunas preguntas guía para ser consistentes.

### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Plantilla de audiencia*, Narrative Initiative
- 2 **Video:** *¿Cómo llegar a tu audiencia?*, Seth Godin
- 3 **Lectura y herramienta:** *Yo, nosotros, ahora*, Marshall Ganz

¿Cómo lo hacemos?

Para encontrar y llegar a nuestra(s) audiencia(s) objetivo nos podemos preguntar, por ejemplo:

**QUIÉN:**

- Base ¿Quiénes están hoy familiarizados con nuestra organización?
- Aliados ¿Con quiénes estamos alineados?
- Objetivo ¿Quiénes tienen el poder de resonar con nuestro mensaje y difundirlo?

**QUÉ:**

- ¿Cuál es la historia que queremos contar?
- ¿Por qué esa historia? ¿Qué cambio impulsa? ¿En qué argumentos se basa?

**DÓNDE:**

- ¿Cuál es el mejor canal para que nuestra historia llegue a nuestra audiencia objetivo?
- ¿Qué formatos son los adecuados para transmitir este mensaje? ¿Y los posibles?

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

-10

11

12

# PASO 11

## CONCEPTUALIZACIÓN

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Explorar diversas formas de comunicar los hallazgos para acercarlos a las personas

### ACTIVIDADES

Generar alternativas de objetos, formatos y experiencias

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

 La Cosa del Futuro

 Técnicas narrativas



### *¿Cómo incentivar la reflexión?*

**TRANSFORMAR** Como resultado de los pasos previos identificamos qué mensaje queremos transmitir y a quién.

Ahora vamos a divergir y bocetar distintas opciones de **artefactos**: objetos familiares de la vida cotidiana que nos ayudan a traducir el escenario futuro lejano en experiencias cercanas.

→ ¿Cómo los materializamos? Tenemos en cuenta 3 aspectos:

- **objeto** *¿cómo se representa tangiblemente el mensaje?*
- la **experiencia** de interacción *¿cómo se acerca a la audiencia?*
- la **provocación** *¿cómo facilita la reflexión y acción?*

→ ¿Qué recursos narrativos utilizamos?

- Destacamos hallazgos e implicancias de nuestros escenarios mediante diversas técnicas comunicacionales, que interactúan con el artefacto.

No hay un orden prefijado para este paso del proceso, depende qué nos resulte más cómodo o desafiante según las habilidades e intereses de las personas partícipes.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

—11

12

/53

## T LA COSA DEL FUTURO

Esta herramienta es opcional, nos ayuda a disparar otras ideas fuera de las ya previsualizadas que pueden ayudarnos a comunicar mejor nuestros hallazgos a nuestra audiencia objetivo.

### Recursos

1 **Guía:** *La Cosa del Futuro*, The Situation Lab

2 **Herramienta:** *Píldoras filosóficas del futuro*, Fuel4Design

3 **Herramienta:** *Cartas de un futuro normal*, Normals

¿Qué comunicamos?

Para materializar nuestros hallazgos en artefactos, podemos pensar alrededor de:

ENTORNO ¿en qué área temática o locación se desarrolla o habita el artefacto?

OBJETO ¿qué cosas concretas de nuestra vida cotidiana pueden ayudarnos a revelar un aspecto distintivo de este contexto futuro?

EMOCIÓN ¿qué sentimientos queremos transmitir o causar a las personas que se enfrenten a nuestro artefacto?

TECNOLOGÍA ¿qué medio hace funcionar a nuestro artefacto?

1  
TUS CARTAS



2  
DESCRIPCIÓN

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

3  
DIBUJO

¿Cómo lo hacemos?

Hay diversas formas de utilizarlas: aleatorio (nos obligamos a pensar algo en relación a las cartas que salen al azar), enfocado (barremos todas las cartas hasta encontrar alguna que resuene con nuestro mensaje), combinado (algunas cartas al azar y otras seleccionadas), libre (solo utilizamos algunas categorías de cartas).

U

## TÉCNICAS NARRATIVAS

Esta herramienta es opcional. Nos ayudará a iterar los escenarios (N) y la construcción de mundos (O), siendo más intencionales en cómo describimos las posibilidades futuras.

### Recursos

- 1 **Guía:** *26 tipos de Diseño de Ficción*, John Spacey
- 2 **Lectura:** *Futuros guiados por el arte*, entrevista a Majken Overgaard y Nicklas Larsen por Irini Papadimitriou
- 3 **Lectura:** *Narrative Foresight*, Sohail Inayatullah

¿De qué trata?

