




# ***Design Thinking para Educadores***

2da. Edición



¿Cómo podría rediseñar mi sala de clases para satisfacer mejor las necesidades de mis alumnos?

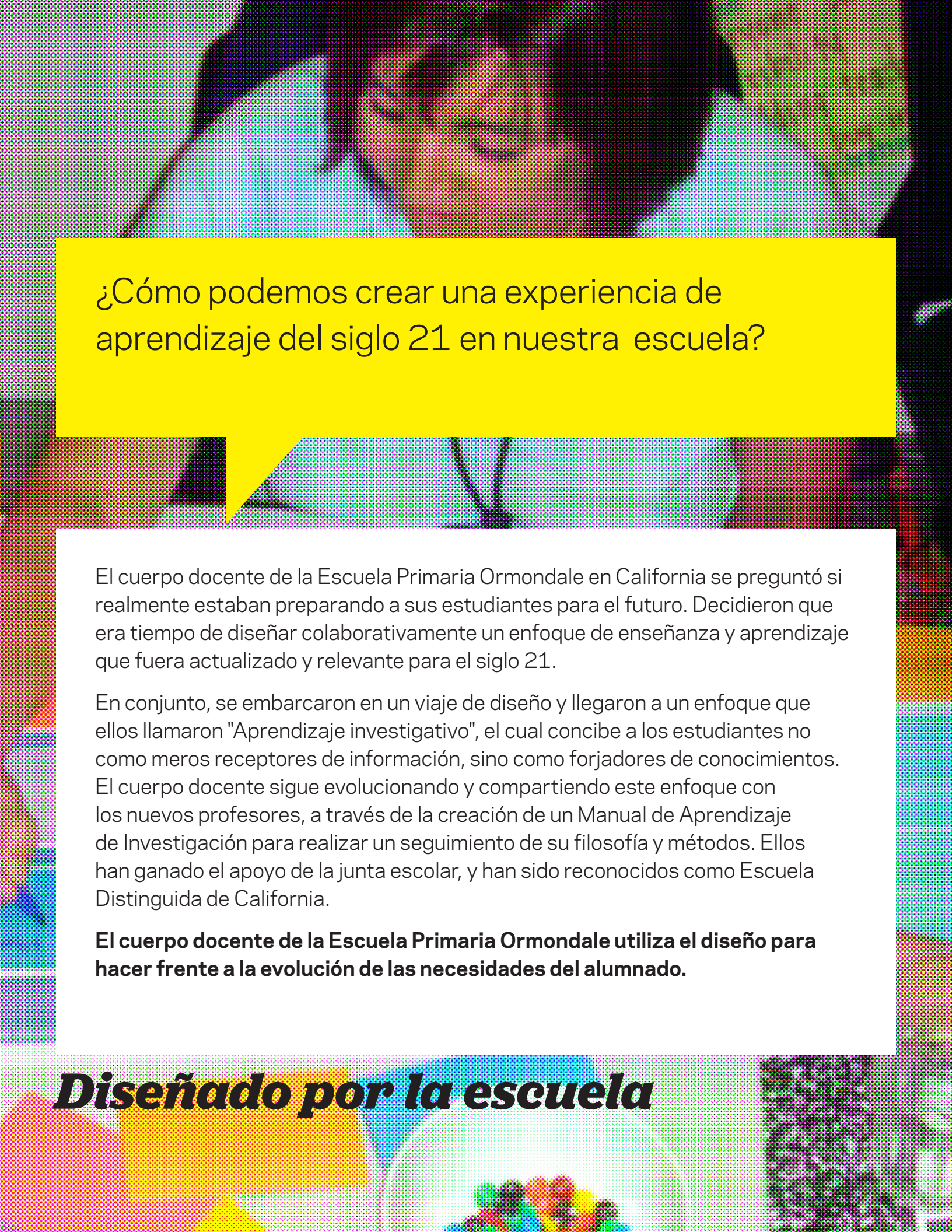
Michael Schurr, profesor de 2º básico en Nueva York, se dio cuenta de que nunca había preguntado a sus estudiantes qué los haría sentirse más cómodos en la sala de clases. Él decidió hablar directamente con ellos para averiguar cuál sería el mejor diseño para su entorno.

En base a las aportaciones de sus alumnos, fue capaz de rediseñar su sala de clases para responder mejor a las necesidades y deseos de los niños. Bajó los tableros de anuncios para que sus estudiantes realmente pudieran ver el contenido que habían pasado tantas horas montando.

Repensando el espacio del cubículo estudiantil, creó un espacio semiprivado más cómodo para que los alumnos pudieran estudiar. Con esto, sus estudiantes están más comprometidos y pueden moverse de forma más fluida en el espacio del aula. Ahora Michael se dedica constantemente a incentivar a los jóvenes para ayudarlos a moldear su experiencia de aprendizaje de una manera más eficaz.

**Michael está utilizando el diseño para reimaginar el aula a través de la lente de los ojos de sus alumnos.**

***Diseñado por el profesor***



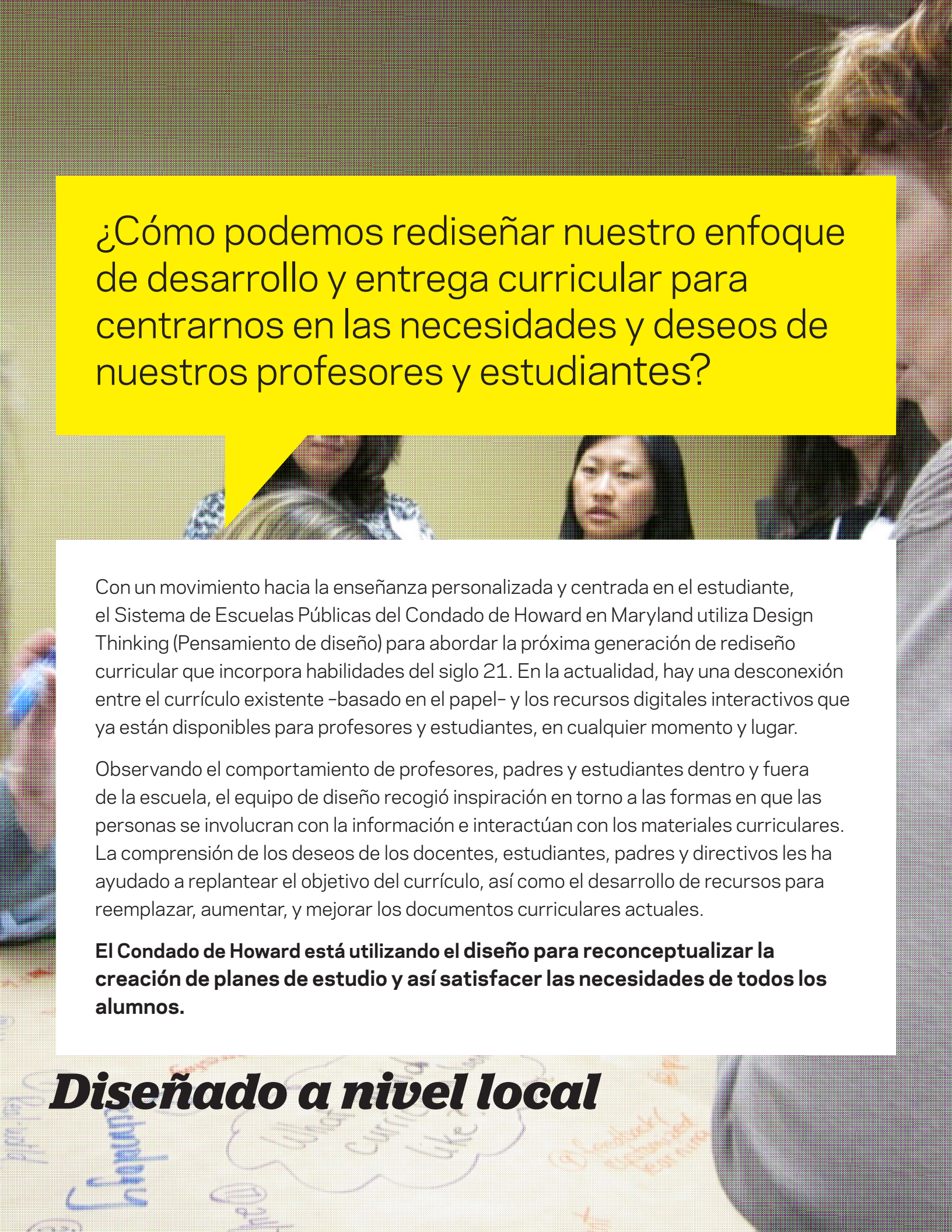
## ¿Cómo podemos crear una experiencia de aprendizaje del siglo 21 en nuestra escuela?

El cuerpo docente de la Escuela Primaria Ormondale en California se preguntó si realmente estaban preparando a sus estudiantes para el futuro. Decidieron que era tiempo de diseñar colaborativamente un enfoque de enseñanza y aprendizaje que fuera actualizado y relevante para el siglo 21.

En conjunto, se embarcaron en un viaje de diseño y llegaron a un enfoque que ellos llamaron "Aprendizaje investigativo", el cual concibe a los estudiantes no como meros receptores de información, sino como forjadores de conocimientos. El cuerpo docente sigue evolucionando y compartiendo este enfoque con los nuevos profesores, a través de la creación de un Manual de Aprendizaje de Investigación para realizar un seguimiento de su filosofía y métodos. Ellos han ganado el apoyo de la junta escolar, y han sido reconocidos como Escuela Distinguida de California.

**El cuerpo docente de la Escuela Primaria Ormondale utiliza el diseño para hacer frente a la evolución de las necesidades del alumnado.**

***Diseñado por la escuela***



¿Cómo podemos rediseñar nuestro enfoque de desarrollo y entrega curricular para centrarnos en las necesidades y deseos de nuestros profesores y estudiantes?

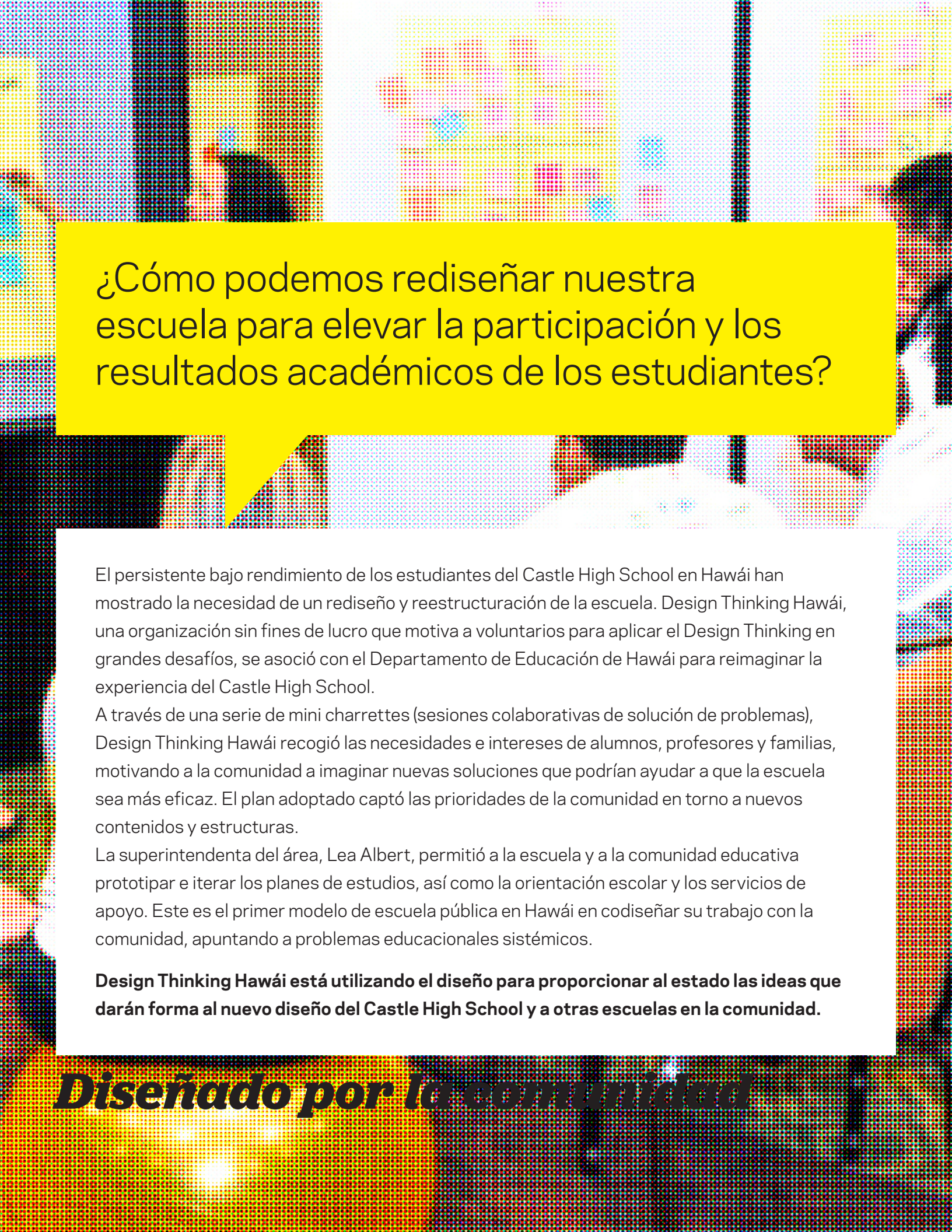
Con un movimiento hacia la enseñanza personalizada y centrada en el estudiante, el Sistema de Escuelas Públicas del Condado de Howard en Maryland utiliza Design Thinking (Pensamiento de diseño) para abordar la próxima generación de rediseño curricular que incorpora habilidades del siglo 21. En la actualidad, hay una desconexión entre el currículo existente -basado en el papel- y los recursos digitales interactivos que ya están disponibles para profesores y estudiantes, en cualquier momento y lugar.

Observando el comportamiento de profesores, padres y estudiantes dentro y fuera de la escuela, el equipo de diseño recogió inspiración en torno a las formas en que las personas se involucran con la información e interactúan con los materiales curriculares. La comprensión de los deseos de los docentes, estudiantes, padres y directivos les ha ayudado a replantear el objetivo del currículo, así como el desarrollo de recursos para reemplazar, aumentar, y mejorar los documentos curriculares actuales.

**El Condado de Howard está utilizando el diseño para reconceptualizar la creación de planes de estudio y así satisfacer las necesidades de todos los alumnos.**

***Diseñado a nivel local***





# ¿Cómo podemos rediseñar nuestra escuela para elevar la participación y los resultados académicos de los estudiantes?

El persistente bajo rendimiento de los estudiantes del Castle High School en Hawái han mostrado la necesidad de un rediseño y reestructuración de la escuela. Design Thinking Hawái, una organización sin fines de lucro que motiva a voluntarios para aplicar el Design Thinking en grandes desafíos, se asoció con el Departamento de Educación de Hawái para reimaginar la experiencia del Castle High School.

A través de una serie de mini charrettes (sesiones colaborativas de solución de problemas), Design Thinking Hawái recogió las necesidades e intereses de alumnos, profesores y familias, motivando a la comunidad a imaginar nuevas soluciones que podrían ayudar a que la escuela sea más eficaz. El plan adoptado captó las prioridades de la comunidad en torno a nuevos contenidos y estructuras.

La superintendente del área, Lea Albert, permitió a la escuela y a la comunidad educativa prototipar e iterar los planes de estudios, así como la orientación escolar y los servicios de apoyo. Este es el primer modelo de escuela pública en Hawái en codiseñar su trabajo con la comunidad, apuntando a problemas educacionales sistémicos.

**Design Thinking Hawái está utilizando el diseño para proporcionar al estado las ideas que darán forma al nuevo diseño del Castle High School y a otras escuelas en la comunidad.**

***Diseñado por la comunidad***

"Los estudiantes simplemente no están interesados en aprender fracciones".

"No hay red comunal de maestros".

"La llegada y recogida de los alumnos es un desastre".

**Hay un montón de problemas en la educación hoy... pero cada uno de estos problemas puede verse como una oportunidad para que puedas diseñar nuevas y mejores soluciones para mejorar tu aula, escuela y comunidad.**

"El tráfico en las horas de llegada y de salida es caótico".

"La comunicación con los padres no es eficaz".

"La sala de clases no se acomoda a la enseñanza de distintas formas de aprendizaje y a los tamaños cambiantes de las clases".

"No puedo hacer que mis estudiantes pongan atención".

"La gestión eficaz de múltiples niveles de aprendizaje en un aula parece imposible".

"La comunicación actual entre la administración y los maestros no es buena y no entrega a todos la posibilidad de intervenir".

"Los estudiantes vienen a la escuela con hambre y no pueden concentrarse en el trabajo".

"Las calificaciones no representan aprendizaje".

Las necesidades de los estudiantes de hoy se están desarrollando tan rápidamente como las tecnologías que compiten por aumentar su atención.

Al mismo tiempo, nuestras organizaciones y sistemas se estiran al límite para mantenerse al día con las exigencias cambiantes de los tiempos.

Como educador, te encuentras en una posición privilegiada para sintonizar con las necesidades cambiantes de tus estudiantes...lo que te califica especialmente para entender y diseñar los cambios que nuestras escuelas necesitan. Con más de 3 millones de profesores solo en los EEUU, y con una vasta

red internacional de educadores entusiastas, estás situado con fuerza en la primera línea de la educación escolar. Los procesos y el

currículo existentes están estructurados según las necesidades de todo un estado o país, pero cada escuela es diferente.

Entonces, precisamente porque entiendes a tus estudiantes y a tu escuela como nadie, es tu oportunidad y responsabilidad crear soluciones para los desafíos que tú y tu escuela enfrentan todos los días. Como Einstein dijo en su famosa frase: "No podemos resolver problemas utilizando el mismo tipo de pensamiento que usamos cuando los creamos".

Dondequiera que tengan lugar en el espectro de la escala -desde una interacción con un alumno hasta participar con los padres para coordinar un horario para desarrollar en conjunto enfoques completamente nuevos para la reforma del sistema- los desafíos que enfrentan los educadores son reales, complejos y variados. Y necesitan nuevas respuestas. Como tales, requieren nuevas perspectivas, nuevas herramientas y nuevos enfoques.

***Design Thinking es uno de estos enfoques.***

"Me siento solo en mi trabajo".

"En el hogar, los padres no apoyan el aprendizaje".

"No estamos preparando adecuadamente a nuestros niños para el futuro".

"Los cambios a nivel territorial no dan una cabida auténtica a las diferentes comunidades".

"Los horarios escolares no se alinean con los ritmos de la enseñanza y el aprendizaje".

He visto profesores comenzar a rediseñar sus espacios en el aula entrevistando a sus alumnos... y desarrollar nuevos planes de estudio con lluvia de ideas para después prototipar una unidad... El hecho de que los profesores estén utilizando técnicas de diseño centradas en lo humano para entender mejor a sus estudiantes hace que los alumnos se sientan más comprometidos a cambiar su ambiente de aprendizaje.

El hecho de que el profesor se convierta en el diseñador de su propia experiencia en el aula, profesionaliza el rol del profesor y permite un cambio más valioso y auténtico, impulsado por las necesidades de los estudiantes en vez de por un mandato administrativo.

El Design Thinking es un acto creativo y permite que los profesores entiendan que el hecho de crear un ambiente de aprendizaje eficaz es un arte tanto reflexivo como intencional. Si queremos cambiar la educación y aprender a hacerlo de forma relevante, más eficaz y más agradable para todos los involucrados, los profesores tienen que ser los diseñadores y rediseñadores emprendedores de los "sistemas" escolares y de las propias escuelas.

***Dominic, director de escuela***

# Contenido

<i>Esta herramienta es para ti.</i>	10
<i>¿Qué es Design Thinking?</i>	11
<i>¿Para qué puedes usar el Design Thinking?</i>	12
<i>¿Cómo se ve el Design Thinking en acción?</i>	13
<i>El proceso de diseño</i>	14
<i>Solo recuerda algunas cosas...</i>	16
<b>0. ¡Empieza!</b>	<b>18</b>

 <b>1. Descubrimiento</b>	<b>24</b>
1-1 Comprendiendo el desafío	26
1-2 Prepara la investigación	29
1-3 Reúne la inspiración	33
 <b>2. Interpretación</b>	<b>38</b>
2-1 Narra historias	41
2-2 Busca el sentido	43
2-3 Formula oportunidades	46
 <b>3. Ideación</b>	<b>48</b>
3-1 Genera ideas	50
3-2 Refina ideas	54
 <b>4. Experimentación</b>	<b>56</b>
4-1 Construye prototipos	58
4-2 Obtén retroalimentación	60
 <b>5. Evolución</b>	<b>66</b>
5-1 Haz seguimiento de los aprendizajes	68
5-2 Avanza	70
<b>Apéndice</b>	<b>75</b>
Hojas de trabajo de ¡empieza ya!	76

# Esta herramienta es para ti.

## Esta herramienta puede ayudarte a crear soluciones para tus desafíos diarios.

Las herramientas que te presentaremos a continuación te ofrecen nuevas maneras de ser más proactivo y colaborativo cuando estás diseñando nuevas soluciones para el aula, la escuela y la comunidad. Perfecciona y potencia tus habilidades para crear soluciones deseables.

En esta guía, hemos dispuesto una serie de pasos que pueden ayudarte a desarrollar soluciones nuevas e innovadoras, centradas en las personas.

Este conjunto de herramientas te proporciona métodos y procesos de diseño que fomentan la proactividad, al enfrentar y resolver tus problemas actuales.

Empresas, emprendedores sociales y otros innovadores han usado estos métodos por décadas para crear soluciones para diversos tipos de desafíos.

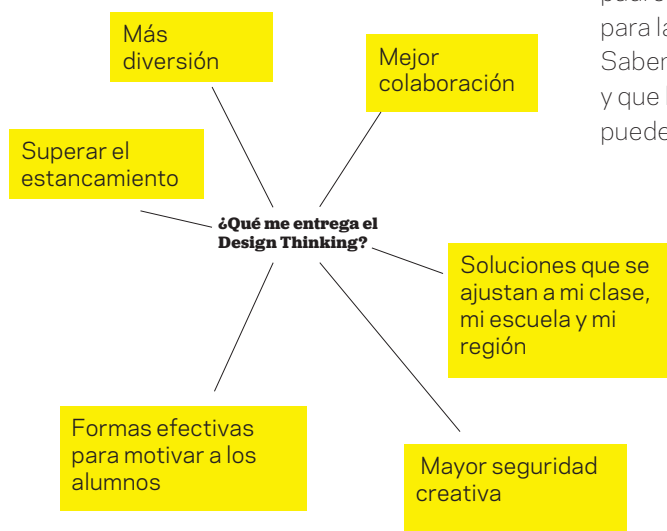
Como educador, estás diseñando todos los días, ya sea encontrando nuevas formas de enseñar contenidos con mayor eficacia, utilizando el espacio del aula de manera diferente, desarrollando nuevos enfoques para conectar con los padres o creando nuevas soluciones para la escuela.

Sabemos que tu tiempo es valioso y que las demandas son altas, y puede que a menudo sientas que el

sistema en el que estás no es tan ágil ni lo suficientemente flexible como para mantenerse al día frente a la rápida evolución de las necesidades. Sin embargo, ya posees las habilidades para resolver este tipo de desafíos.

Los métodos en este set de herramientas están adaptados específicamente para ti, y te dan la flexibilidad de trabajar dentro de tus propias limitaciones.

Esta es una invitación a experimentar con lo que llamamos procesos de diseño. Deja que te inspiren a enfrentar los retos de manera diferente y a sentir la experiencia de cómo el Design Thinking añade una nueva perspectiva a tu trabajo.



# ¿Qué es *Design Thinking*?

## El Design Thinking es una mentalidad

El Design Thinking, a veces traducido como Pensamiento de diseño, es creer que se puede hacer una diferencia y que se puede hacer un proceso proactivo con el fin de llegar a nuevas soluciones pertinentes que generen un impacto positivo.

El Design Thinking te da confianza en tu capacidad creativa para transformar difíciles desafíos en oportunidades para el diseño.

### **Está centrado en el ser humano.**

El Design Thinking comienza desde la empatía profunda y la comprensión de las necesidades y las motivaciones de las personas –en este caso los estudiantes, profesores, padres de familia, personal administrativo y equipo directivo que configuran tu mundo diario.

**Es colaborativo.** Varias mentes son siempre más eficientes para encontrar la solución a un problema que una mente aislada. El Design Thinking se beneficia en gran medida de perspectivas múltiples y de la creatividad de los demás para fortalecer la tuya propia.

**Es optimista.** El Design Thinking es la creencia fundamental de que todos podemos generar un cambio, sin importar cuál sea la magnitud del problema, la falta de tiempo o lo reducido del presupuesto. No importan las limitaciones de tu entorno, el diseño puede ser una experiencia agradable.

### **Es experimental.**

El Design Thinking te da permiso para fracasar y aprender de tus errores, porque te permite llegar a nuevas ideas, obtener opinión sobre ellas y luego iterar. Teniendo en cuenta la dimensión de las necesidades de tus estudiantes, tu trabajo nunca estará terminado o "resuelto". Estará siempre en progreso.

Sin embargo, existe la expectativa de que los educadores deben tender a la perfección, no cometer errores y que deberían siempre ser modelos perfectos. Este tipo de expectativa hace que sea difícil tomar riesgos. Esto limita las posibilidades para crear un cambio más radical. Pero los educadores necesitan experimentar también y el Design Thinking es aprender haciendo.

En resumen, el Design Thinking es confiar en que cosas nuevas y mejores son posibles y que tú puedes hacer que sucedan. Y ese tipo de optimismo es muy necesario en la educación.

# ¿Para qué puedo usar el Design Thinking?

## Puedes utilizar el Design Thinking para abordar cualquier reto.

Hay un conjunto coherente de desafíos que los docentes y las escuelas parecen enfrentar, y que se centran en torno al diseño y al desarrollo de las experiencias de aprendizaje (plan de estudios), a los entornos de aprendizaje (espacios), a los programas y experiencias escolares (procesos y herramientas), y a las estrategias del sistema, objetivos y políticas (sistemas).

A veces, estos problemas son abordados por un equipo del ministerio, especialmente para los retos más complejos. Otras veces, los problemas se abordan desde la escuela, con un equipo central de educadores representativos para conducir el proceso. En otras ocasiones, estos retos son conducidos por educadores o por pequeños equipos de profesores... que es donde el cambio comienza a suceder desde la base.



### CURRICULUM

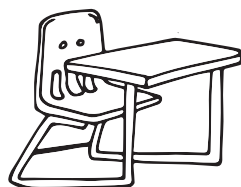
Todos los días diseñas formas de interactuar con los estudiantes en torno al contenido. Tú puedes seguir un proceso de diseño más proactivo en la conexión de los contenidos con los intereses y deseos de los estudiantes de hoy, conociendo las cosas que hacen fuera de la escuela y conectándolas más con los conceptos que les estás entregando.

¿Cómo puedo inspirar a mis estudiantes a participar en temas del medio ambiente?

¿Cómo puedo incentivar a mis alumnos de forma convincente a aprender Historia Universal?

¿Cómo podría yo incentivar a mis estudiantes a ser activos buscadores de conocimiento en los temas en que saben menos?

¿Cómo puedo ayudar a los niños más desfavorecidos a aumentar su vocabulario?



### ESPACIOS

El ambiente físico del aula entrega una gran señal acerca de cómo deseas que los estudiantes se comporten. Actualmente, tendemos a pensar en el aula de forma estandarizada... niños en filas, sentados en pupitres. Al repensar el diseño de nuestros espacios, podemos enviar nuevos mensajes a nuestros estudiantes acerca de cómo se deben sentir e interactuar en el aula.

¿Cómo podría usar el espacio del aula de diferentes maneras para ayudar a que mis estudiantes estén más cómodos?

¿Cómo podría yo crear un espacio cómodo que cumpla con las muchas necesidades que mis estudiantes tienen en la jornada?

¿Cómo podemos reinventar nuestra biblioteca para las necesidades e intereses de los alumnos de hoy?

¿Cómo podemos crear un espacio interesante para que los profesores colaboren?

¿Cómo podemos diseñar nuestra infraestructura escolar para apoyar mejor al alumno de hoy?



### PROCESOS Y HERRAMIENTAS

La escuela ya ha diseñado un conjunto de procesos o herramientas que pueden o no estar llevándola hacia el éxito. Esto ocurre generalmente fuera de las salas de clases y de las interacciones más ligadas al aprendizaje, y más alrededor del modo en que opera el sistema. Cada proceso ya fue diseñado, por lo tanto ¡puede rediseñarse! Las herramientas de creación pueden ser esenciales para apoyar el nuevo diseño de los procesos.

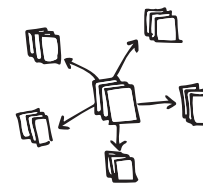
¿Cómo puedo involucrar a los padres como parte integral de la experiencia de aprendizaje de sus hijos?

¿Cómo podríamos contratar a los mejores profesores para nuestra escuela?

¿Cómo podemos volver a imaginar los procesos de llegada y de salida de nuestra escuela?

¿Cómo podemos diseñar maneras de mantenernos equilibrados y bien?

¿Cómo podemos rediseñar nuestro calendario escolar para centrarnos en las necesidades de las familias y de los profesores de hoy?



### SISTEMAS

No todos pueden tomar siempre decisiones para el sistema en que están insertos, pero cada uno puede contribuir a su diseño. Este diseño se trata de equilibrar los intereses de todas las partes implicadas con las necesidades operativas propias. En el diseño de sistemas, definimos a menudo estrategias de alto nivel, tales como la formulación de visiones, prioridades, políticas y comunicaciones clave en torno a estas ideas.

¿Cómo podríamos ver de otro modo el plan de estudios para toda una región, considerando las diferencias particulares de cada escuela?

¿Cómo podemos seguir el desarrollo de los rasgos del carácter de los estudiantes para ayudar a dar forma a nuestra filosofía escolar más proactivamente?

¿Cómo podemos conectarnos más con nuestra comunidad y entorno?

¿Cómo podemos utilizar nuestra escuela como centro de I + D para las escuelas de todo el país?

# ¿Cómo se ve el Design Thinking en acción?

**Conoce cómo la Escuela Primaria Ormondale rediseñó su enfoque de enseñanza-aprendizaje.**



## DESCUBRIMIENTO

El taller de verano de 2 días se inició con un ejercicio en el que los docentes debían imaginar a uno de sus estudiantes como si estuvieran en el año 2060. Con base en las metas y los sueños de sus estudiantes y de sus familias, y acompañados de la lectura de un libro acerca de las habilidades del siglo XXI, los maestros discutieron colectivamente sobre las habilidades necesarias para que los estudiantes tuvieran éxito en el futuro. Para más inspiración, el grupo visitó otras organizaciones que enfrentaban desafíos similares.



