Módulo 4: Metodología paso a paso: Investigar y Enfocar

- Empatía y desafío
- Investigación: Herramientas y experiencias según aplicación
- Definición: Herramientas y experiencias según aplicación
- Definición del RETO

Copyright 2026

Empatía y desafío



- Fase 1:Investigar: Herramientas básicas.
- Fase 2: Enfocar: Herramientas básicas.

Introducción

En este bloque y en el siguiente quiero aportar herramientas, algunas reflexiones, dinámicas y actividades que me han funcionado y fichas con las que he trabajado en el aula.

Todo ello para que tengas un catálogo de recursos y puedas “componer”, cada vez que quieras proponer una actividad, un collage propio para aplicar la metodología en el aula y poder diseñar las

experiencias de aprendizaje, de participación o los proyectos junto a tu alumnado.

Tienes las herramientas para poder utilizarlas en las presentaciones correspondientes al bloque 4 y 5 y en un pdf independiente de herramientas.

Las herramientas para las fases de investigación y definición (enfocar) son muchas. Pretendo seleccionar aquellas que tienen más aplicación en el entorno educativo y que pueden resultar más útiles.

Por supuesto, tienes mi permiso para re-diseñarlas y adaptarlas a las necesidades de tu alumnado, pero eso sí, sin perder el foco. No olvidemos los principios, el motivo por el que estamos trabajando con ellos y ellas, no olvidemos la esencia de lo que queremos que experimenten.

Podemos simplificar una herramienta, pero no hacerla más superficial o “frívola”. Ahí está el reto de educadores y formadores, encontrar ese equilibrio entre lo que queremos proponerles y lo que pueden llegar a hacer.

Y creo que la clave está en el propósito. ¿Desde que intención les ofrecemos esta forma de trabajar en equipo? ¿Qué intención tenemos al investigar?, ¿Y al enfocar?, ¿Y al crear?... Sin olvidar el foco, la adaptación o simplificación que hagamos de una herramienta o una dinámica no le hará perder interés o intencionalidad.

Pondré un ejemplo: Un alumno o alumna puede hacer una sola entrevista porque no podemos exigir que invierta más tiempo en la actividad. Estará bien si esa entrevista la hace a alguien diferente (empatía), reflexionando previamente sobre lo que quiere descubrir (qué es lo que sé, qué es lo que no se) y dedicándole un tiempo, aunque sea corto, a analizar qué es lo más relevante de lo que le ha contado (conclusiones).

Otro ejemplo: Podremos hacer un prototipo sencillo en plastilina, o simplemente dibujar cuatro viñetas para hacer un storyboard. De acuerdo, no hace falta nada más, pero lo que no podemos olvidar es preguntar a los usuarios si les parece adecuado o si nos pueden ofrecer alguna sugerencia de mejora. Debemos terminar la actividad teniendo claro qué vamos a mejorar en el prototipo.

No olvidemos la esencia de lo que queremos que interioricen. Teniendo en cuenta esta premisa podremos adaptarnos a su madurez o su nivel académico sin perder intencionalidad.

Por otro lado, antes de comenzar a trabajar en el aula, cada actividad, cada herramienta, debe formar parte de una estrategia, de una historia…

Él o la docente tendrá los objetivos claros, materiales preparados (realizando fichas o plantillas para facilitar el trabajo, en su caso), habrá visualizado la propuesta mediante presentaciones

visuales o una historia introductoria; y lo más importante: lo habrá comunicado al alumnado con entusiasmo.

Ejercicio de 2 minutos:

Si observas este mundo lleno de imágenes y voces en el que vivimos, te darás cuenta que las historias que nos sumergen en otras vidas, otras realidades, suelen ser bastante efectivas para llamar nuestra atención.

Las historias en primera persona, las experiencias, suelen captar nuestro interés.

En diseño nosotros utilizamos las historias para contar la esencia de una marca, el día a día de una persona usuaria, o una nueva idea para mejorar un producto o un servicio. **¿Con qué historia podrías presentar el próximo proyecto que estás ideando para tu alumnado?** Si haces el ejercicio verás cómo puede cambiar totalmente la perspectiva para ti y para tus alumnos y alumnas. ¿No resulta más motivante?

Copyright 2026



Antes de comenzar el proceso

Antes de mostraros las herramientas de la primera fase, quisiera recordar alguna herramienta de entrenamiento, dinámicas o actividades, que ayudan: a construir un ambiente en el que se respiran los principios necesarios para trabajar las metodologías ágiles como Design Thinking, a entrenar la confianza creativa o a comenzar a trabajar en equipo.

Equipo:

1- Tu objeto favorito

Consiste en que cada persona (alumnado, docente, facilitador) se presente con su objeto favorito.