En el paso 9 exploramos qué queremos comunicar, en el 10 a quién, ahora nos enfocamos en cómo.

Tenemos la estrategia de comunicación, mayor conocimiento de nuestra audiencia objetivo y artefactos conceptualizados. Vamos a explorar diversas técnicas narrativas para decidir cuál destaca nuestro mensaje y se alinea al artefacto de forma más efectiva.

¿Qué recursos nos guían?

- ESTILO Y FORMATO: ficción (relato), verosímil (diario local, diario personal, redes sociales), poesía, cuento, novela, drama, leyenda
- TONO: cercano, lejano, irónico, emocional, terror, amor, humor, positivo, negativo, exagerado
- PERSONAJES: infancias, tercera edad, adultos, estudiantes, trabajadores, famosos,
- REFERENCIAS: metáforas, hechos históricos, mitos, relaciones con el hoy

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

# PASO 12

## INVOLUCRAMIENTO

### OBJETIVO DE ESTE PASO

Invitar a las personas a experimentar los futuros explorados y (co)crear sus visiones de cambio

### ACTIVIDADES

Producir artefactos (objetos y experiencias de interacción y reflexión)

### HERRAMIENTAS SUGERIDAS

- (V) Provotipado
- (W) Construcción de Visión



### *¿Cómo impulsar la acción?*

**HACER** Recordemos nuestro objetivo inicial: diseñamos futuros para sustentar estratégicamente lo que estamos haciendo hoy, aprendiendo del ayer y preparándonos para el mañana.

¿Cómo podríamos invitar a otras personas a descubrir y sensibilizarse ante las posibles implicancias de estos futuros?

→ **Provotipar:** hacemos prototipos de artefactos que provoquen a las personas. De todas las alternativas generadas en el paso anterior, evaluamos cuál es la más conveniente acorde a nuestros recursos e intereses.

→ **Participar:** extendemos herramientas de reflexión y (co)creación de visiones (planes para alcanzar futuros preferidos) para incentivar a las personas a influenciar estratégicamente sus propios porvenires.

Al sensibilizar a las personas respecto a qué podría pasar y cómo eso podría impactar nuestros presentes estamos estimulando y fomentando el pensamiento crítico y estratégico: entendemos que todas las acciones que realizamos hoy tienen una consecuencia en el mañana. Invitamos a ser intencionales en las decisiones.

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

/57

## V PROVOTIPADO

Esta herramienta nos ayuda a acercarnos a más personas los futuros proyectados, lejanos y abstractos, de una forma tangible.

### Recursos

- 1 **Herramienta:** *Artefacto del futuro*, Sensible Futures
- 2 **Ejemplos:** *Exhibición 'La gran imaginación'*, Ayca K. Guralp, IFTF Foresight Essentials
- 3 **Lectura:** *Objetos orientados por el futuro*, sobre Julian Blecker, por Stuart Candy

¿De qué se trata?

Provotipar es una combinación entre prototipar y provocar.

Vamos a construir los conceptos explorados en los pasos previos, recordando que nuestro objetivo es invitar a más actores a vivenciar las posibilidades futuras y reflexionar sobre cómo pueden afectar nuestras vidas cotidianas.

¿Qué tener en cuenta?

Definamos los 3 aspectos de los artefactos:

**OBJETO** ¿Cómo se representa tangiblemente el mensaje?

Tipo: producto, servicio, experiencia (*por ejemplo: herramienta, vestimenta, cartelaría, alimento, programa de televisión, audio de whatsapp, manifestación*)

**EXPERIENCIA DE INTERACCIÓN** ¿Cómo se acerca a la audiencia?

Formato: físico, digital, híbrido, interactivo, estático

**PROVOCACIÓN** ¿Cómo facilita la reflexión y acción?

Recursos: preguntas disparadoras, encuestas sincrónicas o asincrónicas, tableros interactivos físicos o digitales, paneles de votación y opinión

W

## CONSTRUCCIÓN DE VISIÓN

Esta herramienta nos ayuda a entender qué cosas están a nuestro alcance para darle forma al futuro preferido.

---

### Recursos

- 1 **Guía y plantilla:** *5 pasos firmes*, David Sibbet, The Grove International
- 2 **Guía:** *Activaciones de reflexión personal*, Fuel4Design
- 3 **Guía:** *Narrativas del futuro*, Narrative Initiative

¿De qué se trata?

