



Design Thinking

para liderar la **innovación educativa**



**DESIGN THINKING, PARA LIDERAR
LA INNOVACIÓN EDUCATIVA**

Centro de Innovación en Liderazgo
Educativo (CILED)
www.ciled.cl

Año: 2022

Autores:

Alejandra Moreno Chaux
Claudia Navarro Corona
Magdalena Fernandez Hermosilla
David Rayman Silva

Dirección recursos pedagógicos:

Alejandra Moreno Chaux

Diseño Gráfico:

Carlos Muñoz
www.cemuma.cl

Índice

➤ 01. Introducción	04
➤ 02. Cómo usar, y aprovechar, este manual de Design Thinking	07
➤ 03. Fases: Design Thinking	09
➤ Fase: Empatizar	10
1. Entrevista	11
2. Observación encubierta	14
3. Los 5 por qué	16
4. Flor de loto	18
5. Si yo fuera: sería y no sería	21
➤ Fase: Definir	24
1. Mapa de viaje	25
2. Diagrama de Ishikawa (Espina de pescado)	28
3. Matriz de prioridades	31
4. Muro de síntesis o categorización	34
5. Pregunta: "¿Cómo podríamos...?"	36
➤ Fase: Idear	39
1. Lluvia de ideas	40
2. Muro de inspiración	43
3. Benchmark	46
➤ Fase: Prototipar	49
1. Prototipos simples y ágiles	50
2. Guion gráfico	53
3. Role Playing	56
➤ Fase: Testeo	58
1. Retroalimentar e iterar	59
2. FODA	62
3. Pensar en voz alta	65
4. Discurso de presentación o "pitch"	68
➤ 04. Planificador para usar este manual	70

01. Introducción

El **Design Thinking (DT)** (o “Pensamiento de diseño”) es una metodología empleada para la generación de **innovaciones**, de **productos o servicios novedosos** y de **nuevas alternativas de solución** a los desafíos o problemáticas que vive un determinado grupo de personas. Se caracteriza por generar soluciones desde un **enfoque creativo, colaborativo y centrado en las personas**.

Originalmente, esta metodología nace en la Universidad de Stanford, para luego seguir siendo desarrollado por David Kelley, fundador de IDEO, organización que hasta el día de hoy es una de las principales impulsoras y referentes del Design Thinking. En la actualidad el **DT** se ha seguido desarrollando y expandiendo a través de múltiples individuos, organizaciones y movimientos a nivel mundial.

Como su nombre lo indica, el Design Thinking (Pensamiento de Diseño), se basa en procesos de desarrollo aplicados en el área del Diseño. Sin embargo posee características distintivas que lo hacen **pertinente para múltiples disciplinas y ámbitos**, por lo que hoy en día es una metodología usada de forma transversal en múltiples áreas, así como en las más variadas situaciones. Probablemente el principal requisito para usar el Design Thinking es querer ayudar a resolver un desafío que viva un grupo de personas, y querer hacerlo desde una **aproximación más empática, creativa, colaborativa e innovadora**.

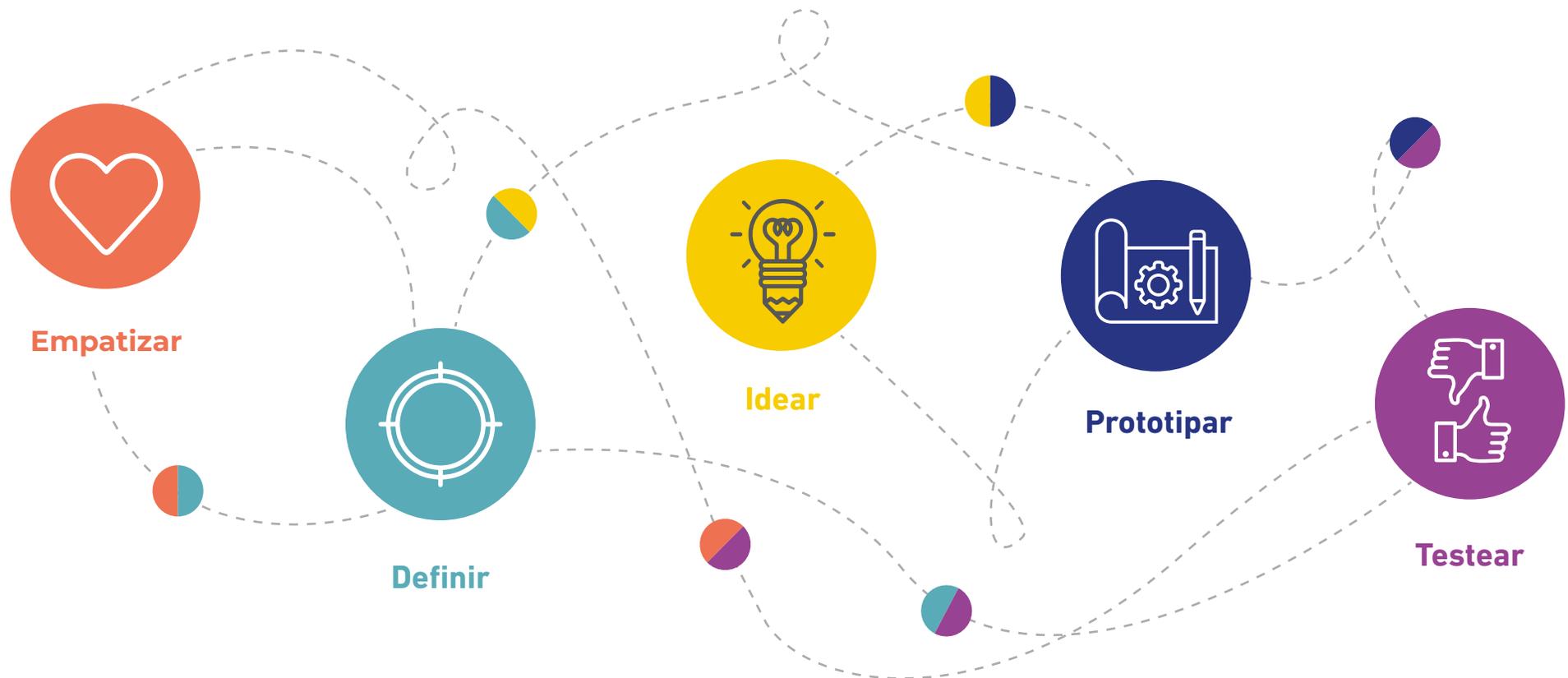
Por esto desde el **Centro de Innovación en Liderazgo Educativo (CI-LED)** hemos considerado el **Design Thinking** como una aproximación y herramienta fundamental para el **ámbito de la educación y los establecimientos escolares**, así como para la **formación y el desarrollo de habilidades de liderazgo** para la innovación educativa, debido a que:

1. Permite **desarrollar empatía** hacia las preocupaciones y desafíos que enfrentan las personas.
2. Se **centra en las personas** más que en los procesos en sí mismos.
3. Busca que el proceso se convierta en un espacio para **encontrar el error** de forma rápida y segura.
4. Impulsa la **creatividad**, salir de lo obvio o conocido, para llegar a **ideas y soluciones más innovadoras**.
5. Se basa en el proceso **colaborativo y participativo** favoreciendo el desarrollo de nuevos liderazgos.
6. **Itera los procesos** hasta encontrar y probar las mejores alternativas de solución a un reto identificado.

Fases del Design Thinking (DT):

Si bien en la actualidad existen diferentes variaciones del proceso de Design Thinking, todas ellas se basan o consideran las mismas **cinco fases principales**, las cuáles se van desarrollando de forma **flexible e iterativa** (no lineal), por lo que es de esperar que muchas veces se avance, para luego retroceder, volver a repetir una fase, y así sucesivamente.

Además es clave considerar que el “usuario” (es decir para quien se está diseñando la solución) es parte fundamental del proceso del Design Thinking, por lo que se debe considerar la **interacción directa** con **representantes de los usuarios** en diferentes momentos del proceso.





1. Empatizar. Esta fase implica ponerse en los zapatos de las personas para lograr una profunda comprensión de sus necesidades, retos, desafíos y los problemas que viven. Este entendimiento se da a través de diversas estrategias, muchas de ellas con un enfoque lúdico, las cuales ayudan a observar, preguntar, conocer, ampliar perspectivas, profundizar, entre otros.



2. Definir. A partir de la comprensión desarrollada en la fase anterior se establece el foco de acción; es decir se construye el problema para el cual se quieren construir alternativas de solución. Esta etapa implica reflexionar, delimitar y precisar el desafío que se desea abordar, entendiéndolo además como una "oportunidad de diseño".



3. Idear. Una vez identificado el problema es momento del pensamiento divergente para crear e idear opciones de solución. La riqueza de esta etapa es ejercitar la creatividad colectiva para llegar a un pool de posibles alternativas y no una única solución. Este paso se realiza de forma colaborativa, lo que incrementa el compromiso o *engagement* con las propuestas.



4. Prototipar. Esta fase consiste en tomar opciones y hacer visibles esas ideas, creando una versión tentativa de las alternativas de solución. Pueden desarrollarse diferentes tipos de prototipos (bosquejos, simulaciones, etc), lo relevante es que sean simples, de bajo costo, y que permitan comunicar claramente la idea para ser probada.



5. Testear. La última fase se basa en probar el prototipo para levantar *feedback*, comprobar su funcionalidad, verificar cuáles de las opciones responden mejor a las necesidades de las personas a las que intentamos servir, y seguir iterando para ajustar hasta llegar a una mejor versión de la solución.

02. Cómo usar, y aprovechar, este manual de Design Thinking

¿A quién está dirigido este manual?

- **Líderes escolares** (equipos directivos, docentes en roles de liderazgo, sostenedores, entre otros).
- Formadores de **líderes escolares**.
- Y también: **cualquier profesional de la educación** que quiera innovar y probar nuevas aproximaciones y soluciones.

¿Para qué tipo de situaciones me puede servir este manual?

Este manual puede servir para **múltiples situaciones**. Desde instancias donde requieras desarrollar nuevos servicios, acciones o productos educativos, hasta cualquier situación en la que requieras nuevas y mejores estrategias para:

- Conocer y empatizar mejor con un grupo.
- Definir un desafío o problemática a trabajar, viéndolo como una oportunidad de diseño.
- Pensar junto a un grupo, en múltiples ideas de forma más creativa y colectiva.
- Hacer visible una idea para poder comunicarla y recibir retroalimentación.
- Probar una idea, levantar feedback e iterar para seguir mejorándola.

Lo anterior puede incluir procesos de planificación, tales como: Procesos o concursos de innovación educativa; Instancias de planificación como el desarrollo del Plan de Mejoramiento Educativo (PME) o el Plan Local; Reuniones de trabajo como el Consejo de Profesores o reuniones de Equipos de Gestión; Capacitaciones profesionales u otras experiencias de formación de adultos; Jornadas de convivencia; entre otros.

¿Cómo puedo empezar a usar este manual?

1. Te recomendamos primero **familiarizarte con las fases del Design Thinking** y sus principales objetivos.
2. Luego **revisa las distintas fases** y las actividades propuestas.
3. Elige una o dos **actividades para probar** con un grupo de confianza (a modo de "piloto").
4. Define **para qué quieres usar el DT**, y elige **qué actividad/es vas a implementar**, realizando las adaptaciones necesarias según tu contexto. Puedes usar el **"Planificador de DT"** propuesto en este manual.

¹ El "Planificador de DT" se encuentra al final de este manual.

¿Tengo que seguir todas las fases del Design Thinking? ¿o puedo realizar solo algunas actividades de este manual?

Un proceso completo de DT considera las 5 fases presentadas. Sin embargo este manual fue diseñado considerando que hay situaciones en las que puede ser relevante o factible realizar solo una o algunas de las fases del DT.

Por lo tanto: Puedes realizar las 5 fases con sus respectivas actividades, o también usar solo algunas de las actividades de este manual por separado. ¡Depende de lo que necesites y puedas hacer!