## INTERPRETACIÓN

El grupo sintetiza la investigación creando preguntas como: "¿Cómo podemos apoyar a que el estudiante obtenga conciencia global?" y "¿cómo podemos ofrecer oportunidades para un aprendizaje orientado según sus intereses?"



## IDEACIÓN

Las ideas iniciales de la lluvia de ideas incluyeron herramientas y diseño de aula y se ampliaron para incluir el plan de estudios y el sistema educativo en su conjunto.



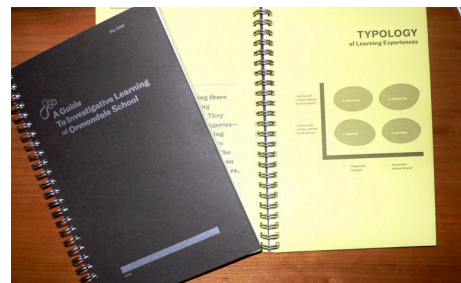
## EXPERIMENTACIÓN

Varias ideas surgidas durante la lluvia de ideas se prototiparon, lo que demostró un patrón que cruzaba todos los prototipos: el equipo era apasionado por el enfoque de enseñanza-aprendizaje que ellos llamaron "Aprendizaje investigativo". El enfoque se dirige a los estudiantes no como receptores de información, sino como forjadores de conocimientos. Desarrollaron planes a corto y a largo plazo para las ideas que podrían probar y las cosas que les gustaría aprender más, con el fin de construir continuamente este nuevo enfoque durante el año escolar.



## EVOLUCIÓN

En el transcurso de un año se probaron muchas soluciones, incluyendo diversos enfoques sobre el currículum que integraban el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje temático en el aula. Los profesores crearon nuevas comunicaciones para los padres y un maestro incluso recibió una subvención para renovar su sala de clases y crear un ambiente de aprendizaje diferente para sus estudiantes. El tiempo dedicado a sus reuniones semanales fue orientado a hablar sobre lo que estaba pasando y apoyarse, así como a aprender el uno del otro.



En el segundo año, la evolución siguió con otro taller para dar sentido a las experiencias que se habían llevado a cabo alrededor de la escuela. Desarrollaron un marco metodológico de las experiencias de aprendizaje investigativo. Integrando enfoques de todos, crearon normas comunes únicas para su escuela, integradas a los estándares estatales, y crearon un nuevo enfoque evaluativo. Construyeron un "Manual de Aprendizaje Investigativo" para mantener una referencia compartida, y han tenido tanto éxito que han llegado a ser reconocidos como "Escuela distinguida de California".

# El proceso de diseño

El "Proceso de diseño" es lo que el Design Thinking pone en acción. Es un enfoque estructurado para la generación y la evolución de las ideas. Tiene cinco fases que te ayudan a conducir el desarrollo, desde la identificación de un reto de diseño hasta la búsqueda y la construcción de una solución.

Es un enfoque profundamente humano que se basa en la capacidad de ser intuitivo para interpretar lo que se observa y de desarrollar ideas emocionalmente significativas para quienes son los receptores de lo que se está diseñando. Todas estas son habilidades que posees como educador.



 **DESCUBRIMIENTO**



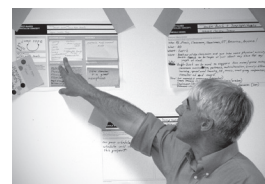
 **INTERPRETACIÓN**



 **IDEACIÓN**



 **EXPERIMENTACIÓN**



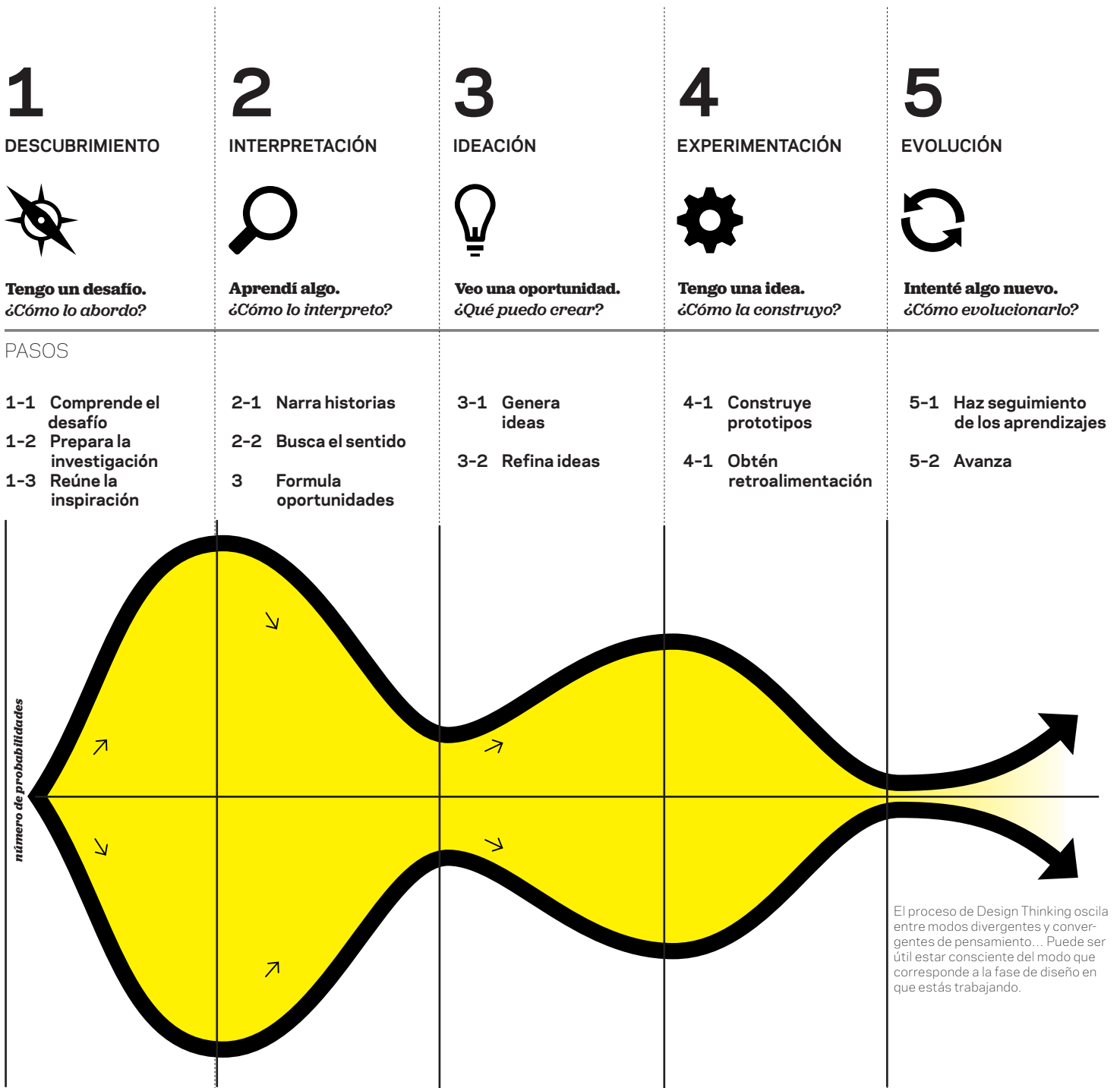
 **EVOLUCIÓN**

Los métodos son la pieza central de este set de herramientas: ofrecen las instrucciones reales que te ayudarán a poner el Design Thinking en acción.

Hay muchos de donde elegir, ya que cada desafío requiere un enfoque diferente y un conjunto distinto de métodos.

A menudo tiene mucho sentido seguir estos pasos de manera lineal, sobre todo cuando estás empezando. Pero no te sientas limitado por esto: solo tú sabes cómo utilizar mejor este set de herramientas. Úsalo junto con otras metodologías y teorías que encuentres útiles para desarrollar ideas. Adáptalo, agrégale comentarios, córtalo, reconstrúyelo y aprópiatelo.

## Proceso de diseño



# ***Solo recuerda algunas cosas...***

## **Tú eres un diseñador.**

Sé más intencionado en tu proceso de diseño.

Ten confianza en tus capacidades creativas.

Sé estratégico sobre lo que necesita atención en primer lugar.

Escucha a tus grupos de interés y ámate a diseñar para ellos.

Es tu oportunidad y responsabilidad, impactar en las vidas de tus estudiantes y ser parte del cambio y el crecimiento del sistema educativo.

## **Salir de tu zona de confort = aprendizaje.**

Sal del atasco.

Rompe tu rutina.

Usa el mundo de afuera del aula para nutrir tu trabajo.

La inspiración en situaciones análogas es tu mejor amiga.

Deja tu sala de clases.

Colabora con los demás.

## **Acepta tu mente de principiante.**

Enfoca los problemas como un novato, incluso si ya sabes mucho de ellos.

Permítete aprender.

Mantente dispuesto a experimentar.

Está bien no tener la respuesta "correcta". Confía en que encontrarás.

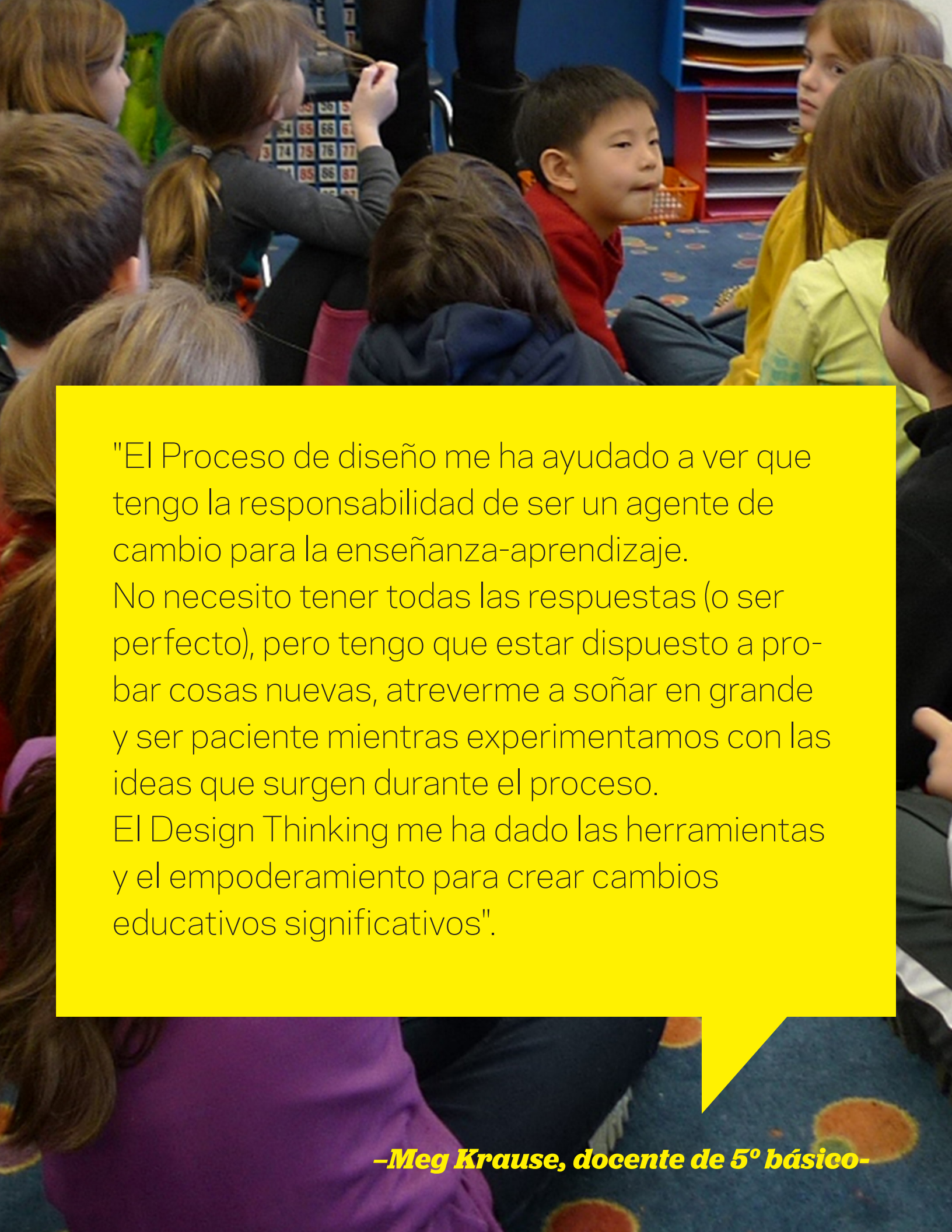
## **Los problemas son oportunidades para el diseño disfrazadas**

Ten una mentalidad de abundancia.

Sé optimista.

Cree que el futuro será mejor.

Comienza con "¿y si...?", en lugar de "¿qué está mal?"



"El Proceso de diseño me ha ayudado a ver que tengo la responsabilidad de ser un agente de cambio para la enseñanza-aprendizaje. No necesito tener todas las respuestas (o ser perfecto), pero tengo que estar dispuesto a probar cosas nuevas, atreverme a soñar en grande y ser paciente mientras experimentamos con las ideas que surgen durante el proceso. El Design Thinking me ha dado las herramientas y el empoderamiento para crear cambios educativos significativos".

***-Meg Krause, docente de 5° básico-***

# ***¡Empieza!***

## **EN ESTA SECCIÓN:**

*Define un desafío*

*19*

*Crea un plan de proyecto*

*21*

**¡EMPIEZA!**

🕒 30–60 Min.

🧠 Reflexivo

👤 2–3 Personas

**DIFICULTAD**

★★★★☆

**ESTO TE DA**

Una oportunidad planteada como un desafío de diseño.

**TEN EN MENTE**

Definir un desafío es un acto de liderazgo. Mira a tu alrededor, piensa qué crees que debería mejorarse y conviértelo en un desafío para el cual tú y un equipo puedan crear nuevas soluciones. Sin embargo, recuerda que no existe un desafío “correcto” sobre el cual empezar a trabajar. Solo elige uno en el que estés más interesado de llevar a cabo y ¡empieza!

**Define un desafío**

Cada proceso de diseño comienza abordando un problema específico e intencional, a lo que llamamos un desafío de diseño. Un desafío debería ser abordable, comprensible y realizable y estar bien delimitado —ni muy grande ni muy pequeño ni muy vago ni demasiado simple—.

**Hagan una lista de posibles temáticas**

El hallazgo de oportunidades de diseño suele venir del descubrimiento de problemas. Un “pensador en diseño” experimentado mantiene una mentalidad que instintivamente reenfoca los problemas en oportunidades. Hagan una lista de todos los problemas que hayan notado o las cosas que han deseado.

**Formulen el problema**

Reescriban las enunciaciones del problema con preguntas del tipo “¿cómo podríamos...?” para formular el problema como una posibilidad. Usen la hoja de trabajo “define un desafío” para ayudar a crear una pregunta del tipo “¿cómo podríamos...?”.

**Háganlo simple**

Describan su desafío de manera simple y optimista. Tiene que ser lo suficientemente amplio como para permitirles descubrir áreas de valor inesperado, así como acotado, como para que la temática sea manejable.

**Esboocen los objetivos finales**

Definan sus metas para emprender este desafío de diseño. Sean honestos determinando un foco realista de su proyecto, tanto por el tiempo como por los resultados. ¿Qué buscan generar con su trabajo?, ¿adónde esperan llegar al final de este proceso? Si están creando una solución para su clase, puede ser algo que les será fácil de probar e implementar. Aunque a veces crearán algo que va más allá de sus habilidades directas o que involucra a muchas otras personas – como nuevos atributos para la biblioteca

de su escuela o nuevos procesos para el desplazamiento vehicular durante la llegada de los estudiantes. En este caso pueden terminar creando una presentación o un “pitch” para ayudar a comprometer a otros con sus ideas de diseño. Antes de profundizar en los detalles de su desafío, consideren cuáles podrían ser los “entregables” para este proyecto.

**Definan las medidas del éxito**

¿Para qué otra cosa están trabajando?, ¿qué hará este trabajo exitoso? Los ejemplos incluyen el número de personas que se inscriben en su programa, las historias que relatan los padres, la emoción de los estudiantes, etc. La mayor parte del tiempo estas medidas de éxito emergen cuando ya se ha profundizado en el proyecto, pero este ejercicio ayuda a pensar en ellas desde el comienzo.

**Establezcan límites**

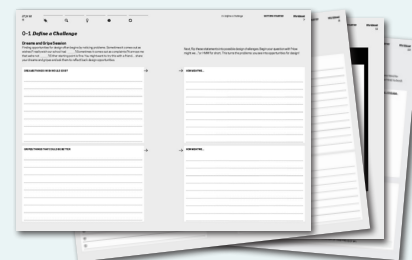
Es crucial definir límites y ser específicos en el problema o pregunta que están tratando de abordar. ¿Tiene que acotarse a un plazo?, ¿se puede integrar con una estructura o una iniciativa específica? Hagan una lista de los límites que necesitan manejar.

**Escriban un resumen**

Un desafío definido de manera clara guiará sus preguntas y les ayudará a mantener el foco a lo largo del proceso. Escriban un resumen que clarifique el desafío que planean abordar. Redáctenlo como si se lo entregaran a alguien con quien lo van a diseñar. Capturen ideas sobre por qué es un problema y cuál será la oportunidad para el diseño.

**Hoja de trabajo 1: Define un desafío**

Usen la hoja de trabajo “define un desafío” del Designer’s Workbook del apéndice para ayudarse a definir un desafío que estén ansiosos de abordar y creen un plan de proyecto para guiar el mismo (página 77).



**¡EMPIEZA!**

Un desafío de diseño es el punto de partida de todo proceso de diseño y el propósito por el cual trabajarás. Para abordar tu desafío es esencial formular correctamente la pregunta del tipo “¿Cómo podríamos...?”. La pregunta debería ser lo suficientemente amplia como para permitir posibilidades inesperadas, pero lo suficientemente acotado para que puedas focalizarte. Ten cuidado de no incluir la respuesta en la pregunta. Aquí hay algunos ejemplos entre los que puedes elegir o usar como inspiración para proponer un desafío que sea importante para ti.

**CURRICULUM**

¿Cómo podríamos comprometer a los estudiantes más profundamente con la lectura?

¿Cómo podríamos llevar la comunidad china a clases de chino para que mis estudiantes hagan conexiones auténticas con el muncho chino?

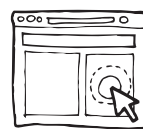
¿Cómo podríamos crear un currículum que enseñe a los estudiantes acerca de la relación entre la educación y el cerebro y sobre quiénes son como aprendices?

**ESPACIOS**

¿Cómo podríamos diseñar el espacio de nuestra clase para centrarlo en los estudiantes?

¿Cómo podríamos crear un espacio para la colaboración entre profesores?

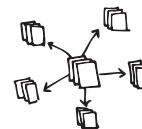
¿Cómo podríamos rediseñar la biblioteca para permitir la flexibilidad entre el uso para la colaboración en voz alta y el silencio del estudio?

**PROCESOS Y HERRAMIENTAS**

¿Cómo podríamos construir alianzas entre la familia y la escuela?

¿Cómo podríamos adaptar los horarios de la escuela a los ritmos de aprendizaje de nuestros estudiantes?

¿Cómo podríamos crear una forma para evaluar, analizar y ayudar sistemáticamente a los estudiantes de los niveles inferiores?

**SISTEMAS**

¿Cómo podríamos desarrollar herramientas que ayuden a los profesores a colaborar con otras escuelas de nuestra división territorial?

¿Cómo podríamos propiciar un establecimiento con el adecuado nivel de descanso?

¿Cómo podríamos diseñar nuestro establecimiento para atender a nuestros estudiantes y a la comunidad?

**¡EMPIEZA!****Crea un Plan de Proyecto**

20-30 Min.



Reflexivo



1-2 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

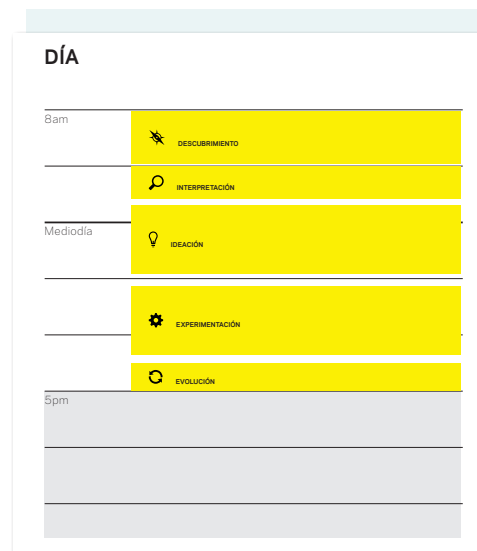
Un cronograma claro para guiar tu desafío de diseño.

**TEN EN MENTE**

Mientras profundizas en tu desafío, puedes encontrar que tu plan necesita un ajuste porque tu proyecto ha tomado una nueva dirección. Deja que tu proceso de diseño se desarrolle naturalmente; no sientas que te tienes que apegar al plan original. Sin embargo, recuerda que el establecimiento de plazos puede ser útil para impulsar tu proceso hacia adelante.

Una vez que hayan decidido en qué desafío trabajar, pueden empezar a planificar su proyecto de diseño. La primera tarea, y probablemente bastante desafiante, será conseguir el tiempo. Intenten integrar el Design Thinking en las estructuras existentes del cronograma de su escuela. Ello les hará más fácil seguir adelante.

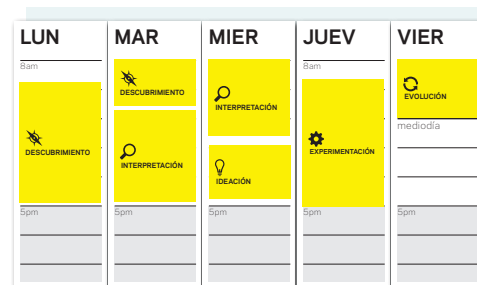
Ustedes conocen mejor que nadie su lugar de trabajo, horario y prioridades. Pueden crear un plan propio que calce mejor en su configuración única. Aquí hay algunos puntos de partida.

**Háganlo en un día**

Transformen una jornada de desarrollo profesional en un taller de diseño colaborativo. Para aprovechar el día al máximo, definan un desafío, reúnan un equipo e identifiquen las fuentes de inspiración previamente. La gran cantidad de tiempo que suele reservarse para una jornada de desarrollo profesional es ideal para trabajar con la Interpretación, la Ideación y la Experimentación. Estas son fases intensas y productivas del proceso y dejarán al equipo con ideas concretas como evidencia de su progreso. Un día de desarrollo profesional es también una oportunidad ideal para salir al mundo y buscar inspiración.

Desarrollar un desafío en un solo día usualmente resulta en la inspiración de nuevas ideas, pero no permite el beneficio de ponerlas a prueba para aprender más de ellas. Consideren pasar un tiempo al final de la jornada invitando a los

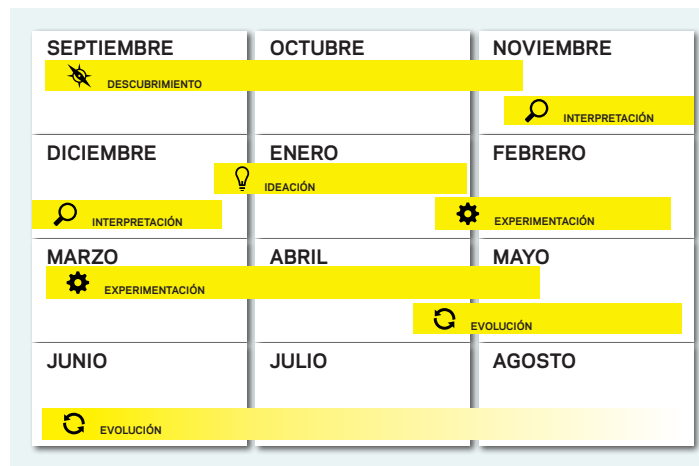
equipos de profesores a comprometerse a experimentar y "evolucionar" las ideas más allá de ese día y a retroalimentar los aprendizajes durante algunas de sus reuniones a lo largo del año.

**Inmersión de una semana o dos.**

Dediquen tiempo durante un receso prolongado, como en verano o en vacaciones, para sumergirse en un proceso de diseño. Un período continuo deja espacio para un involucramiento más profundo en cada fase. Es una oportunidad para experimentar el avance entre las etapas. Durante el resto del año, pueden aprovechar lo que aprendieron a lo largo de este tiempo. Es impresionante cuán lejos pueden llegar dedicando un corto período.

**¡EMPIEZA!**

Decidan qué desafío es apropiado para el compromiso de un año. Consideren múltiples factores, como la complejidad, el alcance, el involucramiento de las personas y la prioridad. Luego creen un calendario de proyecto y comprométanse con los plazos y metas, ya que generan un sentido de avance. Acuerden reuniones habituales con asistencia para mantener la dinámica. Sean explícitos acerca de cómo hacer calzar mejor el flujo del proyecto con el flujo del año escolar.



**Diseño en profundidad en el tiempo.** Divídanlo en pequeños avances a lo largo de los meses. Pidan un periodo preparatorio común o una reunión después del horario de clases para trabajar en un proyecto de diseño. Usen los métodos de este set de herramientas para determinar la agenda de cada semana. Reúnanse regularmente para construir una dinámica y provean oportunidades para el trabajo y la reflexión personal durante los días intermedios.

# Prepárate antes de empezar

Aquí hay algunas claves que te ayudarán a sacar el máximo provecho a tu experiencia antes de empezar.



## EQUIPOS.

"El equipo es más fuerte que cualquier integrante por separado": Tú conoces bien este principio rector de la educación. Y la colaboración es inherente al Design Thinking: tener un equipo de personas que ofrecen diferentes fortalezas y perspectivas te permitirá resolver desafíos complejos. Pero el trabajo en equipo no siempre es fácil. Las dinámicas de equipo pueden ser tan limitantes como lo son empoderando. He aquí cómo construir un gran equipo:

### EMPIEZA CON POCO.

Un equipo trabajará mejor si consiste en subgrupos de dos a cinco individuos. El tamaño reducido facilitará la coordinación de horarios y la toma de decisiones. Invita a otros a unirse a las sesiones de lluvias de ideas, a entregar retroalimentación o a ayudarte a salir de un atasco cuando sea más necesario.

### BUSCA LA VARIEDAD.

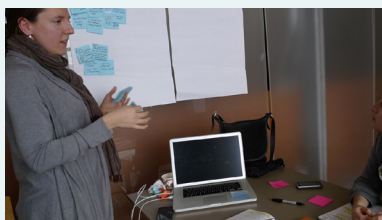
Selecciona personas que puedan contribuir desde diferentes ángulos. Considera involucrar a algún directivo o profesor con el que nunca hayas trabajado. Tendrás una mejor oportunidad de llegar a soluciones inesperadas.

### ASIGNA ROLES.

Un entendimiento claro en qué contribuir al equipo, ayuda a todos a conducir el proyecto. Esto es particularmente útil cuando no puedes elegir con quién trabajar: llega a acuerdos sobre qué responsabilidades pueden asumir las personas y que saquen a relucir sus fortalezas. ¿Quién será el coordinador, manteniendo todo organizado?, ¿quién será el entusiasta, inspirando al equipo con grandes sueños?, ¿quién es el crítico, asegurándose de que las cosas se sigan moviendo?, ¿quién liderará el equipo?

### PERMITE TIEMPO INDIVIDUAL.

Si bien la mayoría del trabajo debería hacerse en equipo, asegúrate de permitir tiempo para el trabajo individual. A veces el mejor progreso viene del pensamiento, planificación y creación.



## ESPACIOS.

Un espacio dedicado, incluso si es solo una pared, entrega al equipo un recordatorio físico de su trabajo. Les permite poner imágenes inspiradoras o apuntes de su investigación y estar continuamente inmersos en sus aprendizajes. Los recordatorios visuales ayudan a seguir la trayectoria del proyecto y a mantenerse centrados en el desafío.

Para generar nuevas ideas y salir del atasco cuando el trabajo se vuelve más desafiante, considera cambiar de vez en cuando el lugar.



## MATERIALES.

Este proceso es visual, táctil y experiencial. Con frecuencia crearás una visión general visible para cualquier integrante del grupo o propondrás un boceto rápido para explicar tu idea. Asegúrate de tener a mano suministros que te faciliten trabajar de ese modo.

La mayoría de los métodos piden notas Post-it, blocs Post-it grandes o papelógrafo y marcadores.

### OTROS ELEMENTOS QUE TE SERÁN ÚTILES:

Adhesivos  
Cartulina  
Láminas con centro de espuma  
Marcadores  
Tijeras  
Cámaras digitales  
Cámaras de video



DESCUBRIMIENTO



*Fase*

1

# *Descubrimiento*



PUNTO DEL PROCESO DONDE ESTÁS:



**EN ESTA FASE:**

1-1	Entendiendo el desafío	26
1-2	Prepara la investigación	29
1-3	Reúne la inspiración	33

*Fase*

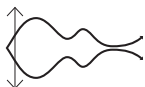
# 1

El Descubrimiento cimenta una base sólida para tus ideas. La construcción de soluciones significativas para estudiantes, padres, profesores, compañeros de área y directivos empieza con un profundo entendimiento de sus necesidades. El Descubrimiento significa abrirse a nuevas oportunidades e inspirarse para crear nuevas ideas. Con la correcta preparación, esto puede ser revelador y te dará una buena comprensión de tu desafío de diseño.



## Fase-Paso

## 1-1



# Entendiendo el desafío

Repasa el desafío

Comparte lo que sabes

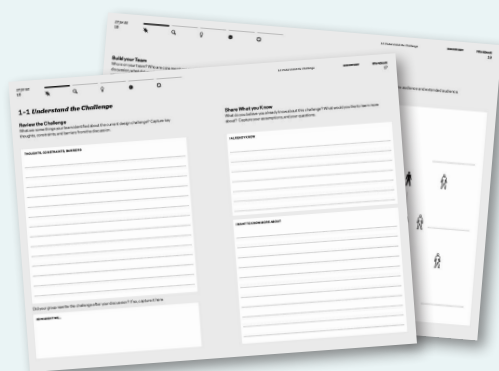
Conforma tu equipo

Define tu audiencia

Refina tu plan

**HOJA DE TRABAJO**

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 16-19 del Designer's Workbook para ayudarte a entender el desafío con tu equipo.



10 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Un desafío de diseño claro y acordado, expresado en una frase.

**TEN EN MENTE**

Un buen desafío se enuncia con un sentido de posibilidad. Hazlo tan amplio como para permitirte descubrir áreas de valor inesperado y tan restringido como para que la temática sea abordable.

## Repasa el desafío

Un desafío definido de manera clara guiará sus preguntas y les ayudará a mantener el rumbo a lo largo del proceso. Gasten tiempo con el equipo para crear un entendimiento común de aquello para lo que están trabajando.