Copyright 2026

El primer día, para hacer una dinámica de bienvenida les proponemos por medio de una invitación o un correo electrónico lo siguiente:

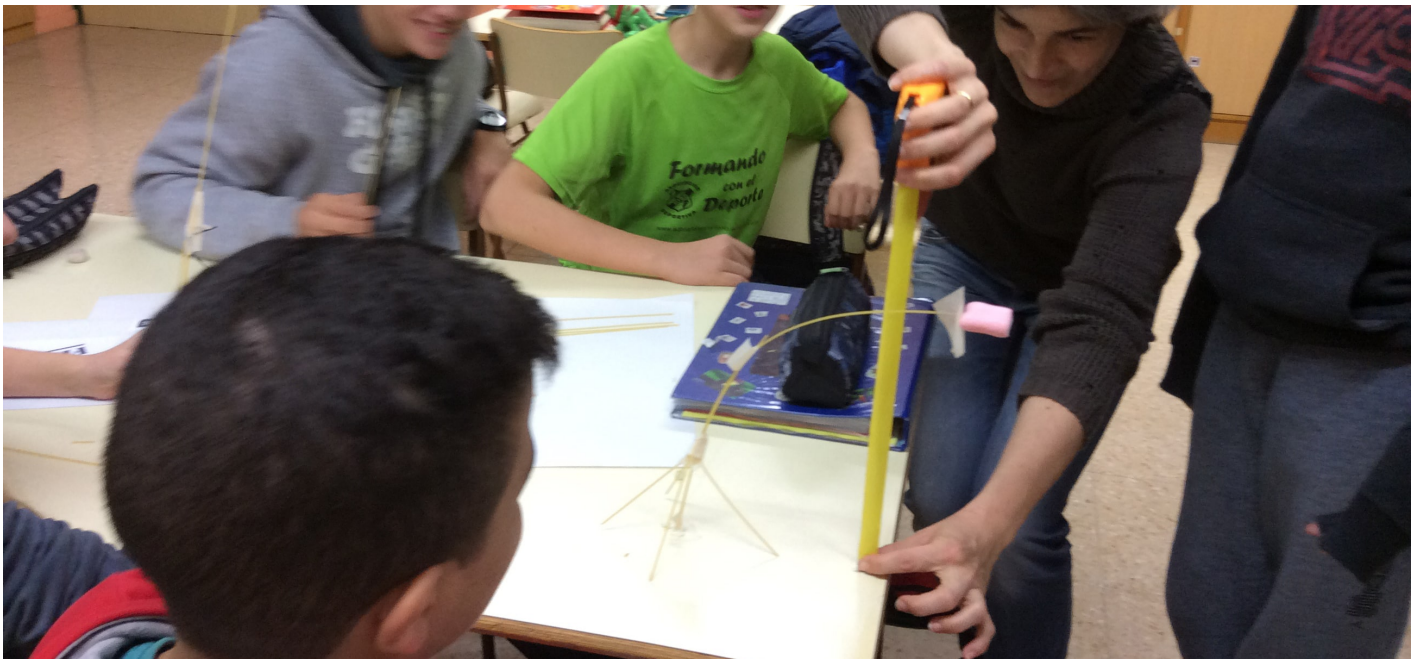
”Para la dinámica de presentación traeremos al aula un objeto especial: 1 objeto (el único) que te llevarías en una mudanza si sólo pudieses llevarte una sola cosa (es decir un objeto tuyo que te gusta mucho, que es muy importante para ti) o una foto de ese objeto. O el objeto que te llevarías a una isla desierta, podría ser otra forma de abordarlo.

De esta forma, con la excusa de hablar de un objeto, terminamos hablando de nosotros mismos, de lo que nos importa, lo que nos gusta, etc.

Se crea una atmósfera de confianza que facilita el trabajo posterior en equipo. Además, pone en el mismo lugar a todos los participantes; todos, de alguna manera muestran su lado más humano y se sienten más próximos.

2**- Torre de Spaguettis o el reto del Malvavisco**

Fotografía: Dinámica reto del Malvavisco con alumnos de desarrollo de capacidades para reflexionar sobre el trabajo en equipo antes de abordar proyecto de Design Thinking



Podéis plantear una dinámica basada en el desafío de diseño llamado Torre de Spaguettis o el reto del Malvavisco que sugirió Peter Skillman en una charla TED. Esta actividad puede ayudar a que las personas empiecen a trabajar en equipo alineados con los principios que he sugerido en el bloque 3. Pasos para llevarla a cabo: Reto: Construir una torre de espaguetis lo más alta posible que aguante una nube en la parte superior

Materiales: 20 espaguetis 1m de cordel 1m de cinta aislante Tijeras 1 nube

Tiempo para realizar la actividad: 20 minutos. Preguntas evaluación: ¿Habéis trabajado en equipo?, ¿Os habéis comunicado?, ¿Cuántas ideas diferentes habéis tenido?, ¿Las habéis probado?, ¿Se han criticado o desechado ideas sin probarlas?