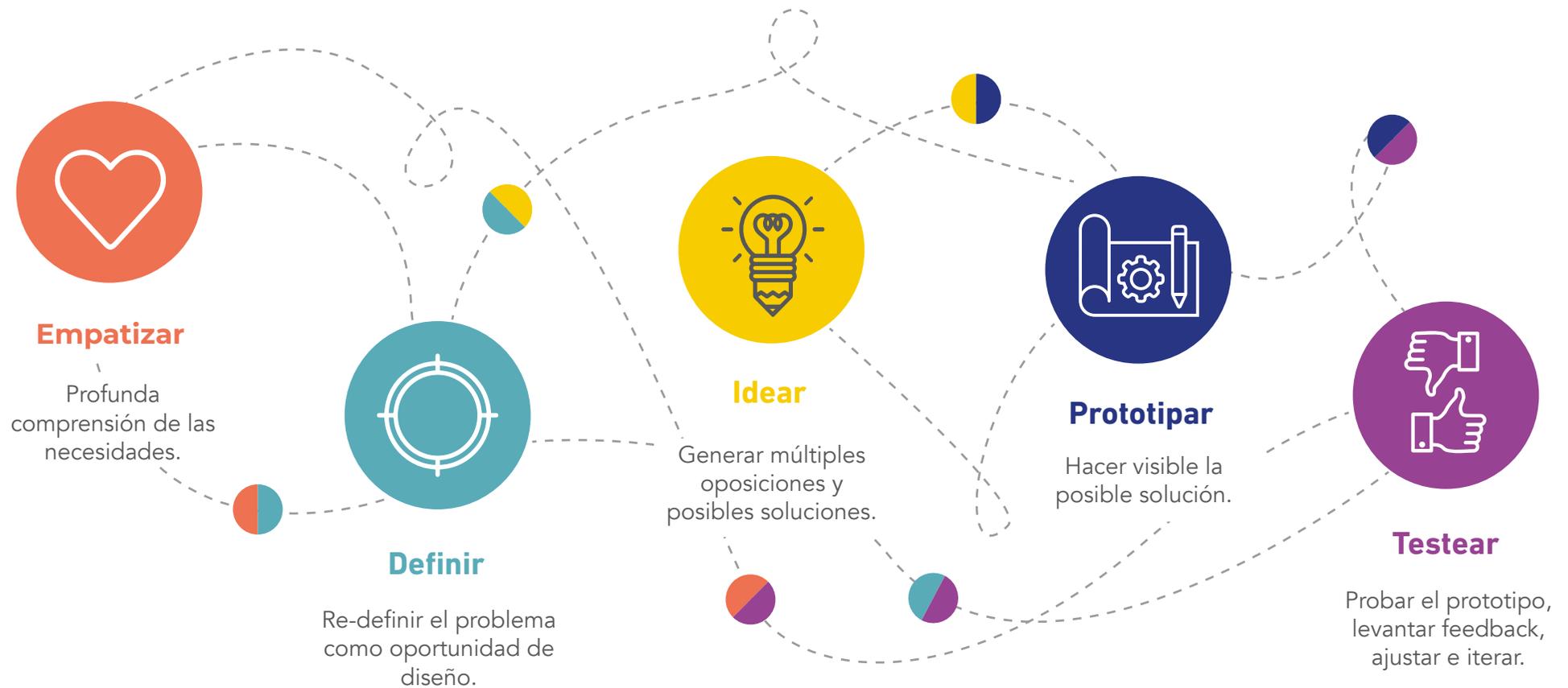
Para cada fase del Design Thinking ¿tengo que realizar todas las actividades propuestas en el manual?

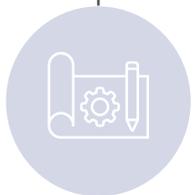
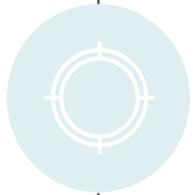
¡Para nada! puedes **elegir la o las actividades de cada fase que te parezcan más pertinentes** según las personas, el contexto y el desafío que quieres abordar. Probablemente si realizas más actividades tu proceso será más completo, pero ese “termómetro” lo irás desarrollando con la práctica, una vez que empieces a implementar las actividades y vayas viendo sus resultados.

¿Las actividades solo sirven para las fases del Design Thinking en las que están propuestas?

El **DT** es una **metodología flexible**, por lo que algunas actividades de este manual, con algunas modificaciones, podrían ser pertinentes para más de una fase.

03. Fases Design Thinking





FASE 1:

Empatizar

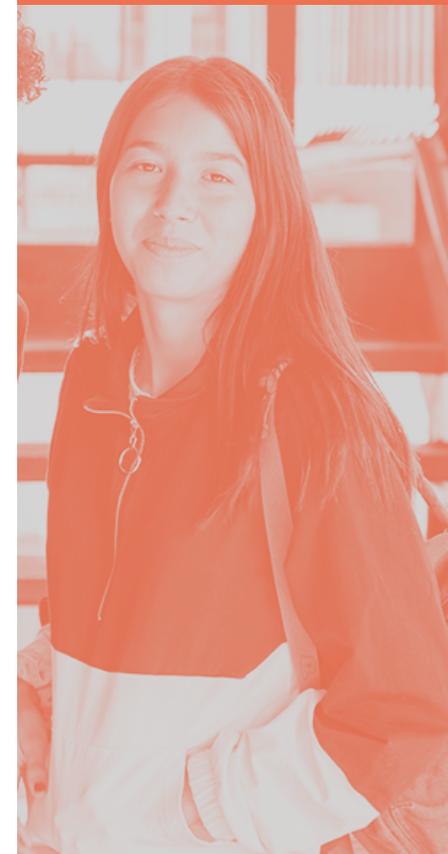
Esta fase implica ponerse en los zapatos de las personas para lograr una profunda comprensión de sus necesidades, retos, desafíos y los problemas que viven. Este entendimiento se da a través de diversas estrategias, muchas de ellas con un enfoque lúdico, las cuales ayudan a observar, preguntar, conocer, ampliar perspectivas, profundizar, entre otros.

Cuándo realizar esta fase y/o alguna de sus actividades:

1. Al empezar un proceso de Design Thinking.
2. Si necesitas conocer y empatizar mejor con un grupo.

Actividades:

1. Entrevista
2. Observación encubierta
3. Los 5 por qué
4. Flor de loto
5. Si yo fuera: sería y no sería





1. Entrevista

Probablemente no hay mejor forma de conocer las necesidades, expectativas y sueños de alguien que conversando de forma directa con esa persona (y haciendo las preguntas correctas).

La entrevista es una técnica etnográfica que en el Design Thinking permite conocer en profundidad las creencias, ideas, sentimientos, motivaciones o frustraciones que vive una persona. Son conversaciones estructuradas y es una de las estrategias más utilizadas y poderosas para empatizar con alguien.

Pasos:

01. Definir la temática sobre la cual se quiere indagar y **quiénes serían la(s) persona(s) más indicadas** para entrevistar. Buscar al **menos a 3 personas** para entrevistar, intentando que sean lo más representativos(as) posibles del universo que interesa explorar.

Por ejemplo: si el tema a indagar fuera las clases online para modalidad remota, se podría buscar a:

Un(a) docente que tuvo muy buenos resultados en sus clases online; docente que tuvo resultados promedio; docente que tuvo bajos resultados.



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Libreta, computador u otros para tomar nota; grabadora (puede ser la del celular).

Participantes:
Al menos 2 a 3 personas para las que se está diseñando (de forma separada, no en simultáneo).

Cuándo usar:

- Para comprender las necesidades de una persona o grupo en mayor profundidad.
- Cuando no hay tanta familiaridad con un grupo y se quiere conocer mejor la realidad que viven esas personas.

02. Preparar una **pauta de preguntas**. Empezar por preguntas más amplias y generales, antes de entrar en preguntas más específicas y relacionadas con la temática que se quiere abordar.

03. Considerar algunos **tips para realizar buenas preguntas**:

- Preguntas **abiertas y neutrales** (sin transmitir ningún tipo de expectativas o juicio de valor):
"¿Cómo ha sido tu experiencia con las clases online?" vs "¿Has tenido una buena experiencia con las clases online".
- Preguntas que indaguen en **situaciones específicas o historias**: "Cuéntame sobre la última vez que planificaste una clase online", "¿Qué hacías cuando los estudiantes no prendían sus cámaras?", "¿Cómo es una clase típica online para tí?".
- Preguntas que exploran **emociones y creencias**:
"¿Qué sientes cuando piensas en volver a clases online?", "¿Por qué crees que es difícil lograr los mismos resultados con las clases online?"

04. Buscar un **lugar tranquilo y cómodo** para realizar la entrevista, donde haya privacidad y se eviten distracciones. Ideal si es en el ambiente natural del entrevistado(a), tal como su hogar o lugar de trabajo (así se podrá conocer y comprender mejor el contexto de la persona).

05. Al empezar recordar **grabar la conversación**, previa autorización del entrevistado(a), y explicar cómo y para qué será usada la información.

06. Durante la entrevista, **tomar notas** literales de la conversación. Mostrar **interés y atención**, sólo así la persona se sentirá en confianza ("para ver si entendí bien, lo que quieres decir es....."). **Observar el lenguaje no verbal** del entrevistado(a); es decir, su tono, gestos, volumen de voz, postura corporal.

07. Tras terminar la ronda de entrevistas, sistematizar la información levantada, observando similitudes y diferencias para luego **identificar los principales hallazgos**.

Ejemplo:

Pauta de preguntas:

1. Datos generales (¿nombre? ¿cuál es tu asignatura? ¿en qué cursos enseñas? ¿hace cuánto tiempo trabajas como docente?)
2. ¿Cómo ha sido tu experiencia con las clases online?
3. Cuéntame cómo es una clase online típica de las que has realizado.
4. ¿Cómo te sentiste en las primeras clases online que hiciste? ¿y en las últimas?
5. ¿Qué hiciste frente a desafíos como: que los estudiantes no prendieran la cámara? ¿cómo llegaste a esa/s idea/s?
6. ¿ves fortalezas en las clases online? (en caso afirmativo: ¿cuáles?)
7. ¿ves dificultades en las clases online? (en caso afirmativo: ¿cuáles?)



2. Observación encubierta

Observar cómo las personas viven una determinada situación en sus contextos reales, es una excelente manera de comprender mejor sus comportamientos y necesidades.

La técnica de observar a una o varias personas, sin que sepan que son observadas, resulta útil para comprender mejor sus contextos, descubrir necesidades, lograr una visión más real, honesta y empática de sus experiencias. Tiene la ventaja de disminuir el riesgo de deseabilidad social o los frenos en lo que dice o hace la persona.

Pasos:

01. Definir el **tema a indagar**, para luego identificar el **perfil de personas** a observar y **la situación** en la que se realizará la observación.

Por ejemplo: si el "tema" es la relación Familia-Escuela, el perfil a observar podría ser "Apoderados nuevos" y la "situación a observar" podría ser una o varias Reuniones de Apoderados.



Tiempo:
40-60 minutos.

Materiales:
Libreta, computador u otros para tomar nota.

Participantes:
Personas para quienes se está diseñando.

Cuándo usar:

- Cuando se necesita contrastar o complementar información levantada en una entrevista, focus group u otros.
- Cuando la(s) persona(s) afectada por una problemática no pueda ser del todo honesta u objetiva para describir sus necesidades.

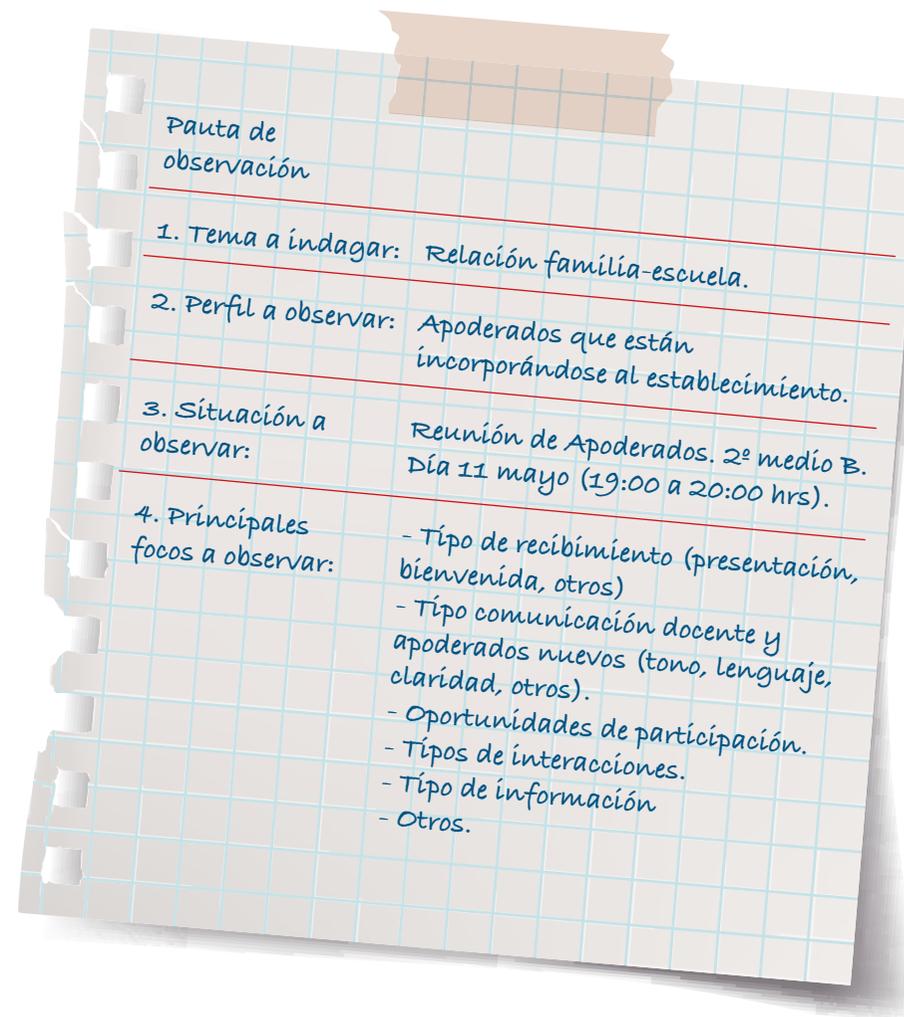
02. Preparar de forma previa una **pauta de observación**, donde se definan los focos o variables que se quiere observar, dejando siempre espacio para registrar otros aspectos que surjan durante la observación que también pudieran ser de interés.