**Reúnan pensamientos**

Como equipo, hablen sobre el desafío de diseño que eligieron para trabajar. Reúnan y anoten sobre su desafío. Empiecen con una visión amplia: pregúntense por qué las personas podrían necesitar, querer o involucrarse en la temática que están investigando. Discutan cómo pueden refinar el desafío si se siente muy amplio o muy específico.

**Repasen las limitaciones**

Revisen la lista de criterios y limitaciones del desafío. Discutan con su equipo, ¿necesitan ampliar o cambiar esta lista?

**Reformulen el desafío**

Basados en los pensamientos que han reunido, replanteen el desafío de ser necesario, para incorporar el pensamiento del equipo. Sigán reescribiendo su desafío hasta que se sienta abordable, comprensible y elaborable para todos en el equipo.

**Creen un recordatorio visible**

Pongan el desafío en un lugar que todos en el equipo puedan ver y que les recuerde su foco a lo largo de todo el proceso.

**DESCUBRIMIENTO**

30-45 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Una mirada general del conocimiento del equipo y sus preguntas abiertas.

**TEN EN MENTE**

Recuerda permanecer abierto a la nueva información. Trata de descubrir lo que todavía no sabes.

**Comparte lo que sabes**

Es muy probable que ya tengan algún conocimiento sobre la temática. Compartan lo que saben, de modo que puedan construir sobre ello y tratar de enfocarse en lo que todavía no conocen.

**Compartan lo que saben**

Peguen el desafío de diseño en donde todos puedan verlo. Con su equipo, escriban lo que saben sobre la temática. Usen un dato por cada nota post-it. Lean sus apuntes en voz alta y péguenlos bajo el desafío. Pidan retroalimentación a otros y discutan todos los supuestos que vayan apareciendo.

**Determinen lo que no saben**

Anoten y compartan lo que todavía no sepan o entiendan acerca del desafío. Peguen estas preguntas en un área diferente.

**Básense en su conocimiento y llenen los vacíos**

Agrupen las notas post-it por tema y úsenlas para planificar su investigación en los pasos posteriores.



20-30 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Un acuerdo sobre los roles de los miembros del grupo.

**TEN EN MENTE**

Las diversas fases del proceso de diseño requieren diferentes habilidades y responder a diferentes pasiones. Recuerda adaptar la estructura de tu equipo con el tiempo.

**Conforma tu equipo**

Muchas grandes mentes son más fuertes cuando están resolviendo un desafío. Para formar un equipo fuerte, pongan el esfuerzo en entender las habilidades y motivaciones de todos.

**Compartan quién es cada uno**

Pasen un tiempo conociéndose como equipo. Hagan que sea una experiencia informal y amistosa. Den un tiempo a cada uno para anotar sus habilidades y luego compartan con el grupo.

**Definan sus objetivos individuales y grupales**

Conversen sobre las ambiciones de cada persona. Luego anótenlas y péguenlas en la pared. Descubran sus metas comunes. Hagan coincidir las habilidades y pasiones con lo que requiera su desafío.

**Concuerden los roles**

Definan el rol de cada persona. Permitir a sus miembros identificar por sí mismos cómo quieren contribuir. Mantengan un recordatorio visual de sus conversaciones, tomando apuntes o fotos.

**Retroalimenten**

Reconsideren el acuerdo sobre la estructura de su grupo de manera regular. Apóyense retroalimentando constructivamente sobre la contribución de cada uno.



## DESCUBRIMIENTO



20-30 Min.



Práctico



1-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una mirada general gráfica de todas las personas relevantes para tu desafío.

## TEN EN MENTE

Puede que no llegues a hablar con cada uno en el primer intento de este desafío... agrega a todos al inventario para que puedas volver a la lista en caso de que tengas más preguntas en fases posteriores.

## Define tu audiencia

Un entendimiento profundo de las motivaciones y necesidades de las personas es la mejor base para cualquier solución de diseño. Consideren el amplio espectro de personas que serán afectadas por lo que ustedes diseñen.

### Hagan una lista de contactos inmediatos

En equipo, reúnan y apunten las personas o los grupos que estén directamente involucrados o implicados en su temática. ¿Están diseñando para los padres?, ¿necesitarán conectarse con los directivos? Usen notas post-it, de modo que puedan adaptar su visión general a lo largo de la conversación.

### Creen una visión general

Piensen en las conexiones que estas personas tienen con su temática. ¿Quiénes son los entusiastas?, ¿quiénes son los escépticos?, ¿a quién necesitan más? Creen una síntesis visual de aquéllos que consideren su principal audiencia, en contraposición a los contactos más periféricos.

### Piensen más ampliamente

Agreguen personas o grupos que sean relevantes o estén relacionados con su audiencia directa.

### Creen un recordatorio visual

Conserven en un lugar visible un mapa de las personas involucradas para revisar durante el proyecto.



20-30 Min.



Práctico



2-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Un calendario con acuerdos sobre la participación de los miembros del grupo y el establecimiento de los tiempos.

## TEN EN MENTE

Prepárate para adaptar tu plan con frecuencia. Es frecuente que las nuevas ideas te lleven en una dirección diferente a la que anticipaste en un comienzo. El proceso de planificación es tan importante como su resultado.

## Refina tu plan

Un plan sólido les ayudará a tomar decisiones en el camino. Empezaron con un plan para el proyecto, sintonícense como equipo con las metas y los plazos para asegurar que todos estén alineados. Lleguen a acuerdos para que todos puedan organizar su tiempo de manera efectiva.

### Bosquejen un calendario

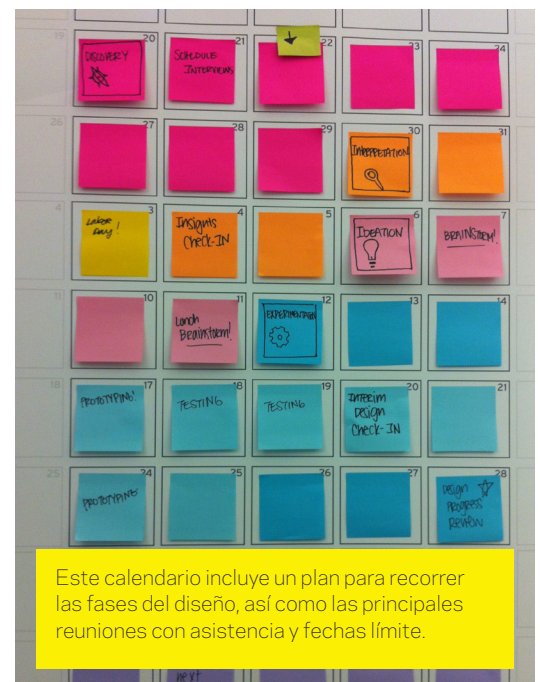
Esbocen un calendario grande de papel que todos puedan ver. Anoten las tareas, reuniones y fechas límite en notas post-it que puedan añadir al calendario, permitiendo su movilidad.

### Formen acuerdos

Como equipo, determinen a qué horas pueden colaborar mejor. Pongan esas fechas en el calendario de todos.

### Creen un recordatorio visual

Mantengan su calendario de papel en un lugar visible para que todos puedan verlo o creen un documento compartido en línea con acceso para todos los miembros.



Este calendario incluye un plan para recorrer las fases del diseño, así como las principales reuniones con asistencia y fechas límite.

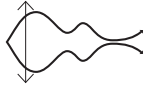


## DESCUBRIMIENTO



## Fase-Paso

## 1-2



# Prepara la investigación

Identifica fuentes de inspiración

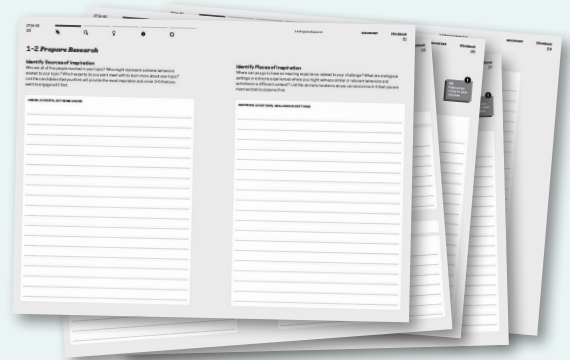
Selecciona los participantes de tu investigación

Crea una guía de preguntas

Prepárate para el trabajo de campo

## HOJA DE TRABAJO

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 20-29 del Designer's Workbook para ayudarte a preparar la investigación con tu equipo.



20-30 Min.



Reflexivo

2-3 Personas

**DIFICULTAD**



## ESTO TE DA

Un plan de investigación con una lista de actividades y personas de las que quieres aprender.

## TEN EN MENTE

Encontramos la inspiración en lugares que nos estimulan. Atrévete a planificar actividades que puedan fortalecer al equipo, incluso si no estás seguro de qué pueda exactamente aprenderse de ellas. En este punto estás buscando inspiración, no validación.

## Identifica fuentes de inspiración

La inspiración es el combustible de las ideas. Planifiquen actividades para aprender de las perspectivas de múltiples personas y exploren contextos que les resulten poco familiares.

### Imagina personas interesantes a quienes conocer

Tracen un mapa con todas las personas involucradas en su temática. Piensen en las características que los harían interesantes de conocer. Como equipo, elijan de quiénes quieren aprender y planifiquen el modo de contactarlos.

### Piensen en los extremos

Consideren reunirse con personas que representen los "extremos": por un lado, las personas que están completamente familiarizadas o involucradas en su temática, y por el otro, quienes no tienen nada que hacer con el mismo. Los participantes extremos les ayudarán a entender los comportamientos desarticulados, los deseos y las necesidades del resto de la población que ellos sienten o expresan con más fuerza que otros.

### Haz una lista de las acciones que quieren hacer

Seleccionen qué actividades les ayudarán de mejor manera a aprender e inspirarse (pueden encontrar más información en las páginas de procedimiento):

- » Aprender de los usuarios
- » Aprender de los expertos
- » Aprender de pares observando pares
- » Aprender de la documentación propia de las personas
- » Sumergirse uno mismo en el contexto
- » Buscar inspiración en condiciones similares

Animen a las personas a contar su historia completa y eviten las preguntas que arrojan respuestas de tipo sí/no.



## DESCUBRIMIENTO



## EJEMPLO

Un equipo de la Escuela Riverdale Country buscaba diseñar nuevas formas de colaboración para los profesores. Decidieron visitar lugares con condiciones similares y donde la colaboración funcionara, y consideraron fuentes de inspiración bastante interesantes: una estación de bomberos, una oficina corporativa y un estudio de diseño. Cuando visitaron la oficina corporativa, notaron que el personal se preparaba para las reuniones enviando la agenda por adelantado, de modo que todos se preparaban para la reunión. Entre muchos otros granitos de inspiración, esta historia en específico les fue muy relevante, dado que las reuniones del profesorado solían empezar con una discusión sobre la agenda y ello terminaba tomando mucho del escaso tiempo que tenían para reunirse. Decidieron inmediatamente probar esta idea en su escuela.



20-45 Min.



Interacción



1-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Entrevistas para conocer y aprender de gente interesante.

## TEN EN MENTE

Cuando planificas tus entrevistas, considera el número de personas que será apropiado atender. Hacer muchas entrevistas puede provocar que las personas se sientan incómodas, particularmente cuando los adultos hablan con niños.

## Selecciona los participantes de tu investigación

Usualmente, las personas son la fuente de inspiración más valiosa. Imaginen las características específicas de las personas con las que les gustaría reunirse. Esto les ayudará a conducir el proceso para encontrar e involucrar a individuos interesantes.

### Describan las personas que quieren conocer

Creen descripciones específicas de las personas con las que quieren reunirse. Imaginen las características de las personas que están buscando. ¿Necesitan hablar con un niño tranquilo?, ¿se trata de un directivo muy dedicado?, ¿podrían aprender más de alguien que recién comenzó su carrera? Asegúrense de cubrir también una variedad de género, experiencia, etnicidad, etcétera. Trabajen como equipo en una mirada general de sus reflexiones, usando una hoja de papel grande o notas post-it.

### Planifiquen la interacción y la logística

Piensen en qué quieren hacer exactamente con cada participante. ¿Dónde quieren encontrarse con ellos?, ¿cuánto tiempo?, ¿hay alguna actividad que puedan hacer juntos para enriquecer la conversación?, ¿qué les pedirán que muestren? Anoten sus planes para todas las actividades de investigación.

### Inviten a los participantes

Pónganse en contacto con las personas que quieren conocer. Preparen un guión para sus conversaciones iniciales, que les ayude a entender el propósito de su investigación. No teman aprovechar sus propias redes: las personas generalmente están felices de compartir lo que saben.

### Registren todo el proceso de selección

Tomen nota cuando conversen con las personas, de manera que recuerden los detalles de cada conversación. Creen una lista de chequeo que ayude a todos los miembros del equipo a mantener una visión general del progreso y la calendarización.



## DESCUBRIMIENTO



## Crea una guía de preguntas



20-30 Min.



Práctico



2-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una guía de preguntas para una valiosa conversación de investigación.

## TEN EN MENTE

El aspecto más valioso de una guía de preguntas es el proceso de pensamiento que sucede al escribirlo. Durante la conversación real, deja que la persona con la que estás hablando te guíe a lo que les interesa. Usa la guía de preguntas como una lista de chequeo para asegurarte de cubrir todo, no como un guión para la conversación.

No siempre es fácil tener una buena conversación con un desconocido. Cuando estén conversando con los participantes de la investigación, tienen que generar confianza, hacerlos sentirse cómodos y al mismo tiempo recolectar información relevante. Prepárense cuidadosamente para las conversaciones, a fin de manejar este delicado balance.

### Identifiquen temáticas

Como equipo, hagan una lluvia de ideas sobre los temas que quieren aprender en sus conversaciones con los participantes de la investigación. ¿Qué necesitan aprender acerca de su desafío?, ¿qué están esperando entender sobre las motivaciones y frustraciones de las personas?, ¿qué quieren aprender sobre sus actividades?, ¿tienen un rol importante en su red de contactos?

### Desarrollen preguntas

Formulen preguntas que exploren estas temáticas. Planteenlas como preguntas abiertas, como:

- » “háblame sobre una experiencia...”
- » “¿cuáles son las mejores/peores partes de...?”
- » “¿me puedes ayudar a entender más sobre...”

Incentívenlos a contar sus historias completas y eviten las preguntas que se responden con un sí/no.

### Organicen sus preguntas

Utilicen la siguiente estructura:

- » Sean específicos al comienzo: empecien con preguntas que sus participantes se sientan cómodos respondiendo.
- » Continúen amplio: hagan preguntas más profundas sobre esperanzas, miedos y ambiciones.
- » Investiguen en profundidad: exploren en detalle su desafío o cualquier tema interesante que hayan recogido durante la conversación. Consideren estimular pensamientos con escenarios del tipo “¿y si?”...

### A continuación, creen una guía de preguntas

que sea muy fácil de leer, de modo que puedan darle un vistazo rápidamente durante la conversación

### Creen "tangibles" para iniciar la conversación

Puede ser útil compartir ideas o conceptos iniciales en su conversación, especialmente cuando están trabajando en un desafío abstracto. Pueden crear un bosquejo, construir una representación simple en cartón o describir una situación a la que sus participantes puedan responder. La idea no tiene que ser realista, ya que solo sirve para entender mejor su temática.

### Confirмен sus planes

Confirмен la fecha, la hora y la ubicación de sus actividades de investigación. Acuerden la logística como equipo, incluyendo el transporte.

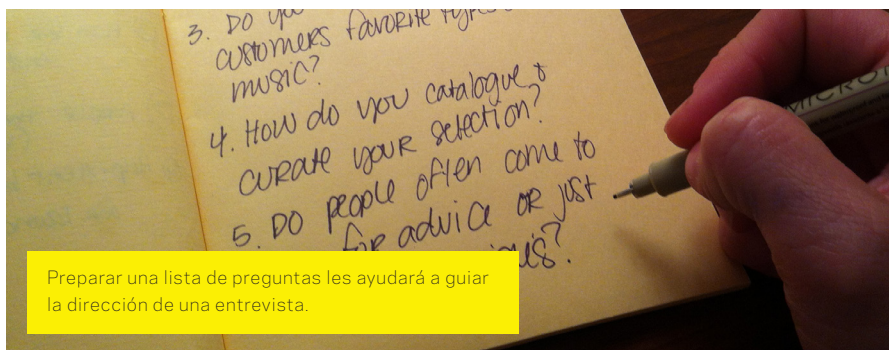
### Asignen roles

Designen a una persona para guiar la conversación. Seleccionen a una segunda persona para enfocarse en mirar las expresiones faciales y el lenguaje corporal de los participantes. Decidan qué miembro del equipo tomará apuntes y elijan un fotógrafo. Recuerden pedir permiso antes de tomar las fotos.

### Preparen su equipamiento

Asegúrense de reunir con anticipación los materiales para su trabajo de campo:

- » Guía de preguntas
- » Detalles de contacto de los participantes
- » Detalles de contacto de los miembros
- » Indicaciones sobre la ubicación
- » Libretas de notas y lápices
- » Cámara (¡cargar baterías!)
- » Teléfonos móviles
- » Regalos de agradecimiento para los participantes (si corresponde)
- » Notas post-it, marcadores finos



Preparar una lista de preguntas les ayudará a guiar la dirección de una entrevista.



## DESCUBRIMIENTO



15-20 Min.



Práctico



1-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Un plan sólido para tus actividades de campo.

## TEN EN MENTE

Es importante asignar roles con anterioridad, sin embargo, se siente más natural si todos los miembros del equipo participan en la conversación hasta cierto grado.

## Prepárate para el trabajo de campo

Si van a reunirse con un grupo de estudiantes en la cafetería o a cruzar la ciudad para visitar una compañía, el trabajo de campo funciona mejor con una preparación reflexiva. Asignen responsabilidades a los miembros del equipo con anticipación, de modo que todos sepan en qué concentrarse.

### Confirмен sus planes

Confirмен la fecha, la hora y la ubicación de sus actividades de investigación. Acuerden la logística en equipo, incluyendo el transporte.

### Asígnense roles

Designen a una persona para guiar la conversación. Seleccionen a una segunda persona para enfocarse en mirar las expresiones faciales y lenguaje corporal de los participantes. Decidan qué miembro del equipo tomará apuntes y elijan un fotógrafo. Recuerden pedir permiso antes de tomar las fotos.

### Preparen su equipamiento

Asegúrense de reunir con anticipación los materiales para su trabajo de campo:

- » Guía de preguntas
- » Detalles de contacto de los participantes
- » Detalles de contacto de los miembros
- » Indicaciones sobre la ubicación
- » Libretas de notas y lápices
- » Cámara (¡cargar baterías!)
- » Teléfonos móviles
- » Regalos de agradecimiento para los participantes (si corresponde)
- » Notas post-it, marcadores finos

### CLAVES PARA LA INVESTIGACIÓN

*Hay muchas impresiones en una visita a terreno. Usen las siguientes claves de investigación para obtener historias interesantes y mantener seguimiento de lo que es importante.*



### Generen confianza con los participantes

Practiquen creando una atmósfera donde las personas se sientan lo suficientemente cómodas como para abrirse. Apóyense en las habilidades que han desarrollado en el contexto de la escuela.

- » Escuchen con paciencia. No interrumpen y permitan las pausas para dar un tiempo para pensar a los participantes.
- » Usen lenguaje no verbal, como el contacto ocular, el asentimiento y la sonrisa para mostrar a los participantes que están interesados en lo que dicen.

### Obtengan el máximo de sus interacciones

Estimulen a las personas a revelar lo que realmente les interesa.

- » Pidan a los participantes mostrar el objeto o el lugar del que están hablando.
- » Háganlos dibujar lo que están hablando.
- » Sigant preguntando “¿por qué?” en respuesta a contestaciones sucesivas.

### Sepan qué buscar

Busquen indicios que revelen lo que a las personas les importa y mantengan en mente que se pueden contradecir.

- » Busquen señales en las cosas con las que las personas se rodean o la forma en que se comportan.
- » Noten las soluciones y adaptaciones que las personas han hecho para que un sistema o una herramienta satisfaga mejor sus necesidades. Por ejemplo: bajar la altura de los tableros de anuncios para facilitar la lectura de los niños.
- » Explore las cosas que gatillan ciertos comportamientos. Por ejemplo: una línea pintada alrededor de un campo de atletismo que determina que las personas corran dentro de una determinada área.

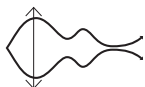
### Capten lo que ven

Tomen muchos apuntes y fotos de lo que ven, oyen, sienten, huelen y degustan en una visita de campo. Recojan citas literales. Anoten los pensamientos inmediatos, sin preocuparse aún por interpretarlos.



## Fase-Paso

## 1-3



# Reúne la inspiración

Sumérgete en el contexto  
 Busca inspiración en condiciones similares  
 Aprende de los expertos  
 Aprende de los usuarios

**HOJAS DE TRABAJO**

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 30-33 del Designer's Workbook para ayudarte a reunir la inspiración con tu equipo.



30-60 Min.



Práctico



2-6 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Habilidades para aprender de lo que te rodea.

**TEN EN MENTE**

Aborda tus observaciones con una mente abierta e imagina esta experiencia como si fuera la primera vez. Busca detalles que puedas haber pasado por alto antes.

## Sumérgete en el contexto

Con una mentalidad curiosa se puede encontrar inspiración y nuevas perspectivas en muchos lugares y sin mucha preparación. Agudicen sus habilidades de observación del mundo alrededor.

**Planifiquen sus observaciones**

Elijan un lugar donde puedan vivir una experiencia que sea relevante para su desafío. Por ejemplo, si están buscando nuevas ideas para los procedimientos de llegada y partida de vehículos en su escuela, conduzcan hasta el área de detención, tal como lo hacen los padres, y traten de parar, esperar y partir.

Piensen en aspectos específicos que quieran capturar de su experiencia, como:

- » ¿Qué emociones experimentas (sorpresas, frustraciones, motivaciones, factores de toma de decisiones) y por qué?
- » ¿Cuáles son los patrones de movimiento de las personas en el lugar?

**Explore y tomen notas**

Traten de mezclarse con todos los demás durante su observación. Busquen un lugar que esté fuera del camino. Tomen apuntes y fotos. Capturen citas interesantes. Hagan bosquejos, planos y diseños.

**Capten lo que han visto**

Inmediatamente después de su observación, tómense un tiempo para capturar las cosas que encontraron más interesantes y escribanlas en notas post-it para poder reorganizarlas después.



## DESCUBRIMIENTO



20-90 Min.



Práctico



2-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una nueva perspectiva sobre el desafío en el que trabajas, inspiración y energía.

## TEN EN MENTE

Explora con una mente abierta, incluso si no entiendes de manera inmediata cómo aplicar tus experiencias. Luego de regresar, pasa un tiempo relacionando lo que encuentres interesante con el desafío en el que estás trabajando.

## Busca inspiración en condiciones similares

Busquen inspiración en un contexto fuera del mundo de la educación. Abrir la mente puede ayudarles a encontrar una perspectiva nueva. Atrévase a salir de su área de confort y a explorar.

### Piensen en analogías que conecten con su desafío

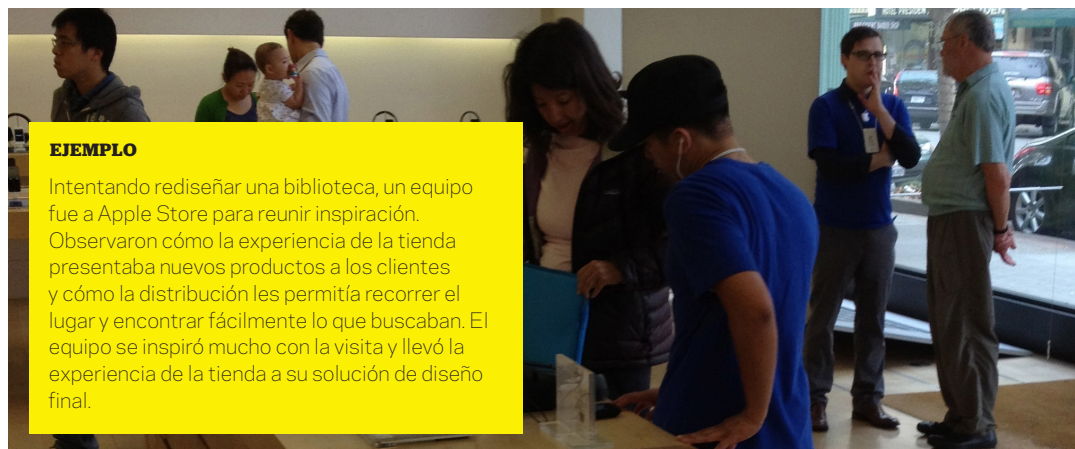
En equipo, hagan una lista de todas las actividades, emociones y comportamientos que constituyen la experiencia de su desafío. Al lado de cada una de esas áreas, anoten otras situaciones donde ocurran experiencias similares y seleccionen las situaciones que les gustaría observar. Por ejemplo, si están buscando replantear el sistema de llegada y partida de vehículos de su escuela, consideren observar el vestíbulo de un hotel concurrido pero elegante.

### Hagan preparativos para sus actividades

Planeen la logística de sus actividades. Conéctense con las personas a las que quieren visitar y explíquenles el propósito de su búsqueda de inspiración.

### Absorban la experiencia

Durante su visita, observen primero las actividades de las personas y sus ambientes. Luego, cuando sea apropiado, hagan preguntas sobre lo que han notado como equipo.



## EJEMPLO

Intentando rediseñar una biblioteca, un equipo fue a Apple Store para reunir inspiración. Observaron cómo la experiencia de la tienda presentaba nuevos productos a los clientes y cómo la distribución les permitía recorrer el lugar y encontrar fácilmente lo que buscaban. El equipo se inspiró mucho con la visita y llevó la experiencia de la tienda a su solución de diseño final.



1-2 Horas



Interacción



2-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Acceso a un conocimiento a fondo en un área específica de experticia.

## TEN EN MENTE

Encuentra el equilibrio entre usar a los expertos para entender mejor la situación actual y preservar espacio para pensar más allá de los modelos existentes.

## Aprende de los expertos

Los expertos pueden entregar información sobre una temática en profundidad y ser de ayuda especialmente cuando se necesita aprender una gran cantidad de información en poco tiempo.

### Elijan a los participantes

Elijan a los expertos basados en su objetivo: ¿quieren aprender sobre su campo de estudio?, ¿buscan una opinión sobre su temática de parte de alguien que tenga un vasto conocimiento del contexto?

### Prepárense para una conversación productiva

Planifiquen cuidadosamente cómo quieren que la conversación fluya. Consideren pedir al experto ayudarles activamente a trabajar en un concepto inicial.



45-90 Min.



Interacción



2-3 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Una mirada a fondo en las necesidades y motivaciones del usuario.

**TEN EN MENTE**

Las actividades de campo son una oportunidad para tomar nuevas perspectivas. Trata a tu compañero de conversación como experto. Intenta no hacer sentir a los participantes que eres más entendido que ellos, particularmente cuando hables con niños.

## Aprende de los usuarios

Hay muchas formas diferentes de aprender de los usuarios, incluyendo entrevistas individuales, la documentación propia de las personas, las entrevistas de grupo y el aprendizaje de pares observando a pares. Cada tipo de investigación de usuario necesita una configuración diferente para asegurar la mejor sesión de descubrimiento, así como la comodidad del usuario y su voluntad de compartir. Escojan de entre el siguiente grupo de categorías y directrices para apoyar su investigación.

## Aprende de los individuos

Pasar un tiempo con las personas les permite conectar en profundidad y aprender de ellos. Guíen la conversación para lograr un entendimiento fructífero de sus pensamientos y comportamiento.

**Creen una atmósfera de confianza**

Empiecen la conversación con una observación al azar. Hablen de algo que no esté relacionado con su investigación en un comienzo para hacer sentir al participante cómodo. Consideren el lugar en el que están y asegúrense de que tienen el nivel de privacidad apropiado.

**Pongan atención al ambiente**

Intenten reunirse en el contexto del participante (en su sala, hogar, oficina o lugar de trabajo). Durante la conversación, mantengan los ojos abiertos a lo que los rodea. Pregunten sobre los objetos y lugares que encuentren interesantes y traten de hacer un recorrido.

**Capten sus observaciones inmediatas**

Tomen muchas notas rápidas en la voz de los participantes. Escriban citas interesantes y no se preocupen aún por interpretarlas. Intenten captar sus observaciones en el momento.

**Consigan retroalimentación permanente**

Consideren hacer que uno o más de sus compañeros de equipo entreguen sus ideas y retroalimenten de manera continua.



Hacer que el usuario se sienta cómodo es crucial para el éxito de una entrevista. Con los niños, es especialmente útil tenerlos a la altura de la vista.

**TEN EN MENTE**

Los adolescentes y las personas jóvenes con frecuencia encuentran los ejercicios de documentación menos intimidantes que los adultos y disfrutan expresándose a su manera.

**Aprende de la documentación propia de las personas**

Pedir a los participantes que registren sus propias experiencias ayuda a aprender de ellos en un período extendido. Oriéntelos a capturar y compartir sus pensamientos, decisiones y emociones.

**Planifiquen las actividades de documentación**

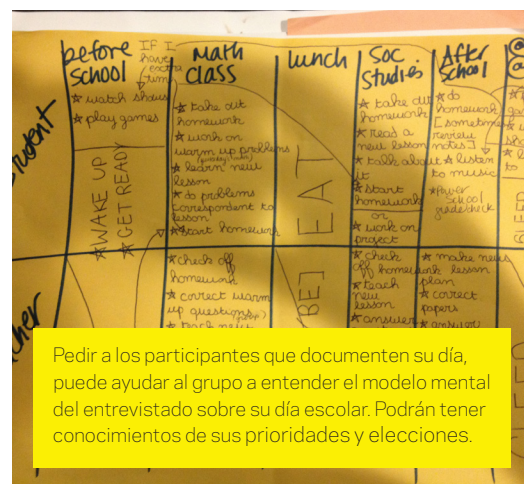
Decidan qué les gustaría que las personas documentaran: ¿sentimientos, actividades, comportamientos? Busquen la mejor forma de documentar esa información: ¿fotografías, diarios, grabaciones de voz, videos?

**Inviten e instruyan a los participantes**

Entreguen herramientas e instrucciones a los participantes para que documenten por varios días o semanas. Expliquen de manera explícita por qué y cómo grabar esas actividades.

**Repasen con los participantes**

Miren los materiales junto con los participantes después de la fase de documentación. No solo pregúntenles qué documentaron sino también por qué eligieron esos detalles y cómo se sintieron al respecto.

**TEN EN MENTE**

Las sesiones de grupo te darán una buena visión general sobre una temática. Si estás intentando lograr un entendimiento más profundo de las motivaciones de las personas, prefiere una entrevista individual.