Existen diversos recursos, y preguntas guía que nos pueden ayudar a reflexionar y construir una visión: un objetivo deseado y un plan para alcanzarlo.

¿Cómo lo hacemos?

Se sugiere retomar los resultados del paso 9, cuando analizamos las implicancias de los futuros en nuestro contexto. Invitamos a cada persona u organización a adaptar esta guía, según sus deseos, necesidades y recursos. Este ejercicio se puede hacer de forma colectiva o individual, o combinando ambos formatos.

0

1

2

3

4

5

6

7

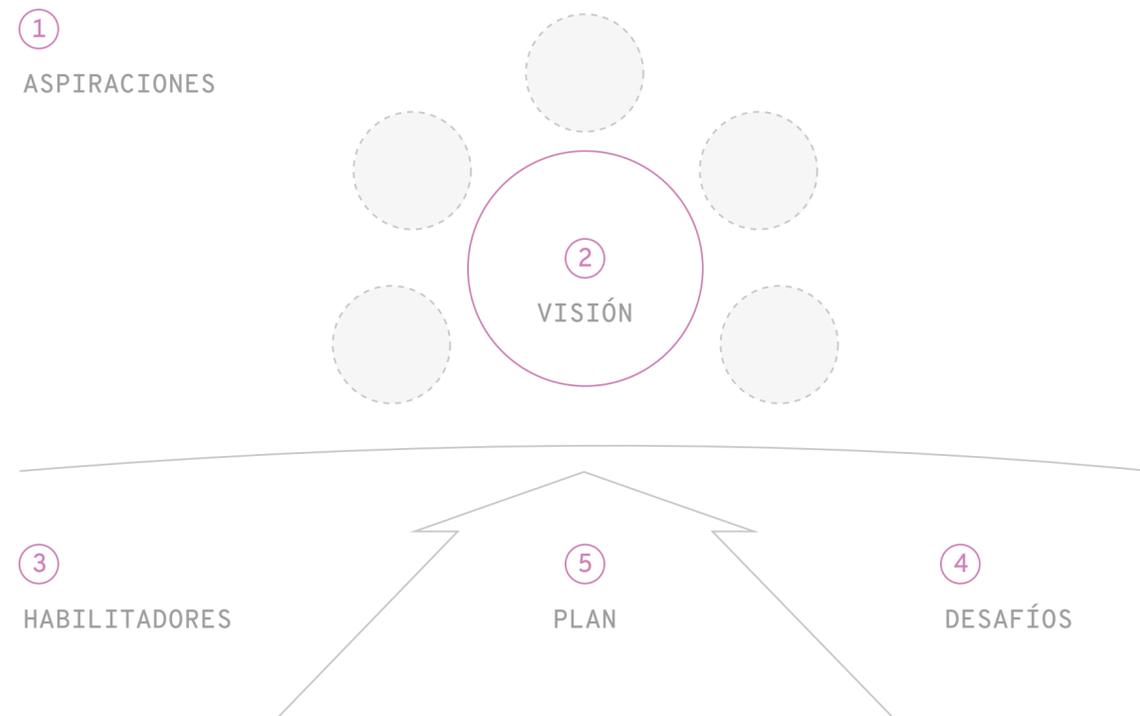
8

9

10

11

—12



①

ASPIRACIONES

②

VISIÓN

③

HABILITADORES

⑤

PLAN

④

DESAFÍOS

¿Qué nos guía?

**ASPIRACIONES:** Nos imaginamos en este futuro *¿Qué logré y me produce orgullo? ¿Qué aportó al mundo?*

**VISIÓN:** Hilamos las aspiraciones y a modo de manifiesto redactamos nuestro deseo *¿Qué aspiraciones son más significativas? ¿por qué?*

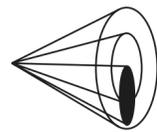
**HABILITADORES:** Volvemos al hoy y pensamos qué recursos tenemos para alcanzar esa visión *¿Qué conocimientos y habilidades tenemos? ¿Cuáles podemos desarrollar? ¿Qué redes de personas pueden ser aliadas?*

**DESAFÍOS:** Seguimos en el hoy, y miramos el otro costado *¿Qué riesgos presentan estos futuros? ¿Qué amenazas podrían surgir? ¿Qué recursos podríamos necesitar conseguir o reforzar?*

**PLAN:** Pensemos qué acciones podríamos llevar adelante hoy mismo para alcanzar nuestra visión. Deben ser lo más concretos posible; escrito en frases cortas *¿Qué personas, recursos, tiempos están involucrados en las acciones?*

¿Cómo seguir?