03. Considerar algunos **tips** para realizar observaciones:

- **No juzgar.** Observar y realizar las anotaciones de la forma más neutra, descriptiva y objetiva posible, sin realizar interpretaciones.
- Practicar la **curiosidad.** No observar tratando de confirmar supuestos, sino que llevar muchas preguntas genuinas y abiertas.
- **No intervenir** y tratar de ser lo más invisible posible, para que la(s) persona(s) se comporten de forma natural. Si por tu rol crees que esto no será posible, puedes pedirle a otra persona que realice la observación, para luego analizar en conjunto el registro.
- Intentar realizar la observación **en grupo** ("dos ojos ven mejor que uno"), para luego comparar similitudes y diferencias.

04. Al concluir la observación analizar las anotaciones y si aplica, comparar con otra información levantada hasta el momento, para así **identificar aprendizajes, hallazgos y conclusiones.**

Ejemplo:





3. Los 5 por qué

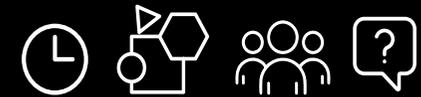
Identificar causas más diversas y profundas frente a una problemática, puede ser tan sencillo como preguntar muchas veces: “¿Por qué?”

Esta técnica ayuda a promover la reflexión sobre las razones o motivaciones profundas de un problema o situación. Se aplica planteando una pregunta, y luego preguntando ¿por qué? frente a cada nueva respuesta. Una de sus ventajas, es que ayuda a explorar supuestos e ideas de trasfondo lo que permite empatizar más.

Pasos:

01. | **Definir la temática** sobre la cual se quiere indagar y un **reto o problema relacionado** en el que se quiere profundizar.

Por ejemplo: Los docentes se quejan de que se llevan mucho trabajo para la casa y que tienen que dedicar demasiado tiempo a corregir las evaluaciones de los estudiantes.



Tiempo:
20 minutos.

Materiales:
Libreta, computador u otros para tomar nota.

Participantes:
Al menos 2 a 3 personas para las que se está diseñando (de forma separada, no en simultáneo).

Cuándo usar:

- Cuando se está entrevistando a alguien y se necesita que la persona profundice más en sus respuestas.
- Cuando se está viendo un problema desde una sola perspectiva y se quiere lograr una comprensión más amplia.

02. | **Plantear el reto** o problema sobre el cual se quiere indagar, en **primera persona**:

Por ejemplo: "Como docente pierdo mucho tiempo en corregir las evaluaciones de los estudiantes".

03. | Reunirse con una **persona que represente** a quienes están enfrentando el desafío en cuestión. Presentarle el reto y confirmar que efectivamente sea un problema que está viviendo.

04. | En base al problema definido, realizar por **primera vez la pregunta de "¿Por qué?"**.
Por ejemplo: ¿Por qué crees que pierdes tanto tiempo corrigiendo?

05. | En base a la respuesta dada, **reiterar nuevamente la pregunta "¿Por qué?"**

Por ejemplo: Si la respuesta fue "porque todas mis evaluaciones son en papel y las tengo que corregir manualmente".

Preguntar: ¿Y por qué todas tus evaluaciones son en papel?

06. | **Repetir el ejercicio** y la pregunta "¿Por qué" para cada nueva respuesta, hasta en cinco ocasiones.

07. | Finalmente, analizar toda la información obtenida, e identificar las razones o supuestos de fondo del problema, que en un primer planteamiento no resultaban evidentes.

Ejemplo:





4. Flor de loto

Usar un formato altamente visual es una forma distinta de identificar los diversos factores que se relacionan con un desafío o necesidad.

Esta estrategia ofrece un formato visual, en el cual se establece un desafío o necesidad y hacia afuera se realiza un análisis radial sobre variables relacionadas, las cuales se van estableciendo en círculos (o "pétalos") cada vez más amplios. Facilita el pensamiento analítico y una comprensión más amplia y multicausal de una determinada temática.

Pasos:

- 01.** | **Definir la temática** en torno a la cual se quiere indagar y lograr una mejor comprensión de las necesidades.

Por ejemplo: "Necesitamos una cultura más innovadora en nuestro equipo docente".
- 02.** | Realizar una figura en la cual se vea **un círculo al centro** y alrededor **8 círculos rodeando el círculo central. En el círculo central** escribir el desafío o necesidad definida.



Tiempo:

40 - 60 minutos.

Materiales:

Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:

Entre 4 a 5 personas para las que se está diseñando (o grupos con esta cantidad de integrantes cada uno).

Cuándo usar:

- Cuando se quiere comprender un tema o desafío desde múltiples perspectivas y niveles.

03. En una **primera ronda**, pedir a los participantes que vayan nombrando **factores que se relacionen o sean causas del desafío** del círculo central. Esto, hasta completar los 8 círculos externos.

Por ejemplo: "No hay incentivos para proponer proyectos innovadores", "Cansancio, nos falta inspiración para innovar", "Se castiga mucho el error", "Nos falta rodearnos de personas que lideran proyectos de innovación".

04. En una **segunda ronda**, tomar las 8 ideas, y **llevar cada idea a un nuevo formato de flor de loto**, es decir donde cada idea se transforme en un nuevo tema central.

05. Repetir nuevamente el ejercicio, intentando identificar 8 nuevos factores o causas por cada tema central.

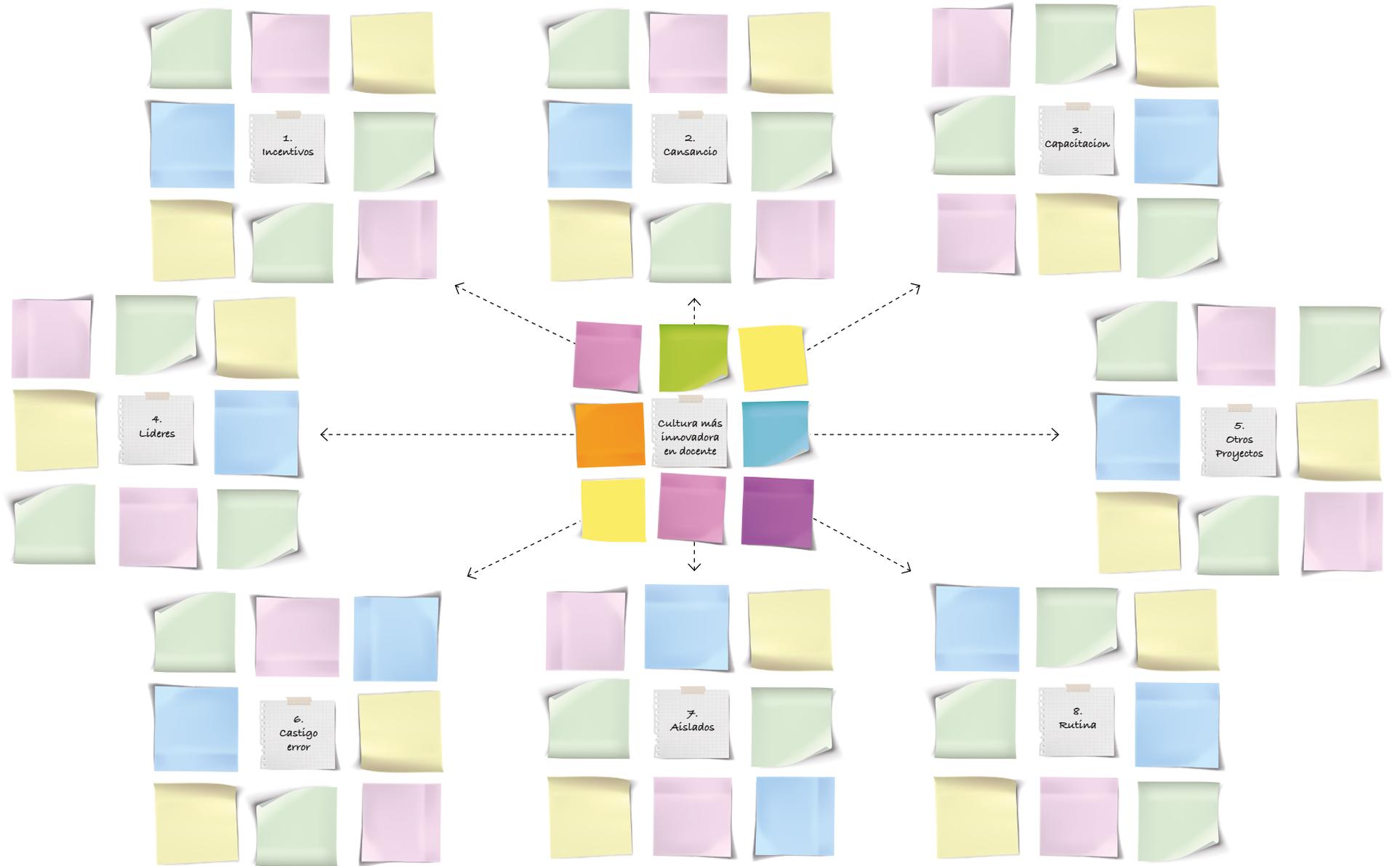
06. Tras completar todos los formatos (o todos los círculos que se haya alcanzado), realizar un **análisis con los participantes**, para identificar hallazgos relevantes con respecto al desafío o necesidad inicial. Plantear preguntas como: ¿qué nos dicen estas ideas sobre el desafío o necesidad? ¿qué están necesitando las personas que viven esta problemática? ¿cuál de estos factores creen que son los más relevantes?

Ejemplo:

Primera ronda:



Segunda ronda:





5. Si yo fuera: sería y no sería

Compararse con modelos opuestos puede ser una gran forma para conocer y comunicar nuestros valores y/o puntos de vista frente a un tema.

Esta técnica se basa en la comparación con modelos positivos y negativos aplicados hipotéticamente a la realidad de los participantes, con el fin de generar reflexiones con respecto a aquello que se valora y lo que no se valora. Tiene la ventaja de promover reflexiones honestas, así como conversaciones más ágiles y divertidas entre los participantes.

Pasos:

01. Definir una **pregunta frente a la cual se quiere indagar** y conocer la opinión o puntos de vista de los participantes, y plantearla en primera persona:

Por ejemplo: "¿Qué tipo de comunidad educativa queremos ser?".

02. Preparar diferentes **categorías temáticas:**

Por ejemplo: "Personajes famosos"; "Tipos de comida"; "Géneros musicales"; "Países", "Animales", "Hobbies", entre otros.



Tiempo:

25 - 30 minutos.

Materiales:

Post-it u hojas de papel. o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:

Entre 4 a 5 personas para las que se está diseñando (o grupos con esta cantidad de integrantes cada uno).

Cuándo usar:

- Cuando se quiere conocer los valores de un grupo (declarados y no declarados).
- Cuando se quiere ayudar a hacer consciente lo que se valora y lo que no se valora de una forma más lúdica.

03. Presentar a los participantes una **primera categoría temática**, y luego pedir que cada persona identifique (y anote de forma individual) **referentes positivos** de esa categoría, es decir en los que ve características positivas, y después **referentes negativos** es decir en los que ve características negativas.

Por ejemplo:

- Categoría temática: Animales
- Referentes positivos: Mono; Jirafa.
- Referentes negativos: Hiena, Gato.

04. Presentar la pregunta y pedir que cada persona, piense primero, y luego por turnos comente:

- “**Si fuera** [tema contenido en la pregunta], **sería** [referente positivo de la categoría temática] **porque** [dar razones].
- “**Y no sería** [referente negativo de la categoría temática], **porque** [dar razones]”.

Por ejemplo:

- “**Si yo fuera** [una comunidad educativa], **sería** [un mono] **porque** [somos aclanados, alegres y nos cuidamos entre nosotros].
- “**Y no sería** [una hiena], **porque** [somos individualistas, competitivos y agresivos]”.

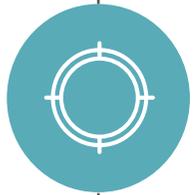
05. Las **respuestas se van anotando** a la vista de todos los participantes, y la **actividad se repite con diversas categorías** temáticas las veces que sea necesario o según el tiempo.

06. Finalmente se **sacan conclusiones** con respecto a **qué se valora** y **qué no se valora** en relación **al tema en cuestión**, tomando como referencia las razones presentadas para justificar lo que serían y lo que no serían en las diferentes categorías temáticas.

Ejemplo:

Pregunta inicial: "¿Qué tipo de comunidad educativa queremos ser?".

Categoría temática	Si fuera.... sería...porque	Si fuera.... NO sería...porque
Animales	"Si fuera [una comunidad educativa], sería [un mono], porque [somos aclanados, alegres y nos cuidamos entre nosotros]".	"Si fuera [una comunidad educativa] NO sería [una hiena] porque [somos individualistas, competitivos y agresivos]".
Típos de comida	"Si fuera [una comunidad educativa], sería [unos tacos], porque [tenemos identidad y nos adaptamos a muchos gustos y estilos]".	"Si fuera [una comunidad educativa] NO sería [una ensalada de brócoli] porque [somos desabridos y sin gracia]".
Géneros musicales	"Si fuera [una comunidad educativa], sería [hip hop], porque [tenemos fuerza, carácter y orgullo]".	"Si fuera [una comunidad educativa] NO sería [un vals] porque [somos rígidos y difíciles de seguir]".