Cuando trabajas con niños, las entrevistas grupales pueden ser un buen formato para ayudarles a sentirse cómodos con un equipo adulto.

**Aprende de los grupos**

Juntar grupos permite observar sus interacciones, reconocer dinámicas y temas de la comunidad y entender sus diferentes opiniones.

**Elijan a los participantes**

Consideren qué es lo que buscan: poner a los participantes lo suficientemente cómodos como para que compartan detalles de sus pasiones, unir a grupos de individuos con la misma opinión. Para averiguar las opiniones individuales, inviten personas con opiniones contradictorias.

**Preparen una atmósfera de conversación**

Preparen el lugar para un arranque informal sobre comida o bebida. Comiencen la conversación con una observación al azar. Hablen sobre un tema que no esté relacionado con su investigación en un comienzo para hacer que los participantes se sientan cómodos.

**Escuchen las conversaciones de los grupos**

Fomenten la conversación entre los participantes y consideren dividirlos en grupos más pequeños para hacerlas más fáciles.

**Captan sus observaciones inmediatas**

Tomen muchas notas rápidas de la voz de los participantes. Escriban citas interesantes y no se preocupen aún por interpretarlas. Intenten captar sus observaciones en el momento.

**Consigan retroalimentación permanente**

Consideren conformar un panel de participantes con los que se hayan relacionado a lo largo del proyecto para recibir retroalimentación permanente sobre sus ideas.

**TEN EN MENTE**

Este método es particularmente útil cuando intentas aprender sobre un grupo del que no eres parte. Te puede ayudar a aprender sobre los niños: ellos compartirán información muy diferente entre ellos que con un adulto.

¡Ten cuidado de no generar la impresión de que tus investigadores están espiando a sus pares!

***Aprende de pares observando a pares***

Hay un nivel de entendimiento entre iguales que no se puede obtener inmediatamente como observador externo. Conviertan a participantes seleccionados en parte de su equipo de investigación. Pídanles hablar y observar a sus iguales.

**Seleccionen a sus aliados de investigación**

Elijan personas que tengan la confianza y el respeto de sus iguales, así como facilidad para expresarse y entusiasmo por participar. Invítenlos a formar parte de su equipo de investigación.

**Decidan una compensación**

Decidan cómo agradecerán a sus aliados de investigación y prepárense en consecuencia.

**Guíen su investigación**

Junto con los nuevos miembros del equipo, definan qué están tratando de aprender y piensen en actividades para producir y registrar esta información.

**Reúnanse con frecuencia**

Creen interacciones regulares con su equipo de investigación e intégrenlos de manera estructurada.

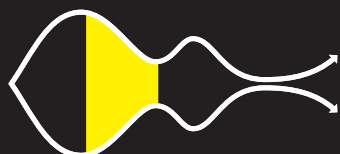
*Fase*

2

# Interpretación



PUNTO DEL PROCESO DONDE ESTÁS:



**EN ESTA FASE:**

2-1	Narra historias	41
2-2	Busca significado	43
2-3	Formula oportunidades	46

Fase

## 2

La interpretación transforma tus historias en conocimientos significativos. Las observaciones, las visitas de campo o una simple conversación pueden ser de gran inspiración, pero no es una tarea fácil encontrar un significado en ello y convertirlo en oportunidades concretas para el diseño. Implica narrar historias, así como ordenar y condensar pensamientos hasta encontrar un punto de vista convincente y una clara orientación para la “ideación” o generación de ideas.



## INTERPRETACIÓN



# La evolución de tus apuntes

Tu perspectiva evolucionará y cambiará a lo largo de la fase de interpretación. Mientras logras un entendimiento más claro del significado de tus observaciones, puedes relacionarlas con tu desafío y usarlas como inspiración. Esta parte del proceso puede ser confusa. Usa los ejemplos de abajo para guiar la transformación de tus apuntes de pensamientos anteriores a ideas..

*Las conversaciones con otros profesores generalmente ocurren en los pasillos*

*Espacio para los profesores*

*SE DESATIENDEN LAS NECESIDADES DE ESPACIO DE LOS PROFESORES*

*¿Cómo podemos crear en la escuela espacios que faciliten la colaboración entre profesores?*



## APRENDIZAJES

Los aprendizajes son la recopilación de lo que resaltó durante la conversación y la observación: citas literales, anécdotas, apuntes sobre sonidos, aromas, texturas, colores, etc. Se comunican en oraciones completas para captar la historia.

## TEMAS

Los temas se crean una vez que has organizado en categorías las historias que recogiste. Son titulares para otros grupos de aprendizaje similares.

## PERSPECTIVAS

Las perspectivas son una expresión breve de lo que has aprendido de las actividades de investigación de campo. Siempre ofrecen una nueva perspectiva, incluso si no son descubrimientos nuevos. Son inspiradoras y relevantes para tu desafío.

## LOS "¿CÓMO PODRÍAMOS?"

Las preguntas "cómo podríamos" son el punto de partida de las sesiones de lluvia de ideas. Se escriben en respuesta directa a una perspectiva. Estas preguntas se sienten optimistas y estimulantes y te ayudan a pensar inmediatamente en ideas.

## IDEAS

Las ideas se generan durante las sesiones de lluvia de ideas. Pueden ser muy prácticas y simples o extravagantes y alocadas. En esta etapa el juicio se posterga, dado que el objetivo es alcanzar tantas ideas como sea posible. Las ideas se comunican mejor con bocetos rápidos.



## INTERPRETACIÓN



## Fase-Paso

## 2-1



# Narra historias

Capta tus aprendizajes  
Comparte historias inspiradoras

## HOJA DE TRABAJO

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 36-39 del Designer's Workbook para ayudarte a contar historias con tu equipo..



20-30 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Un recuerdo auténtico de tus aprendizajes de las actividades de investigación.

## TEN EN MENTE

Hacerse el hábito de captar los aspectos destacados mientras todo está fresco hará mucho más fácil conectar y procesar tus aprendizajes después.

## Capta tus aprendizajes

Al salir de una observación es fácil sentirse abrumado por la cantidad de información reunida. Usen la media hora inmediatamente después de la sesión para empezar a capturar lo que han aprendido.

**Encuentren el lugar y momento**

Planifiquen tiempo adicional, de modo que puedan compartir sus pensamientos e impresiones justo después de la observación. Esto puede hacerse en una cafetería o mientras se desplazan.

**Compartan sus impresiones**

En equipo, compartan lo que encontraron más interesante. No se preocupen por interpretar aún estas historias. Escuchen los recuerdos que cada uno tiene de la conversación. Comparen experiencias e impresiones.

Consideren usar estas indicaciones para cubrir las temáticas más importantes:

» Datos personales: ¿con quién se reunieron (profesión, edad, ubicación, etc.)?

» Historias interesantes: ¿cuál fue la historia más memorable y sorpresiva?

» Motivaciones: ¿qué es lo que más le importa a este participante?, ¿qué lo/la motiva?

» Frustraciones: ¿qué lo/la frustra?

» Interacciones: ¿qué fue interesante en su modo de interactuar con su entorno?

» Preguntas restantes: ¿qué preguntas les gustaría explorar en su próxima conversación?

**Documenten sus pensamientos**

Capten sus observaciones en un cuaderno o en notas post-it. Las notas post-it facilitarán la organización posterior. Ilustren sus pensamientos con dibujos.



## INTERPRETACIÓN



30-60 Min.



Práctico



2-3 Personas

### DIFICULTAD



### ESTO TE DA

Un entendimiento compartido de todas las historias que tu equipo ha registrado.

### TEN EN MENTE

Cuenta las historias persona por persona, una a la vez.

Usa detalles vívidos y describe tus experiencias inmediatas. Esta no es la etapa para generalizar o juzgar.

## Comparte historias inspiradoras

Compartan lo que han aprendido de su investigación en código de historias, no solo afirmaciones simples. Esto creará un conocimiento común que su equipo puede usar para imaginar oportunidades e ideas.

### Preparen un lugar

Planifiquen su sesión de narración de historias en un cuarto con mucho espacio en las paredes. Distribuyan las notas post-it y los marcadores. Tengan cerca un papelógrafo u hojas de papel grandes, así como cinta para pegarlas a la muralla.

### Túrnense

Describan a las personas que entrevistaron y los lugares que visitaron. Sean específicos y hablen de lo que realmente sucedió. Revisen los apuntes que tomaron justo después de su observación. Impriman las fotos y úsenlas para ilustrar las historias.

### Cuenten la historia de cada persona siguiendo

estas indicaciones (pueden haberlas usado ya cuando estaban capturando primeras impresiones):

- » Datos personales: ¿con quién se reunieron (profesión, edad, ubicación, etc.)?
- » Historias interesantes: ¿cuál fue la historia más memorable y sorpresiva?
- » Motivaciones: ¿qué es lo que más le importa a este participante?, ¿qué lo/la motiva?
- » Barreras: ¿qué lo/la frustra?

» Interacciones: ¿qué fue interesante en su modo de interactuar en el entorno?

» Preguntas restantes: ¿qué preguntas les gustaría explorar en su próxima conversación?

### Escuchen activamente

Mientras escuchan a los demás, comparen y contrasten lo que han aprendido ustedes. Explore áreas donde encuentren diferentes opiniones y contradicciones. Empiecen a buscar temas recurrentes.

### Captan la información en pequeños fragmentos

Escriban los apuntes y las observaciones en notas post-it mientras escuchan cada historia. Usen oraciones concisas y precisas que todos los miembros del grupo puedan entender fácilmente. Capturen citas, que son una forma potente de representar la voz de un participante.

### Rodéense de historias

Escriban lo suficientemente grande como para que todos puedan leer sus apuntes. Pongan todos los post-it sobre hojas de papel grandes en la pared. Usen una hoja por historia, de modo que tengan una visión general de todas las experiencias y las personas que han conocido.



Cuando compartan historias, háganlo de un modo en que todos puedan contribuir.

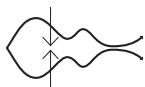


## INTERPRETACIÓN



## Fase-Paso

## 2-2

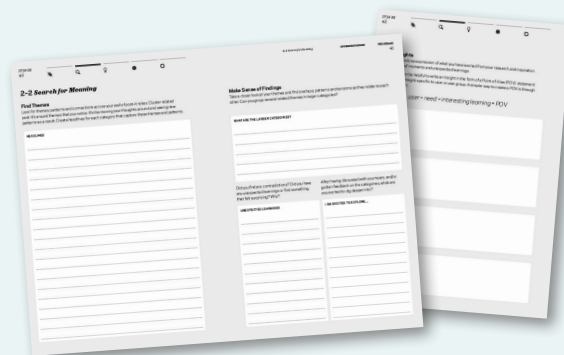


# Busca el sentido

Encuentra los grandes temas  
Da sentido a los hallazgos  
Define perspectivas

## HOJA DE TRABAJO

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 40-42 del Designer's Workbook para ayudarte a buscar significado con tu equipo.



20-50 Min.



Reflexivo



2-5 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una mirada general de los grandes temas que encontraste en tu investigación.

## TEN EN MENTE

Puede ser difícil agrupar cuando hay muchas personas trabajando en ello. Consideren separarse en grupos más pequeños o elegir a algunos para trabajar en los temas y luego discutirlos juntos.

## Encuentra los grandes temas

Después de reunir y comparar las historias recogidas en el trabajo de campo, es tiempo de dar sentido a toda esa información e inspiración. Esta parte del proceso puede tomar algún tiempo. Un buen paso para comenzar es identificar temas.

**Agrupen la información relacionada**

Dividan los descubrimientos de su investigación en categorías o cuadros de cartulina. Cada miembro puede empezar eligiendo los tres post-its que encontró más interesantes. Pónganlos en una hoja grande y empiecen a buscar evidencias para clasificarlos en distintos temas. ¿Qué mencionaron muchas personas?, ¿alguien dijo lo opuesto?, ¿vieron comportamientos repetidamente?, ¿qué era obvio? Reordenen los post-it según estas nuevas categorías.

**Busquen titulares**

Pongan nombre a los grupos que definieron, como por ejemplo "falta de espacio". Continúen clasificando y reordenen la información hasta que sientan que ya eligieron lo más importante.

**Transformen los titulares en afirmaciones**

Miren más de cerca los temas y las historias que los respaldan y exprésenlos de un modo concreto como "faltan espacios para que los profesores hagan su trabajo". Escriban oraciones completas. Usen otros post-it para etiquetar los grupos con la afirmación que les corresponda.



## INTERPRETACIÓN



25-60 Min.



Reflexivo



2-5 Personas

### DIFICULTAD



### ESTO TE DA

Un entendimiento real de los aprendizajes que surgieron de tu investigación.

### TEN EN MENTE

Esta parte del proceso puede ser incómoda, ya que tienes que preguntarte repetidas veces lo que has aprendido para llegar al significado real de los hallazgos. Sin embargo, pasar por este período de ambivalencia te dará un rumbo claro y un propósito para los próximos pasos.

## Da sentido a los hallazgos

Una vez que hayan creado temas como síntesis de sus descubrimientos, pongan más atención a su significado. Ordénenlos y analíenlos hasta que les ayuden a generar un punto de vista claro.

### Busquen conexiones entre los temas

Miren más de cerca sus temas y encuentren superposiciones, patrones y tensiones. ¿Pueden agrupar muchos temas relacionados en categorías más grandes?, ¿qué contradicciones encuentran?, ¿qué les sorprende y por qué?

Continúen revisando las notas post-it y sus apuntes. Asegúrense de agrupar las historias secundarias junto con los temas más abstractos.

### Profundicen

En equipo, vuelvan un paso y discutan lo que han descubierto. ¿Hay temas sobre los que tienen opiniones diferentes?, ¿qué les emociona más?, ¿pueden empezar a ver la relevancia de su desafío?

Reagrupen la información y agreguen nuevas versiones de sus titulares hasta que sientan que son sólidos. Por ejemplo, podrían agrupar los temas “no hay espacio suficiente para que los profesores hagan su trabajo” y “la sala de profesores no estimula la colaboración” en el tema único “los profesores necesitan un espacio flexible para colaborar”.

### Obtengan aportes desde afuera

Expliquen los temas a alguien que no sea parte del equipo. Aprendan de su contribución y prueben formas alternativas de organizar la información.

### Prepárense para dejar ir

Abandonen las historias que no parecen importantes. Liberen espacio y conserven solo la información que van a usar.



Después de múltiples entrevistas y de la observación de situaciones análogas, el equipo registró sus historias en post-it, y luego clasificó y agrupó su investigación en cuadros temáticos que cubrían las paredes de la sala de clases.



## INTERPRETACIÓN



45-90 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

### DIFICULTAD



### ESTO TE DA

Perspectivas que comunican de manera concisa los aprendizajes de tu investigación.

### TEN EN MENTE

No todas las perspectivas son información completamente nueva. Con frecuencia encontrarás cosas que ya sabías, pero tu investigación te puede haber dado una nueva visión. No seas tímido en recordar las historias.

## Define perspectivas

Las perspectivas son expresiones breves sobre lo que han aprendido en la investigación y las actividades de inspiración. Son esa información inesperada que obliga a sentarse y poner atención. Las perspectivas permiten ver el mundo de una forma distinta y son catalizadores de nuevas ideas.

### Seleccionen lo que les sorprendió

Miren las categorías y los temas y elijan la información que encuentren más sorprendente, interesante o que valga la pena retomar. ¿Qué cosa que no les había pasado antes aprendieron?, ¿qué encontraron más inspirador?, ¿qué gatilló la mayor parte de las ideas?

### Vinculen los aprendizajes con su desafío

Revisen las preguntas con las que comenzaron: ¿cómo se relacionan los descubrimientos con su desafío? Acoten la información a las perspectivas más relevantes y encuentren nuevos grupos. Prepárense para dejar ir los detalles menos importantes.

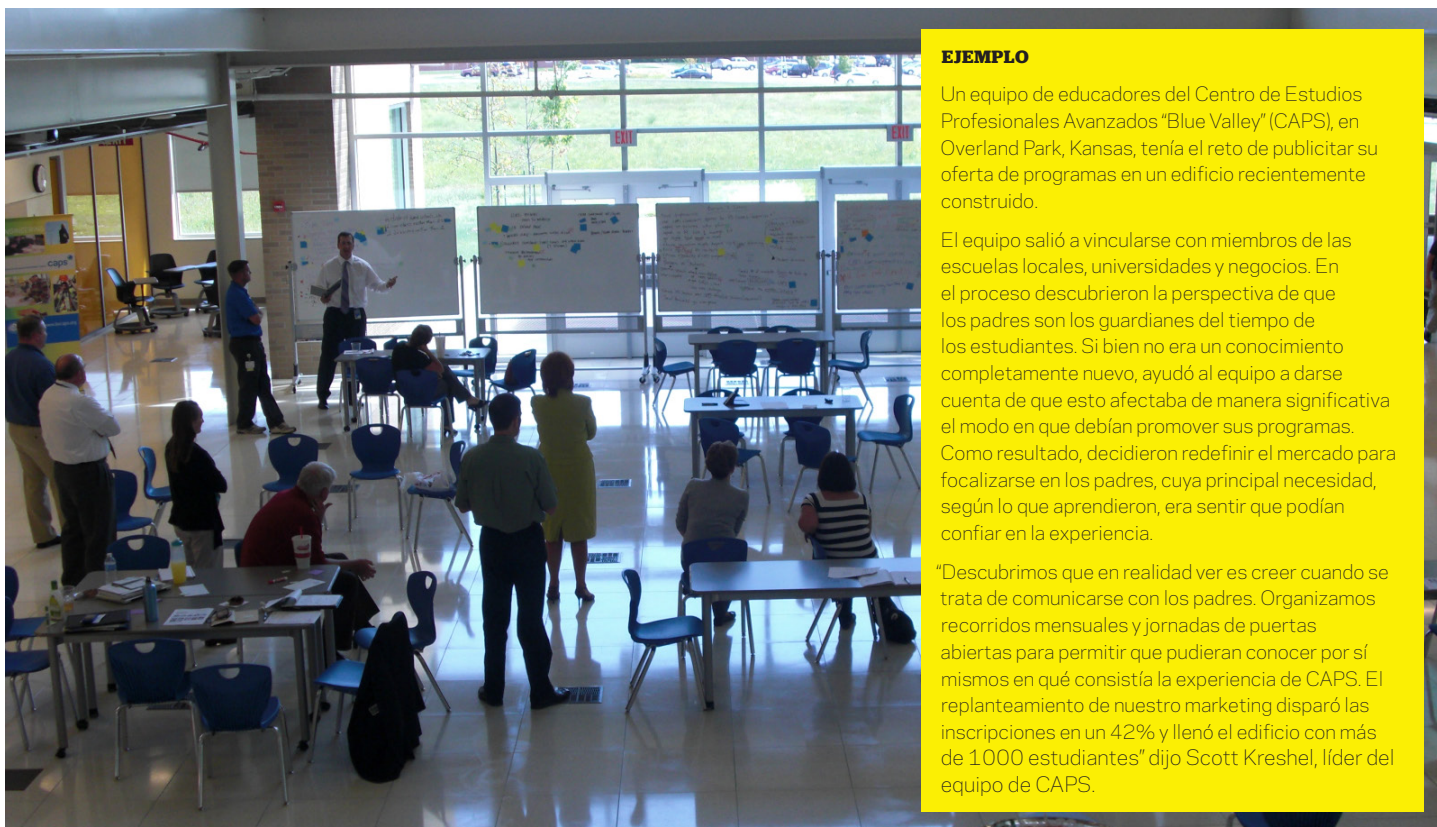
Traten de limitar sus perspectivas a las tres o cinco de mayor importancia.

### Trabajen sus perspectivas

Experimenten con la redacción y la estructura de la oración para comunicar mejor sus perspectivas. Creen enunciados cortos y memorizables que vayan al grano. Asegúrense de que las perspectivas transmitan el sentido de una nueva visión o posibilidad.

### Consigan una visión externa

Inviten a alguien que no sea parte del equipo a leer sus perspectivas y chequeen si tiene resonancia con una audiencia externa.



### EJEMPLO

Un equipo de educadores del Centro de Estudios Profesionales Avanzados "Blue Valley" (CAPS), en Overland Park, Kansas, tenía el reto de publicitar su oferta de programas en un edificio recientemente construido.

El equipo salió a vincularse con miembros de las escuelas locales, universidades y negocios. En el proceso descubrieron la perspectiva de que los padres son los guardianes del tiempo de los estudiantes. Si bien no era un conocimiento completamente nuevo, ayudó al equipo a darse cuenta de que esto afectaba de manera significativa el modo en que debían promover sus programas. Como resultado, decidieron redefinir el mercado para focalizarse en los padres, cuya principal necesidad, según lo que aprendieron, era sentir que podían confiar en la experiencia.

"Descubrimos que en realidad ver es creer cuando se trata de comunicarse con los padres. Organizamos recorridos mensuales y jornadas de puertas abiertas para permitir que pudieran conocer por sí mismos en qué consistía la experiencia de CAPS. El replanteamiento de nuestro marketing disparó las inscripciones en un 42% y llenó el edificio con más de 1000 estudiantes" dijo Scott Kreshel, líder del equipo de CAPS.

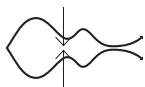


## INTERPRETACIÓN



Fase-Paso

2-3

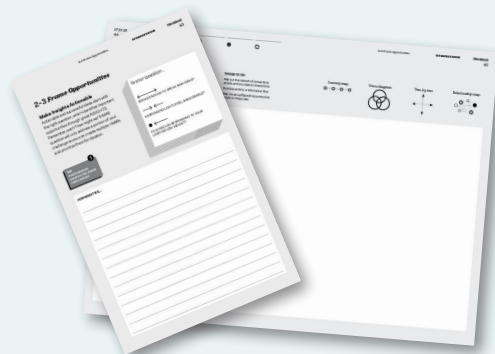


# Formula oportunidades


Crea un recordatorio visual  
Haz que las perspectivas sean realizables

**HOJA DE TRABAJO**

Las hojas de trabajo para este paso están disponibles en las páginas 43-45 del Designer's Workbook para ayudarte a formular oportunidades con tu equipo.


 20-45 Min.

 Práctico

 2-3 Personas
**DIFICULTAD**

★★★★☆☆

**ESTO TE DA**

Una representación visual de tu perspectiva.

**TEN EN MENTE**

No es necesario representar todo conjunto de perspectivas con esquemas o imágenes. Hazlo solo si facilitan la comunicación de tu mensaje.

## Crea un recordatorio visual

Tal como se usan imágenes en las clases para simplificar la información compleja, las ilustraciones, diagramas y esquemas son magníficas herramientas para comunicar perspectivas.

**Experimenten con varias visualizaciones**

Intenten expresar sus aprendizajes por medio de diferentes esquemas. Aquí hay algunos ejemplos:

- » Los recorridos son perfectos para representarse como experiencias en el tiempo. Se pueden trazar cambios de estados de ánimo, experiencias o necesidades.
- » Los diagramas de Venn ayudan a presentar un conjunto pequeño de temas importantes y sus

relaciones.

- » Los dos por dos ayudan a enfatizar tensiones y crear diferentes categorías.
- » Los mapas ayudan a explicar relaciones de manera visual.

**Prueben sus esquemas**

Compartan sus visualizaciones con alguien que no sea parte del equipo y pregúntenle si le hacen sentido.

Mapa de viaje

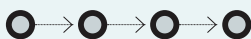
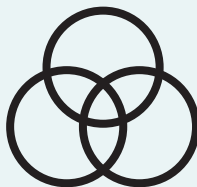
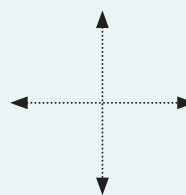


Diagrama de Venn



Dos-por-dos



Mapa de relaciones





## INTERPRETACIÓN



15-30 Min.



Reflexivo



2-3 Personas

### DIFICULTAD



### ESTO TE DA

Preguntas para lluvia de ideas que obedecen a las perspectivas que encontraste.

### TEN EN MENTE

Evita las preguntas para lluvia de ideas que incluyan la solución. Pregúntate: "¿por qué queremos hacerlo?". Esto te ayudará a replantear la pregunta con mayor amplitud.

## Haz que las perspectivas sean realizables

Las perspectivas solo se vuelven valiosas cuando es posible utilizarlas como oportunidades inspiradoras. Conviértanlas en preguntas para sesiones de lluvia de ideas, el trampolín para la generación de ideas.

Por ejemplo:

"¿Cómo podríamos crear un salón de profesores con sofás grandes?" implica que la solución es una habitación con sillones grandes.

"¿Por qué necesitamos hacer eso?" sugiere la real necesidad de un espacio para que los profesores puedan relajarse entre las clases. La pregunta para la lluvia de ideas entonces sería:

"¿Cómo podríamos crear un espacio para que los profesores descansan entre las clases?"

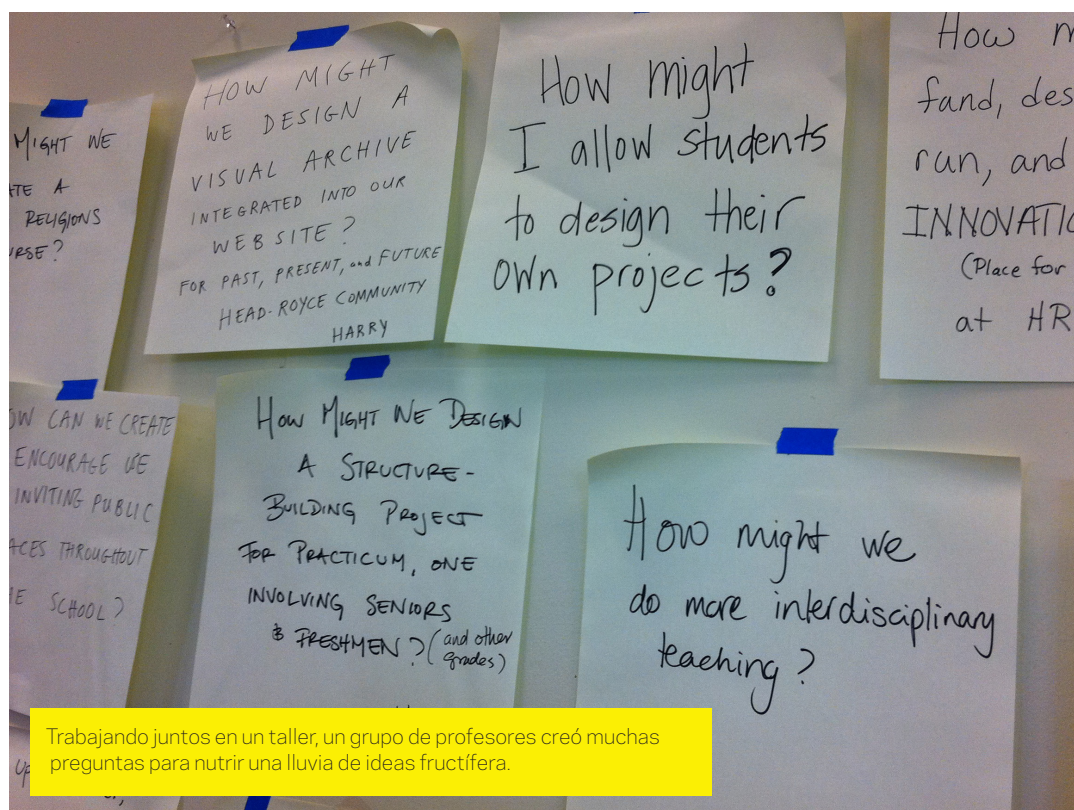
Esto expande las soluciones posibles más allá de la idea de un lugar con sofás.

### Hagan preguntas tipo "¿cómo podríamos...?"

Creen preguntas propositivas sobre sus perspectivas. Empiecen cada oración con "¿cómo podríamos...?" o "¿y si...?" como una invitación a entregar aportes, sugerencias y exploración. Generen múltiples preguntas para cada perspectiva. Escribanlas en un lenguaje básico, simple y conciso.

### Elijan las preguntas para la lluvia de ideas

Seleccionen entre tres y cinco de esas preguntas para la sesión de lluvia de ideas. Confíen en su instinto: elijan las preguntas que sientan motivadoras y les ayuden a pensar en ideas inmediatamente. Además, seleccionen las preguntas que son más importantes de abordar, incluso si sienten que son difíciles de resolver.



Trabajando juntos en un taller, un grupo de profesores creó muchas preguntas para nutrir una lluvia de ideas fructífera.

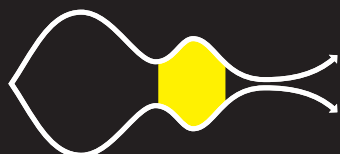
Fase

3

# Ideación



PUNTO EN EL QUE ESTÁS:



EN ESTA FASE:

- 3-1 Genera ideas
- 3-2 Refina las Ideas

50  
54

*Fase*

# 3

La ideación supone generar muchas ideas. La “lluvia de ideas” te incentiva a pensar expansivamente y sin limitaciones. Usualmente son las ideas extravagantes las que gatillan pensamientos visionarios. Con una preparación cuidadosa y un conjunto de reglas claras, una sesión de lluvia de ideas puede generar cientos de nuevas ideas.

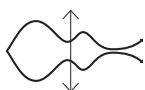


## IDEACIÓN



Fase - Paso

3-1

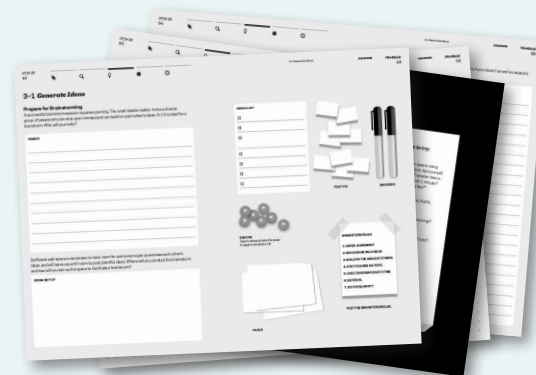


# Genera ideas

Prepárate para la lluvia de Ideas  
Desarrolla la lluvia de Ideas  
Selecciona las ideas prometedoras  
Dibuja para pensar

**HOJA DE TRABAJO**

La hoja de trabajo 3-1 está disponible en las páginas 48-55 del Designer's Workbook para ayudarte a generar y documentar ideas con tu equipo.



⌚ 10-20 Min.

✋ Práctico

👤 1-2 Personas

**DIFICULTAD**

★☆☆☆☆

**ESTO TE DA**

La organización de una sesión de lluvia de ideas dinámica.

**TEN EN MENTE**

Cuando haces lluvia de ideas como parte de otra actividad, lección o reunión, recuerda que la generación de ideas es un estado al que los participantes tienen que entrar en poco tiempo. Crea la situación para una transición hacia esa mentalidad.