Si se trata de (co)creación de una visión también podremos recolectar y medir datos relacionados a intereses, necesidades, deseos y reacciones de las personas que interactúan con los artefactos, para seguir aprendiendo e iterando.



## — *Un proyecto vivo*

Para testear este abordaje de Diseño de Futuros, nos propusimos preguntarnos sobre el futuro de la biotecnología en Argentina, en 2040. Así nació el caso que acompaña esta guía. ¡No dejes de verlo!

**2040: Modelo para Armar**

<https://futuros.elgatoylacaja.com/biotecnologia>

*No hay magia sin proceso  
(ni colaboración)*

*1 equipo interdisciplinario de 14 personas  
7 meses de trabajo  
≈ 30 sesiones de (co)creación  
+80 personas especialistas involucradas  
3 entrevistas en profundidad a referentes  
2 talleres colaborativos  
¡y un montón de iteraciones!*

*[¿Dudas? ¿Ideas? ¡Contactanos!](https://forms.gle/KYvJEfRnj3Bzzxic9)*

<https://forms.gle/KYvJEfRnj3Bzzxic9>

Proyecto “2040: Modelo para armar”

 Universidad de San Andrés

**DISEÑO** ●



**El Gato  
y La Caja**

Gracias al apoyo de:

 **Santander**  
Fundación



**MECENAZGO**  
Participación Cultural  
Buenos Aires Ciudad

Gracias a quienes apostaron a la inteligencia colectiva y colaboraron en el desarrollo del caso de estudio: Alejandra Acosta, Alejandro Repetto, Diego Golombek, Franco Antonio Mendoza, Graciela Ciccía, Guillermo Anlló, Heidi Jalkh, Juan O’Farrell, María Renner, Matías Peire, Lucía Cervilla, Milagro Pereyra Iraola, Sergio Drucaroff, Soledad Gurovic, Ximena Díaz Alarcón

Y a todas las personas especialistas que nos compartieron su perspectiva a través de encuestas y experiencias digitales.

*Autores*

–AYER, MAÑANA Y HOY: GUÍA METODOLÓGICA DE DISEÑO DE FUTUROS

**UdeSA Diseño | Laboratorio de Futuros**

Beatriz Sauret y Pablo Fernández Vallejo: diseño de proyecto

Jimena Califa: diseño de la metodología

María Spitaleri y Anto Fraccaro: edición y diseño de la guía

–CASO DE ESTUDIO QUE ACOMPAÑA ESTA GUÍA, “2040: MODELO PARA ARMAR”

<https://futuros.elgatoylacaja.com/biotecnologia>

**UdeSA Diseño | Laboratorio de Futuros**

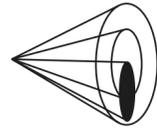
Beatriz Sauret, Jimena Califa, María Spitaleri, Pablo Fernández Vallejo

**El Gato y La Caja**

Belén Kakefuku Del Solar, Camila Lynch, Guadalupe Sendra, Juan Cruz Balian,

Juama Garrido, Juan Ignacio Cuiule, Laura González, Pablo González, Rocío Priegue,

Vicky Milano.



— *Anexo: recursos complementarios*

## PUNTO DE PARTIDA: ELECCIÓN DEL TEMA

### A — PREGUNTA DE EXPLORACIÓN

**Herramienta:** Curiosidad Incómoda, Libro Explorando Futuros, páginas 23 y 24, Extendidos, <https://www.extendidos.com/libro/>

**Lectura:** Contenido o capacidad: dimensionando proyectos de futuros, Institute for the Future <https://medium.com/foresight-matters/content-or-capacity-scoping-futures-projects-b0cef81817e3>

**Lectura:** Dimensionando proyectos de prospectiva, Future Today Institute, [https://futuretodayinstitute.com/wp-content/uploads/2023/02/Scoping-Foresight-Work\\_FTI-12.10.2022-1.pdf](https://futuretodayinstitute.com/wp-content/uploads/2023/02/Scoping-Foresight-Work_FTI-12.10.2022-1.pdf)

**Herramienta:** Dimensionar experimentos de futuros, UN Global Pulse, <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/foresight-experiments-scoping/>

**Lectura:** Diseño de Futuros como palanca de cambio, Serendipia <https://serendipia2.wordpress.com/2021/01/24/disenio-de-futuros-como-palanca-de-cambio/>