FASE 2:

Definir

A partir de la comprensión desarrollada en la fase anterior se establece el foco de acción; es decir se construye el problema para el cual se quieren construir alternativas de solución. Esta etapa implica reflexionar, delimitar y precisar el desafío que se desea abordar, entendiéndolo además como una “oportunidad de diseño”.

Cuándo realizar esta fase y/o alguna de sus actividades:

1. En la segunda fase de un proceso de Design Thinking.
2. Si necesitas definir un desafío o problemática a trabajar, definiéndolo como una oportunidad de diseño.

Actividades:

1. Mapa de viaje
2. Diagrama de Ishikawa (Espina de pescado)
3. Matriz de prioridades
4. Muro de síntesis o categorización
5. ¿Cómo podríamos....?





1. Mapa de viaje

¿Quieres encontrar los puntos críticos y/o de posible mejora en una determinada situación? indaga sobre los momentos clave que vive la persona durante esa experiencia.

Esta técnica permite representar de forma sintética y visual, el paso a paso de cómo una persona interactúa con una determinada actividad, producto, servicio y/u otros. Permite identificar cuáles son, para la persona, los puntos críticos y/o los obstáculos de la situación, lo que ayuda a definir posibles focos de mejoras y oportunidades de innovación.

Pasos:

01. Tras levantar y conocer una situación problemática, diseñar un **"Mapa de viaje"**, determinando los momentos críticos de la situación y registrando **cada uno en un post-it**. Ubicar cada post-it en una cartulina, tablero u otros, siguiendo el orden temporal en el que ocurren.

Por ejemplo:

- Situación problemática: "El proceso de inducción de los docentes nuevos es desorganizado, confuso y despersonalizado".
- Momentos críticos: Desde que se le informa al docente que ha sido contratado(a), hasta su primer mes de trabajo.



Tiempo:
30 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Al menos 2 a 3 personas para las que se está diseñando (de forma separada, no en simultáneo).

Cuándo usar:
· Cuando se ha identificado una situación problemática y se quiere pasar a definir puntos o focos de mejora específicos.

02. | Reunirse con una **persona que represente al público objetivo y presentarle el "Mapa de viaje"**. Pedirle que **vaya relatando su experiencia** para cada uno de los momentos críticos e **indagar** con preguntas como:

- Describe ese momento.
- ¿Qué pensamientos tuviste en ese momento?
- ¿Qué emociones tuviste en ese momento? (dar opciones de emociones positivas y negativas).
- ¿Tuviste alguna dificultad y/o enfrentaste algún obstáculo en ese momento? ¿cuál?

03. | Analizar la información para identificar hallazgos sobre los principales desafíos o problemas, y en base a eso definir posibles **focos u oportunidades de mejora**.

Ejemplo:

Situación problemática: El proceso de inducción de los docentes nuevos es desorganizado, confuso y despersonalizado.

	Primer momento crítico	Segundo momento crítico	Tercer momento crítico
	<p>1. Llamada telefónica para informar que fui seleccionado(a)</p>	<p>2. Reunión con Jefatura principal</p>	<p>3. Primer día de clases</p>
Pensamientos	<ul style="list-style-type: none">- Ojalá supiera más del liceo y mis funciones- ¿Qué pasos vienen ahora?	<ul style="list-style-type: none">- Qué bueno, tener esta reunión, fue muy aclaradora.- Ojalá la hubiera tenido antes.	<ul style="list-style-type: none">- Me gustaría tener más información sobre mis estudiantes.- Ojalá alguien me presentara al resto del equipo.
Emociones			
Obstáculos	<ul style="list-style-type: none">- Olvidé parte de la información que me dieron por teléfono.- No me dijeron a quién contactar para resolver posibles preguntas.	<ul style="list-style-type: none">- La reunión fue 2 días antes del inicio de clases y fue más breve de lo agendado porque mi jefatura tuvo que resolver varias emergencias.- Igual me quedaron varias dudas y preguntas.	<ul style="list-style-type: none">- Todos en el equipo docente estaban muy ocupados, y no pude conversar mucho con casi nadie.- Llegué tarde a mi sala de clases porque me perdí.



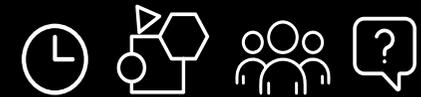
2. Diagrama de Ishikawa (Espina de pescado)

Identifica las posibles causas y subcausas de un problema, y luego decide cuál es la más estratégica y/o fácil de abordar.

Es una representación gráfica que tiene por objetivo visualizar las causas y sub-causas que explican un determinado problema. Definir las causas directas y sus respectivas sub-causas ayuda a comprender mejor un problema, así como identificar cuáles de ellas son las más relevantes, fáciles y/o rápidas de solucionar.

Pasos:

- 01.** | Luego de levantar una **situación problemática**, redactarlo en un **formato que simule las espinas de un pescado**.
Por ejemplo: Aumento de violencia entre estudiantes.
- 02.** | Invitar a un grupo, de máximo **5 personas** que estén relacionadas con el problema (ya sea porque lo están viviendo directamente y/o porque tienen conocimiento de éste).
- 03.** | En una **primera ronda**, presentarles la **situación problemática** y pedirles que vayan nombrando las **causas directas** de ésta.



Tiempo:

35 - 40 minutos.

Materiales:

Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:

Entre 4 a 5 personas para las que se está diseñando (o que tienen conocimiento del problema).

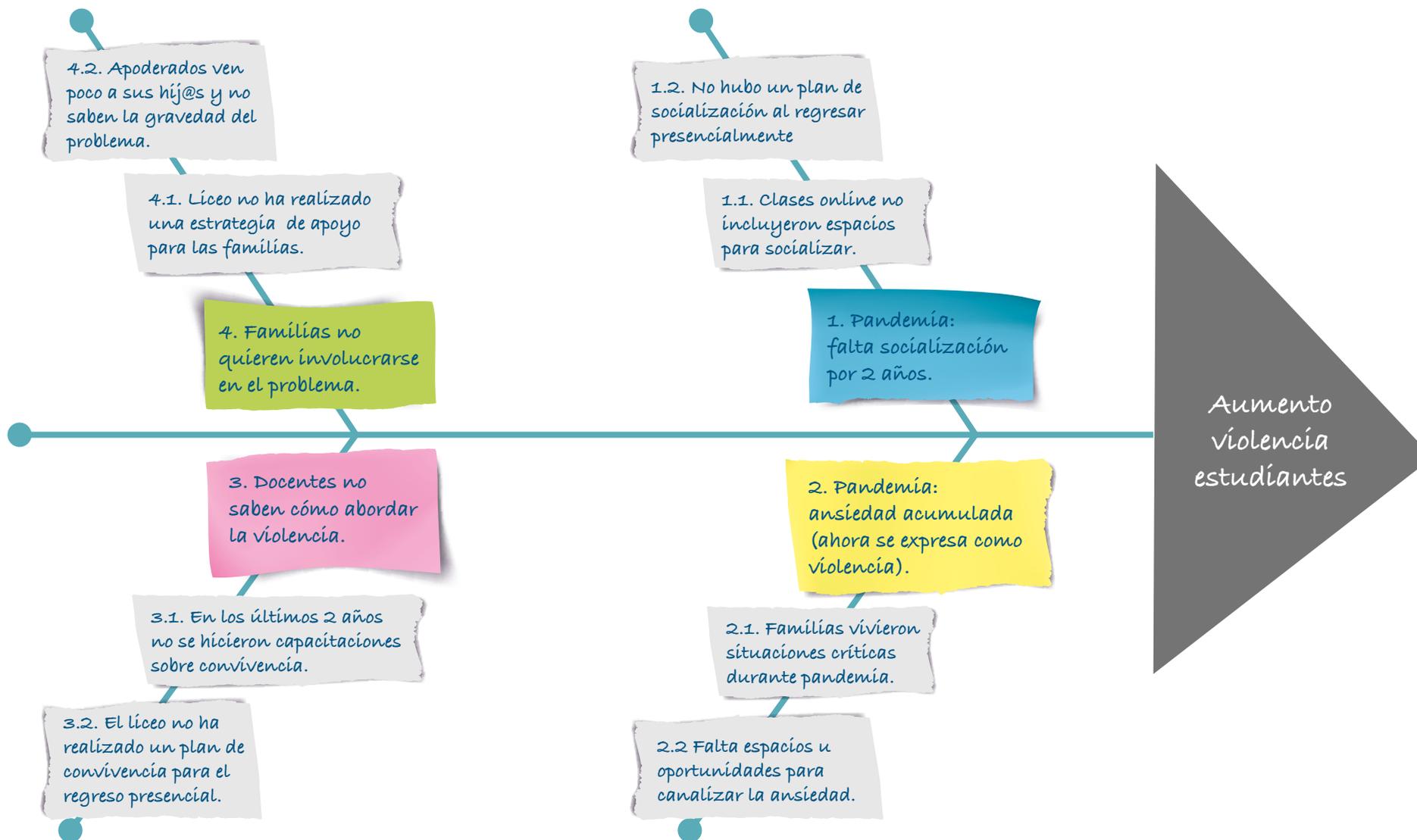
Cuándo usar:

- Cuando se quiere profundizar en un problema desde una perspectiva multicausal y estratégica.

04. | Continuar una **segunda ronda**, y para cada causa pedir al grupo que identifiquen las posibles **sub-causas** (es decir los factores que están originando cada una de las causas directas del problema).

05. | Una vez identificadas las **principales causas y sub-causas**, analizar cuáles pueden ser **las más relevantes o críticas**, así como cuáles podrían ser las más **factibles y rápidas** de abordar.

Ejemplo:





3. Matriz de prioridades

Cuando hay demasiados desafíos por resolver ¡prioriza por dónde es mejor empezar!

Esta técnica se basa en una matriz que permite analizar diferentes desafíos, según criterios específicos (urgencia, importancia, costos, otros), lo cual permite definir sus niveles de prioridad. Es especialmente útil cuando hay varios desafíos en torno a un objetivo que se desea cumplir y se deben tomar decisiones sobre cuál(es) abordar de manera prioritaria.

Pasos:

01. | Luego de levantar una **situación problemática**, reunirse con el equipo con quien se quiere diseñar una solución y definir cuál es el **objetivo y/o meta** que se quiere alcanzar.

Por ejemplo: "Lograr mayor colaboración entre liceos del territorio".



Tiempo:
30 - 45 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Equipo de diseño (máximo 6 personas).

Cuándo usar:
· Cuando se necesita tomar decisiones sobre qué desafíos son más estratégicos y prioritarios de abordar.

02. Definir cuáles son los principales **factores o desafíos que están dificultando alcanzar la meta** en cuestión, y escribir **cada uno en un post-it.**

Por ejemplo: "necesitamos canales de comunicación fáciles y eficientes", "superar la cultura de competencia y desconfianza", "nos hace falta alguien que articule", etc.

03. Acordar los **dos criterios** que serán más relevantes **para analizar los desafíos.** Éstos pueden cambiar y su elección depende de lo que sea más relevante para la priorización: "Urgencia", "Impacto", "Complejidad", "Tiempos", "Costos", entre otros.

Por ejemplo:

- "Urgencia" y "Complejidad" (qué tan urgente es abordar un desafío, y qué tan complejo sería abordarlo).
- "Tiempo" y "Costos" (qué tanto tiempo se requiere para abordar un desafío, y qué tantos costos tendría hacerlo).

04. Crear un **diagrama de 4 cuadrantes y enumerar cada uno.** Asignar el **primer criterio al eje vertical** del diagrama definiendo su nivel más alto en la parte superior y el más bajo en la parte inferior. Asignar el **segundo criterio al eje horizontal** asignando su nivel más bajo al lado izquierdo, y su nivel más alto al lado derecho.