## Prepárate para la lluvia de ideas

Puede pensarse que la lluvia de ideas es extravagante y carece de estructura, pero de hecho es una actividad focalizada que involucra mucha disciplina. Tómense un tiempo para organizarse apropiadamente y así obtener el máximo de la sesión.

**Empiecen con una temática bien definida**

Piensen qué quieren lograr con la sesión. Elijan muchas preguntas focalizadas para la lluvia de ideas.

**Seleccionen un lugar apropiado**

Reserven un cuarto con suficiente espacio en las paredes y donde los participantes puedan levantarse de sus asientos y moverse cómodamente.

**Dispongan herramientas para capturar ideas**

Reúnan materiales como notas post-it, marcadores,

papel y meriendas: no subestimen el poder del azúcar en una sesión de lluvia de ideas.

**Inviten a un grupo diverso de personas**

Consideren incluir personas que no son parte del equipo, ya que aportarán una visión nueva. Incluyan de seis a ocho personas.

**Planifiquen para 45 a 60 minutos**

Extiendan las sesiones a lo más hasta una hora para mantener la concentración y la energía.

# Reglas de la lluvia de ideas

Estas siete reglas harán tu sesión de lluvia de ideas efectiva, centrada y divertida. Preséntalas al comienzo de cada sesión, incluso si solo sirven como recordatorio para los participantes con experiencia.

---

**Aplaza el juicio.** En esta etapa no hay “malas ideas”. Habrá mucho tiempo para acotarlas después.

---

**Fomenta las ideas extravagantes.** Inconcluso si una idea no parece realista, puede gatillar una gran idea en alguien más.

---

**Construye sobre las ideas de otros.** Piensa en “y” en lugar de “pero”.

---

**Mantente enfocado en la temática.** Para sacar más provecho de la sesión, mantén presente la pregunta de tu lluvia de ideas.

---

**Una conversación a la vez.** Es necesario escuchar todas las ideas, de modo que se pueda construir sobre ellas.

---

**Sé visual.** Dibuja tus ideas en vez de solo anotarlas. Las figuras y los bocetos simples pueden decir más que mil palabras.

---

**Busca la cantidad.** Fija una meta abrumadora y luego supérala. La mejor manera de encontrar una buena idea es pensando en muchas ideas.



## IDEACIÓN



45-60 Min.



Práctico



6-10 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Un montón de ideas nuevas y frescas.

## TEN EN MENTE

La lluvia de ideas es una actividad rápida y dinámica. Haz que tu equipo se mantenga de pie y anímalos a hablar alto y breve: tómense pocos segundos para explicar una idea.

**Desarrolla la lluvia de ideas**

La lluvia de ideas es una grandiosa actividad para la generación de nuevos pensamientos y energía. Creen una atmósfera segura y positiva, de modo que el grupo pueda generar todo tipo de ideas.

**Seleccionen un facilitador**

Eliján una persona para liderar la actividad. Familiarícense con el protocolo de la lluvia de ideas.

**Presenten su temática**

Presenten brevemente el desafío en el que están trabajando. Compartan algunas de las historias más emocionantes de la fase de descubrimiento.

**Presenten las reglas de la lluvia de ideas**

Expliquen cada regla y su propósito para establecer el tono adecuado para la actividad. Pueden encontrar una descripción general de las reglas de la lluvia de ideas al principio de esta sección.

**Equipen a todos para participar**

Reúnan a su equipo cerca de la pared o papelógrafo y entreguen a cada uno un taco post-it y un marcador. Animen al equipo a dibujar y a ser visuales. Escriban con letra grande y una sola idea por hoja.

**Comiencen con un calentamiento**

Escojan una actividad entretenida, fácil o incluso sin ninguna relación con lo que están haciendo para poner al equipo en el ánimo correcto:

» Precalienten la lluvia de ideas: ¿cómo podríamos encontrar una aguja en un pajar?

» Algo que nunca podríamos hacer: hagan lluvias de ideas sobre cosas que nunca podrían hacer en la escuela.

» Pónganse visuales: pidan a todos dibujar a un compañero en un minuto y luego compartan.

**Muévanse uno a uno**

Peguen en el muro la pregunta que van a someter a la lluvia de ideas para que todos puedan verla. Tómense unos minutos en solitario para anotar sus primeras ideas antes de empezar como grupo. Hagan la lluvia de ideas y cáptenlas todas.

**Mantengan alta la energía**

Alíen al equipo o cambien la temática si el ritmo empieza a disminuir. Pasen a otra pregunta de lluvia de ideas cada quince o veinte minutos. Aporten algunas ideas extravagantes también. Recuerden las reglas al equipo si es necesario. Fijen una meta de cuántas ideas quieren generar en total.



Este equipo invitó a personas externas al proyecto para ayudarles a salir de los atascos y expandir sus posibilidades de diseño.



## IDEACIÓN



10-20 Min.



Práctico



6-10 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una selección de ideas que todo el equipo está deseoso de desarrollar.

## TEN EN MENTE

Confía en tus instintos, cuando una idea te emociona. Será una buena base desde la cual empezar a trabajar.



15-25 Min.



Práctico



2-8 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Una primera visión tangible de tu idea.

## TEN EN MENTE

Ver una idea cobrar vida, incluso si es en una forma básica, inyecta energía y entusiasmo al trabajo grupal. Es una oportunidad para experimentar y divertirse mientras aprendes de tu idea.

**Selecciona las ideas prometedoras**

Lo que hace que el desarrollo de una idea sea exitoso es la pasión y la energía que pone el equipo. Para hacerse una imagen de qué ideas de la lluvia generan entusiasmo, voten por sus favoritas mientras sigan frescas en su mente.

**Agrupen las ideas**

Inmediatamente después de la sesión de lluvia de ideas, pasen unos minutos agrupando las similares.

**Voten por sus ideas favoritas**

Pidan a cada uno seleccionar su idea favorita, que puede ser la que quieran trabajar o la que consideren más prometedora. Den un número limitado de oportunidades a cada uno. Dejen que cada miembro decida en silencio, de modo que no se vean influidos por las opiniones de los demás. Luego

voten como equipo directamente en los post-it, ya sea usando calcomanías o simplemente dibujando puntos sobre los post-it.

**Discutan los resultados**

Cuenten los votos y determinen las ideas más populares. Como equipo, separen las ideas más promisorias y decidan cuáles seguirán desarrollando. Sean realistas sobre la cantidad que pueden seguir desarrollando. Aspiren a tres ideas para empezar.

**Dibuja para Pensar**

Incluso el bosquejo más simple de una idea obliga a pensar en muchos detalles. Hagan una lluvia de ideas sobre distintas formas de dar vida de forma temprana a su concepto a fin de descifrar cómo podrían profundizar una idea.

**Elijan una idea**

Apenas termine la sesión de lluvia de ideas, formen varios grupos de dos a cuatro personas y elijan ideas para bosquejar con mayor detalle.

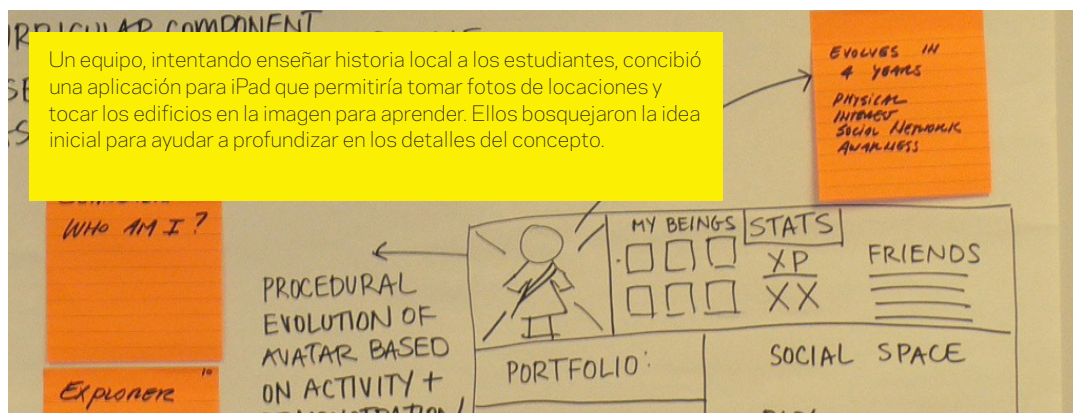
**Expandan la idea**

Ahora que eligieron una idea para dibujar en detalle, tómense unos minutos para buscar formas simples de dar vida al concepto por medio de una lluvia de ideas. Creen una expresión simple de su

idea. Manténganla simple y solo enfóquense en los aspectos más importantes. Asegúrense de continuar sometiendo la idea a la lluvia y expandiéndola, en lugar de ser críticos y limitar sus posibilidades.

**Compartan de vuelta**

Muestren sus ideas el uno al otro. Pidan a los miembros de otros grupos retroalimentación sobre lo que más les gustó de los dibujos y sobre los aspectos donde ven espacios para el mejoramiento



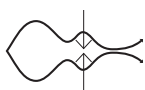


## IDEACIÓN



## Fase-Paso

## 3-2



# Refina ideas

Haz un chequeo de factibilidad  
Describe tu idea

## HOJA DE TRABAJO

La hoja de trabajo 3-2 está disponible en las páginas 56-59 del Designer's Workbook para ayudarte a refinar ideas con tu equipo.



25-40 Min.



Reflexivo



2-4 Personas

## DIFICULTAD



## ESTO TE DA

Un primer paso para dar vida a tu idea.

## TEN EN MENTE

Un chequeo de factibilidad puede ser desalentador, ya que podrías tener que dejar algunas ideas de lado. Enfócate en la posibilidad de construir realmente una idea en el largo plazo para mantener la energía colectiva.

## Haz un chequeo de factibilidad

Hasta el momento han estado desarrollando (ojalá) su idea sin dar mucha importancia a las limitaciones que puedan enfrentar mientras intenten llevarla a cabo. En este punto tiene sentido realizar un chequeo de factibilidad: vean qué es más importante respecto de su idea y encuentren formas de evolucionarla y profundizarla.

**Descubran de qué se trata realmente su idea**

Como equipo, examinen cuál es el centro de su idea: ¿qué les emociona sobre ella?, ¿cuál es el valor más importante para su audiencia?, ¿cuál es la necesidad real que están abordando? Por ejemplo, si la idea es crear una sala de profesores con grandes sofás, el valor real está en permitir un momento de descanso para los docentes.

**Hagan una lista de las limitaciones**

Creen una lista con todos los desafíos y barreras que enfrenta su idea. ¿Qué están olvidando?, ¿quién podría oponerse?, ¿qué será difícil de superar? Peguen la lista en el muro. Recuerden que las limitaciones son importantes para el diseño... ¡no se dejen intimidar por la lista!

**Hagan lluvia de ideas sobre nuevas soluciones**

Comiencen con la lista que crearon en el paso uno de este método, describiendo los valores centrales de su idea. Luego piensen qué otras posibilidades

podrían satisfacer las necesidades a las que su idea responde. Consideren hacer otra lluvia de ideas. Por ejemplo: ¿cómo podríamos crear espacios para que los profesores se relajen entre las clases?

Luego revisen la lista de limitaciones y sometan a lluvia de ideas cómo pueden abordar algunos de estos desafíos. Por ejemplo: ¿cómo podríamos recaudar fondos para adquirir mueblería para nuestro espacio común?

**Evolucionen la idea**

Discutan cómo pueden cambiar su concepto basados en sus nuevas ideas: ¿cómo pueden abordar la necesidad de otro modo? y ¿cómo pueden evitar las limitaciones que enfrentan?

**Archiven las ideas**

Dejen de lado las ideas que sientan muy difíciles de crear o que no les emocionen. Guarden sus apuntes y post-it, de modo que puedan revisarlos después.



## IDEACIÓN



15-25 Min.



Práctico



2-3 Personas

### DIFICULTAD



### ESTO TE DA

Una descripción de tu idea que sintetiza todos los aspectos importantes.

### TEN EN MENTE

Si bien en un primer momento te puede parecer que estás creando una colección eterna de pensamientos o preguntas, tu descripción de conceptos se fortalecerá conforme vayas simplificándola en síntesis más concisas.

## Describe tu idea

Una vez que la idea ha comenzado a evolucionar, puede serles útil captar sus pensamientos de un modo más estructurado. Hagan una descripción de conceptos. Considérenlo un repositorio de pensamientos y preguntas más que un producto terminado.

### Captan sus pensamientos

En equipo, usen una hoja de papel grande para sintetizar su idea. Utilicen la siguiente estructura para describir los aspectos más importantes:

- » Pongan un título a su idea
- » Sinteticen la idea en una sola oración
- » Describan cómo funcionaría su idea
- » Mencionen las personas que involucrará, tanto quienes la construirán como sus usuarios
- » Expliquen las necesidades y oportunidades que

identificaron en la investigación de campo

» Ilustren el valor y el beneficio para cada persona involucrada

» Hagan una lista de preguntas y desafíos

### Mejoren la síntesis

Modifiquen y ajusten la descripción de sus conceptos de manera continua, conforme prototipen e iteren su idea. Pongan la descripción en un lugar visible para todos los miembros del equipo.



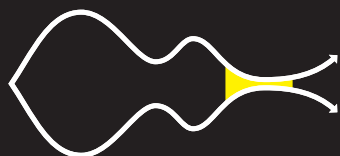
*Fase*

4

# *Experimentación*



PUNTO EN EL QUE ESTÁS:



**EN ESTA FASE:**

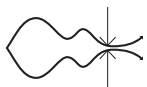
- 4-1 Construye prototipos
- 4-2 Obtén retroalimentación

58  
60

Fase

# 4

La experimentación da vida a tus ideas. Construir prototipos significa hacer tangibles las ideas y aprender mientras las construyes y las compartes con otras personas. Incluso con prototipos tempranos y toscos, puedes recibir una respuesta directa y aprender cómo seguir mejorando y refinando tu idea.

**EXPERIMENTACIÓN****Fase - Paso****4-1**

# Construye prototipos

## Crea un prototipo

**HOJA DE TRABAJO**

La hoja de trabajo 4-1 está disponible en las páginas 62-63 del Designer's Workbook para ayudarte a documentar tus prototipos.



45-90 Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Una representación tangible de tu idea que puedes compartir y de la que puedes aprender.

**TEN EN MENTE**

Mantén un espacio para las preguntas que vayan surgiendo mientras construyes los prototipos. Revísalas y respóndelas en la medida que vayas desarrollando más tu idea.

Registra la evolución de tu prototipo en el tiempo conforme haces cambios y aumentas su calidad.

## Crea un prototipo

Los prototipos permiten compartir ideas con otras personas y discutir sobre cómo seguir refinándolas. Se pueden crear prototipos de prácticamente cualquier cosa. Elijan la forma que se ajuste mejor a su idea de entre las que se encuentran abajo.

**Crear un storyboard**

Visualicen la experiencia completa de su idea en el tiempo por medio de una serie de imágenes, bocetos, caricaturas o incluso simples bloques de texto. Es grandioso pegar las figuras y no es necesario ser artistas. Usen notas post-it u hojas de papel individuales para crear el storyboard, de modo que las puedan cambiar fácilmente de orden.

**Crear un diagrama**

Tracen la estructura, red, recorrido o proceso de su idea. Prueben diferentes versiones.

**Crear una historia**

Cuenten la historia de su idea desde el futuro. Describan cómo sería la experiencia. Escriban un artículo periodístico que hable de su idea. Hagan una descripción del trabajo. Creen una carta para enviar a los padres. Describan su idea como si se fuera a publicar en el sitio web de la escuela.

**Crear un anuncio publicitario**

Creen un aviso ficticio que promueva las mejores partes de su idea. Entreténganse y siéntanse libres de exagerar sin vergüenza.

**Crear una maqueta gráfica en papel**

Construyan maquetas de herramientas digitales y sitios web con bocetos simples de lo que se vería en pantalla. Peguen la maqueta de papel sobre un monitor de computador real o teléfono celular cuando tengan que mostrarlo.

**Crear un modelo físico**

Armen representaciones tridimensionales simples de su idea. Usen papel, cartón, limpia pipas, tela y todo lo que encuentren. Háganlo tosco y de baja fidelidad para empezar y mejoren la calidad con el tiempo.

**Crear un juego de rol**

Representen la experiencia de su idea. Ensayen los roles de las personas que forman parte de la situación e imaginen las preguntas que podrían hacer.

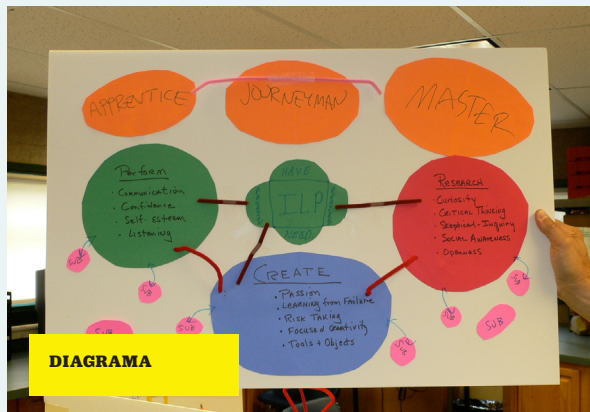


## EXPERIMENTACIÓN

# Modos de prototipar

El prototipado no tiene por qué ser perfecto desde la primera vez: los mejores prototipos cambian significativamente en el tiempo.

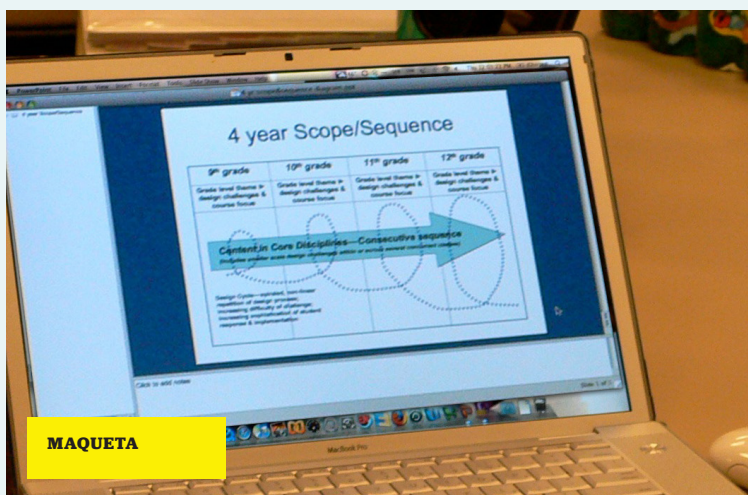
Desafíate a presentar al menos tres versiones diferentes de tu idea para probar los múltiples aspectos de las soluciones que tu equipo ideó.



DIAGRAMA



INTERACCIÓN



MAQUETA



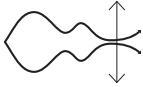
MODELO FÍSICO



JUEGO DE ROL

**EXPERIMENTACIÓN**

Fase-Paso

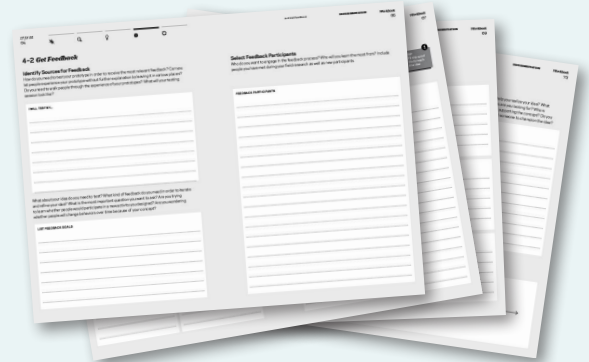
**4-2**

# Obtén retroalimentación

Identifica las características de la retroalimentación  
 Selecciona participantes para la retroalimentación  
 Construye una guía de preguntas  
 Facilita las conversaciones de retroalimentación  
 Capta los aprendizajes de la retroalimentación  
 Integra la retroalimentación  
 Identifica lo que se necesita

**HOJA DE TRABAJO**

La hoja de trabajo 4-2 está disponible en las páginas 64-73 del Designer's Workbook para ayudarte a obtener retroalimentación con tu equipo.



15-25 Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Un plan para tus actividades de retroalimentación.

**TEN EN MENTE**

Solo necesitas unas cuantas conversaciones para tener una retroalimentación robusta. Considera qué integrantes podrían ayudarte a aprender rápido.

## Identifica las características de la retroalimentación

La retroalimentación es una de las herramientas más valiosas en el desarrollo de una idea. Compartir prototipos permite ver lo que realmente importa a las personas y qué aspectos necesitan mejorarse.

**Consideren el entorno**

Decidan en qué contexto quieren compartir su idea. ¿Es útil empezar mostrando una idea tosca en un entorno informal que les sea familiar?, ¿aprenderán más viendo su prototipo en el contexto donde se usará?

**Definan lo que van a probar**

En equipo, determinen qué tipo de retroalimentación están buscando: ¿quieren una opinión de la primera impresión sobre su idea?, ¿quieren saber si las personas participarían en una nueva actividad que ustedes diseñaron?, ¿se están preguntando si las personas cambiarán su comportamiento en el tiempo gracias

a su concepto? Capten sus pensamientos y hagan una lista que después les recuerde los objetivos de su investigación.

**Definan las actividades de la retroalimentación**

Planifiquen sus actividades de retroalimentación. Si están interesados en la primera impresión, organícense para una conversación. Si quieren observar el verdadero comportamiento de las personas, organicen una actividad o un servicio como si fuera real. Dejen que el público use el prototipo durante un período si están interesados en su impacto a largo plazo.

**EXPERIMENTACIÓN**

20-45 Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Actividades y compromisos para obtener retroalimentación sobre tu prototipo.

**TEN EN MENTE**

La retroalimentación es útil incluso si tu idea es aún tosca. Es más fácil modelar informalmente los primeros prototipos con amigos y colegas, antes de organizar las sesiones de retroalimentación.

No te preocupes por los escépticos: a menudo aprenderás más de tus peores críticos.

**Selecciona participantes para la retroalimentación**

Las personas que han visto continuamente el progreso de la idea pueden entregar una retroalimentación detallada, mientras que aquellos que son nuevos en el concepto pueden ayudarles a entender qué aspectos son más atractivos y/o difíciles. Consideren qué perspectivas son las más importantes.

**Decidan a quiénes invitar**

Creen una lista de las personas que quieren incorporar al proceso de retroalimentación: vuelvan a revisar la definición general de su audiencia. Discutan de quiénes aprenderán más. Incluyan a las personas que entrevistaron durante su trabajo de campo, así como a nuevos participantes.

**Inviten a participantes**

Contacten de nuevo a los colaboradores de etapas anteriores (generalmente están ansiosos de ver el progreso de la idea). Identifiquen nuevos participantes dentro y fuera de su red de contactos.

**Planifiquen la interacción y la logística**

Determinen un lugar para la reunión y un plazo para las sesiones de retroalimentación. Consideren pedir a los participantes que usen el prototipo antes de reunirse.



20-30 Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Una guía para sacar el máximo provecho de tus conversaciones de retroalimentación.

**TEN EN MENTE**

Crea el sentido de una sesión de trabajo colaborativo que busca construir y desarrollar tu prototipo, en lugar de criticar. Evita las preguntas que pueden responderse con sí/no e invita a las personas a pensar en mejoras.

**Construye una guía de preguntas**

Una buena conversación de retroalimentación es una mezcla entre la reacción espontánea de los participantes frente al prototipo y un conjunto de preguntas bien estructuradas, diseñadas para comparar las opiniones de varias personas sobre la misma temática. Preparen una guía de preguntas que les ayude a conducirse en ambas direcciones.

**Elijan preguntas abiertas**

Revisen nuevamente las preguntas que surgieron durante el desarrollo de su idea. Escojan las que quieren incluir en las sesiones de retroalimentación. Como grupo, discutan otras áreas a explorar.

**Planteen preguntas que motiven la construcción**

Formulen las preguntas de un modo que conduzca a una retroalimentación constructiva y fomente a los participantes a construir sobre la idea, como:

- » “¿Qué te emociona más de esta idea y por qué?”
- » “¿Qué cosa de este prototipo cambiarías?”
- » “¿Qué te gustaría mejorar de esta idea?”

**Organicen la guía de preguntas**

Organicen la guía de acuerdo con la siguiente estructura:

- » Comiencen con las impresiones generales. Dejen que los participantes compartan sus primeros pensamientos sobre el concepto.
- » Pidan retroalimentación específica sobre la idea.
- » Abran la discusión a una conversación más amplia.

Creen una versión escrita de su guía de preguntas, de modo que puedan dar vistazos rápidos durante la conversación. Estén siempre atentos a la duración de su conversación.

**EXPERIMENTACIÓN**

30-60 Min.



Interacción



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Retroalimentación positiva sobre tu prototipo.

**TEN EN MENTE**

Intenta dejar que los participantes experimenten tu concepto, en lugar de solo hablar del mismo: déjalos interactuar con un prototipo en su propio contexto o intégralos en un juego de rol.

**Facilita las conversaciones de retroalimentación**

El ingrediente más importante de una retroalimentación es la honestidad: las personas pueden sentirse tímidas de contar lo que realmente piensan sobre la idea si saben que el equipo está muy comprometido en ello. Creen un ambiente que anime a una conversación abierta.

**Inviten a la honestidad y la apertura**

Presenten su prototipo como un modelo en el que están trabajando. Dejen claro que su idea todavía está en desarrollo y que no han gastado mucho tiempo en la construcción del prototipo o refinando los detalles.

**Proporcionen múltiples prototipos**

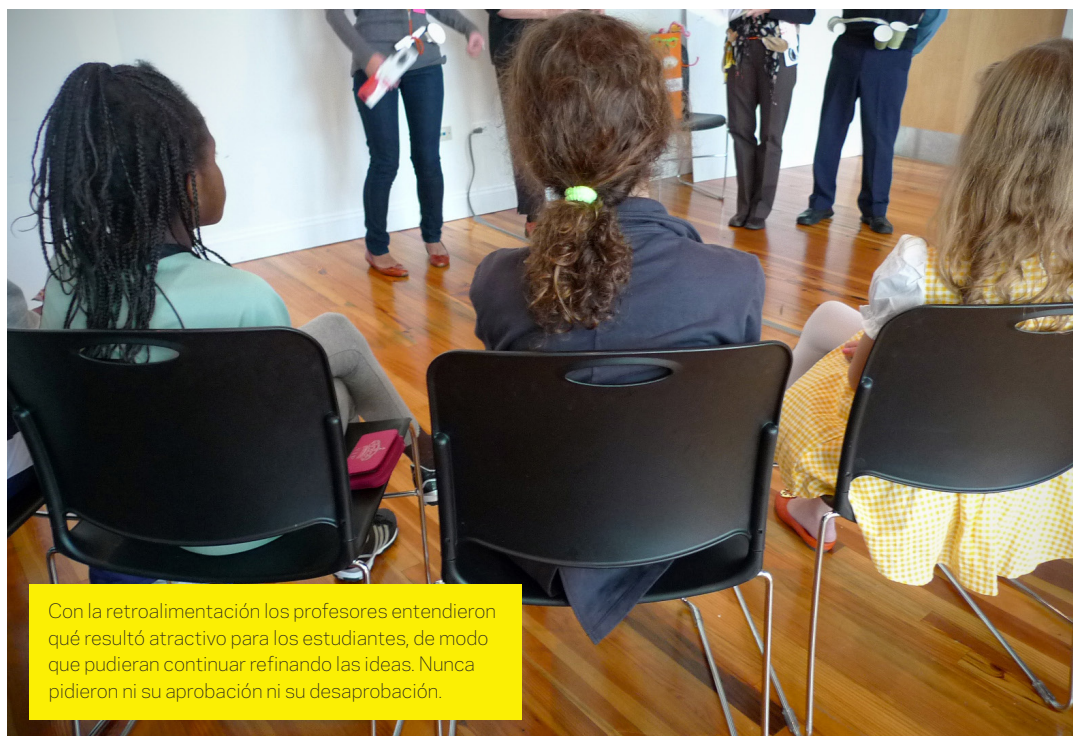
Preparen diferentes versiones del prototipo para animar a los participantes a comparar y contrastar.

**Manténganse neutrales**

Presenten todos los conceptos en un tono neutro. No estén a la defensiva: escuchen toda la sesión de retroalimentación y tomen nota tanto de los comentarios positivos como de los negativos.

**Adaptan sobre la marcha**

Animen a los participantes a construir sobre la idea y a cambiar el prototipo en el momento. Estén preparados para cambiar o eliminar partes de la idea.



Con la retroalimentación los profesores entendieron qué resultó atractivo para los estudiantes, de modo que pudieran continuar refinando las ideas. Nunca pidieron ni su aprobación ni su desaprobación.

**EXPERIMENTACIÓN**

20-35 Min.



Reflexivo



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Un resumen de nuevas ideas y perspectivas sobre cómo mejorar el concepto.

**TEN EN MENTE**

No rehúyas modificar el prototipo en medio de las conversaciones de retroalimentación. Prueba las iteraciones en el momento.

**Capta los aprendizajes de la retroalimentación**

Las conversaciones de retroalimentación abundan en información y usualmente son muy importantes las impresiones sutiles que se puedan tener sobre las reacciones de los participantes. Tómense un tiempo después de la sesión para captar lo que observaron.

**Encuentren un lugar y un momento**

Planifiquen un tiempo adicional luego de la sesión de retroalimentación, de modo que puedan compartir sus impresiones cuando la conversación aún permanezca fresca en su mente.

**Capten sus ideas y diseñen iteraciones**

Discutan cómo mejorar el prototipo y capten inmediatamente ideas para una próxima iteración.

**Compartan sus impresiones**

Discutan sobre la sesión de conversación. Compáren los aprendizajes de cada miembro del equipo. Tomen apuntes de su conversación. Consideren usar las próximas indicaciones:

- » ¿Qué fue lo que más valoraron los participantes?
- » ¿Qué los emocionó más?
- » ¿Qué los convenció sobre la idea?
- » ¿Qué partes les gustaría mejorar a los participantes?
- » ¿Qué cosa no funcionó?
- » ¿Qué aspecto necesita mayor investigación?



Justo después de compartir su prototipo con un usuario, este equipo se reunió para revisar la retroalimentación mientras seguía fresca en su memoria y rápidamente iteraron el prototipo para la próxima sesión con usuarios



## EXPERIMENTACIÓN

🕒 20-40 Min.

🧠 Reflexivo

👤 2-4 Personas

## DIFICULTAD

★★★★☆

## ESTO TE DA

Iteraciones para tu concepto, basadas en la retroalimentación.

## TEN EN MENTE

No tomes la retroalimentación de manera literal. No tienes que incorporar cada sugerencia que recibas. Mira la retroalimentación como una fuente de inspiración para encontrar mejores formas de resolver el problema.