VIDEO RECURSO DINÁMICA

https://embed.ted.com/talks/lang/es/tom_wujec_build_a_tower_build_a_team

El Reto del Malvavisco es una actividad para trabajar en equipo. Puede ser una dinámica previa a cualquier actividad de Design Thinking con la que trabajar habilidades y también los principios que propongo. Sirve para detectar áreas de mejora en el equipo y reflexionar sobre cómo mejorar o corregir actitudes que frenan la creatividad. Además, demuestra que crear prototipos e iterar son procesos imprescindibles para resolver un problema.



VIDEO RECURSO DINÁMICA

Copyright 2026

https://www.youtube.com/embed/Q7e9C4vTWrQ

Ejemplo de la dinámica del Malvavisco en una actividad del Desafío Emprende de la Caixa.

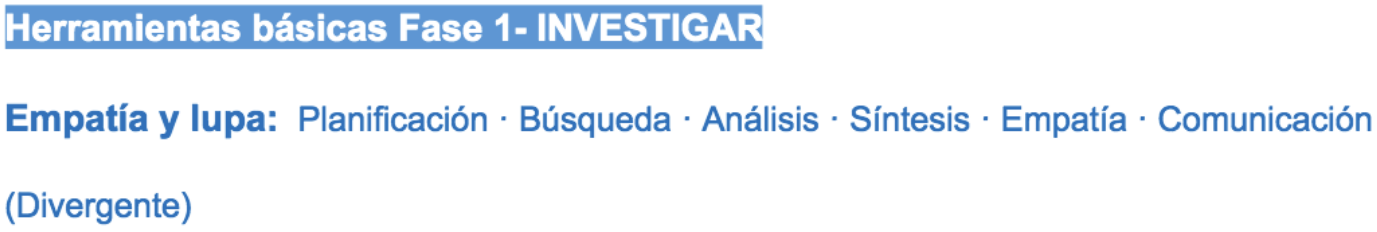
Crear:

Os propongo varias actividades para fomentar el pensamiento creativo del alumnado antes de comenzar:

1. Construir juntos: imaginar un relato o un cómic entre todos los miembros del equipo. Cada persona dice una frase o la escribe o dibuja una viñeta y pasa la hoja a la persona que está a su lado, que continúa la historia, hasta que se finaliza. También lo podemos hacer mediante un collage o un dibujo.
2. Libro para ejercitar el ingenio: “Cómo tener ideas geniales” de Editorial Blume. Me lo regalaron en un centro educativo hace unos años y lo devoré unas vacaciones. Propone infinidad de actividades, retos y ejercicios para realizar por ti mismo o con tu alumnado. Recuerda que a los adultos también nos viene bien entrenar el pensamiento creativo. En este libro encontrarás actividades sencillas de hacer para “acostumbrar” a tu alumnado a este tipo de desafíos.

Copyright 2026

Investigación: Herramientas y experiencias según aplicación



En esta fase es interesante que el alumnado entienda que hay que comprender los problemas profundizando en las **necesidades de las personas**.

NOTA: Al comenzar el proyecto o la actividad es importante transmitir entusiasmo al alumnado por lo que vamos a hacer. Una alternativa para captar la atención de alumnos y alumnas es crear una historia o un escenario, un contexto imaginario donde vamos a realizar el proyecto. Esto capta su atención.

Pondré un ejemplo: “Imaginaros que somos un estudio de diseño especializado en mejorar la vida de las personas. Hemos recibido un encargo: vamos a ponernos la lupa de investigadores y vamos a ver si podemos detectar o encontrar algo que se podría mejorar….”

1- Especificaciones

Lo hemos dicho en el bloque 3, en especial en los proyectos de participación, aunque debería utilizarse en todas las actividades que abordemos. Deben estar claras las “reglas del juego” y a esas reglas les llamamos especificaciones.

Un sencillo pliego de especificaciones nos sirve para situarnos y entender lo que vamos a hacer. Puede estar definido por el docente o colaborativamente entre todas las personas participantes en

el mismo. Simboliza un acuerdo.