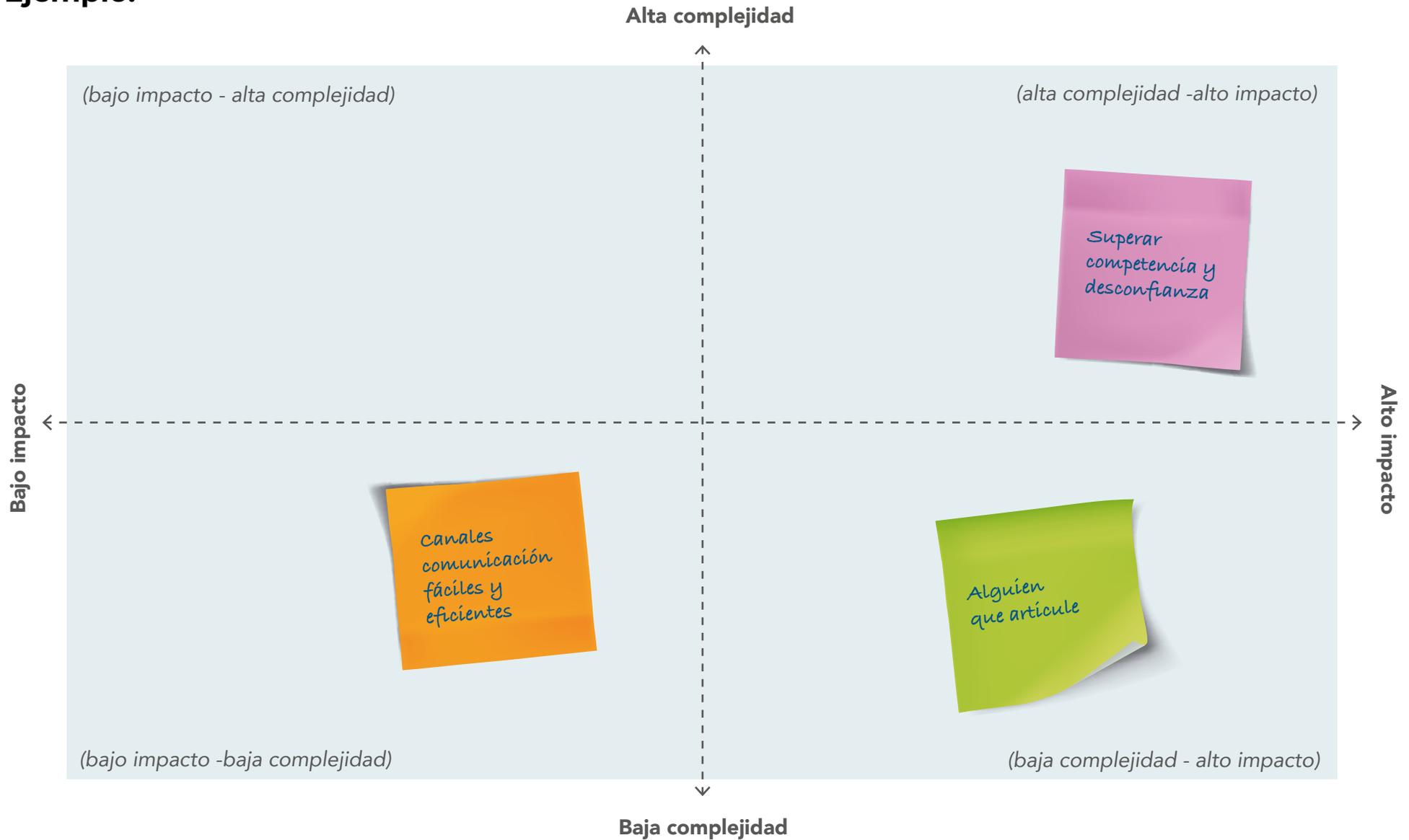
Por ejemplo:

- Eje vertical: "Alta complejidad" - "Baja complejidad".
- Eje horizontal: "Bajo impacto" - "Alto impacto".

05. Junto al equipo **analizar cada desafío según los criterios,** y de acuerdo a lo que opine la mayoría **definir el lugar exacto del diagrama** en el cual se debiera ubicar.

06. Al concluir el ejercicio será clara la clasificación de cada desafío según los criterios definidos, con lo cual ya se puede priorizar los desafíos a abordar. Si fuera necesario se pueden definir nuevos criterios de análisis y volver a realizar el ejercicio.

Ejemplo:





4. Muro de síntesis o categorización

Lleva la información que hayas estado levantando a muchos muchos post-it, pégalos en un muro y ¡encuentra los principales hallazgos de tu proceso de investigación!

Tras un proceso de investigación en que se está definiendo un problema y en el cual se ha levantado mucha información diversa, es necesario organizar, interpretar y relacionar los datos. Esta técnica ayuda a analizar la información y a encontrar los principales hallazgos.

Pasos:

01. Tras realizar el proceso de investigación y levantamiento de necesidades, pedir a las personas que participaron de dichas actividades que **presenten la información más importante** que hayan obtenido (datos, citas textuales, fotos, etc). Para esto se puede escribir la información en post-it, o se puede escribir en un computador, imprimir y recortar cada idea.

02. Pegar todos los **post-it o papeles en un muro** para hacer una primera lectura (una persona puede leer en voz alta).



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Equipo de diseño (máximo 6 personas).

Cuándo usar:
· Cuando se están realizando procesos de diagnóstico, se ha levantado información de muchas fuentes diversas y se quiere encontrar los principales hallazgos.

03. Agrupar los post-it en categorías que resulten significativas según la temática que se estuvo investigando. Resulta ideal asignarle un nombre a cada categoría (para identificarlas más fácilmente).

Por ejemplo: segmentos del público, problemas comunes, contextos, emociones, etc.

04. Una vez agrupados los post-it empezar a **identificar hallazgos relevantes** dentro de **cada categoría** o **entre categorías**. Este ejercicio se puede repetir las veces que sea necesario (moviendo los post-it y/o re-asignando las categorías).

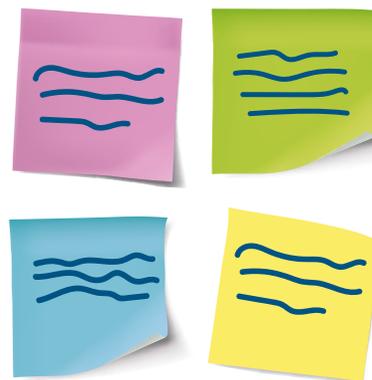
05. Cuando ya se haya concluido el análisis, **escribir los principales hallazgos**, utilizando **frases de síntesis** que sean **autoexplicativas**, y contengan un **sujeto y un predicado**.

Por ejemplo: "Todos, profesores, estudiantes, directivos, nos sentimos poco valorados por los demás".

06. Resulta ideal **poder volver al "muro de síntesis"** mientras se esté en el proceso de diseño, para así volver a éste cada vez que sea necesario. Si no se pudiera mantener la versión original, es importante sacar fotos u otro tipo de registro.

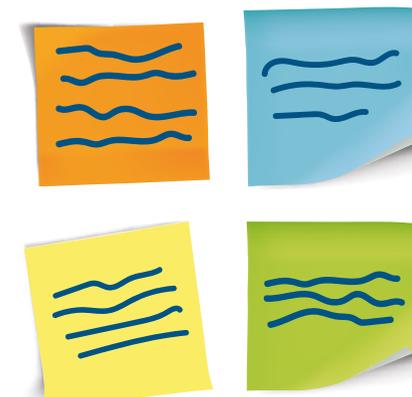
Ejemplo:

EMOCIONES



"Todos, profesores, estudiantes, directivos, nos sentimos poco valorados por los demás".

NECESIDADES



"Los estudiantes de 3º medio, necesitamos ser escuchados por los adultos".



5. “¿Cómo podríamos...?”

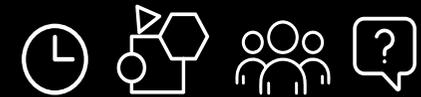
Un desafío puede verse como un problema o como una oportunidad de mejora, todo depende de cómo lo miremos y de la forma en que sea planteado.

Esta estrategia busca reformular la forma en que se plantean los problemas, con el fin de que pasen a ser preguntas que abran oportunidades de solución. Para esto se usa la pregunta de “¿Cómo podríamos...?” (“How might we...” en inglés), porque este planteamiento sugiere en sí mismo que una solución es posible y abre la posibilidad de muchas posibles respuestas.

Pasos:

01. | Observar los hallazgos sobre las necesidades o desafíos del grupo para el que se quiere diseñar una solución.

Por ejemplo: Los estudiantes no tienen ningún tipo de orientación laboral, y eso afecta sus oportunidades de inserción profesional.



Tiempo:
60 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Equipo de diseño (máximo 6 personas).

Cuándo usar:

- Cuando un grupo está entrapado en ver los problemas y no las soluciones.
- Cuando se quiere poner foco en aquello que está dentro del campo de acción y resolución de los involucrados.

02. Reformular el desafío, para que pase de ser un problema a una oportunidad de diseñar una solución. Para esto usar la pregunta de: "**¿Cómo podríamos...?**".

* Es fundamental que la pregunta empiece exactamente de esta forma, sin cambiar el enunciado o los tiempos verbales ("cómo podemos", "cómo se puede"), ya que de lo contrario puede cambiar el sentido de ésta.

03. Al plantear la pregunta de "**¿Cómo podríamos...?**", seguir los siguientes **criterios**:

- **Considerar los problemas y/o necesidades** que se han detectado.
- Debe tener **foco** (por lo que no debe ser muy amplia), y al mismo tiempo debe **permitir la exploración de muchas ideas diversas** (por lo que no debe ser muy específica, ni sugerir una solución).
- Poner el foco en el **resultado deseado** (no en la solución, pero sí en la meta esperada).
- Plantear la pregunta de **forma positiva** (lo que queremos lograr v/s lo que queremos evitar).

04. Considerando los criterios mencionados, se puede usar el **siguiente formato**:
"Cómo podríamos [posible experiencia] a [usuarios] para [resultado o meta esperada]" .

05. Siguiendo los pasos anteriores, junto al equipo de diseño **proponer varias preguntas de "¿Cómo podríamos....?",** y luego elegir la que mejor funciona.

Ejemplo:

Hallazgo 1: Los estudiantes no tienen ningún tipo de orientación laboral, y eso afecta sus oportunidades de inserción profesional.

Pregunta demasiado amplia, sin foco

¿Cómo podríamos crear buenas oportunidades laborales para los estudiantes?

Pregunta muy específica, sugiere una solución:

¿Cómo podríamos realizar reuniones de orientación laboral en la hora del Consejo de Curso?

Pregunta con foco y que permitiría muchas posibles respuestas

¿Cómo podríamos [orientar y acompañar] a los [estudiantes de 3º y 4º medio del liceo Mar y Tierra] para [mejorar sus oportunidades de inserción laboral]?

Hallazgo 2: Los profesores de especialidad trabajan muy aislados y eso afecta la calidad de sus clases.

Pregunta demasiado amplia, sin foco:

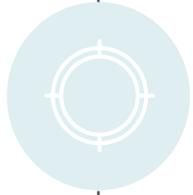
¿Cómo podríamos mejorar las clases de los docentes de especialidad?

Pregunta muy específica, sugiere una solución:

¿Cómo podríamos desarrollar reuniones de trabajo semanales entre docentes de especialidad para que mejoren la calidad de sus clases?

Pregunta con foco y que permitiría muchas posibles respuestas

¿Cómo podríamos [crear oportunidades de colaboración] entre [docentes de especialidad], para [que puedan mejorar la calidad de sus clases]?



FASE 3:

Idear

Una vez identificado el problema es momento del pensamiento divergente para crear e idear opciones de solución. La riqueza de esta etapa es ejercitar la creatividad colectiva para llegar a un pool de posibles alternativas y no una única solución. Este paso se realiza de forma colaborativa, lo que incrementa el compromiso o engagement con las propuestas.

Cuándo realizar esta fase y/o alguna de sus actividades:

1. En la segunda fase de un proceso de Design Thinking.
2. Si necesitas pensar junto a un grupo, en múltiples ideas de forma más creativa y colectiva.

Actividades:

1. Mapa de viaje
2. Muro de inspiración
3. Benchmark





1. Lluvia de ideas

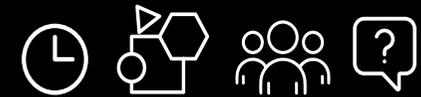
Junto a tu equipo, impulsa la creatividad colectiva buscando y generando la mayor cantidad de ideas posibles.

La técnica de la “lluvia de ideas” (o “brainstorming”) ayuda a generar múltiples ideas, ya que acelera la creatividad colectiva y el pensamiento divergente. Su objetivo no es llegar a una idea o solución perfecta, sino que generar la mayor cantidad posible de ideas (la única forma de llegar a una buena idea, es tener muchas opciones de dónde elegir).

Pasos:

01. | **Definir la temática y/o desafío** en base al cual se quiere realizar un proceso de ideación. Resulta ideal plantearlo en formato de pregunta: “¿Cómo podríamos...?”.

Por ejemplo: “¿Cómo podríamos promover las relaciones sociales entre estudiantes para que se sientan más acompañados durante la modalidad remota?”



Tiempo:
30-60 minutos.

Materiales:
Post-it; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Equipo de diseño; o personas para las que se está diseñando (en cualquier caso máximo 6 personas); ó grupos con esta cantidad de integrantes cada uno.

Cuándo usar:
• Cuando se quiere ayudar a un grupo de personas a ser más creativas y pensar de forma más colectiva.

02. | Explicar las 7 reglas de la “Lluvia de Ideas” o “Brainstorming”:

- **No emitir juicios negativos:** es clave que todos se sientan en confianza para decir lo que quieran (nunca se sabe de dónde puede venir una buena idea).
- **Buscar ideas “novedosas” o “locas”:** invita a pensar fuera de lo obvio, y a promover saltos creativos (después vendrá el momento de aterrizar las ideas).
- **Construir sobre las ideas de otros:** obligarse a reconocer y valorar las ideas que han aparecido, para construir y proponer sobre eso (estamos buscando la creatividad colectiva).
- **Mantenerse enfocado en el tema:** y si alguien se desvía, ayudar a volver a la pregunta inicial.
- **Una conversación a la vez:** mantener la atención del grupo en una idea, para poder construir sobre las ideas de los demás.
- **Ser visual:** escribir o dibujar las ideas en post-it.
- **Ir por cantidad:** ponerse metas según el tiempo. En una buena sesión de 1 hora, se puede llegar a 100 ideas.