## Integra la retroalimentación

La retroalimentación es invaluable para el desarrollo de una idea, pero también puede ser bastante confusa, contradictoria o no alinearse con las metas del equipo. Ordenen las respuestas que reciben y decidan cuáles integrarán en su próxima iteración.

### Agrupen la retroalimentación

Discutan en equipo las reacciones que recibieron sus prototipos. Empezcan compartiendo las impresiones que captaron justo después de sus conversaciones de retroalimentación. Tomen notas en post-it. Ordenen y agrupen la retroalimentación: ¿qué fue recibido positivamente?, ¿qué preocupaciones sobrevinieron?, ¿qué sugerencias recibieron?

### Evalúen la relevancia

Tómense un momento para revisar dónde empezaron. Miren sus aprendizajes e ideas anteriores. ¿Cuál era su intención inicial?, ¿sigue siendo verdad, basados en la retroalimentación que han recibido?

Establezcan las retroalimentaciones a priorizar: ¿qué resulta más importante para el éxito del proyecto? Ordenen las notas y creen una visión general respecto de qué retroalimentaciones responderán.

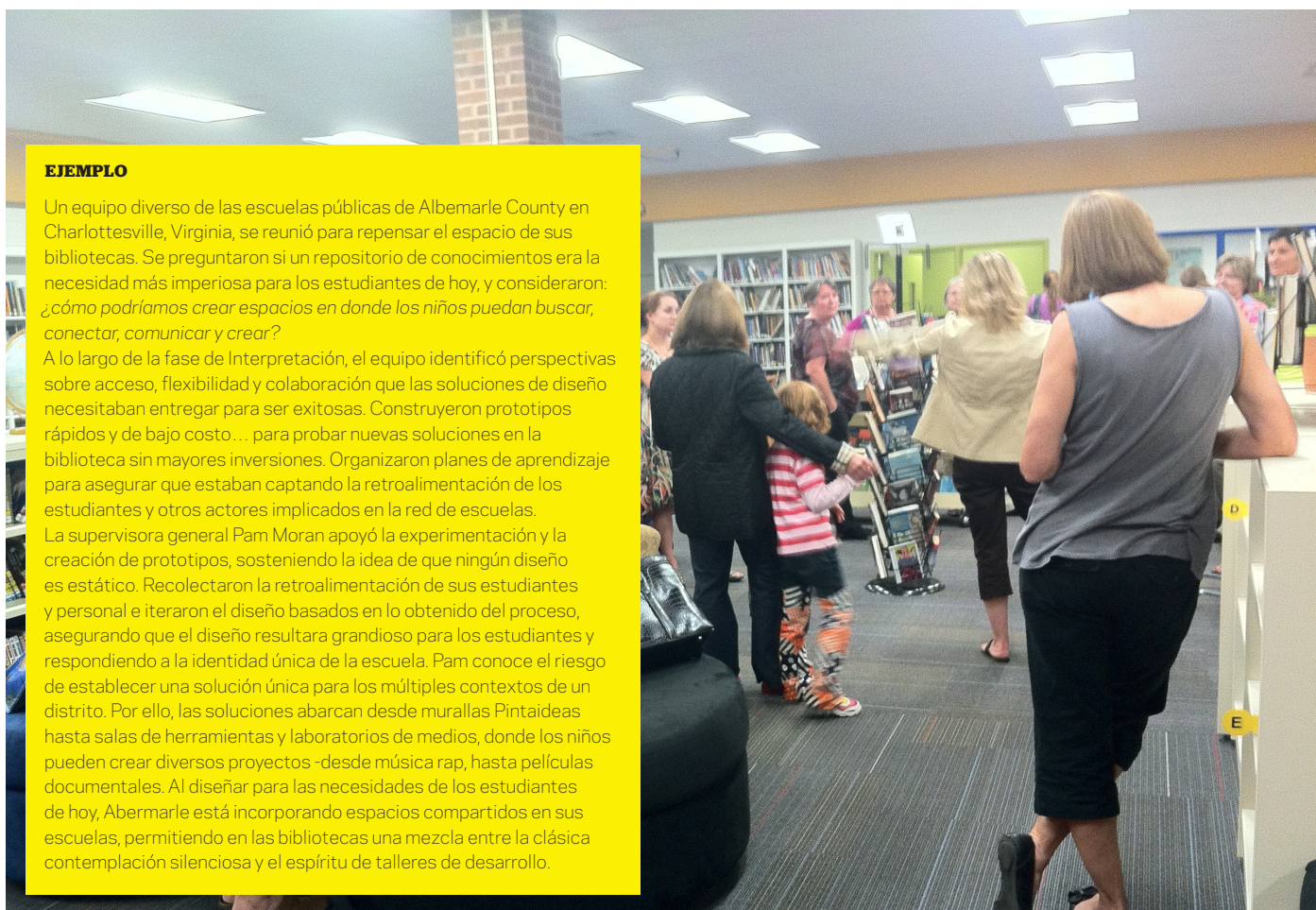
### Iteren para prototipar

Incorporen a su concepto la retroalimentación más valiosa. Hagan cambios en donde los participantes vieron obstáculos y enfatizen lo que fue bien recibido. Creen un nuevo prototipo que puedan compartir. Para continuar mejorando su concepto, pasen repetidamente por nuevos ciclos de retroalimentación.

### EJEMPLO

Un equipo diverso de las escuelas públicas de Albemarle County en Charlottesville, Virginia, se reunió para repensar el espacio de sus bibliotecas. Se preguntaron si un repositorio de conocimientos era la necesidad más imperiosa para los estudiantes de hoy, y consideraron: *¿cómo podríamos crear espacios en donde los niños puedan buscar, conectar, comunicar y crear?*

A lo largo de la fase de Interpretación, el equipo identificó perspectivas sobre acceso, flexibilidad y colaboración que las soluciones de diseño necesitaban entregar para ser exitosas. Construyeron prototipos rápidos y de bajo costo... para probar nuevas soluciones en la biblioteca sin mayores inversiones. Organizaron planes de aprendizaje para asegurar que estaban captando la retroalimentación de los estudiantes y otros actores implicados en la red de escuelas. La supervisora general Pam Moran apoyó la experimentación y la creación de prototipos, sosteniendo la idea de que ningún diseño es estático. Recolectaron la retroalimentación de sus estudiantes y personal e iteraron el diseño basados en lo obtenido del proceso, asegurando que el diseño resultara grandioso para los estudiantes y respondiendo a la identidad única de la escuela. Pam conoce el riesgo de establecer una solución única para los múltiples contextos de un distrito. Por ello, las soluciones abarcan desde murallas Pintaidas hasta salas de herramientas y laboratorios de medios, donde los niños pueden crear diversos proyectos -desde música rap, hasta películas documentales. Al diseñar para las necesidades de los estudiantes de hoy, Abermarle está incorporando espacios compartidos en sus escuelas, permitiendo en las bibliotecas una mezcla entre la clásica contemplación silenciosa y el espíritu de talleres de desarrollo.



 30-45 Min.

 Práctico

 2-4 Personas

**DIFICULTAD**

☆☆☆☆☆

**ESTO TE DA**

Lo que necesitas para llevar a cabo tu idea.

**TEN EN MENTE**

Puede que tus necesidades sean mayores que el apoyo que puedes recibir de tu escuela. No te rindas. Encuentra formas creativas para hacer funcionar tu concepto dentro de esas limitaciones.

## Identifica lo que se necesita

La mayoría de los conceptos no se pueden desarrollar por completo solo con un prototipo. La iteración continua del concepto necesita diversos recursos y competencias; a saber, dinero, tiempo y personas. Especifiquen exactamente qué necesitan para llevar a cabo su idea.

**Especifiquen los materiales**

Hagan una lista de todos los suministros que necesitarán para construir su concepto. ¿Están disponibles esos materiales en su escuela?, ¿necesitarán adquirir nuevos bienes?

**Calculen los fondos necesarios**

El dinero siempre será un recurso escaso en el contexto de la educación. No dejen que esto los desanime. Piensen en formas creativas de llevar a cabo una recaudación de fondos. Examinen la posibilidad de postular a subvenciones. Consideren aprovechar las oportunidades que entrega el presupuesto existente. No olviden explorar otras formas de llevar a cabo la idea con recursos limitados haciendo uso de un desafío de lluvia de ideas.

**Estimen los plazos**

Especifiquen el tiempo que necesitan para crear su concepto. ¿Necesitan tiempo para prepararse?, ¿requiere alguien entrenamiento?, ¿quieren aprovechar una hora de reunión existente?

**Identifiquen personas y socios**

Creen una mirada general de las personas que pueden ayudarles a llevar a cabo la idea. ¿Qué capacidades está buscando el equipo?, ¿quién está calificado para apoyar el concepto?, ¿necesitan encontrar alguien que abogue por la idea? Identifiquen qué capacidades tienen dentro de la escuela y cuáles tendrán que buscar afuera. Piensen en potenciar la red e incorporar padres, exalumnos y/o vecinos.

**Escojan un plan de acción**

Decidan qué actividades ayudarán mejor a llevar adelante su concepto. ¿Necesitan hacer un documento para presentar el proyecto?, ¿requieren comprometer socios?, ¿cómo compartirán su historia?



PUNTO EN EL QUE ESTÁS:



EN ESTA FASE:

5-1 Haz seguimiento de los aprendizajes  
5-2 Avanza

68  
70

*Fase*

# 5

La evolución es el desarrollo de tu concepto en el tiempo. Esto incluye la planificación de los próximos pasos, la comunicación de la idea a quienes pueden ayudarte a llevarla a cabo y la documentación del proceso. Con frecuencia los cambios se extienden en el tiempo, y por ello son importantes incluso los indicadores de progreso menos visibles.



## Fase-Paso

## 5-1

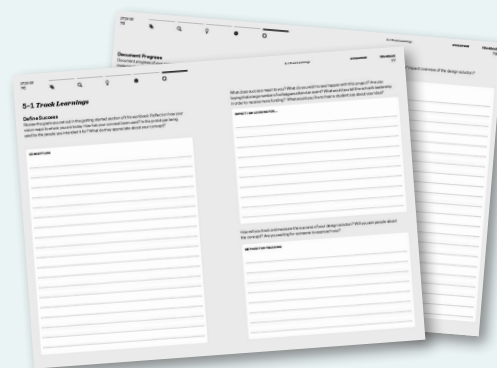


# Haz seguimiento de los aprendizajes

Define el "éxito"  
Documenta el progreso

**HOJA DE TRABAJO**

La hoja de trabajo 5-1 está disponible en las páginas 76-79 del Designer's Workbook para ayudarte a hacer seguimiento de los aprendizajes con tu equipo.



20-45 Min.



Reflexivo



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Los criterios para evaluar el éxito de tu concepto.

**TEN EN MENTE**

Considera los criterios de éxito como una herramienta que te ayudará a identificar las partes que aún necesitan mejorar. No solo excluyas ideas.

## Define el "éxito"

Cuando el concepto evoluciona, es posible empezar a medir su impacto. Definan los criterios de éxito para guiar y evaluar el progreso mientras avanzan y construyen sobre su idea.

**Consideren las personas involucradas**

Revisen su primera mirada general sobre la audiencia. Consideren los valores que tiene su concepto para cada uno de estos grupos: ¿está el prototipo siendo usado por las personas para quienes lo habían destinado?, ¿qué es lo que valoran ellos de su concepto?

**Identifiquen los indicadores del éxito**

En equipo, discutan lo que significa éxito para ustedes:

- » ¿Esperan contar con una alta asistencia de colegas a un evento?
- » ¿Qué historias les gustaría que cuenten los padres?

- » ¿Qué resultados les gustaría que se destacaran en el informe de la escuela?
- » ¿Qué le dirían a la dirección de la escuela para recibir más financiamiento?
- » ¿Qué les gustaría escuchar decir a un estudiante sobre su idea?

**Hagan seguimiento de lo que pasa**

Piensen en cómo quieren medir el impacto. ¿Le preguntarán activamente a las personas?, ¿pueden hacerlo contando números?, ¿confiarán en la información dada por otros?

Planifiquen cómo harán seguimiento de estos indicadores. Observen y tomen nota del impacto en el tiempo, reconsiderando periódicamente estos criterios.

**EVOLUCIÓN**

30-60 Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

La evidencia del impacto que tu concepto genera en el tiempo.

**TEN EN MENTE**

Asegúrate de estar atento tanto a los signos de impacto positivo como los no intencionados. A menudo, son las soluciones y el uso no intencionado de los conceptos los que delatan nuevos desafíos de diseño.

**Documenta el progreso**

Una vez que la idea se implementa y se vuelve parte de la vida diaria, es fácil perder la noción de su impacto. El cambio es usualmente lento, por lo que es importante establecer indicadores finos para medir el éxito.

**Haz seguimiento de las señales de cambio**

Usen las habilidades de investigación que adquirieron durante la fase de Descubrimiento para observar los indicadores de cambio en el tiempo. ¿Han notado un comportamiento diferente?, ¿han cambiado las relaciones entre las personas?, ¿escucharon comentarios de sus estudiantes? Hagan preguntas, escuchen historias y tomen apuntes y fotos.

**Compartan historias**

Organicen reuniones de reflexión con su equipo. Cuenten las historias de sus observaciones. Transcriban citas y observaciones y luego identifiquen temas comunes.

**Discutan los efectos**

Como equipo, reflexionen sobre los cambios que han notado. Comparen sus impresiones actuales con las circunstancias iniciales. Revisen los aprendizajes de sus descubrimientos anteriores. Consideren crear un mapa del “antes y después”.

**Celebren los logros**

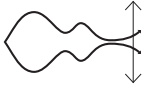
Creen conciencia de los cambios que ha traído su concepto. Incluso si es gradual, celébralo con sus colegas y anímenlos a seguir colaborando.



## EVOLUCIÓN

## Fase-Paso

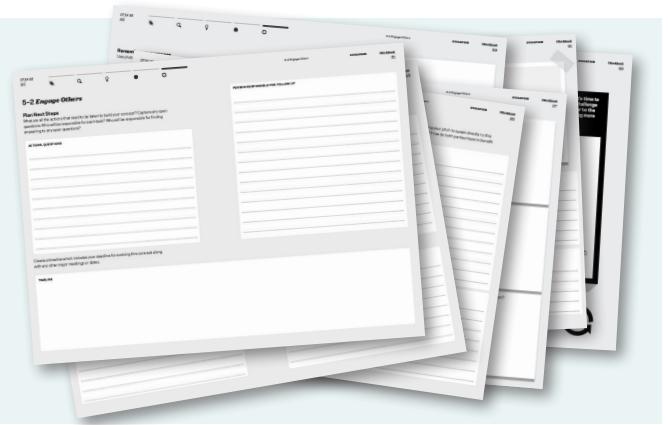
## 5-2

**Avanza**

Planifica los próximos pasos  
Compromete a otros  
Construye una comunidad

**HOJA DE TRABAJO**

La hoja de trabajo 5-2 está disponible en las páginas 80-93 del Designer's Workbook para ayudarte a avanzar con tu equipo.



30-45Min.



Práctico



2-4 Personas

**DIFICULTAD****ESTO TE DA**

Un calendario que explica en términos generales la participación de los miembros del grupo en la realización del concepto.

**TEN EN MENTE**

Una idea siempre cambia de manera significativa cuando las personas comienzan a usarla y ajustarla a sus necesidades. Considera las adaptaciones como una oportunidad más de aprendizaje. Construye un equipo fuerte y deja que cada uno se sienta dueño de sus contribuciones.

**Planifica los próximos pasos**

La implementación de una idea necesita una aproximación diferente a la de su generación. Cuando la idea evoluciona en un concepto sólido, es el momento de planificar los próximos pasos. Junto con sus socios y equipo, creen un cronograma para dar vida al concepto.

**Hagan una lista de las tareas**

Creen una visión general de todas las acciones que necesitan adoptar para construir el concepto. Escribanlas en notas post-it. Usen otro color para las preguntas abiertas.

**Asignen defensores**

Designen una persona del equipo o un socio para cada una de las tareas que identificaron. Revisen las preguntas. Decidan quiénes serán los responsables de encontrar respuesta. Escriban el nombre del encargado de cada tarea en el mismo post-it.

**Identifiquen brechas**

¿Hay actividades que no se pueden asignar a nadie o preguntas abiertas que no se pueden responder? Hagan una lista de las tareas para las cuales necesitan buscar ayuda.

**Creen un cronograma**

Distribuyan todas las tareas en un cronograma. Fijen acuerdos sobre la duración y comprometan fechas exactas.

**Planifiquen reuniones regulares**

Establezcan un espacio para llevar a cabo reuniones grupales informales y regulares (por ejemplo, un desayuno semanal de 30 minutos) para mantener el ímpetu. Usen ese momento para compartir pensamientos, ideas y preocupaciones.

 30-60 Min. Interacción 2-4 Personas**DIFICULTAD**  
★★★★☆**ESTO TE DA**

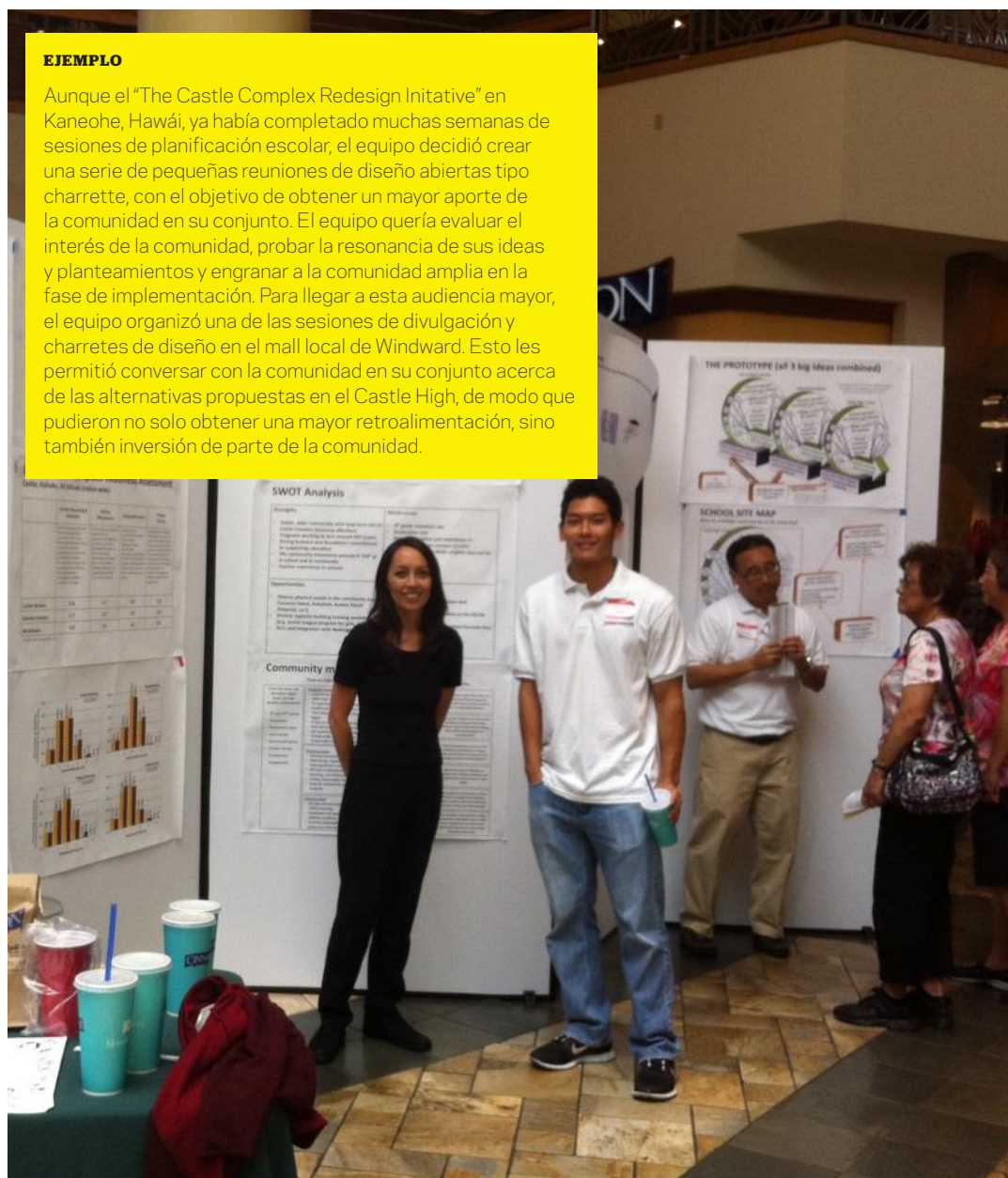
Una forma de comprometer a otros con tu desafío de diseño basada en una audiencia específica.

## Compromete a otros

Para alcanzar el máximo potencial de un nuevo diseño, las soluciones deben compartirse con la audiencia que está afuera del equipo nuclear de diseño. Dependiendo de los resultados que espere lograr el grupo con sus soluciones, puede que necesite presentar y defender su concepto, comprometer socios o compartir su historia. Escojan el método que usarán para incorporar a otros en el apoyo de sus objetivos finales.

### EJEMPLO

Aunque el "The Castle Complex Redesign Initiative" en Kaneohe, Hawái, ya había completado muchas semanas de sesiones de planificación escolar, el equipo decidió crear una serie de pequeñas reuniones de diseño abiertas tipo charrette, con el objetivo de obtener un mayor aporte de la comunidad en su conjunto. El equipo quería evaluar el interés de la comunidad, probar la resonancia de sus ideas y planteamientos y engranar a la comunidad amplia en la fase de implementación. Para llegar a esta audiencia mayor, el equipo organizó una de las sesiones de divulgación y charretes de diseño en el mall local de Windward. Esto les permitió conversar con la comunidad en su conjunto acerca de las alternativas propuestas en el Castle High, de modo que pudieron no solo obtener una mayor retroalimentación, sino también inversión de parte de la comunidad.





## EVOLUCIÓN

## TEN EN MENTE

Consideren la historia que están comparando o el concepto que están defendiendo como un prototipo en sí mismo. Puede que tengas que contar tu historia unas cuantas veces o hablar con algunos socios antes de encontrar el sistema más adecuado. Cada vez que comprometes a alguien, puedes continuar refinando tu historia.

No te preocupes. Empieza comunicando lo que más te emociona. Habla sobre la oportunidad y las grandes ideas en lugar de los pequeños detalles. Esto permite que otros vean el valor y contribuyan al concepto.

## TEN EN MENTE

No te sientas intimidado por los diferentes estilos de trabajo que encuentres en tus socios: cada institución educacional tiene su propio carácter y las organizaciones públicas o privadas operan a su modo. Mira estas diferencias como una oportunidad de aprendizaje.

## Presenta y defiende tu concepto

Una historia creíble e inspiradora ayuda a convencer a otros para que apoyen el concepto del equipo. Construyan un pitch para motivar a otros a ayudarlos a dar vida a su idea.

**Conozcan a su audiencia**

Piensen a quiénes tratan de motivar sobre su idea. Pónganse en el caso del oyente: ¿qué hará que se interesen en la historia?, ¿qué los motivará?

Por ejemplo:

- » Para los educadores: ¿cómo me ayudará a hacer mi trabajo?, ¿cómo ayudará a mis estudiantes a tener éxito?
- » Para los directivos: ¿cómo afecta esto la visión que tienen otros sobre la escuela?
- » Para los padres: ¿cómo ayudará a mi hijo a tener éxito en la escuela?
- » Para los estudiantes: ¿cómo hará esto que el aprendizaje sea más entretenido?
- » Para miembros potenciales del equipo: ¿por qué querría ser parte de esto?, ¿qué tiene para mí?

**Subrayen el potencial**

Elaboren una exposición provocadora para su idea. Emocionen a la audiencia con las oportunidades que ustedes ven. Formúlenlo como “¿Y si...?”

**Construyan una narrativa**

Cuenten una historia breve y atractiva, enfocándose en los aspectos más importantes de su concepto. Describan lo que inspira su idea y cómo responde a las necesidades que descubrieron. Describan la retroalimentación temprana que obtuvieron de los prototipos que han hecho o los pilotos que han ejecutado.

**Comuniquen el valor**

Expliquen el valor que su idea entrega a los distintos grupos involucrados. Sean explícitos e ilustrativos en sus descripciones. Sean específicos sobre lo que necesita el equipo. Tengan claro lo que quieren de su audiencia. Tengan a mano la lista de necesidades y comuniquen si necesitan algún apoyo.

**Incentiven la contribución**

Inviten a otros a unirse a la conversación o ayudar a construir el concepto. Consideren comprometer a su audiencia en una actividad que los deje experimentar y participar en el proceso de diseño.

## Construye Alianzas

A menudo no se tienen todas las capacidades o recursos disponibles para llevar a cabo una idea. Miren afuera y encuentren socios que puedan ayudarlos a dar vida al concepto.

**Especifiquen sus necesidades**

Revisen la lista de necesidades que crearon para su concepto. Consideren las necesidades para las cuales tienen los recursos y las que no pueden hacer por sí mismos.

**Identifiquen posibles socios**

Creen una visión general de las organizaciones o los individuos que tienen capacidades de las que carece el equipo. ¿Qué relación tienen ustedes con ellos?, ¿cómo pueden llegar a ellos? Hagan una lista de qué miembros contactarán a estos potenciales socios.

**Estructuren la colaboración**

Adapten su historia-pitch para compartir con los nuevos socios la emoción que sienten por su idea y comuniquen claramente sus expectativas de colaboración. Redacten metas y responsabilidades para construir un entendimiento común de las contribuciones de todos.

**Aprendan el uno del otro**

Conviertan las interacciones con el socio en un intercambio genuino de ideas significativas. Tengan un diálogo abierto sobre su progreso, hagan muchas preguntas y animen a los socios a compartir lo que piensan.



## EVOLUCIÓN

## EJEMPLO

Las escuelas Albemarle llevaron la síntesis de su diseño a la mesa cuando discutían la reformulación de sus bibliotecas. Habiendo hecho su propia investigación de los usuarios y habiendo ganado nueva empatía por las necesidades de sus estudiantes, las bibliotecas pudieron generar ideas interesantes que no habían pensado ni los consultores ni el personal de la división central ni los arquitectos. El distrito dice que este proyecto en cierto sentido ha invertido los papeles, de modo que los arquitectos ya no van como los expertos sino que como interlocutores. Los bibliotecarios y el profesorado llevaron a fortalecer las discusiones del diseño arquitectónico con la voz de sus usuarios. Ellos pudieron ayudar a llenar la brecha entre quienes diseñaban para ellos, permitiéndoles entender la naturaleza peculiar de los aprendices de hoy, así como las características distintivas de su propia escuela. Por ejemplo, los bibliotecarios ayudaron a cambiar la mentalidad de los arquitectos desde un paradigma de la construcción de escritorios grandes, pensados en los desplazamientos que eran arquitectónicamente importantes y que mantenían a los bibliotecarios anclados a sus escritorios, a un entendimiento de las necesidades de los bibliotecarios de hoy, basado en una circulación flexible y en la integración de la tecnología de investigación de hoy.



## TEN EN MENTE

Adapta tu historia en base a la audiencia a la que te estás dirigiendo. ¿Qué le dirías al director de la escuela?, ¿qué quieres que los padres se lleven?, ¿cómo presentarías esto al comité escolar?

## Comparte tu historia

Las historias son la forma más poderosa de comunicar la experiencia de un proceso de diseño. Construyan una historia que pueda compartirse ampliamente.

**Acumulen recuerdos**

En equipo, pasen un tiempo recolectando la experiencia de su proceso. Recuerden sus momentos favoritos, los encuentros sorprendentes y los días más desafiantes. Tomen notas en post-it.

**Construyan una narrativa**

Creen una historia sobre su experiencia. Usen las indicaciones de abajo para estructurar sus pensamientos.

Creen una visión general:

- » ¿Con qué desafío empezaron?
- » ¿Quiénes eran parte del equipo?
- » ¿Qué socios integraron?
- » ¿Qué necesidades encontraron?
- » ¿Cómo respondieron a sus hallazgos?
- » ¿Qué experiencia crearon?

Hablen sobre experiencias interesantes:

- » ¿Qué fue lo más sorprendente que aprendieron cuando buscaban inspiración?
- » ¿Cuál fue la idea más absurda en una sesión de lluvia de ideas?, ¿cuál fue el prototipo más creativo?

Compartan sus impresiones:

- » ¿Qué momentos de la experiencia fueron más gratificantes?
- » ¿Qué parte del proceso fue más difícil?

Usen fotos para ilustrar su historia.

**Propaguen su historia**

Consideren diversos métodos para compartir su historia. Creen materiales que les ayuden a comunicarla. Hagan un mensaje de correo electrónico que pueda reenviarse. Escriban una descripción corta que pueda integrarse en una carta dirigida a los padres o en un artículo para la web de la escuela.



## EJEMPLO

Los profesores de la Escuela Elemental Ormondale crearon una Guía de Aprendizaje Investigativo para compartir el método de enseñanza con el nuevo profesorado, inspirados en sus actividades de DT.



## EVOLUCIÓN

🕒 30-60 Min.

👤 Interacción

👥 3-5 Personas

## DIFICULTAD

☆☆☆☆☆

## ESTO TE DA

Una comunidad de diseñadores que puede aconsejarte o servir como caja de resonancia para tus propios desafíos.

## TEN EN MENTE

El mejor método para profundizar tu comprensión y sentirte cómodo con el Design Thinking es abordando nuevos desafíos. Cada vez que completes un proceso aprenderás algo nuevo.

## Construye una comunidad

Una red de diseño puede ayudar al equipo a profundizar su experiencia como diseñadores. Construyan una comunidad donde puedan compartir vivencias y recibir aportes sobre sus propios desafíos.

### Construyan una red

Inviten colegas, expertos y amigos a participar en su comunidad de diseño. Los participantes pueden ser expertos o principiantes en Design Thinking, pero es recomendable incluir personas con las que se sientan cómodos compartiendo nuevas ideas y frustraciones.

### Planifiquen reuniones con asistencia

Como red, convengan la frecuencia, duración y lugar de sus visitas. El registro de asistencia puede ser virtual o en persona, pero debe calendarizarse.

Usen las fechas de reunión para ayudar a crear sus propios plazos de cierre.

### Aprendan a través del tiempo

Hasta el momento, probablemente completaron al menos un desafío de diseño. Un entendimiento más profundo del Design Thinking solo se puede lograr con el uso repetido del proceso. Definan un nuevo desafío de diseño y aprovechen la comunidad para lograr que sus soluciones tengan un impacto mayor.