Debería comprender los siguientes apartados:

- Definición: ¿De qué se trata? ¿Es un taller, un proyecto, una experiencia...?
- Objetivos: ¿Qué pretendemos hacer o aprender?
- Especificaciones: ¿Para quién es?, ¿Dónde lo vamos a llevar a cabo?, ¿Con qué metodología?, ¿Es evaluable?, ¿A quién afecta?, ¿Cuánto tiempo dura?, ¿Cuántas ideas se desarrollan?, ¿Cómo se forman los equipos?, ¿Se desarrolla una idea por equipo o se selecciona una sola idea por clase?, ¿De cuántas personas están compuestos?, ¿Se va a implementar la solución?, ¿Tenemos aliados externos?, ¿Cuál es el papel del alumnado y el del profesorado en el proyecto?
- Restricciones: ¿Cuál es su entorno de influencia: comunidad educativa, barrio..?, ¿Podemos involucrar a amigos, familias?, ¿Podemos abordar mejoras en el centro educativo, en el aula, en otros espacios comunes...?, ¿Hay presupuesto?, ¿Cuánto?

2- “One day in a life”:

Comenzamos a hablar del tema que queremos abordar, y para “romper el hielo” podemos utilizar unas imágenes del contexto.



Por ejemplo, si estamos abordando un proyecto sobre la integración de las familias en el centro educativo, nos ayuda mucho visualizar imágenes de las personas interactuando en los dos contextos: el familiar y el del centro educativo. Es el primer paso para comenzar a hablar y poder hacer una lluvia de hechos (lo que sucede en esos contextos, lo que los une, los separa,

contradicciones, etc.).

Esta lluvia de hechos nos va a ayudar a abordar el tema, nos da pie a hablar sobre los actores involucrados, las necesidades, problemas que detectamos, etc.

El material lo podemos elaborar realizando unas tarjetas con imágenes relacionadas con el tema del proyecto. La idea es facilitar el diálogo inicial y que comiencen a surgir hechos.

Cada participante irá compartiendo los hechos que conoce o ha experimentado.

3- Mapa de actores:

Las herramientas que te voy mostrando, como verás, nos ayudan a visualizar. Es el caso del mapa de actores.

En el momento de abordar cualquier tema es importante conocer todos los actores (personas, colectivos, organizaciones) involucrados.

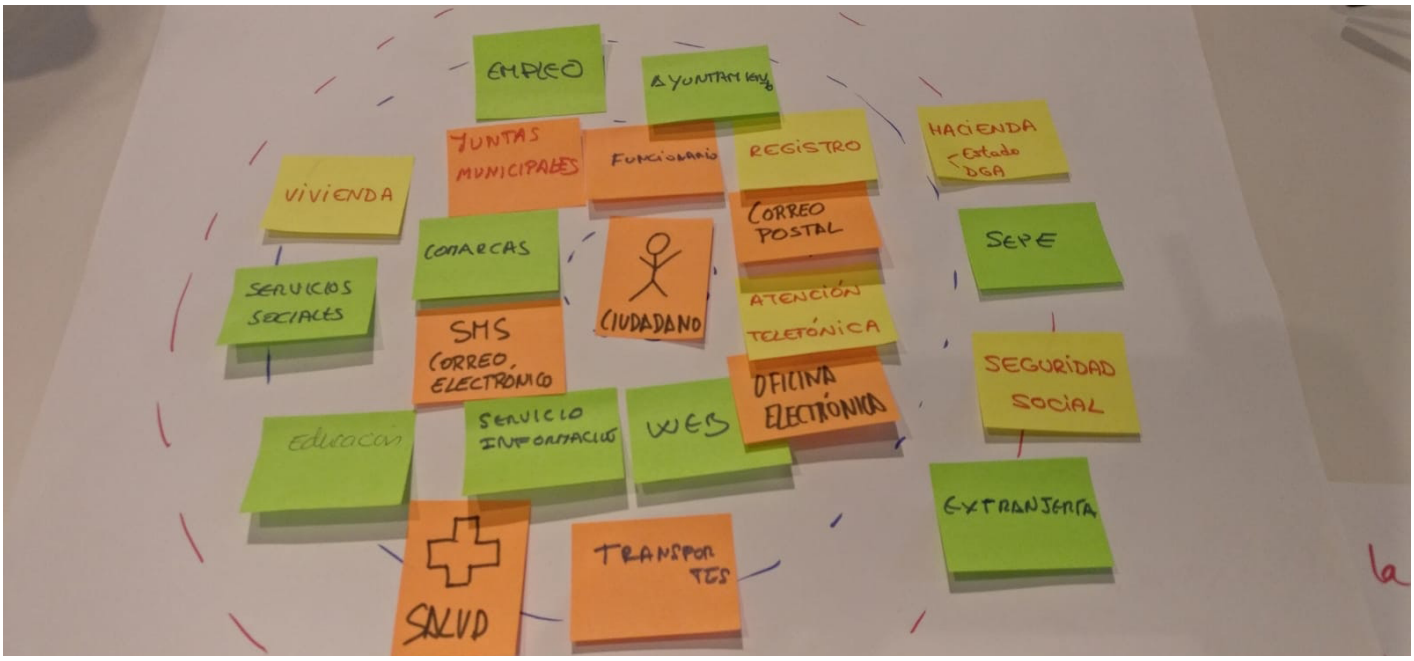
Una ficha así de sencilla nos ayuda a colocar en el centro a la persona usuaria principal o beneficiaria y a su alrededor, y en diferentes anillos concéntricos, según su importancia, protagonismo o proximidad, al resto de los actores que intervienen.