03. | Al empezar el brainstorming, dar **primero tiempo individual** (unos 2-3 minutos) para que cada persona piense y escriba sus ideas de forma personal.

04. | Luego pedir que cada persona **comparta sus ideas con el grupo** (sin explicarlas en detalle, solo nombrarlas para mantener la agilidad de la conversación), mientras un **encargado(a) va anotando** a la vista de todos.

05. | Seguir dando **nuevas ideas** y aumentando la lista entre todos, buscando llegar a la **mayor cantidad** posible (sobre 30 o 40 ideas).

06. | Al finalizar y de acuerdo al tiempo, se pueden categorizar las ideas según similitudes, y pedir a cada persona que vote por sus tres ideas favoritas. Esto ayudará a **priorizar las mejores ideas** sobre las cuales se debiera seguir elaborando y trabajando más adelante.

Ejemplo:

¿Cómo podríamos promover las relaciones sociales entre estudiantes para que se sientan más acompañados durante la modalidad remota?

Celebrar los cumpleaños por zoom

Dar 5 minutos de todas las clases para conversar de temas informales

Dar al menos 1 trabajo grupal por asignatura

Hacer actividades de socialización en la hora de orientación

Aprovechar las redes sociales para la comunicación entre estudiantes

Formar "grupos de cuidado" entre cada 4 estudiantes, que se acompañen entre sí

"Tardes de documentales", para juntarse online a ver películas.

Formar un grupo de whatsapp de todo el curso



2. Muro de inspiración

Impulsa la capacidad de generar nuevas y creativas ideas, a través de un muro de dibujos, fotos y otros objetos gráficos.

La estrategia del muro de inspiración (o moodboard) es un panel de imágenes que tiene por objetivo impulsar la creatividad a través de estímulos visuales. Una de sus ventajas es que, al basarse en el poder evocador de las imágenes, puede catalizar la creatividad a través de un lenguaje más visual y/o abstracto.

Pasos:

01. | **Definir la temática y/o desafío** desafío en base al cual se quiere realizar un proceso de ideación. Resulta ideal plantearlo en formato de pregunta: "¿Cómo podríamos...?".

Por ejemplo: ¿Cómo podríamos crear oportunidades de autocuidado en el equipo directivo para disminuir el desgaste laboral?



Tiempo:
30 minutos.

Materiales:

Papelógrafo o pizarra, hojas, banco fotos e imágenes en papel; o herramientas digitales como Power Point o Pinterest y banco de fotos gratuitas como Pexels o Unsplash.

Participantes:

Equipo de diseño (máximo 6 personas).

Cuándo usar:

- Cuando se necesita estimular la creatividad con un grupo y/o se está llegando a ideas muy convencionales.
- Cuando se quiere probar nuevas aproximaciones para lograr mayores saltos creativos.

02. | Buscar **palabras clave** que faciliten la **búsqueda de fotos, imágenes**, y/u otros **elementos visuales**, que estén relacionados con la temática.

Por ejemplo:

- Lugares de descanso.
- Productos de cuidado.
- Actividades recreativas.

03. | Elegir si se quiere diseñar el “Muro de inspiración” en **versión digital** (por ejemplo en plataformas como Power Point, Pinterest, etc), **o en versión física** (usando fotos impresas, dibujos en papel u otros).

04. | Comenzar a **crear o buscar las imágenes, fotos** o cualquier **otro objeto visual** (palabras, frases, etc) que se vaya a incluir. Realizar este proceso de forma divergente, es decir recolectando todo lo que se crea que puede servir, incluso si a primera vista pareciera no haber una relación tan lógica.

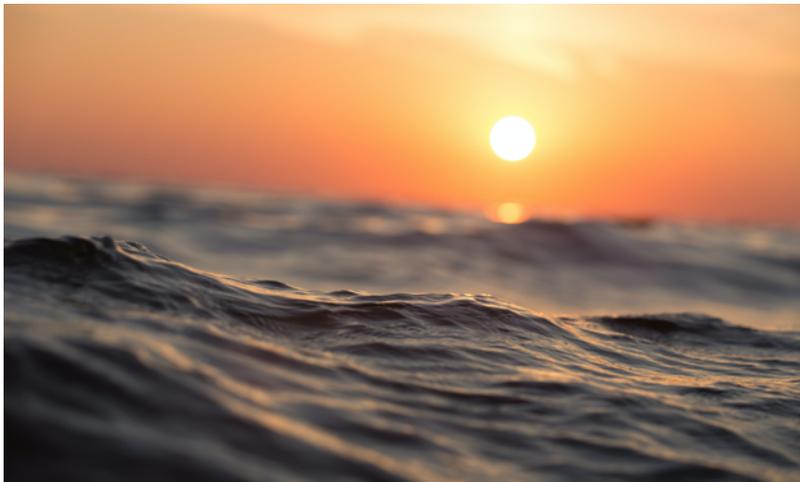
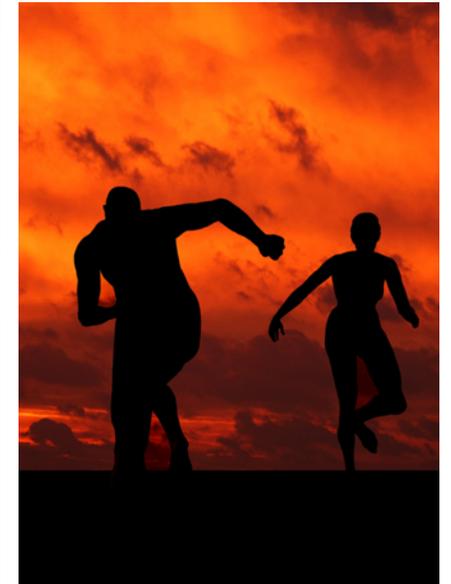
05. | Luego de recolectar todas las imágenes y elementos visuales, **elegir las favoritas** (al menos unas 10) y configurarlas para **darle forma al “Muro de inspiración”**. Guiarse por la intuición y por lo que se crea va a estimular mejores procesos de ideación.

06. | **Presentar el “Muro de inspiración” a las personas** con quienes se va realizar el **proceso de ideación**, recordando cuál es el tema o desafío que va a guiar la generación de ideas.

07. | Al finalizar y de acuerdo al tiempo, se pueden categorizar las ideas según similitudes, y pedir a cada persona que vote por sus tres ideas favoritas. Esto ayudará a **priorizar las mejores ideas** sobre las cuales se debiera seguir elaborando y trabajando más adelante.

Ejemplo:

¿Cómo podríamos crear oportunidades de autocuidado en el equipo directivo para disminuir el desgaste laboral?





3. Benchmark

No inventes la rueda. Busca experiencias y/o referentes exitosos y ¡aprende de ellos!

Esta técnica se basa en la premisa de que las buenas ideas casi nunca nacen de la nada, sino que vienen de algo que hemos escuchado, visto y/o experimentado. Por eso, su principal objetivo es analizar comparativamente experiencias que estén relacionadas con tu temática, para identificar características que resulten inspiradoras y de las que se pueda aprender.

Pasos:

01. | **Definir la temática y/o desafío** en base al cual se quiere realizar un proceso de ideación. Resulta ideal plantearlo en formato de pregunta: "¿Cómo podríamos...?".

Por ejemplo: "¿Cómo podríamos ofrecer un sitio web a los apoderados, que sea atractivo, claro y efectivo?".



Tiempo:
40-45 minutos.

Materiales:
Computador u otros dispositivos para registrar información y conexión a internet.

Participantes:
Equipo de diseño (máximo 6 personas).

Cuándo usar:

- Cuando se quiere aprender de otras experiencias.
- Cuando se quiere encontrar ideas para temáticas y/o ámbitos con los que hay menos familiaridad.

02. | Junto a las personas con quienes se va a desarrollar el benchmark, **desarrollar una matriz** definiendo los **criterios** que interesa **observar y analizar**.

Por ejemplo: Tipos de medios - Tono de la comunicación - Claridad - Diseño gráfico.

03. | **Buscar experiencias exitosas** que estén relacionadas con la temática del desafío y muy importante: no quedarse solo en el mismo rubro, sino que considerar también otras áreas. Incluir referentes que se puedan analizar de forma online o también de forma física o presencial.

Por ejemplo: Sitios web de otros establecimientos escolares; Sitios web de ONGs; Redes sociales de marcas de moda; Revistas de municipalidades; entre otros.

04. | Analizar cada uno de los referentes, siguiendo los **criterios de la matriz de análisis**. Registrar los **aspectos positivos y diferenciadores**, así como los **aspectos débiles y problemáticos**, y todo lo que sirva de aprendizaje en cada uno de los referentes.

05. | En base a las notas de la matriz de análisis, **sacar conclusiones sobre las principales ideas** que se quisiera integrar o considerar en la solución a diseñar.

Ejemplo:

¿Cómo podríamos ofrecer un sitio web a los apoderados, que sea atractivo, claro y efectivo?

Referente 1: www.fyz.com

Referente 2: Instagram siglo XXI

Claridad

Textos breves, de un máximo de 100 palabras por idea, lo cual hace más clara la lectura

Muchas subsecciones, se vuelve confuso

usan etiquetas (1 palabra) para mencionar a qué perfil de público está dirigido (por ej: creativos, críticos, etc.)

Hay información para muchos tipos de público distintos

Diseño gráfico

Paleta de colores brillantes y modernos

No hay fotos, solo textos, lo que lo hace más impersonal y menos atractivo

Fotos llamativas, muy buen uso de filtros

Nada ¡Todo me gusta!



FASE 4:

Prototipar

Esta fase consiste en tomar opciones y hacer visibles esas ideas, creando una versión tentativa de las alternativas de solución. Pueden desarrollarse diferentes tipos de prototipos (bosquejos, simulaciones, etc), lo relevante es que sean simples, de bajo costo, y que permitan comunicar claramente la idea para ser probada.

Cuándo realizar esta fase y/o alguna de sus actividades:

1. En la segunda fase de un proceso de Design Thinking.
2. Si necesitas hacer visible una idea para poder comunicarla y recibir retroalimentación.

Actividades:

1. Prototipos simples y ágiles
2. Guion gráfico





1. Prototipos simples y ágiles

La mejor forma de explicar lo que tienes en mente, es ¡hacer visibles tus ideas a través de prototipos simples!

Construir prototipos en etapas tempranas, es la forma más rápida, efectiva y barata, de saber si tu idea funciona o si necesita ajustes. No se trata de construir prototipos complejos, todo lo contrario, mientras más simple, rápido y poco costoso sea el proceso de construir tu prototipo ¡mejor! Esto te ayudará a poner a prueba tu idea, levantar retroalimentación, y seguir iterando.

Pasos:

- 01.** Una vez **elegida la idea** que se quiere probar como posible solución, definir cuáles son los **aspectos o interacciones que se quiere mostrar**. Puede ser que se quiera **prototipar la idea completa** o **ciertos aspectos** específicos.

* Recordar que no es necesario que la idea esté completamente desarrollada y perfecta. De hecho esto podría jugar en contra, ya que en general las personas se sienten más cómodas dando feedback sobre una idea que está "en proceso" v/s una idea que se ve demasiado "acabada".



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo; o herramientas digitales como Power Point u otros.

Participantes:
Equipo de diseño (máximo 6 personas).

- Cuándo usar:**
- Cuando ya se tiene una primera idea, y se quiere saber si ésta podría funcionar o no.
 - Cuando se tiene dudas sobre cómo podría funcionar algún/os aspecto/s de la solución.

02. | Según lo anterior, elegir **cuál sería el mejor tipo de prototipo**. Hay muchas formas de prototipar, entre ellas:

- Bosquejos o dibujos simples.
- Guiones gráficos o storyboards (tipo comic).
- Modelos o maquetas (físicas o digitales).
- Role playing.

03. | Construir el prototipo, teniendo presente que éste debiera construirse de forma: **simple** (sin ayuda de expertos), a **bajo (o nulo) costo** y de forma **rápida (ágiles)**.

Ejemplo:





2. Guion gráfico

Realiza dibujos simples y de baja resolución que permitan visualizar tu idea de principio a fin.

Hay muchos tipos de prototipos. Uno de ellos es el guion gráfico (o "storyboard"), el cual es una representación visual de una historia o proceso, a través de cuadros que contienen dibujos, fotos, imágenes u otros (muy similar a un "comic"). Su objetivo es representar, de forma muy simple, elementos clave de la solución que se está diseñando, con el fin de seguir iterando.

Pasos:

- 01.** Una vez **elegida la idea** que se quiere probar como posible solución, definir cuáles son los **aspectos o interacciones que se quiere mostrar** a través de un **guion gráfico**. Puede ser que se quiera prototipar la idea completa o ciertos aspectos específicos.

* Recordar que no es necesario que la idea esté completamente desarrollada y perfecta. De hecho esto podría jugar en contra, ya que en general las personas se sienten más cómodas dando feedback sobre una idea que está "en proceso" v/s una idea que se ve demasiado "acabada".



Tiempo:
60 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo; o herramientas digitales como Power Point, Word u otros.

Participantes:
Equipo de diseño
(máximo 6 personas).

Cuándo usar:
· Cuando se quiere mostrar una idea de forma gráfica y simple.