**EJEMPLO**

Entusiasmado por fortalecer su trabajo, David Rothauser, de la Escuela Secundaria New Design en Nueva York, vio una oportunidad para aprovechar la experticia colectiva del profesorado diverso con el que trabajaba. Formó el "Grupo Colmena" con el objetivo de tener un equipo de desarrollo profesional que pudiera contribuir a pensar en los retos que tenía la clase de cada uno de ellos. Las sesiones de Colmena se nutren con temas desafiantes como "¿cómo podríamos proveer una educación personalizada para los estudiantes?". La estructura de Colmena se articula en ciclos de diseño iterativo, los que se constituyen a tiempo para que los profesores entreguen retroalimentación y apoyen los proyectos de los demás. La Escuela Secundaria New Design estableció equipos de lluvia de ideas en la estructura de la institución. Cuando se le preguntó por los resultados de la experiencia, David dijo, "Los profesores aprendieron que el grupo es más poderoso que la mente individual. Era emocionante presenciarlo".

# Apéndice

## EN ESTA SECCIÓN:

*Hojas de trabajo de "¡Empieza!"*

76

***¡Hola, Diseñador!***

Sea este es tu primer proyecto de diseño o el quincuagésimo, estás tomando un paso valiente para abordar los desafíos de tu clase, escuela o comunidad al diseñar nuevas soluciones que se adaptan a las necesidades y los deseos de las personas. ¡Emocionante!

Este libro de trabajo está hecho para ayudarte a estructurar el proceso y captar tus pensamientos. Úsalo como más te ayude... puedes utilizar algunos de los métodos o todos ellos. Es tu turno.

El primer paso... define tu desafío y crea un plan de proyecto.

EN ESTA SECCIÓN

- 0-1 *Define un Desafío*
- 0-2 *Crea un Plan de Proyecto*
- 0-3 *Crea un Plan de Proyecto*



## 0-1 Define un Desafío

### Sesión de Sueños y Quejas

Encontrar oportunidades de diseño usualmente comienza con la detección de problemas. A veces se manifiestan como deseos ("realmente desearía que nuestra escuela tuviera..."). A veces se revelan como quejas ("Me molesta que no estemos..."). Cualquier punto de partida está bien. Quizás quieras intentarlo con un amigo... comparte tus sueños y quejas y pídeles reflexionar de vuelta oportunidades de diseño.

#### SUEÑOS/COSAS QUE DESEARÍA QUE EXISTIESEN

DESEARÍA PODER COLABORAR MÁS CON OTROS PROFESORES.



#### CÓMO PODRÍA...

¿CP... CREAR NUEVAS HERRAMIENTAS PARA QUE COLABOREN LOS PROFESORES?

#### QUEJAS/COSAS QUE PODRÍAN SER MEJOR

LOS NIÑOS ESTÁN MUY INVOLUCRADOS CON LOS COMPUTADORES, PERO NO TENGO LOS SUFICIENTES.  
LAS COSAS ESTARÍAN MEJOR CON TECNOLOGÍA MÁS NUEVA.



#### ¿CÓMO PODRÍA...?

¿CP... REDISEÑAR MI CLASE PARA SATISFACER MEJOR LAS NECESIDADES DE MIS ESTUDIANTES?



## 0-2 Crea un Plan de Proyecto

### Esbocen el(los) objetivo(s) final(es)

¿Qué quiero producir con mi trabajo?

#### OBJETIVO(S) FINAL(ES)

- ☐ PROTOTIPOS QUE VOY A PROBAR Y CONSTRUIR
- ☐ UN PROGRAMA PILOTO
- ☐ UN DOCUMENTO DE VISION QUE VOY A COMPARTIR CON OTROS
- ☐ UNA PRESENTACION "PITCH" PARA RECLUTAR A OTROS EN LAS IDEAS
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

### Define los Indicadores del Éxito

¿Qué medidas e indicadores me ayudarán a saber que mis ideas son exitosas?

#### MEDIDAS

- ☐ LA RETROALIMENTACION POSITIVA QUE RECIBA DE MIS ESTUDIANTES
- ☐ MI DIRECTOR COSTEA UN DESARROLLO FUTURO
- ☐ OTROS PROFESORES QUIEREN UNIRSE
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

### Establece Limitaciones

¿Con qué limitaciones tendré que lidiar?

#### LIMITACIONES

- ☐ TIENE QUE CALZAR DENTRO DEL EDIFICIO ACTUAL DE MI ESCUELA
- ☐ PRESUPUESTO EQUIVALENTE A 50 DOLARES ANUALES
- ☐ TIENE QUE ESTAR LISTO PARA PROBARSE PARA CUANDO LOS ESTUDIANTES
- ☐ REGRESEN DEL DESCANSO
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

#### OTRAS COSAS QUE TENER EN MENTE

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

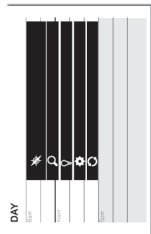




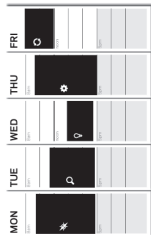
## 0-3 Crea un Plan de Proyecto

El proceso del Design Thinking es flexible y puede integrarse a la estructura y los horarios de tu escuela. El proceso puede ejecutarse en un día, una semana, un año o más. Lo que dispones en el desafío determina lo que obtienes del mismo. La profundidad de la perspectiva, las áreas de oportunidad y el nivel de refinamiento e impacto del concepto variarán según la duración de tu proyecto. Por ahora, elige el cronograma con el que te gustaría comenzar a trabajar. Luego de iniciar el proyecto, puedes encontrar que necesitas "evolucionar" este plan para satisfacer las necesidades de tus soluciones de diseño.

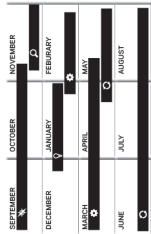
### Elige tu Plan de Diseño



En un Día



En una semana o dos



Distribuido en meses

### Esboza tu calendario

Crea un cronograma para tu proyecto. ¿Cuáles son las principales fechas en las que trabajarás?, ¿necesitas que un prototipo esté listo para usar después de vacaciones de verano?, ¿quieres compartir los aprendizajes en una reunión de padres y apoderados o defender tu concepto frente al consejo escolar? Considera los plazos finales, las reuniones y las fechas de juntas provisionales.



QUIERO COMPLETAR LA PRIMERA ITERACIÓN DE ESTE PROYECTO ANTES DE:

### Lista de Chequeo del Proyecto

¿Qué necesitas movilizar para comenzar el proyecto?, ¿necesitas alinear los horarios para desarrollar un desafío en un día de desarrollo profesional?, ¿necesitas reservar un espacio o pedir materiales?, ¿de quién quieres recibir ayuda?

#### LISTA DE CHEQUEO

- ☐ RESERVAR UN LUGAR
- ☐ PEDIR CAMARA
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

PARA AYUDARME A PLANIFICAR, VOY A CONVOCAR A:

**SOBRE LA HERRAMIENTA:**

En IDEO hemos usado procesos, métodos y herramientas similares durante años con el objetivo de abordar desafíos realmente complejos. Frecuentemente hemos experimentado cómo el Design Thinking ayuda a avanzar al siguiente paso. Ése es el motivo por el cual estamos emocionados de ver cómo puede impactar al mundo de la educación. Los profesores del Riverdale Country School están comenzando a utilizar el proceso de diseño para abordar los desafíos en sus salas de clases y escuelas, y juntos hemos creado este set de herramientas para compartirlos de manera más amplia.

# Riverdale

# IDEO

Riverdale Country School es una escuela independiente que abarca desde la educación preescolar hasta la escolar completa en la ciudad de Nueva York.

[www.riverdale.edu](http://www.riverdale.edu)

IDEO es una compañía global de diseño, ganadora de premios, que adopta un enfoque centrado en el ser humano, con el objetivo de ayudar a innovar y crecer a instituciones de los sectores público y privado.

[www.ideo.com](http://www.ideo.com)



Esta versión fue traducida por el portal educarchile, del Ministerio de Educación y Fundación Chile, dirigido a toda la comunidad educativa.

[www.educarchile.cl](http://www.educarchile.cl)

**LICENCIA:**

Este set de herramientas “Design thinking para educadores” se encuentra bajo licencia Creative Commons Reconocimiento/ No Comercial/ Compartir Igual 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0). El texto completo de esta licencia está disponible aquí: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.

Bajo esta licencia, eres libre de:

**COMPARTIR** – copiar, distribuir y transmitir el trabajo

**REMEZCLAR** – adaptar el trabajo

Bajo las siguientes condiciones:

**RECONOCIMIENTO** – debes atribuir el trabajo en el modo especificado abajo como “Atribución de IDEO”. No puedes atribuir el trabajo de ninguna manera que sugiera que IDEO te endosa a ti o el uso que haces del trabajo.

**NO COMERCIAL** – no puedes usar este trabajo con fines comerciales.

**COMPARTIR IGUAL** – si alteras, transformas o construyes sobre este trabajo, solo puedes distribuir la obra resultante bajo la misma licencia Creative Commons Reconocimiento/ No Comercial/ Compartir Igual 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0).

Por favor, lee el texto completo de esta licencia (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>) para ver todos los derechos y restricciones asociados.

**ATRIBUCIÓN DE IDEO:**

© 2012 IDEO LLC. Todos los derechos reservados. <http://designthinkingforeducators.com/>

**TRADUCCIONES:**

Si creas versiones traducidas de este set de herramientas (en cumplimiento de esta licencia), por favor, notifica a IDEO a [DT.ed@ideo.com](mailto:DT.ed@ideo.com). IDEO puede optar por distribuir y/o vincular hacia esas versiones (tal como son o modificadas adicionalmente por IDEO).

Este manual es un acompañamiento del Set de herramientas del Design Thinking para Educadores.

# *Manual del Diseñador*

*Design  
Thinking  
para  
Educadores*

MI RETO DE DISEÑO:

*Design  
Thinking  
for  
Educators*

## ¿Qué es Design Thinking?

Design Thinking es creer que podemos generar un diferencia, y crear un proceso con la intención de aportar una solución relevante que genere un impacto positivo.

Design Thinking te da la confianza en tus capacidades creativas y un proceso para transformar las dificultades de los retos en oportunidades para el diseño.

Design Thinking es:  
**experimentación  
optimista  
colaborativa y  
centrada en las  
personas**

## *Bienvenidos al Manual del Diseñador.*

este manual incluye instrucciones paso a paso para completar el reto de diseño usando procesos de Design Thinking. Este manual es una guía de comienzo al proceso de design thinking y tiene todavía más valor cuando se usa en combinación con el set de herramientas "Design Thinking para educadores".

El set de herramientas de Design Thinking para Educadores contiene instrucciones en profundidad y paso a paso con explicaciones concretas. El set también provee de ejemplos de educadores y como han usado en su trabajo en Centros educativos.

Este manual acompaña al set Design Thinking para Educadores, disponible en [designthinkingforeducators.com](http://designthinkingforeducators.com).

**ESTE MANUAL PUEDE POYARTE EN CUALQUIER TIPO DE RETO DE DISEÑO AL QUE TE ENFRENTES. AUNQUE NORMALMENTE ESTOS SE CENTRAN EN UNOS POCOS TEMAS:**



### **CURRICULUM**

Todos los días diseñas formas de interactuar con tu alumnado sobre el contenido. Puedes seguir un proceso de diseño más intencional sobre conectar este contenido con los intereses y deseos de los aprendices de hoy en día intentando averiguar qué cosas hacen fuera del centro y conectarlas con el contenido que les muestras.



### **ESPACIOS**

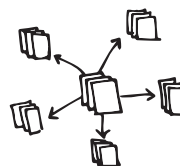
El entorno físico del aula envía una potente señal sobre cómo queremos que nuestro alumnado se comporte y aprenda. en estos momentos tendemos a pensar que nuestras aulas como lugares estancos, con mesas situadas en filas hacia el encerado. Repensando el diseño de nuestros espacios enviamos un claro mensaje al alumnado como nos gustaría que interactuasen y sintiesen en el aula.



### **PROCESOS & HERRAMIENTAS**

Tu escuela ya tiene diseñadas una serie de procesos o herramientas que pueden o no pueden acomodarse para el éxito de tu centro. Esto sucede normalmente fuera del aula y son interacciones específicas de aprendizaje. Cada proceso está ya diseñado, pero puede rediseñarse!!

A veces dando soporte para herramientas esencialmente nuevas y procesos nuevos diseñados desde cero.



### **SISTEMAS**

No todo el mundo puede tomar siempre decisiones que puedan contribuir al diseño del sistema. Diseñar sistemas es balancear entre la complejidad de muchas necesidades diferentes y las necesidades de ser operativo. Cuando se diseñan sistemas, normalmente establecemos estrategias de alto nivel y jerarquías de prioridades, normativas, comunicaciones clave sobre estas ideas.

## ***¡¡HOLA DISEÑADORES!!***

Si esta es tu primera vez en un proyecto de diseño o la quita, en ambos casos estás dando un paso valiente para señalar retos en tu clase, escuela o comunidad diseñando nuevas soluciones que construyan desde las necesidades y deseos de las personas. ¡¡Emocionante!!

Este manual está pensado para ayudarte en la estructura del proceso y anotar tus pensamientos. Úsalo como mejor te ayude... puedes usar algunos de los métodos o todos los métodos. Está en tu mano.

Primer paso... define tu reto y crea un plan de proyecto.

# Comenzamos

EN ESTA SECCIÓN

**0-1 *Define un Reto***

**0-2/3 *Crea un Plan de Proyecto***



## 0-1 Define un Reto

### Sesión de oportunidades (quejas y deseos)

Encontrar oportunidades para diseñar a menudo comienza por presentarse como notificaciones de problemas que existen. En ocasiones aparecen como deseos (*"me encantaría que mi centro tuviese \_\_\_\_\_"*). A veces como una queja (*"Me fastidia que no sean más \_\_\_\_\_"*). Cualquiera de las dos opciones es una oportunidad... sólo es necesario tener la mente abierta y escuchar.

Tus deseos y quejas expuestas como oportunidades de mejora... en positivo

Ahora, dale la vuelta a estas declaraciones para convertirlos en posibles retos de cambio. Comienza la pregunta con "¿Cómo podríamos...?" Esto transforma los problemas en oportunidades de cambio!!

#### DESEOS / COSAS QUE DESEARÍA QUE EXISTIERAN

DESEARÍA PODER COLABORAR MÁS CON OTROS COMPAÑEROS EN PROYECTOS.....

#### QUEJAS / COSAS QUE DESEARÍA QUE FUESEN MEJOR

EL ALUMNADO ESTÁ MUY MOTIVADO PERO LAS COSAS PODRÍAN IR.....

MEJOR CON TECNOLOGÍA MÁS NOVEDOSA.....

#### COMO PODRÍAMOS...

CREAR HERRAMIENTAS PARA PODER COLABORAR MEJOR ENTRE NOSOTROS?.....

#### COMO PODRÍAMOS

DISEÑAR MI CLASE PARA ADAPTARNOS A LAS NECESIDADES DE LOS ESTUDIANTES?.....



## 0-2 Crea un Plan del Proyecto

### Diseña un boceto de los objetivos finales

¿Qué haré para producir?

#### OBJETIVO(S) FINAL(ES)

☐ PROTOTIPOS QUE INTENTARÉ CONSTRUIR

☐ UN PROGRAMA PILOTO

☐

☐

☐

☐

☐

☐

### Define Indicadores de Éxito

¿Qué medidas e indicadores me ayudarán a saber que mis ideas tienen éxito?

#### MEDIDAS

☐ FEEDBACK POSITIVO DE MI ALUMNADO

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

### Establece Restricciones

¿Qué restricciones necesito manejar?

#### RESTRICCIONES

☐ NECESIDAD DE ADECUARSE AL EDIFICIO ACTUAL

☐ EL PRESUPUESTO NO PUEDE MODIFICARSE

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

#### OTRAS COSAS A TENER EN CUENTA



### Escribe un resumen

Escribe un resumen corto en el que clarifiques el reto que te gustaría señalar. Escríbelo como si se lo estuvieses explicando a alguien con el que quisieses diseñarlo. Captura pensamientos sobre el porqué esto es un problema y qué oportunidad significaría.

## RESUMEN

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of multiple sets of three horizontal dashed lines, providing a guide for letter height and placement. The lines are evenly spaced across the entire page, which is otherwise blank.

## Como podríamos!

Captura el reto del diseño en el que has decidido trabajar...

## LA PREGUNTA DEL RETO

¿QUÉ TIPO DE RETO ES ESTE? (RODEA UNO)



## CURRICULUM



## ESPACIOS



## PROCESOS Y HERRAMIENTAS



## SISTEMAS

## APUNTE

Intenta mantener el reto simple y optimista. Hazlo lo suficientemente abierto para permitirte descubrir áreas desconocidas de valor pero también lo suficientemente concreto para hacerlo manejable



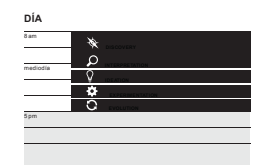
## 0-3 Crea un Plan del Proyecto

El proceso de Design Thinking es flexible y puede integrarse en la estructura de tu centro educativo y en sus tiempos. El proceso puede ejecutarse en un día, una semana, un año o más. Lo que pongas en el proyecto determinará lo que saques de él. La oportunidad de la visión, las áreas de oportunidad, y el nivel de refinamiento de conceptos sobre los que se trabajará y el impacto variarán dependiendo de la longitud del proyecto.

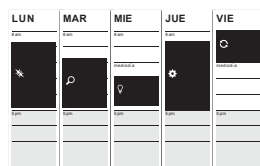
Por ahora, escoge la línea de tiempo con la que te gustaría empezar a trabajar.

Después de comenzar el proyecto, puedes encontrar que querrás hacer evolucionar este plan para conocer las necesidades de las soluciones de tu diseño.

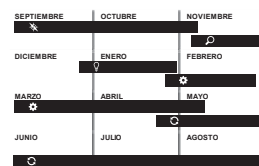
### Circunscribe tu Plan de Diseño



En un día



En una semana o dos



Necesita varios meses

### Haz un boceto de tu línea de tiempo

Crea una línea de tiempo para tu proyecto. ¿Cuáles son las fechas principales con las que trabajarás? ¿Necesitas de un prototipo listo para ser usado en verano? ¿Quieres compartir los aprendizajes en reuniones del profesorado con las familias o hacer una presentación del concepto a la dirección del centro?

Considera fechas límite, reuniones y puntos de entrega intermedios.

### Lista de Control del Proyecto

¿Qué necesitas tener a mano para que puedas comenzar con el proyecto? ¿Necesitas hacer coincidir calendarios para dirigir un reto en una formación de desarrollo profesional? ¿Necesitas reservar un espacio o solicitar materiales? ¿Quién quieres que te ayude?

#### LISTA DE CONTROL

☐ SOLICITAR UN ESPACIO

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐

#### PARA QUE ME AYUDEN EN LA PLANIFICACIÓN, MOTIVARÉ A:



QUIERO COMPLETAR ESTA PRIMERA ETAPA DEL PROYECTO EN.....

**Genial!**

***Ya has definido el reto de diseño para crear nuevas soluciones, has realizado un boceto del plan de trabajo para ti y para tu equipo.***

***Ahora estás listo para moverte a la primera fase del proceso de diseño... el descubrimiento.***



# 1

## DESCUBRIMIENTO

EN ESTA SECCIÓN

**1-1 Comprende el Reto**

**1-2 Prepara la Investigación**

**1-3 Recoge Inspiración**



## 1-1 *Entender el Reto*

### Revisa el Reto

¿Cuáles son las cosas que tu equipo identifica como retos en este diseño? Captura los pensamientos clave, limitaciones y barreras en la discusión.

#### PENSAMIENTOS, LIMITACIONES, BARRERAS

- Demasiados alumnos en mi aula, sólo hay una manera de organizar el espacio

### Comparte lo que sabes

¿Qué crees que ya sabes a cerca de este proyecto? ¿Sobre qué te gustaría aprender más? Refleja aquí tus premisas y tus preguntas.

#### LO QUE YA SÉ

- El comportamiento puede modificarse con el formato de aula

#### ME GUSTARÍA SABER MÁS ACERCA DE

- Formas interesantes y novedosas de gestionar personas, espacios y momentos.

- Mantener la privacidad en lugares públicos.

¿El grupo ha re-escrito el reto después de la discusión? Si es así muéstralo aquí:

#### COMO PODRÍAMOS...



## Construye tu equipo

¿Quién está en tu equipo? ¿Quién son los miembros centrales y quién los miembros exteriores.  
A través de la discusión, ¿Qué has determinado a cerca de los roles que la gente debe jugar y las metas únicas que cada uno tiene?

### MIEMBRO(S) DEL EQUIPO CENTRAL

### METAS Y ROLES

(Yo)

Un líder de equipo que lidere un proceso de diseño que me ayude a motivar a mi alumnado

### MIEMBROS DEL EQUIPO EXTERNOS

### METAS Y ROLES

## Define tu Audiencia

¿Para quién estás diseñando? Considera una audiencia central y otra audiencia extendida.

Dibuja recordatorio visual

AUDIENCIA(S)  
EXTENDIDAS



AUDIENCIA(S)  
PRINCIPAL(ES)



PROFESORADO  
QUE ENTRA EN  
MI AULA PARA  
COLABORAR

AUDIENCIA(S)  
EXTENDIDAS



FAMILIAS QUE  
QUIEREN VENIR  
A CLASE A  
AYUDAR



## 1–2 Prepara la Investigación

### Identifica las Fuentes de Inspiración

¿Quién son las personas que están involucradas en tu idea? ¿Quién podría representar comportamientos extremos relacionados con tu idea? ¿Qué expertos querrías conocer para saber más acerca de tu idea?

Haz un listado de candidatos que crees que aportarán la mayor inspiración y señala de 3 a 5 con los que quieres motivarte antes.

#### USUARIOS, EXPERTOS, USUARIOS EXTREMOS

EXPERTOS: diseñadores de interior para oficinas, expertos en comportamiento, especialistas en diseño de espacios

EXTREMOS: alumnado escolarizado en casa, alumnado que acude a otro tipo de escuelas, alumnado de altas capacidades, alumnado con discapacidades, extranjeros

### Identifica Lugares de Inspiración

¿A dónde puedes ir para tener experiencias de inspiración relacionadas con tu reto? ¿Cuáles son los entornos análogos o las experiencias extremas en donde puedes observar comportamientos similares o relevantes y actividades en un contexto diferente?

Realiza un listado de tantas ubicaciones como puedas y señala de 3 a 5 que serían las primeras que observarías.

#### UBICACIONES INSPIRADORAS, ENTORNOS ANÁLOGOS

Entornos de trabajo en un avión, Ikea, Google, Apple, Pixar

Pasar tiempo trabajando y sentándose en la silla del alumno, en un cubículo, en una zona de juegos



## Selecciona los Participantes de la Investigación

¿Con quién quieres hablar y aprender específicamente? Crea descripciones detalladas para al menos 3 usuarios diferentes o fuentes de inspiración.

Asegúrate de cubrir una variedad de género, experiencia, lugar de procedencia, etc.

TIPO DE USUARIO ESCUELA DE ALTO RENDIMIENTO

DESCRIPCIÓN DE USUARIO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TIPO DE USUARIO

DESCRIPCIÓN DE USUARIO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TIPO DE USUARIO

DESCRIPCIÓN DE USUARIO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

TIPO DE USUARIO

DESCRIPCIÓN DE USUARIO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



## Crea una guía de preguntas: Entrevista

¿Qué quieres aprender para entender mejor el reto que tienes delante? ¿Qué esperas entender de las motivaciones y frustraciones de las personas? ¿Qué quieres aprender acerca de sus actividades?

### COMIENZO ESPECIFICO

¿Cuáles son las preguntas específicas que puedes preguntar para abrir la conversación?

Cuéntame cómo ha sido tu clase hoy...

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### EN PROFUNDIDAD

¿Cuáles son las preguntas que te pueden ayudar para comenzar a entender las esperanzas de las personas entrevistadas, sus miedos y ambiciones?

Dibújame tu espacio de trabajo y dime qué es lo que te gusta y lo que no

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### NOMBRE DEL ENTREVISTADO

### EN MAYOR PROFUNDIDAD

¿Cuáles son las formas en las que podrías ser capaz de profundizar en la conversación para entender todavía mejor la perspectiva del entrevistado?

Cuéntame cuál fue el momento en el que te sentiste realmente bien en este lugar. ¿Qué pasó? ¿Quién estaba? ¿Por qué estabas tan a gusto?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



**APUNTE**  
Haz una copia  
de esto para  
cada entrevista



## Crea una Guía de Preguntas: Observación

¿Qué estás esperando aprender en esta observación? ¡Señala los temas y las preguntas que quieres para asegurarte que puedes visitar el lugar! Rellena una de estas hojas para cada observación, así puedes considerar que preguntarás en cada lugar que vayas a visitar.

### COSAS A VER

¿Cuáles son las cosas que quieres para asegurarte de observar mientras estás en este lugar?

¿Cómo interacciona la gente con la información en diferentes lugares?

¿Dónde parece que las personas se concentran mejor o les gusta estudiar?

### SITIO DE OBSERVACION

#### APUNTE

Haz una copia de esto para cada observación

### COSAS QUE HACER

¿Qué cosas puedes hacer para conseguir inspiración en este lugar?

Prentendo trabajar de forma cómoda y con los recursos suficientes para estar a gusto y así estudiar y concentrarme ¿Qué necesito?



## Prepárate para el Trabajo de Campo

Asigna responsabilidades antes de ir al lugar de estudio. ¿Quién está a cargo para poder confirmar fecha, hora y el lugar de las actividades de investigación? ¿Quién es el responsable para asegurarse que tenemos el equipamiento necesario? ¿Quién será el que lidere en la entrevista? ¿Y en la documentación?

### MIEMBRO DEL EQUIPO

### ROL

JUAN

ENTREVISTADOR

### LUGAR O ENTREVISTADO

### DIRECCIÓN, FECHA Y HORA

### LISTA DE CONTROL

☐ GUÍA DE PREGUNTAS

☐ PARTICIPANTES, DETALLES, CONTACTOS

☐ CONTACTO DE LOS MIEMBROS DEL EQUIPOS

☐ DISPOSITIVOS BOLÍGRAFOS

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐



# 1–3 Recoger Inspiración

## Notas inspiradoras

NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA/LUGAR VISITADO



**APUNTE**  
Rellena esto cada vez que hagas una entrevista o visita

### OBSERVACIONES Y ANOTACIONES

- Juan mantiene los auriculares en su mesa

### INTERPRETACIONES

- Creo que la música le ayuda a concentrarse

**MIENTRAS ESTAS ENTREVISTANDO,** anota lo que ves y oyes durante la visita. Anota cuestiones directa. Separa tus observaciones de las interpretaciones así sabes lo que has visto y lo que has pensado y lo que significa para esa persona.

Mira alrededor y las adaptaciones que han hecho al lugar, al sistema, para adecuarlos a sus necesidades como pueden ser sujeciones de libros, bibliotecas compartidas, tipo de tecnología, lugares de uso, sistema de comunicaciones...



## 1-3 Recoger Inspiración

### Notes Inspiradoras

NOMBRE DE LA PERSONA ENTREVISTADA/LUGAR VISITADO

CENTRO EDUCATIVO PRIVADO DE BARCELONA

#### APUNTE

Rellena esto  
para cada  
observación



#### OBSERVACIONES AND ANOTACIONES

-Los lugares comunes tiene acceso a la red para el alumnado con dispositivos táctiles

#### INTERPRETACIONES

- Al alumnado no le importa trabajar en publico pero quiere su propio espacio

**MIENTRAS ESTAS ENTREVISTANDO,** anota lo que ves y oyes durante la visita. Anota cuestiones directa. Separa tus observaciones de las interpretaciones así sabes lo que has visto y lo que has pensado y lo que significa para esa persona.

Mira alrededor y las adaptaciones que han hecho al lugar, al sistema, para adecuarlos a sus necesidades como pueden ser sujeciones de libros, bibliotecas compartidas, tipo de tecnología, lugares de uso, sistema de comunicaciones...

*A través del descubrimiento, has ganado profundidad, empatía, y inspiración para tu reto de diseño.*

*A través de la Interpretación, la segunda fase del proceso de diseño, darás significado y definirás elementos de la observación de tu descubrimiento y de las entrevistas.*



# 2

## INTERPRETACIÓN

### EN ESTA SECCIÓN

**2-1 Cuenta Historias**

**2-2 Busca el Significado**

**2-3 Enmarca Oportunidades**



## 2-1 Cuenta Historias

### Anota tus Aprendizajes

Inmediatamente después de la entrevista, asegúrate de anotar tus aprendizajes. Anota una observación, lo esencial de una historia, o anotación por Post-It. Usa pistas para guiarte o recordarlo mejor.

¿CON QUIEN TE ENCONTRASTE? (PROFESIÓN, EDAD, LUGAR, ETC)

¿Cuál fue la historia o dato más memorable o sorprendente?

Se enfocó más en el aspecto tecnológico y el papel del alumno en su uso y menos en las áreas asignatura

¿Qué fue lo más interesante sobre como fue su interacción con su entorno?

¿Qué es lo que más le preocupa a este participante?

¿Qué es lo que más le motiva?

¿Qué le frustró?

¿Qué preguntas te gustaría hacer para explorar más en la siguiente conversación?



## Comparte Historias Inspiradoras

Por turnos se comparten historias de la gente con la que habéis hablado o los lugares visitados.

Mientras escuchas a tu equipo, anota sus historias y observaciones en Post-It, usando algún sistema de clasificación.

Anota los aprendizajes más interesantes aquí.

Aprendizajes de mi compañero/equipo

Aprendizajes de mi compañero/equipo

Aprendizajes de mi compañero/equipo

Aprendizajes de mi compañero/equipo

Aprendizajes de mi compañero/equipo

Aprendizajes de mi compañero/equipo



## 2-2 Investigación para el Significado

### Encontrar Temas

Busca temas, patrones y conexiones a través de toda la pared de notas de Post-It. Agrupa las relacionadas alrededor de temas que observes como patrón. Es como moverse por los pensamientos alrededor y ver nuevos patrones como resultado.

Crea titulares para cada categoría y anota estos temas y patrones.

#### TITULARES

- El alumnado desea una variedad de opciones de mesas para diferentes tipos de trabajos mientras mantienen su pupitre propio.

- La forma actual de la clase no promueve el trabajo colaborativo, ya que no hay espacio alguno para hacerlo.

### Make Sense of Findings

Take a closer look at your themes and find overlaps, patterns and tensions as they relate to each other. Can you group several related themes in larger categories?

#### ¿CUÁLES SON LAS CATEGORÍAS MÁS LARGAS?

- FLEXIBILIDAD

¿Encontraste alguna contradicción? ¿Has tenido algún aprendizaje no esperado o encontrado algo que te ha sorprendido?

Después de haber discutido con tu grupo y/o conseguido feedback en las categorías, ¿Qué es lo que más te entusiasma para investigar a fondo?