## PASO 1: INMERSIÓN

### B — INVESTIGACIÓN DE ESCRITORIO

**Herramienta:** Matriz CSD: una plantilla para el entendimiento compartido, Nielsen Norman Group, <https://www.nngroup.com/articles/csd-matrix/>

**Lectura:** Duda deliberada, Anne-Laure Le Cunff <https://nesslabs.com/deliberate-doubt>

**Lectura:** El ADN del innovador, Hal Gregersen, Clayton M. Christensen y Jeff Dyer <https://hbr.org/2009/12/the-innovators-dna?language=es>

**Lectura:** AI necesita una guía ética, IDEO <https://www.ideo.com/journal/ai-needs-an-ethical-com-pass-this-tool-can-help>

### C — ENTREVISTAS A REFERENTES

**Lectura:** Técnica de las 7 preguntas, Futures Toolkit, Gobierno de UK, <https://foresightprojects.blog.gov.uk/2018/05/01/7-questions-futures-technique/>

**Manual:** Horizon Scanning, UN Global Pulse, página 28 <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/horizon-scanning/>

**Lectura:** Entrevistas en profundidad, This is Service Design Doing, <https://www.thisisservicedesigndoing.com/methods/in-depth-interview>

**Herramienta:** Entrevistas a expertos, Design Kit, IDEO <https://www.designkit.org/methods/expert-interview.html>

## PASO 2: ENCUADRE

### D — MAPA DE EMERGENTES

**Video:** Mapeando la sociedad para un mundo más valioso, Steve Whitla, <https://youtu.be/hAFclNJ--Gs?si=ZznoEJS9goyvKhcL>

**Repositorio de herramientas:** Mapeo de sistemas, Foresight Resources, <https://foresightresources.io/systems-mapping-tools>

**Lectura:** Mapeo de sistemas, Policy Horizons Canada, <https://horizons.gc.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-4-system-mapping/>

**Guía:** Mapa de ecosistemas de datos, UN Global Pulse <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/data-ecosystem-map/>

**Herramienta:** Mapeo de sistemas, Kumu <https://docs.kumu.io/guides/disciplines/system-mapping>

**Herramienta:** Caja de herramientas para mapear sistemas, System Mapping Academy, <https://miro.com/miroverse/system-mapping-toolkit/>

### E — MATRIZ DE INCERTIDUMBRE E IMPACTO

**Herramienta:** Mapeo de impulsores de cambio, UN Global Pulse <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/driver-mapping/>

**Herramienta:** Matriz de Incertidumbre e Impacto, Libro Explorando Futuros, páginas 5 y 6, Extendidos, <https://www.extendidos.com/libro/>

**Lectura:** Análisis de impulsores de cambio, Sami Consulting <https://samiconsulting.co.uk/techniques-drivers-analysis/>

## PASO 3: INVESTIGACIÓN

### F — ENCUESTA DE INVESTIGACIÓN

**Lectura:** Creando futuros mejores a través de la inteligencia colectiva, Institute for the Future <https://medium.com/foresight-matters/creating-better-futures-through-collective-intelligence-ed9bcadbdb21>

**Lectura:** Cómo buscar señales, Institute for the Future <https://medium.com/foresight-matters/how-to-search-for-signals-tips-tricks-from-iftf-staff-1fde337310f8>

**Tips:** Cómo escanear señales de cambio, MaRS <https://learn.marsdd.com/article/how-to-scan-for-weak-signals-of-change/>

## G — TABLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Herramienta:** Recolección de datos, UN Global Pulse <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/horizon-scanning/>

**Guía:** Escanear señales de cambio, UNDP Foresight playbook, página 11, [https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/-files/2022-07/UNDP-RBAP-Foresight-Playbook-Appendix-2022\\_0.pdf](https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/-files/2022-07/UNDP-RBAP-Foresight-Playbook-Appendix-2022_0.pdf)

**Herramienta:** Recolección y visualización de datos, Foresight Resources, <https://foresightresources.io/data-visualisation-tools>

## H — TRIÁNGULO DE FUTUROS

**Lectura:** Los 6 pilares de la transformación, Sohail Inayatullah, página 8, <https://www.benlandau.com/wp-content/uploads/2015/06/Inayatullah-2008-Six-Pillars.pdf>