02. Definir los **momentos específicos** que se van a representar, realizando un **punteo en viñetas**.

Por ejemplo: Si la idea fuera realizar “Jornadas entre apoderados”

- Momento en que el apoderado recibe la invitación.
- Primera reunión y tema asignado a trabajar en grupo.
- Lluvia de ideas con el grupo.
- Envío de todas las ideas, por grupo Whatsapp del curso.

03. Representar los **momentos** definidos en un **formato tipo comic**. En primer lugar dibujar en una hoja, cartulina u otros, la cantidad de **cuadros estáticos** que se requiera, según cuántos momentos se quiere representar, dejando un espacio para texto al lado (o abajo) de cada uno.

04. Completar cada **cuadro** con **dibujos, fotos o la técnica que se haya definido**, y acompañar cada uno de un **breve texto** (de descripción o diálogos).

* Otra forma de completar el guion gráfico es realizar el dibujo de cada cuadro en un post-it, para luego ir pegando cada uno en la hoja común.

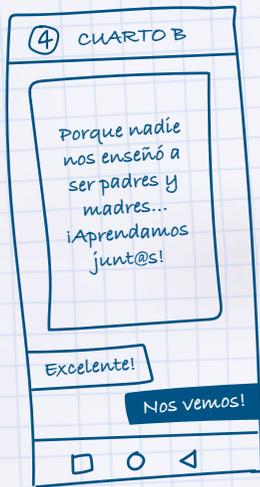
05. Tener presente que para los dibujos, u otra técnica que se use, **no es necesario en ningún caso lograr una alta calidad artística**. Lo relevante es que los dibujos o representaciones gráficas, junto a la descripción de cada cuadro, ayuden a representar e imaginar los elementos clave de la solución o idea.

06. Una vez terminado considerar que el prototipo puede servir para, en una siguiente fase, presentarlo a un grupo de personas para pedirles feedback, o también puede usarse para analizar la idea y seguir pensando sobre el concepto general.

Ejemplo:

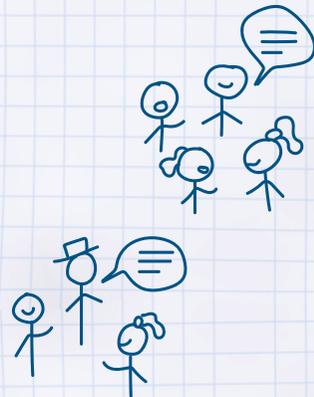
Guion gráfico: Escuela de Padres

Dibujo 1:



Invitación a apoderados por Whatsapp

Dibujo 2:



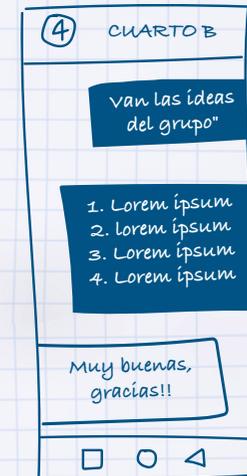
En la primera reunión de apoderados, se organizan grupos y a cada uno se le asignan diferentes problemáticas que están viviendo los estudiantes del curso.

Dibujo 3:



Cada grupo realiza una lluvia de ideas según la problemática que le tocó.

Dibujo 4:



Un encargado(a) por grupo, envía por el whatsapp del curso, las ideas que se propusieron en su respectivo grupo.



3. Juego de roles (o Role playing)

Actuar la solución que se está diseñando, es una forma rápida y poderosa de obtener feedback para seguir iterando.

Una forma rápida y simple de prototipar la solución en la que se está pensando, es actuar o representar una situación en la que se simule su uso o puesta en marcha. Esto permite identificar de forma rápida y muy real, las posibles reacciones, aciertos, dificultades u otros elementos sorpresivos que podría generar la idea que se quiere diseñar.

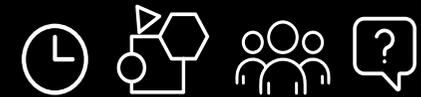
Pasos:

01. Una vez **elegida la idea** que se quiere probar como posible solución, definir cuáles son los **aspectos o interacciones que se quiere prototipar** a través de un **juego de roles o role playing**.

Por ejemplo:

La idea es una "Feria de innovación escolar".

Uno de los aspectos que se quiere prototipar a través de un juego de roles, es la experiencia de recibimiento de los visitantes.



Tiempo:

20 - 30 minutos.

Materiales:

Dependerá del tipo de solución que se quiera interpretar.

Participantes:

Equipo de diseño; o personas para las que se está diseñado.

Cuándo usar:

- Cuando la idea o solución implica interacciones entre personas.

02. | **Definir quiénes podrían participar en el role playing.** Muchas veces es suficiente realizarlo solo con el **equipo de diseño**, para así continuar iterando ciertos aspectos de la idea. También se puede realizar con **representantes de las personas para quienes se está diseñando**, pero incluso en estos casos es recomendable antes haber realizado al menos un juego de roles con el propio equipo.

03. | **Designar los roles** a las personas que van a hacer el role playing. Como el fin es observar las reacciones más "naturales" o "espontáneas", es suficiente con dar lineamientos generales sobre la situación y el personaje que va a interpretar cada persona.

Por ejemplo:

- Rol 1: estudiante de 4º medio que está llegando a la "Feria de innovación anual de tu colegio".
 - Rol 2: apoderado(a) del estudiante, quien está acompañando a su hijo(a) a la feria.
 - Rol 3: anfitrión(a) que recibe a los visitantes de la feria.
- Al llegar tienes que hacerles este cuestionario y según el resultado darles una recomendación sobre qué ruta seguir en la feria.

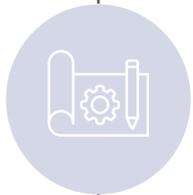
04. | **Interpretar la situación** hipotética de uso del producto o servicio una vez, o también se puede interpretar varias veces cambiando quién va actuando cada rol o personaje. Esto último puede ayudar a que aparezca nueva información, según cómo actúa cada persona.

05. | Considerar que **todo aquello que ayude a hacer la situación más "real"** puede ayudar: disfraces, detalles ambientales similares al contexto donde se implementará la solución, entre otros.

Ejemplo:

Role playing: Bienvenida a la "Feria de innovación escolar"

- Interpretar el momento de la bienvenida.
- Una anfitriona recibe a un apoderado y su hijo.
- Les pide que respondan un cuestionario.
- Según las respuestas les da recomendaciones personalizadas de cuáles "stand" son los que más le podrían interesar.



FASE 5:

Testeo

La última fase se basa en probar el prototipo para levantar feedback, comprobar su funcionalidad, verificar cuáles de las opciones responden mejor a las necesidades de las personas a las que intentamos servir, y seguir iterando para ajustar hasta llegar a una mejor versión de la solución.

Cuándo realizar esta fase y/o alguna de sus actividades:

1. En la segunda fase de un proceso de Design Thinking.
2. Si necesitas probar una idea, levantar feedback e iterar para seguir mejorándola.

Actividades:

1. Retroalimentar e iterar
2. FODA
3. Pensar en voz alta
4. Discurso de presentación o Pitch





1. Retroalimentar e iterar

¡No dejes fuera a las personas para quienes estás diseñando! muéstrales tu idea, pídeles su feedback y continúa iterando la solución.

Las estrategias de levantamiento de feedback tienen como principal objetivo chequear, en etapas tempranas, qué funciona y qué debiera ser mejorado de la solución que se quiere diseñar. Para esto es clave mostrar tu idea a través de un prototipo para escuchar e integrar el feedback recibido.

Pasos:

- 01.** Una vez se haya desarrollado un prototipo de una solución, **buscar personas** que puedan probarlo o usarlo. Resulta ideal que representen **perfiles diversos** del **público objetivo**, o también pueden ser **expertas en la temática**.

Por ejemplo: si el prototipo fuera un nuevo modelo de planificación para hacer clases online, se podría invitar a: Docentes que hayan tenido: muy mala experiencia con clases online - excelente experiencia - experiencia neutra o indiferente.



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Libreta, computador u otros para tomar nota; grabadora (puede ser la del celular).

Participantes:
Al menos 2 a 3 personas para las que se está diseñando (de forma separada, no en simultáneo).

Cuándo usar:

- Cuando ya se cuenta con un prototipo y se quiere validar la solución.
- Cuando hay preguntas o dudas sobre ciertos aspectos de la idea o solución.

02. Definir qué **tipo de tareas** se le pedirá a la persona al momento de **revisar y usar el prototipo**, y cuáles serán las **preguntas posteriores**. Algunos tips para plantear buenas preguntas:

- Preguntas que se plantean de forma **abierta y neutra**:
"¿Te gustan los colores del producto?" vs "¿Qué te hacen sentir los colores del producto?"
- Preguntas que indaguen sobre las **fortalezas** del prototipo:
"¿Hay aspectos que te parezcan bien logrados? ¿cuáles? ¿por qué?"
- Preguntas que indaguen sobre las **debilidades o aspectos por mejorar** del prototipo:
"¿Qué aspectos crees que se podrían mejorar, cambiar y/o eliminar?, ¿por qué?"
- Preguntas que indaguen sobre la **efectividad** del prototipo **en relación a la problemática** que pretende resolver:
"¿En qué medida crees que este producto/servicio/actividad podría ayudar a resolver el problema de....?", ¿por qué?"

03. **Presentar el prototipo** a la persona a quien se le va a pedir feedback, y anticipar que el objetivo es poder mejorar la idea inicial, por lo que será **muy valorado el feedback honesto** e incluso negativo (muchas veces para las personas es difícil dar feedback que no sea positivo).

04. Pedir a la persona que **revise el prototipo** y explicar cuáles son las **tareas que deberá ir realizando**.

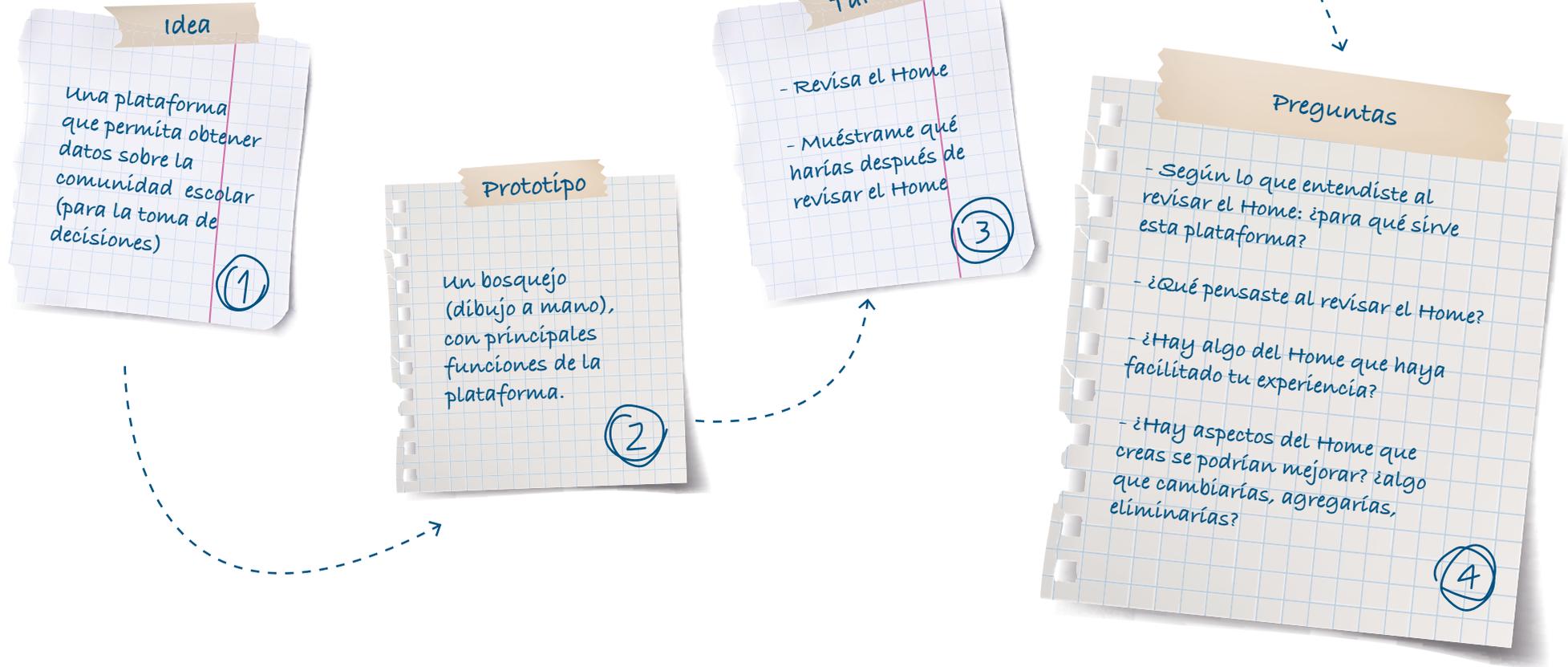
Por ejemplo: Revisa el Home; Imagina que quieres comunicarte con XXXX ¿cómo lo harías?; Lee las siguientes instrucciones; etc.

05. A medida que vaya realizando cada tarea, **hacer las preguntas planificadas y tomar nota del feedback** y las reacciones observadas. Recordar mantener una actitud de apertura hacia el feedback. No tratar de justificar o defender algún aspecto de la solución y menos mostrar señales de molestia o incomodidad por la retroalimentación que se está recibiendo.