#### APRENDIZAJES NO ESPERADOS

Los lugares de trabajo creativo cambian la configuración del espacio muy a menudo

#### ESTOY ENTUSIASMADO DE ESTUDIAR...

Como crear un espacio que permita el estudio con suficiente silencio pero que mantenga la alumnado estimulado



## Define Percepciones

Las percepciones son expresiones concisas de lo que has aprendido de tu investigación e inspiración. Ellos son el momento "¡aha!" y los aprendizajes no esperados.

A veces, puede ser beneficioso escribir una percepción desde el punto de vista de una declaración, lo cual la convierte en una percepción específica para un usuario o grupo de usuarios.

Una manera más simple de crear un Punto de Vista (POV) es a través de la ecuación POV.

*usuario + necesidad + aprendizaje interesante = POV*

## PERCEPCIÓN/POV

Juan necesita un balance bueno entre la privacidad y el estímulo para estudiar porque se concentra mejor cuando hay una actividad que lo mantiene lejos del aburrimiento.

## PERCEPCIÓN/POV

## PERCEPCIÓN/POV

## INSIGHT/POV

### 2-3 Cuadro de Oportunidades

### Haz las percepciones posibles

Las ideas posibles y exitosas empiezan con la pregunta adecuada, la cual identifica oportunidades importantes a través de grandes PERCEPCIONES.

Recuerda, cada pregunta "¿Cómo podríamos hacer?" solo muestra una porción del reto así que puedes crear múltiples "¿Cómo podríamos hacer?" y priorizarlas para la generación de las ideas.

## APUNTE

Evita las preguntas de tormenta de ideas que ya implican una solución.

Es tu pregunta...



SUFICIENTEMENTE AMPLIA PARA HABLAR DE NUEVAS IDEAS?



SUFICIENTEMENTE CONCRETO PARA VERLO  
MANEJABLE?



ENFOCADO O RESPONDIENDO A LA PERCEPCIÓN CREADA POR EL USUARIO?

## COMO PODRÍAMOS...

- PERSONALIZAR EL ESPACIO DEL AULA

[illegible]



## Crea un Recordatorio Visual

Cuadros, diagramas e ilustraciones son grandes herramientas para comunicar percepciones o información compleja.

### COSAS A INTENTAR

Crea un mapa del diagrama de conexiones de personas, acciones, objetos, interacciones. Ilustra la actividad o el flujo de información.

Crea un mapa actual o figurativo del viaje que las personas o elementos realizan.

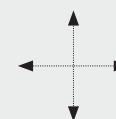
### Mapa del Viaje



### Diagrama de Venn



### Dos x Dos



### Mapa de Relaciones



BOCETO O CREACIÓN VISUAL QUE AYUDARÁ A EXPRESAR LAS PERCEPCIONES.

*Ahora que has creado  
un punto de vista y  
enmarcado  
oportunidades para tu  
reto de diseño, ya  
puedes moverte al  
tercer reto de diseño,  
...Ideación!*

*Ideación te ayudará a  
salir con muchas  
soluciones de diseño  
que dirijan el reto.*



# 3

## IDEACIÓN

### EN ESTA SECCIÓN

**3-1 Genera Ideas**

**3-2 Refina Ideas**



## 3-1 Generar Ideas

### Prepárate para tormenta de ideas

Una sesión tormenta de ideas exitosa requiere planificación. Los detalles pequeños cuentan. Invita a un grupo diverso de personas que puedan tener una mente abierta sobre las ideas de los demás. Entre 6 y 10 es lo ideal para una tormenta de ideas. ¿A quién invitarás?

#### NOMBRES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Es necesario contar con suficiente espacio en la pared para tener espacio suficiente para que todo el mundo pueda ver las aportaciones de los demás, te dejará espacio para colocar perfectamente las ideas. ¿Donde llevarás a cabo la tormenta de ideas y como gestionarás el espacio para facilitar la tormenta de ideas?

#### GESTIÓN DEL ESPACIO

#### LISTA DE CONTROL

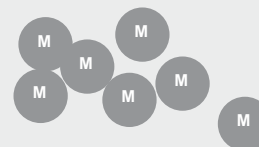
- ☐ SELECCIONA UN FACILITADOR.....
- ☐ PRESENTA TU MOTIVO.....
- ☐ PRESENTA LAS REGLAS DE LA TORMENTA DE IDEAS.....
- ☐ EQUIPA TODO EL MUNDO.....
- ☐ COMIENZA CON UNA ACTIVIDAD DE PREPARACIÓN.....
- ☐ MUEVE UNO A UNO.....
- ☐ MANTÉN LA ENERGÍA ALTA.....



POST-ITS



MARCADORES



#### SNACKS

(nunca subestimes el poder del azúcar en la tormenta de ideas!)



PAPEL

#### REGLAS DE LA TORMENTA DE IDEAS

1. JUZGUES AHORA
2. PROMUEVE IDEAS LOCAS
3. CONSTRUYE SOBRE IDEAS DE OTROS
4. MANTENTE ENFOCADO EN EL ASUNTO
5. UNA CONVERSACIÓN A LA VEZ
6. SÉ VISUAL
7. VETE A POR LA CANTIDAD

MUESTRA LAS REGLAS DE LA TORMENTA DE IDEAS



## Facilita la Tormenta de Ideas

Crea o usa algunas de las preguntas de las propuestas de iniciación de tormentas de ideas del método de tormentas de ideas para conseguir un tono de grupo adecuado que facilite la participación. ¿Qué preguntas utilizarás?

### PREGUNTAS DE INICIACIÓN

...Nunca podría.....(piensa en las cosas que no podrías hacer en la escuela,.....  
debajo del agua, vestido de esmoquin,...

...¿Cómo podríamos encontrar una aguja en un pajar?.....

¿Sobre qué tema se centrará la tormenta de ideas?

### TEMA

Personalización del espacio de trabajo.....

¿Qué preguntas "Cómo podríamos..." usarás en la tormenta de ideas?

### COMO PODRÍAMOS

Diseñar el aula para personalizarla para cada miembro del grupo y sus necesidades.....

## ¿Estancado?

Aquí tienes algunas cosas que puedes intentar:

### Añade limitaciones

Cambia la magnitud del espacio de la solución usando diferentes tamaños, precios, responsabilidades, y cantidades.

Pregúntate: "¿Qué pasaría si...?"

Si fuese más grande que esta habitación? Más pequeño que un cacahuete? Me llevase más de 5 años implementarlo? Me llevase un minuto? Estuviese disponible para todos? Y sólo para algunos?

### Utiliza marcas inspiradoras.

Pregúntate "¿Cómo habrían hecho McDonald's, Nike, Apple, Pixar Disney?"

### Hacerlo en un tiempo específico

Pregúntate, "Y si se hace sólo para la mañana? ¿Y para la noche?"

### Afinalo para una audiencia concreta

Pregúntate, "¿Y si fuese sólo para los adolescentes? ¿para niños pequeños? ¿Para los deportistas? ¿familias?"

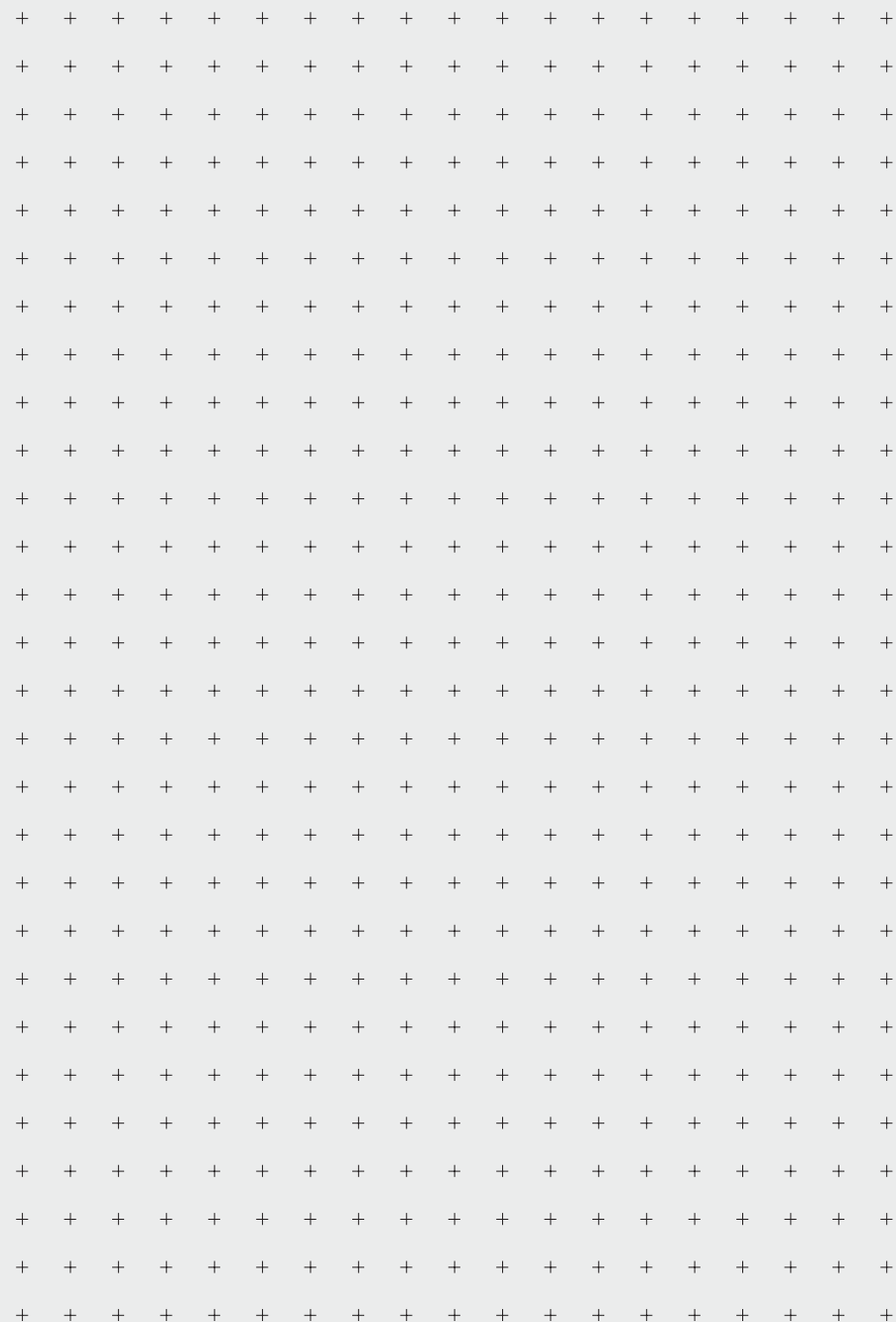


## Selecciona Ideas Prometedoras

Después de la sesión de la tormenta de ideas, agrupa las ideas relacionadas y pídele al equipo que seleccione las 3 ideas favoritas.

Recolecta los Post-It de los conceptos favoritos generados en la tormenta de ideas.

Incluye los bocetos si es pertinente. ¿Qué ideas han recibido la mayoría de votos?



[illegible]

NOTAS

[illegible]



## 3-2 Refine Ideas

### Testea con la realidad

¿Cuál es el eje central de tu idea: ¿Qué es lo que te hace estar más entusiasmado? ¿Qué elementos tienen más valor para tu audiencia? ¿Cuál es la necesidad real que esto señala?

Haz una lista de los retos y barreras que te estás encontrando con tu idea. ¿Qué te estás dejando? ¿Quién se opondría a la idea? ¿Qué sería lo más difícil de vencer?

Empieza desde el listado que has creado en el paso 1 de este manual de trabajo, describiendo los valores centrales de tu idea, ¿Qué otras formas hay en las cuales podrías señalar las necesidades de forma diferente?

#### VALOR, NECESIDADES

Permitir que los estudiantes mantengan sus mesas personalizadas

#### RETOS, BARRERAS

No tenemos suficiente dinero para hackear las mesas del modo que se necesitaría

#### NUEVOS CONCEPTOS

En vez de modificar todas las mesas, quizás podríamos probar con un prototipo de mesa más grande destinada a colaboración que pudiese situarse en otro lugar de fácil acceso (¿una mesa plegable?)



## Describe tu Idea

Crea una descripción de concepto para la idea que te gustaría prototipar y repítelo con cada idea.

NOMBRE DE CONCEPTO:

BOCETO

CÓMO FUNCIONA?

¿QUÉ NECESIDADES O OPORTUNIDADES ABRE ESTE CONCEPTO?

---

---

---

---

---

---

---

---

UNA DESCRIPCIÓN DE CONCEPTO EN UNA SÓLA FRASE:

---

---

---

---

---

---

---

---

¿A QUIEN INVOLUCRA TANTO EN LA CONSTRUCCIÓN COMO EN EL USO?

---

---

---

---

---

---

---

---

¿QUÉ ESPERAS APRENDER MÁS ACERCA DE PROTOTIPAR ESTA IDEA?

---

---

---

---

---

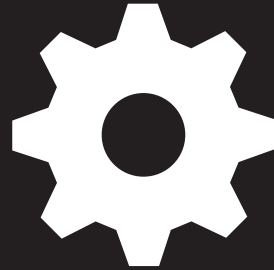
---

---

---

*Acabas de generar un montón de ideas y seleccionado un pocos conceptos para ir hacia adelante.*

*En la cuarta fase del proceso de diseño - Experimentación- realizarás prototipos de forma que darás vida a tus conceptos.*



# 4

## EXPERIMENTACIÓN

EN ESTA SECCIÓN

**4-1 Construir Prototipos**

**4-2 Conseguir Feedback**



## 4-1 Crea Prototipos

### Toma Fotos

Desde que tu prototipo esté realizado, toma fotografías de él y colócalas aquí.

Coloca aquí una foto

Coloca aquí una foto

### ALGUNAS COSAS A INTENTAR

#### CREA PROTOTIPOS SEPARADOS MÁS SIMPLES

"Funciona como" (cuál es su funcionalidad), "actúa como" (como son las interacciones visibles con las personas), y/o "parece como" (cual es su apariencia estática).

#### INTENTA "PROTOTIPOS DE EXPERIENCIA"

Realiza "rolesplay" con grupos de personas utilizando utensilios diversos

#### HAZ LAS COSAS GRANDES, PEQUEÑAS

Utiliza modelos a escala y maquetas.

#### EN PLANO

Usa storyboards o diagramas.

Coloca aquí una foto

Coloca aquí una foto



## 4-2 Obtén Feedback

### Identifica Fuentes para el Feedback

¿Cómo necesitas testear tu prototipo de forma que reciba el feedback más relevante posible? Puedes permitir a la gente experimentar con el prototipo sin darles más explicaciones, colocándolo en diferentes lugares? ¿Necesitas tutorizar a la gente a través de la experiencia de los prototipos? ¿Cómo serán tus sesiones de testeo?

SERÁ TESTEADO POR...

PÍDESELO A LOS ESTUDIANTES QUE LO USEN EN LOS MOMENTOS DE  
DESCANSO O DESPUÉS DE CALSE CUANDO EL AULA NO ESTÉ TAN  
OCUPADA

¿Qué te parece la idea que necesitas testear? ¿Qué tipo de feedback necesitas que te permita refinar la idea? ¿Cuál es la pregunta más importante que quieres hacer? ¿Estás intentando aprender si la gente participaría en una nueva actividad diseñada por ti? ¿Te preguntas si la gente cambiará comportamientos a lo largo del tiempo debido a tu concepto?

LISTA DE METAS DE FEEDBACK

QUIERO SABER SI LOS PROTECTORES DE SEGURIDAD HACEN  
SENTIR AL ALUMNADO MÁS COMO SI ESTUVIESEN ESTUDIANDO  
DESDE EL CONFORT DE SUS CASAS CON PRIVACIDAD.

QUIERO SABER SI EL ESPACIO AÑADIDO PERMITE MÁS COLABORACIÓN.

### Selecciona Participantes para el Feedback

¿A quién quieres atraer para el proceso de feedback? ¿De quién aprenderás más? Incluye a gente con la que has coincidido en el campo de investigación así como con los nuevos participantes.

PARTICIPANTES DEL FEEDBACK



Es como si hubieses hecho tangible tu idea, has desarrollado preguntas sobre como debería el prototipo funcionar, en qué está interesada la gente, como mejorar la participación, etc. Haz una lista de las preguntas que te rondan la cabeza sobre tu concepto. Durante tu sesión de feedback, querrás preguntar por feedback específico acerca de tu idea. ¿Acerca de qué te gustaría saber en mayor profundidad?

¿Cuáles son las preguntas específicas que puedes preguntarle para abrir la conversación?

[illegible]

¿Qué tipo de preguntas te pueden ayudar a comenzar a entender las ambiciones, esperanzas y miedos del entrevistado?

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

¿De qué otras formas podrías ser capaz de profundizar en la conversación para entender mejor la perspectiva de esa persona?

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

**APUNTE**  
Rellena esto  
para caaa  
entrevista





## Feedback: Toma notas

Usa estos apuntes para ayudar a que la gente te dé feedback constructivo, y para que te ayuden a considerar qué partes del experimento debes mantener o cambiar.

### MANTENER

Espacios de trabajo flexibles.

---

---

---

---

---

### INCREMENTAR

El confort en la mesa y la posibilidad de colaborar

---

---

---

---

---

### REDUCIR/PARAR

Poner dos mesas juntas no funciona porque la parte superior se estropea.

---

---

---

---

---

### MANTENER

---

---

---

---

---

### INCREMENTAR

---

---

---

---

---

### REDUCIR/PARAR

---

---

---

---

---



## Integra el Feedback

¿Cuál era la intención inicial de tu concepto? Revisa el feedback de las sesiones de testeo. Basado en el feedback que has recibido, ¿se mantienen igual de acertadas las primeras impresiones y aprendizaje iniciales de la fase de ideación?

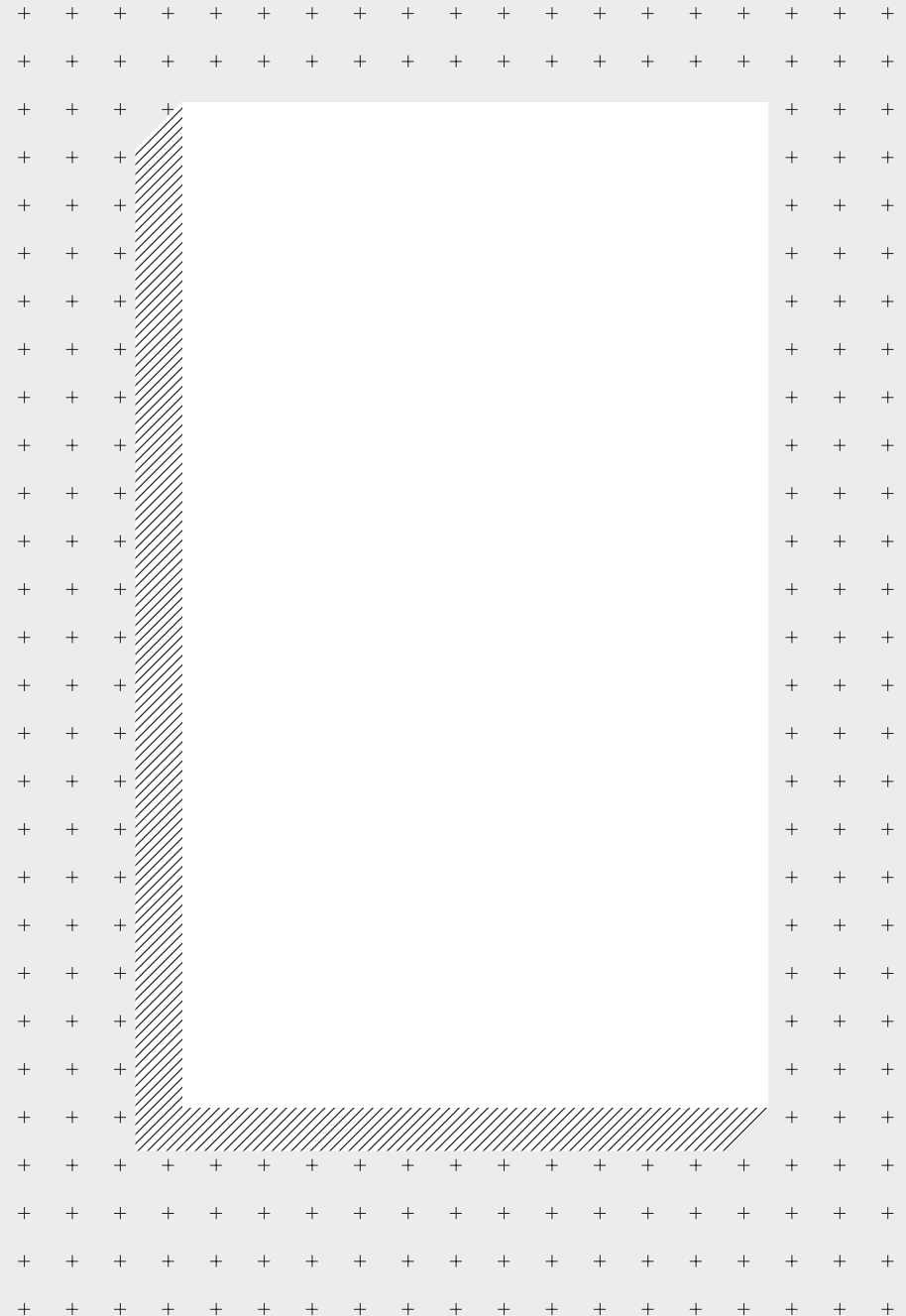
### REFLEXIÓN

Aunque es necesario construir nuevas mesas, nos hemos dado cuenta de que podríamos ofrecer privacidad y flexibilidad reformulando los espacios y añadiendo una nueva mesa colaborativa.

De acuerdo con tu feedback, ¿Qué crees que es lo más importante para conseguir el éxito con tu idea?  
¿Cómo podrías mejorar el prototipo?  
¿Como podrías enfatizar qué es lo que ha sido bien recibido de tu prototipo?

### CARACTERÍSTICAS A REPLICAR

¿Cómo podríamos compatibilizar los espacios personalizados con espacios de trabajos colaborativos compartidos?





### Identifica lo que se necesita

Haz una lista de los materiales que necesitarás para construir el concepto depurado?  
¿Están los materiales disponibles en el Centro? ¿Necesitarás comprar algún elemento nuevo?

#### ESTÁ DISPONIBLE EN EL CENTRO

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

#### ES NECESARIO ADQUIRIR

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Cuánto necesito realmente que se lleve este concepto a la realidad?

#### COSTES

.....

¿Cómo puedo conseguir financiación o materiales de soporte?

#### FUENTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Quién puede ayudarte a realizar la idea? ¿Qué capacidades estás buscando? ¿Quién ha invertido en apoyar el concepto? ¿Necesitas encontrar a alguien que defienda la idea?

#### PERSONAS

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Cuánto tiempo llevará dar vida a este concepto de forma más depurada?

¿Necesitas tiempo para la preparación? ¿Es necesario formar a alguien? ¿Quieres utilizar de forma diferente un momento de reunión ya establecido?



TIEMPO

*Tienes un prototipo ya creado. Enhorabuena!*

*Ahora es momento de dar el paso de la evolución en el proceso de diseño, donde recogerás aprendizajes y considerar como puedes escalar y motivar a otros para ir más allá en la solución de diseño.*



# 5

## EVOLUCIÓN

EN ESTA SECCIÓN

**5-1 Seguimiento de Aprendizajes**

**5-2 Motivar a Otros**



## 5-1 Seguimiento de Aprendizajes

### Define el éxito

Revisa las metas que has indicado en la sección de comienzo en este manual. Reflexiona sobre cómo tu visión se adapta a la situación actual. ¿Cómo ha sido usado tu concepto? ¿El prototipo está siendo usado por las personas para las que estaba destinado? ¿Qué es lo que aprecian de tu concepto?

#### USO DE CONCEPTO

El alumnado está entusiasmado con la mesa de trabajo colaborativo que han comenzado a reservarla.

El alumnado está utilizando la esquina de privacidad para estudiar conmigo cerca en vez de ir a la biblioteca.

¿Qué significa el éxito para ti? ¿Qué desearías que ver que sucede con este proyecto? ¿Estás esperando que un número grande de colegas acudan a un evento? ¿Qué le dirías a la dirección del centro para intentar conseguir más financiación? ¿Qué te gustaría oír decir a un alumno sobre tu idea?

#### IMPACTOS QUE ESTOY BUSCANDO

En último término, conseguir mejores notas. Menos excusas del alumnado por su trabajo en el aula y menos quejas de las familias.

¿Cómo podrías hacer el seguimiento y medir el éxito por la solución del diseño? ¿Preguntarás a las personas sobre el concepto? ¿Estás esperando a que alguien se acerque a ti?

#### MÉTODO DE SEGUIMIENTO

Preguntando al alumnado sobre cual es la mejor configuración del aula



## Documentar el Progreso

Documenta el progreso de tu concepto. ¿Qué diferencia en los comportamientos has evidenciado desde la implementación de tu concepto? ¿Han cambiado las relaciones entre las personas? ¿Qué comentarios has recibido de tus compañeros o colegas de profesión?

### NOTAS

La mesa colaborativa ha permitido trabajos más grandes, permitiendo más aportaciones de más personas.

Ya que la esquina de privacidad está cerca de la del profesor ha permitido que los alunaos más introvertidos realicen más preguntas.

¿Qué necesitas ilustrar en el "antes/después" de la perspectiva general de la solución de diseño? ¿Necesitas recabar imágenes? ¿Anotaciones?

### ACTIVOS QUE NECESITO ...

Anotaciones de mi alumnado

Ejemplos del antes y después y como la mesa colaborativa ha propiciado el cambio.



## 5-2 Estimula a Otros

### Planifica los Siguientes Pasos

¿Cuáles son las acciones que es necesario tomar para llevar a cabo el concepto? ¿Anota cualquier pregunta abierta? ¿Quién será el responsable de cada tarea? ¿Quién será el responsable de encontrar las respuestas a las preguntas abiertas?

#### ACCIONES, CUESTIONES

¿Cómo podemos conseguir que la esquina de la privacidad sea más privada y acústicamente más aislada?

Construye una mesa de colaboración más estable que pueda ser usada en clase muy fácilmente.

Crea una línea de tiempo que incluya las fechas límite para hacer evolucionar el concepto teniendo en cuenta otras grandes fechas o reuniones.

#### LINEA DE TIEMPO

#### PERSONA RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO

(Yo): Conectar con familias para ver si alguien tiene conocimientos sobre este tema



## Lanza tu Concepto (opcional)

¿A quién se lo lanzas? ¿Crea una declaración provocativa para tu idea que motive a tu audiencia sobre las oportunidades que ves. Utiliza el... "¿Qué pasa si...?"



### APUNTE

Usa este método cuando estés intentando conseguir soporte de otros para llevar tu idea adelante

### QUÉ PASA SI...

¿Qué pasa si reestructuramos las aulas para permitir que el mismo alumnado las utilice a lo largo de toda su vida escolar?

¿Qué pasa si permitimos mayor flexibilidad de los espacios rompiendo barreras arquitectónicas?

Cuenta una breve e apasionada historia, enfocándote principalmente sobre los aspectos más importantes del concepto.

¿Qué historia vas a contar? ¿Qué inspiró tu idea y cómo responde a las necesidades que estaban sin cubrir? ¿Por qué es valiosa esta idea para las personas involucradas?

### HISTORIA, INSPIRACIÓN, VALOR

¿Qué le estás pidiendo a tu audiencia? Clarifica el listado de necesidades.

### NECESIDADES

Ayuda de arquitectos, familias, diseñadores de interiores para repensar el mejor uso del espacio o empezar de cero.



### Construir Alianzas (opcional)

¿Qué organizaciones o individuos tienen capacidades que echas de menos para realizar la idea? ¿Qué relación tienes con ellos? ¿Cómo puedes acercarte a ellos?

## APUNTE

Usa este método cuando necesites los recursos y las capacidades de otras personas para realizar tu idea

## QUÉ PASA SI...

## NOTAS

¿Qué les estás pidiendo? Considera adaptar tu lanzamiento hasta hablar directamente con esta audiencia. ¿Por qué estarían interesados en ayudar? ¿Cómo podrían las dos partes salir ganando con esta alianza?

## BENEFICIOS

## NOTAS



## Comparte tu Historia

Perfila la presentación que te gustaría dar para compartir la historia.

Considera estas ayudas...



### APUNTE

Usa este método cuando quieras compartir tu experiencia de diseño y la solución con una audiencia mayor

¿Cuál fue el sueño o queja inicial que generó el lanzamiento inicial del reto?

¿Quién fue parte del equipo o que contribuyó al proyecto?

¿A qué compañeros integraste?

¿A qué compañeros integraste?

¿Sobre qué necesidades aprendiste?

¿Sobre qué necesidades aprendiste?

¿Cuál fue la cosa más sorprendente que aprendiste mientras buscabas inspiración?



## Recuerda tu Proceso

Usa fotos para ilustrar dónde posible.

¿Cuál fue la idea más absurda en la tormenta de ideas?

Comparte unos pocos de los conceptos inicial o prototipos.

¿Qué tipo de feedback recibiste en estos conceptos?

Concepto

Feedback

Concepto

Feedback

Concepto

Feedback



## Muéstranos dónde lo has conseguido

Usa fotos para ilustrar donde fue posible. Comparte tu concepto.

Coloca la foto aquí

Coloca la foto aquí

5-2 Emociona a Otros

EVOLUCIÓN

Coloca la foto aquí

¿CÓMO HA SIDO DE EXITOSO TU PROTOTIPO?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ANOTA CITAS QUE HAS OÍDO RELACIONADAS CON EL DISEÑO Y/O EL IMPACTO QUE HAS VISTO ALREDEDOR DEL ALUMNADO/CENTRO/CLASE.

.....

.....

.....

.....

.....



## Construye una Comunidad

Avanzar en la comprensión del Design Thinking se produce cuando repite el proceso con diferentes retos de diseño. Contar con una red de personas de las que puedes sacar ideas es esencial para moverse hacia este tipo de pensamiento. ¿A quién invitarás a tu red de diseño?

### TIEMPOS DE ENCUENTRO DE DISEÑO

- ¿Con qué frecuencia os encontraréis?
- ¿Qué duración tendrán las reuniones?
- ¿Dónde os encontrareis?
- ¿Qué dinámicas quieries establecer?
- ¿Sobre qué discutiréis?

¿Con quién te encontrarás?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

¿Cuándo?

¿Con qué frecuencia?

**Ahora que has completado un reto, es hora de comenzar el proceso de nuevo. Define un nuevo reto y trabaja tu camino durante el proceso. Recuerda y consulta la guía de Design Thinking for Educators para profundizar cada vez más en tu trabajo.**

¿Con qué reto de diseño te enfrentarás ahora?

### PREGUNTA RETO

¿QUÉ TIPO DE RETO ES ESTE? (RODEA UNO)



CURRICULUM



ESPACIOS



PROCESOS  
Y HERRAMIENTAS



SISTEMAS