**Lectura:** El Triángulo de Futuros, Isabel de Salas <https://www.strategicforesight.es/blog/el-triangulo-de-futuros/>

**Lectura:** El Triángulo de Futuros, Sitra <https://www.sitra.fi/en/cases/the-futures-triangle/>

## PASO 4: PRIORIZACIÓN

### I — EJES DE INCERTIDUMBRE

**Lectura:** La incertidumbre en relación a la investigación en futuros, Magruk <https://www.empas.pb.edu.pl/media/c977fc93-121c-42e2-a3f5-f1023cb89838/omp3eQ/Global%20Resources/2017/1/magruk.pdf>

**Lectura:** Cómo afrontar la incertidumbre, Amy Webb <https://www.nasdaq.com/articles/lessons-on-how-futurists-like-amy-webb-cope-with-uncertainty>

**Herramienta:** Matriz 2x2, Futures Platform <https://www.futuresplatform.com/blog/2x2-scenario-planning-matrix-guideline>

## PASO 5: ESPECULACIÓN

### J — POSIBILIDADES INESPERADAS

**Herramienta:** Posibilidades Inesperadas, libro Explorando Futuros, páginas 37 y 38, Extendidos, <https://www.extendidos.com/libro/>

**Guía:** Presunciones, Módulo 2, Policy Horizons Canada <https://horizons.gc.ca/en/our-work/learning-materials/foresight-training-manual-module-2-assumptions/>

**Lectura:** Suposiciones y Prospectiva, Maree Conway <https://www.foresightpresent.au/p/assumptions-and-foresight>

### K — RUEDA DEL FUTURO

**Herramienta:** Posibilidades expandidas, Libro Explorando Futuros, páginas 39 a 41, Extendidos <https://www.extendidos.com/libro/>

**Tips:** Cómo usar la rueda de punto de impacto, Guía Horizon Scanning, European Environment Agency, página 38, <https://www.eea.europa.eu/publications/horizon-scanning-tips>

**Guía:** Rueda del futuro, UN Global Pulse <https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/futures-wheel/>

## PASO 6: CLASIFICACIÓN

### L — MATRIZ DE IMPACTO Y OCURRENCIA

**Herramienta:** Impacto proyectado, Libro Explorando Futuros, páginas 42 a 43, Extendidos, <https://www.extendidos.com/libro/>

**Lectura:** Matriz de Probabilidad e Impacto, Isabel de Salas <https://www.strategicforesight.es/blog/la-matriz-de-probabilidad-impacto/>

**Plantilla:** Matriz de Probabilidad e Impacto, Mural <https://www.mural.co/templates/probability-impact-matrix>

### M — ENCUESTA DE VALIDACIÓN (DELPHI)

**Guía:** Delphi, The Futures Toolkit, Gobierno de UK, página 35 <https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a821f-dee5274a2e8ab579ef/futures-toolkit-edition-1.pdf>

Ejemplo: reporte Delphi, Millennium Project & CIFS  
<https://www.millennium-project.org/delphi-study-and-scenarios-on-the-future-of-metaverse/>

Ejemplo: estudio Delphi, Copenhagen Institute for Futures Studies, <https://cifs.dk/news/delphi-study-the-future-of-hydrogen/>

## PASO 7: HILACIÓN

N — ESCENARIOS

Lectura: Escenarios, aprender y actuar desde el futuro, Paulo Soeiro Carvalho, Insight and Foresight  
<https://www.ifforsight.com/post/scenarios-learning-and-acting-from-the-future-part-2-the-key-dimensions-of-scenarios>

Ejemplo: Ejemplos de escenarios, Shell,  
<https://www.shell.com/energy-and-innovation/the-energy-future/scenarios/the-energy-security-scenarios.html>

Guía: Planificación de escenarios, Itonics, <https://www.itonics-innovation.com/blog/scenario-planning-developing-pictures-of-the-future>

Tips: Usar IA en la narración de escenarios, OPSI  
<https://oecd-opsi.org/blog/instant-scenarios/>

Ejemplos: escenarios, Insights and foresight, <https://www.insightandforesight.com.au/designfiction>

Lectura: Tipos de Escenarios, FutureMotions, página 33,  
[https://www.futuremotions.nl/wp-content/uploads/2018/01/FutureMotions\\_introductiondoc\\_January2018.pdf](https://www.futuremotions.nl/wp-content/uploads/2018/01/FutureMotions_introductiondoc_January2018.pdf)

Guía: 2x2 Matriz de construcción de escenarios, UN Global Pulse  
<https://foresight.unglobalpulse.net/blog/tools/2x2-matrix-scenario-building/>

## PASO 8: HILACIÓN

O — CONSTRUCCIÓN DE MUNDOS (WORLDBUILDING)