06. Tras realizar todas las sesiones de feedback, analizar la información junto a la(s) persona(s) con quienes se esté diseñando la solución, levantando los **principales hallazgos y conclusiones**. Se puede guiar el análisis con preguntas como:

- ¿Vimos la reacción que estábamos esperando?
- ¿Descubrimos algo que nos sorprendió?
- En base a nuestros aprendizajes: ¿Qué vamos a mantener y qué debíamos modificar?
- ¿Qué aspectos del prototipo debíamos seguir iterando y testeando?
- ¿En qué forma la solución podría ser un poco mejor?

Ejemplo:





2. FODA

Testear y levantar feedback, es un excelente momento para conocer qué funciona de tu idea y qué no, pero también para anticipar oportunidades o posibles amenazas que todavía no han sido consideradas.

La técnica del FODA, puede ser usada de múltiples formas. En una fase de Testeo, tiene el objetivo de ayudar a identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que debieran ser consideradas para que tu idea o prototipo tenga mayor probabilidad de éxito.

Pasos:

01. Una vez se haya desarrollado un prototipo de una solución, **buscar personas** que puedan probarlo o usarlo. Resulta ideal que representen **perfiles diversos** del **público objetivo**, o también pueden ser **expertas en la temática**.

Por ejemplo: si el prototipo fuera una app para formar comunidades virtuales entre docentes, se podría invitar a: Docente muy familiarizado con tecnologías - medianamente familiarizado - poco familiarizado.



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Post-it, hojas de papel, papelógrafo o pizarra; o herramientas digitales como Power Point, Miró o Jamboard.

Participantes:
Al menos 3 a 4 personas para las que se está diseñando (puede ser de forma separada o simultánea).

Cuándo usar:

- Cuando se quiere levantar no solo las fortalezas, sino también las debilidades de una idea o solución.
- Cuando se quiere anticipar posibles oportunidades o riesgos de una idea o solución.

02. Definir qué **tipo de tareas** se le pedirá a la persona al momento de **revisar y usar el prototipo**.

03. **Presentar el prototipo** a la(s) persona(s) a quienes se les va a pedir feedback. y explicar cuáles son las tareas que deberá ir realizando.

Por ejemplo: Revisa la invitación; Imagina que quieres usar XX herramienta ¿cómo lo harías?; Lee la siguiente actividad; etc.

04. Luego de revisar el prototipo y haber realizado las tareas, pedir que en post-it vayan anotando de forma individual, las diferentes: **Fortalezas; Oportunidades; Debilidades y Amenazas** que observaron. Es decir **el FODA del prototipo**:

- **Fortalezas:** ventajas competitivas y puntos fuertes de la idea o solución.
- **Oportunidades:** circunstancias externas que podrían ser favorables para la idea o solución.
- **Debilidades:** barreras, desventajas o puntos débiles de la idea o solución.
- **Amenazas:** circunstancias externas que podrían ser desfavorables para la idea o solución.

05. Abrir la conversación con la persona(s), pidiendo primero que se comenten las "Fortalezas"; luego las "Oportunidades"; después "Debilidades" y finalmente "Amenazas".

06. Al finalizar, analizar la información junto a la(s) persona(s) con quienes se esté diseñando la solución y levantar los principales **hallazgos y conclusiones**.

Ejemplo:

Prototipo: App para formar comunidades virtuales entre docentes de diferentes establecimientos escolares.

Las funcionalidades son claras y estratégicas.

FORTALEZAS

No existen apps similares para docentes.

OPORTUNIDADES

El diseño gráfico es muy infantil, no calza con el perfil del público.

DEBILIDADES

Muchos docentes no son muy "tecnológicos" y todavía no están muy familiarizados con las apps

AMENAZAS



3. Pensar en voz alta

¿Te gustaría saber qué piensan las personas sobre tu prototipo? ¡Pídeles que piensen en voz alta, mientras lo están probando!

Esta estrategia consiste en pedirle a una persona de tu público objetivo que use tu prototipo, mientras dice en voz alta todo lo que está pensando al respecto. Su objetivo es obtener un tipo de retroalimentación muy directa, honesta y específica.

Pasos:

01. Una vez se haya desarrollado un prototipo de una solución, **buscar personas** que puedan probarlo o usarlo. Resulta ideal que representen **perfiles diversos** del **público objetivo**, o también pueden ser **expertas en la temática**.

Por ejemplo: si el prototipo fuera sobre una feria de orientación vocacional para estudiantes, se podría invitar a:
Estudiante: alto rendimiento académico - mediano rendimiento académico - bajo rendimiento académico.



Tiempo:
45-60 minutos.

Materiales:
Libreta, computador u otros para tomar nota; grabadora (puede ser la del celular).

Participantes:
Al menos 2 a 3 personas para las que se está diseñando (de forma separada, no simultánea).

Cuándo usar:

- Cuando se quiere levantar feedback muy honesto y espontáneo.
- Cuando se cuenta con un prototipo que permite simular ciertas interacciones.
- Cuando se desean identificar posibles elementos de confusión o mal interpretación.

02. Definir qué **tipo de tareas** se le pedirá a la persona al momento de **revisar y usar el prototipo**.

03. **Presentar el prototipo** a la persona a quien se les va a pedir feedback. Pedirle que vaya **realizando las diferentes tareas**, y que **de forma simultánea** vaya **diciendo en voz alta** todo lo que vaya **pensando**.

Comentar que esto incluye pensamientos positivos, negativos, preguntas, emociones, entre otros, y la idea es decir lo primero que se le venga a la cabeza, de forma espontánea.

Dar algunos ejemplos:

“No entiendo por qué este botón está acá”, “¿Dónde estará la explicación sobre qué es esto?”, “Me encanta esta gráfica, se ve moderno”, “Este texto me aburrí, no quiero seguir leyendo”.

04. Considerar que la mayoría de las personas pueden necesitar ayuda y/o recordatorios durante el ejercicio, por lo que **probablemente tendrá que recordar en algunos momentos la instrucción** y/o volver a preguntar.

Por ejemplo: “¿Qué estás pensando en este momento?”, “Acuérdate de ir comentando todo lo que se te pase por la cabeza”, “¿Qué es lo primero que se te viene a la cabeza al ver esta parte?”.

05. Registrar de forma literal todo lo que la persona comenta.

06. Al finalizar, analizar la información junto a la(s) persona(s) con quienes se esté diseñando la solución y levantar los **principales hallazgos y conclusiones**.

Ejemplo:

Prototipo: Guión gráfico que presenta los principales eventos de una feria de orientación vocacional para estudiantes.





4. Discurso de presentación o Pitch

Una vez que tu idea ya ha sido testeada, iterada y ajustada, prepárate para presentarla y comunicarla tan rápidamente como lo que dura ¡un viaje en elevator!

La técnica del "pitch" es un relato o presentación breve, que permite identificar las ideas clave de una solución y comunicar de forma atractiva y sintética el valor que ofrece tu idea, producto o servicio. Puede usarse de diversas formas, pero en la fase de testeo, ayuda a probar la idea con diferentes tipos de público (posibles socios, financistas, usuarios), para continuar realizando ajustes finales.

Pasos:

01. Una vez se han realizado testeos de los prototipos de una solución y se ha pasado por un proceso de iteración y ajustes, es un buen momento para preparar un **pitch o "discurso de presentación"**.

Empezar a estructurar el "pitch" identificando el **"qué"** y **"quiénes"** de la solución. Es decir, "qué" necesidades son aquellas a las que se quiere dar solución y mencionar el "quiénes", es decir quién es el público que está viviendo estas problemática y a quienes se quiere ayudar con la solución.



Tiempo:

60 - 120 minutos.

Materiales:

Herramientas digitales como Power Point, Canva u otros.

Participantes:

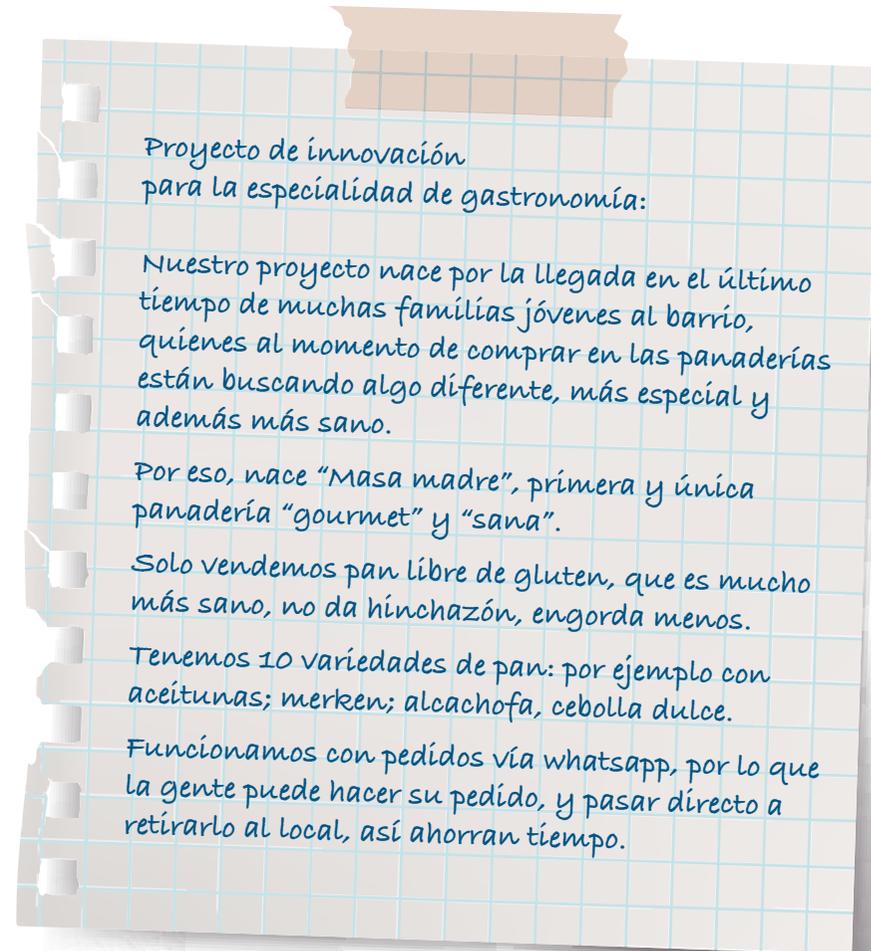
Al menos 3 a 4 personas con perfil de "stakeholders" (personas o partes interesadas o que pueden tener impacto en la solución, ya sea como socios, financistas, expertos u otros).

Cuándo usar:

- Cuando ya se ha testeado e iterado el prototipo con usuarios, y se quiere pasar a personas de un perfil diferente
- En fases finales, cuando se quiere confirmar la viabilidad de la solución.

- 03.** | Luego describir el **"cómo"**. Nombrar en términos generales "cómo" se va a ayudar a resolver la problemática, es decir en qué consiste la solución, cuál es su esencia, y explicar sus principales **atributos o ventajas** (ideal mencionar al menos unos tres). Intentar basarse en datos o evidencia, y tratar de diferenciarse de otras posibles soluciones similares, transmitiendo cuál es la "propuesta de valor" o aquello que diferencia a la idea.
- 04.** | **Redactar el relato** completo, **leerlo en voz alta** y chequear que dure entre **3 a 5 minutos máximo**.
- 05.** | Llevar el "pitch" a un **formato visual** que resulte atractivo. Puede ser una presentación, video u otros.
- 06.** | **Presentar el pitch** a diferentes tipos de personas, con el fin de testear qué tan robusta es la solución. Al finalizar **pedir retroalimentación**, tanto de la solución, pero además sobre qué tan atractiva, clara y coherente resulta la presentación. En base a esto realizar los últimos ajustes (a la solución y/o al pitch).

Ejemplo:



04. Planificador

para usar este manual²

1. ¿Para qué me gustaría usar el DT?

2. Según lo anterior: ¿qué forma de uso de este manual me acomoda más?

1. Realizar todo el proceso de DT

2. Realizar algunas actividades de DT

² Puedes usar este “planificador” para planificar qué actividades te gustaría realizar. Considéralo una herramienta para facilitar tu planificación inicial, pero recuerda usarla de forma flexible, ya que tu plan inicial siempre puede ir cambiando y ajustándose durante el proceso.

3. Considerando la forma de uso que quiero darle a este manual:
¿Qué actividades me gustaría realizar?

1. EMPATIZAR

- Entrevista
- Observación encubierta
- Los 5 por qué
- Flor de loto
- Si yo fuera: sería y no sería

2. DEFINIR

- Mapa de viaje
- Diagrama espina de pescado
- Matriz de prioridades
- Muro de síntesis
- ¿Cómo podríamos?

3. IDEAR

- Lluvia de ideas
- Muro Inspiración
- Benchmark

4. PROTOTIPAR

- Prototipos simples y ágiles
- Guion gráfico
- Juego de roles

5. TESTEAR

- Retroalimentar a iterar
- FODA
- Pensar en voz alta
- Discurso de presentación o Pitch



Centro de Innovación
en Liderazgo Educativo
Líderes TP