Usuarios o aliados, que se relacionan con el producto, servicio o eco-sistema que estamos analizando.

Al visualizar a todos los actores es más fácil reflexionar sobre lo que sabemos de ellos, detectar cuales son clave en el proyecto y así, poder establecer unas prioridades a la hora de plantear la investigación.

Verás en el ejemplo que ilustra la herramienta que para completarla se han utilizado notas adhesivas. Esto me da pie a hacer una aclaración sobre las notas adhesivas:

Copyright 2026



NOTA: Hay especialistas facilitadores en Design Thinking y profesionales del diseño que consideran que las notas adhesivas “asustan” a las personas que se acercan a metodologías ágiles por primera vez y son partidarios de trabajar solo con papel, rotulador y fichas para rellenar. Aunque estoy de acuerdo en que muchas veces las herramientas o materiales que utilizamos pueden suponer, al principio, una barrera; en el caso de niños, niñas y jóvenes esa barrera se diluye, ya que frecuentemente tienen interés por conocer materiales nuevos. Considero que, por lo general, su curiosidad vence su inseguridad, aunque es conveniente hacer la reflexión en cada caso.

4- “Qué sé, qué me falta por saber”:

Algunas de las herramientas que vamos a poder trabajar en el aula son muy sencillas, pero muy clarificadoras, como es el caso de la que os presento.

Por lo general no estamos acostumbrados a trabajar siguiendo unos “pasos” que nos marcan hitos para la toma de decisiones.

Esta herramienta viene a ayudarnos a reflexionar y visualizar lo que sabemos y lo que necesitamos saber del tema que nos ocupa.

Escribimos en la parte superior de una hoja grande las dos frases interrogativas: ¿Qué sabemos ya?, ¿Qué nos falta por saber? Cada integrante del equipo va escribiendo (con pocas palabras y en mayúsculas) lo que sabe del tema mientras lo comparte con su equipo. Después se completa la columna de lo que nos queda por saber.

Para realizar esta tarea solemos utilizar notas adhesivas, así todas podemos ir completando a la vez el panel de manera muy dinámica.

5- Plan de investigación

En ocasiones nos resulta difícil organizar las tareas y concretar la duración de las mismas. Comenzar utilizando fichas como la de investigación nos ayudan a habituarnos a escribir y reflexionar sobre lo que queremos hacer, cómo lo vamos a hacer, quién lo va a hacer y en qué tiempo se va a realizar.

Una vez tengamos definido el proyecto o la actividad podemos comenzar a investigar.

Reflexionamos sobre lo que ya sabemos del tema y sobre lo que nos queda por saber.

Es importante que cada alumno o alumna tenga una tarea individual para realizar durante la investigación y pueda trasladar a su equipo lo que ha descubierto.

Es fundamental marcarse un objetivo temporal para realizar la investigación.

Al final de la dinámica cada una de las personas que integran el equipo sabrá: qué necesita saber, cómo lo va a averiguar y de qué tiempo dispone para hacerlo.

6- Entrevista

Esta herramienta nos ayuda a profundizar en lo que estemos trabajando con los actores que tienen algo que decir respecto del producto, servicio o experiencia que estemos re-diseñando o diseñando.

Preparar una entrevista necesita tiempo.

Es una de las herramientas que más se utilizan para comenzar a investigar.

Lo primero que hacemos es escribir un guión. El guión para la entrevista debe constar de 4 a 6 preguntas abiertas.

Es importante que permitamos que las personas puedan contarnos libremente su experiencia, opinión, etc. sobre el tema que queramos conocer. Es importante que estén cómodas y se encuentren en un ambiente tranquilo.

Recomiendo que la duración de la entrevista sea de 30 a 60 minutos.

Es importante grabar la entrevista o coger notas de los aspectos más relevantes (es ideal que la entrevista la hagan dos personas: una de ellas pregunta y está pendiente del lenguaje no verbal, y la otra toma notas)

7- Conclusiones entrevistas

Es una herramienta que nos ayuda a sintetizar la información obtenida. Nos esforzamos por clasificar la información, para ello podemos ordenarla y visualizarla mediante un esquema o un diagrama de Venn, por ejemplo.