Lectura: Nuevos mundos valientes, ciencia ficción y diseño de transición, Leah Zaidi  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3217423](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3217423)

Herramienta: Plantilla de construcción de mundos, The Trend Atelier, <https://www.thetrendatelier.com/insights/the-world-building-framework>

Herramienta: Construcción de mundos, Nordkapp, <https://futures.nordkapp.fi/worldbuilding/>

Lectura: Yo diseño mundos, entrevista de Stuart Candy a Liam Young, <https://futuryst.blogspot.com/2019/05/i-design-worlds.html>

Guía: Construcción de mundos, Sam Kassé, <https://self-publishingschool.com/worldbuilding/>

Lectura: Storytelling da forma al futuro, Alex McDowell  
[https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2019/04/09-McDowell\\_Storytelling-Shapes-the-Future.pdf](https://jfsdigital.org/wp-content/uploads/2019/04/09-McDowell_Storytelling-Shapes-the-Future.pdf)

P — PERSONA DEL FUTURO

Herramienta: Historias de un humano del futuro, Sensible Futures, <https://www.sensiblefutures.co/stories-from-a-future-human/>

Lectura: Futuros tangibles, combinando pensamiento de escenarios y personas, Flore Vallet, Jakob Puchinger, Alexandra Millonig, Guillaume Lamé, Isabelle Nicolai, <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016328720300033>

Guía y ejemplo: Futuros especulativos: estilos de vida, NextOfKin Creatives, <https://medium.com/@nextofkincreatives/speculative-future-lifestyles-part-2-futures-wheel-creating-provotype-480f96f9eff8#:~:text=Persona%20vs%20Futures,and%20a%20futures>

## PASO 9: REFLEXIÓN

Q — ANÁLISIS DE IMPLICANCIAS

Herramienta y guía: Entonces qué y ahora qué, Aurecon, <https://www.aurecongroup.com/expertise/digital-engineering-and-advisory/futures-playbook/so-what-now-what>

Herramienta y guía: Contraste con el ahora, Libro Explorando Futuros, páginas 49 y 50, Extendidos, <https://www.extendidos.com/libro/>

Herramienta y guía: Análisis de implicaciones de tendencias, Aurecon, <https://www.aurecongroup.com/expertise/digital-engineering-and-advisory/futures-playbook/trend-implication-analysis>

## PASO 10: COMUNICACIÓN

R — ESCALERA DE FUTUROS EXPERIENCIALES

Lectura: Futuros experienciales, un resumen por Stuart Cand  
<https://futuryst.blogspot.com/2018/10/experiential-futures-brief-outline.html>

Lectura: Aprovechar el poder de los artefactos tangibles para hablar de futuros posibles, entrevista a Julián Bleecker por Fernando Gutiérrez  
<https://www.apf.org/post/leveraging-the-power-of-tangible-artifacts-to-speak-to-possible-futures>

Tips : Crear y comunicar resultados de forma efectiva, Gobierno de UK, <https://foresightprojects.blog.gov.uk/2022/03/10/effectively-creating-and-communicating-futures-outputs/>

Lectura : ¿Cuál es el valor de Prospectiva Estratégica y Diseño de Futuros?, Stuart Candy, <https://medium.com/@futryst-t/what-is-the-value-of-futures-and-foresight-b2c4a2674f1d>

Teoría : El giro experiencial, Stuart Candy y Jake Dunagan <https://futuryst.blogspot.com/2016/12/the-experiential-turn.html>

## S — GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE AUDIENCIA

Herramienta : Plantilla de audiencia, Narrative Initiative <https://narrativeinitiative.org/resource/audience-worksheet/>

Video : ¿Cómo llegar a tu audiencia?, Seth Godin <https://www.youtube.com/watch?v=VScS36if7YQ>

Lectura y herramienta : Yo, nosotros, ahora, Marshall Ganz, <https://www.playworks.org/wp-content/uploads/2019/12/-Self-Us-Now.pdf>

## PASO 11: CONCEPTUALIZACIÓN

### T — LA COSA DEL FUTURO

Guía : La Cosa del Futuro, The Situation Lab <https://situationlab.org/project/the-thing-from-the-future/>

Herramienta : Píldoras filosóficas del futuro, Fuel4Design <http://www.fuel4design.org/index.php/future-philosophical-pills-instructions-no-printer/>

Herramienta : Cartas de un futuro normal, Normals <https://normalfutu.re/co/cards-of-the-normal-future/>