Para eso utilizaremos notas adhesivas que nos permiten “mover la información”, ordenar por categorías, etc. También podemos utilizar una ficha para ordenar y sintetizar todo lo aprendido durante la investigación.

8- Encuesta

La encuesta es una herramienta con la que podemos comprobar en qué medida se da lo que hemos detectado en las entrevistas o mediante la observación de las personas usuarias en el entorno. Nos sirve para confirmar tesis o descubrimientos.

Hoy en día es muy asequible la posibilidad de hacer una encuesta online mediante Google Forms:

9- Búsquedas fuentes secundarias (internet)

La información que encontramos en internet es un ejemplo de lo que llamamos fuentes secundarias de información.

Las fuentes secundarias se han elaborado con anterioridad a la investigación que estamos realizando o con un fin distinto al objeto del estudio pero, sin embargo, son útiles para la obtención de información válida para la investigación que se está acometiendo.

Es habitual que pidamos al alumnado que se informe de un tema o que haga averiguaciones en internet. Para no caer en un “corta-pega” que no aporta nada, les pedimos que elaboren unas preguntas (bien formuladas) sobre aquello que quieren averiguar. Preguntas concretas.

De este modo, para dar respuesta a las preguntas, no será suficiente con buscar cualquier página o cualquier foto y pegarla en un documento de texto, sino que tendrán que elaborar la respuesta leyendo diversas fuentes y construyendo ellos mismos el mensaje.

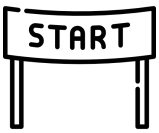
Si no estamos seguros de que puedan hacer este trabajo, quizás deberíamos entrenar con pequeños ejercicios que les ayuden a potenciar su capacidad de analizar y sintetizar información.

También puede ser útil recabar información sobre las personas usuarias por medio de fotografías, que podemos pegar en nuestro corcho o zona de proyecto para no olvidar para quién estamos trabajando.

Otras herramientas de investigación:

Shadowing (o ser la sombra de alguien), diario de aprendizaje (diarios con fotos de un día de una persona), observación en contexto, Mystery Shopping (o cliente misterioso) y la dinámica de grupo son algunas de las herramientas o técnicas que se utilizan para obtener o recabar información en Design Thinking.

Nota: Hemos seleccionado una herramienta de cada bloque por ser la herramienta que consideramos puede ser más sencilla y útil a la hora de dar los primeros pasos con esta metodología en el aula. Señalaremos setas herramientas como ***herramientas de inicio***

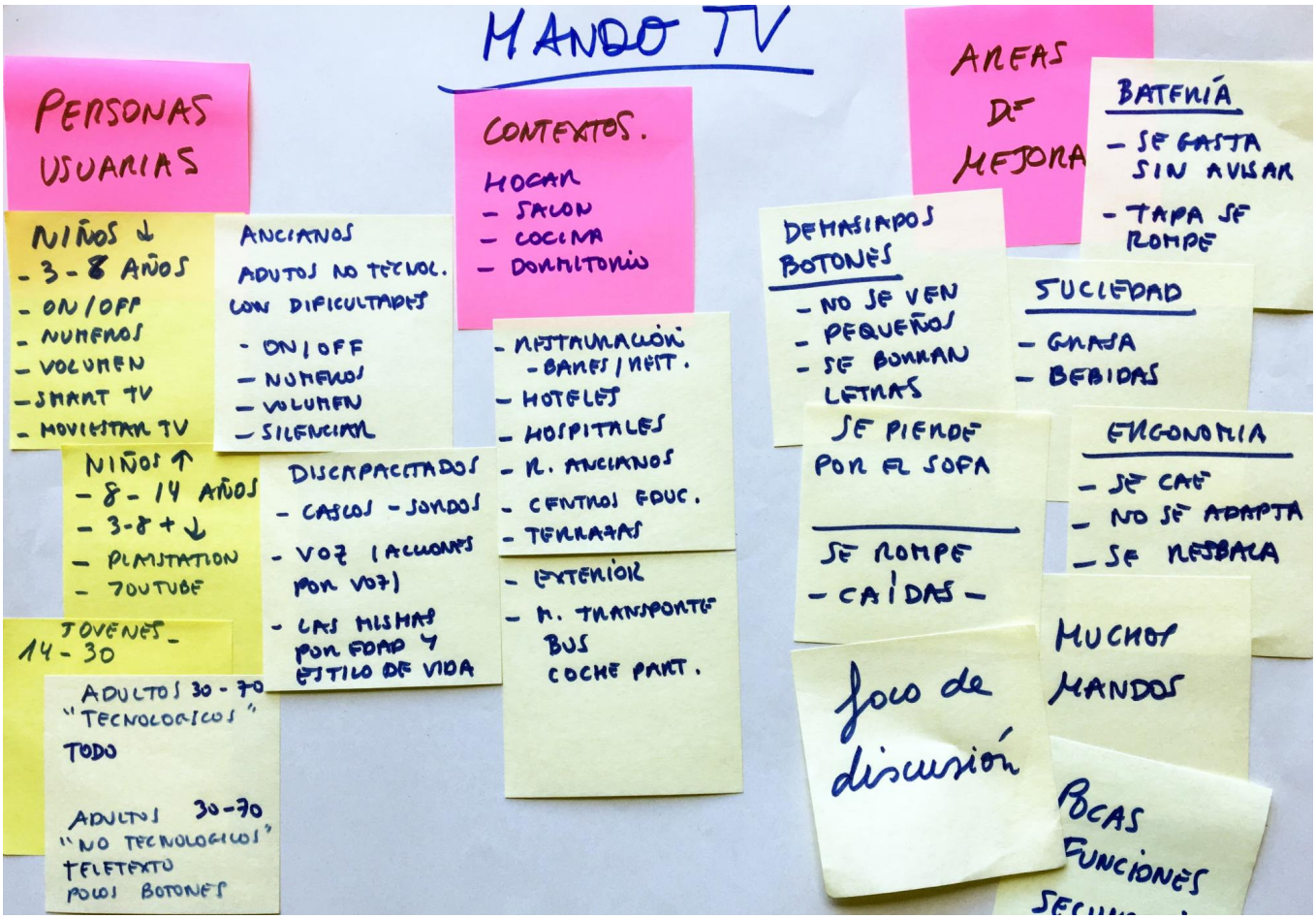


Herramienta de inicio

Panel de puesta en común. Herramienta: panel de conclusiones

La dinámica en el aula comienza con la puesta en común de lo que los integrantes del grupo han encontrado para empezar a profundizar sobre el tema.

Para ello, dividimos una hoja A3 en varias columnas, habitualmente en tres: tipos de usuarios, contextos de utilización y necesidades no cubiertas.



De este modo hacemos un panel visual con lo que sabemos del tema, a modo de conclusiones.

El objetivo de esta herramienta de resumen es que visualicen que puede haber diferentes caminos para abordar cualquier proyecto y que pueden plantear diferentes retos.

Lo completamos en equipo como se ve en la imagen.

ANEXO: Herramientas de la fase "Investigar" en PDF.

Fase 1: Presentación.

https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vT-f4ajutF6aXNqispBhEcjX0PdHsw7ZfhIttmh_c3GdmIEhs3628zO3mhezhVQLQ/embed?start=falseloop=false&delayms=5000

Copyright 2026

Definición: Herramientas y experiencias según aplicación

Herramientas Fase 2- ENFOCAR

¿Cómo podríamos?: Pensamiento lateral · Síntesis · Espíritu crítico · Liderazgo · Comunicación

(Convergente)

Con base a las conclusiones de investigación planteamos varias **vías de trabajo**.

En esta fase somos capaces de detectar diversos caminos para abordar el tema de trabajo, aprendemos a elaborar diferentes retos y a seleccionar uno.

Es importante hacer énfasis en todo lo que hemos sido capaces de descubrir y en el hecho de que podemos abordar los problemas o desafíos desde diferentes perspectivas, de manera que podemos vislumbrar varios caminos para llegar a una solución.

En general, por lo que he podido observar en mi trabajo de facilitación con jóvenes y adultos, esta fase nos cuesta mucho, ya que tenemos bastantes frenos que nos impiden tomar una decisión rápida para seleccionar una vía de las que hemos podido construir.

En este punto considero importante transmitir que no hay una vía mala y otra buena, que todas pueden ser abordables, así que comenzamos por una, la que el grupo sienta que es más interesante, viable, más auténtica, que responde mejor a las necesidades de las personas usuarias. Recordemos que estamos entrenando.