Lectura y herramienta : La cosa del futuro, Stuart Candy y Jeff Watson, <https://futuryst.blogspot.com/2015/10/the-thing-from-future.html>

### U — TÉCNICAS NARRATIVAS

Guía : 26 tipos de Diseño de Ficción, John Spac <https://simplicable.com/productivity/design-fiction>

Lectura : Futuros guiados por el arte, entrevista a Majken Overgaard y Nicklas Larsen por Irimi Papadimitriou <https://futureeverything.org/news/an-interview-with-our-creative-director-irini-papadimitriou-for-scenario-reports-copenhagen-institute-for-future-studies/>

Lectura : Narrative Foresight, Sohail Inayatullah <https://www.futuresplatform.com/blog/practicing-foresight-in-sights-prof-sohail-inayatullah#:~:text=Narrative%20foresight%20is%20focused%20on%20transforming%20the%20current%20story%20and%20metaphors%20that%20are%20used%20to%20describe%20the%20future>

Ejemplos : Storytelling, por John Spacey <https://simplicable.com/storytelling/storytelling>

Lectura : Ciencia ficción como una herramienta futurista, Farsight - CIFS, <https://farsight.cifs.dk/science-fiction-as-a-futurist-tool/>

Guía : Storytelling, UNHCR <https://www.unhcr.org/innovation/storytelling-in-the-wild-a-guide-for-culture-shifting-storytelling-in-natural-settings/>

Ejemplos : Narrativas y worldbuilding, Experimental Design <https://experimental.design/what-we-do>

## PASO 12: INVOLUCRAMIENTO

### V — PROVOTIPADO

Herramienta : Artefacto del futuro, Sensible Futures <https://www.sensiblefutures.co/future-artefact/>

Ejemplo : Exhibición ‘La gran imaginación’, Ayca K. Guralp, IFTF Foresight Essentials <https://medium.com/foresight-matters/the-great-imagination-a-futures-exhibit-with-an-urgent-message-a5e8c0cfe9d5>

Lectura : Objetos orientados por el futuro, sobre Julian Bleecker, por Stuart Candy, <https://futuryst.blogspot.com/2008/11/object-oriented-futuring.html>

Caso : Qué se necesita para inspirar esperanza en un mañana mejor, Rachel Goslins <https://www.smithsonianmag.com/smithsonian-institution/what-it-will-take-to-inspire-hope-for-a-better-tomorrow-180980751/>

Ejemplos : Artefactos del futuro, Institute for the Future <https://legacy.iftf.org/what-we-do/artifacts-from-the-future/>

Ejemplos : provotipos, Extrapolation Factory <https://extrapolationfactory.com/>

Catálogo : Catálogo de provotipos, Creatures <https://creatures-eu.org/the-creatures-colaboratory-catalogue-is-here/>

Guía y plantilla: 5 pasos firmes, David Sibbet, The Grove International, <https://designabetterbusiness.com/2017/03/20/design-vision-1-page/>

Guía: Activaciones de reflexión personal, Fuel4Design  
<http://www.fuel4design.org/index.php/self-reflexive-activations/>

Guía: Narrativas del futuro, Narrative Initiative  
<https://narrativeinitiative.org/resource/narratives-of-the-future-worksheet/>

Lectura: Diseño para la transición, Terry Irwin, Gideon Kossoff, Cameron Tonkinwise y Peter Scupelli para School of Design Carnegie Mellon University, [https://design.cmu.edu/sites/default/files/Transition\\_Design\\_Monograph\\_final.pdf](https://design.cmu.edu/sites/default/files/Transition_Design_Monograph_final.pdf)

---

AYER, MAÑANA Y HOY

Guía metodológica para diseñar futuros - versión 1.1

Diciembre 2023 | Buenos Aires, Argentina

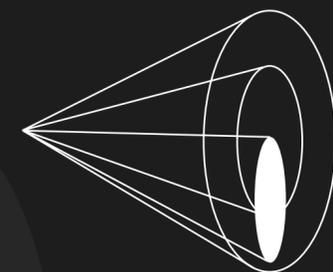
Guía licenciada bajo CC BY-NC-SA 4.0 DEED

Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>



2040



AYER, MAÑANA Y HOY  
GUÍA METODOLÓGICA DE DISEÑO DE FUTUROS – versión 1.1  
BUENOS AIRES, DICIEMBRE 2023

LABORATORIO  
de FUTUROS.

Universidad de  
San Andrés

DISEÑO ●