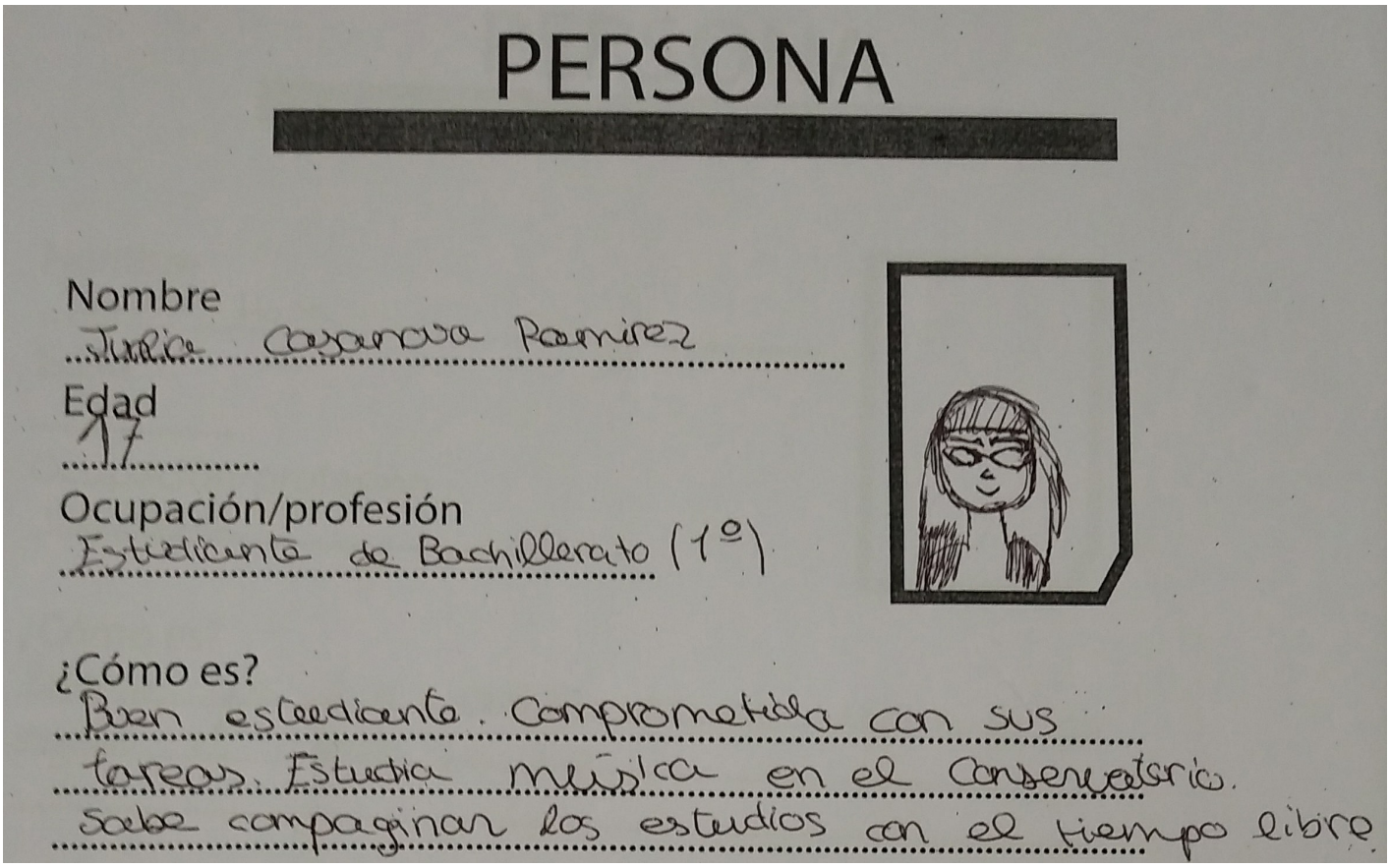
Copyright 2026

Evitemos debatir y argumentar pros y contras durante más de 10 minutos. Cada miembro del equipo propone una vía y elegimos por consenso.

Pero antes de llegar a seleccionar utilizamos **herramientas de síntesis**, que nos permiten visualizar lo aprendido en la fase de investigación. Estas son algunas de ellas:

1- Método persona

“Persona” es, en Design Thinking, un personaje arquetípico dotado de una personalidad ficticia, que representa a usuarios que tienen atributos y objetivos comunes.



El objetivo de esta herramienta de síntesis es que nos focalicemos en las necesidades de los grupos de usuarios, reduciendo un universo muy extenso de usuarios a unos arquetipos que los representen.

Los arquetipos se basan en la información que hayamos obtenido durante la fase de investigación. Habremos entrevistado, observado, seguido, analizado, a diferentes personas usuarias y podremos agrupar en arquetipos a aquellas personas cuyo punto de vista, necesidades, objetivos..., son similares.

Construiremos personas, que aunque “inventadas” responderán a esa tipología de personas usuarias que tiene mucho en común. Digo que las inventaremos porque lo que haremos es no fijarnos en ninguna de las personas que hemos conocido en particular, sino imaginar una identidad: nombre, género, edad, etc. que responda a ese grupo de personas que tienen atributos comunes.

Construiremos de 3 a 6.

Esta herramienta nos ayudará a identificar patrones, puntos de vista opuestos, necesidades o problemas comunes o contradictorios.

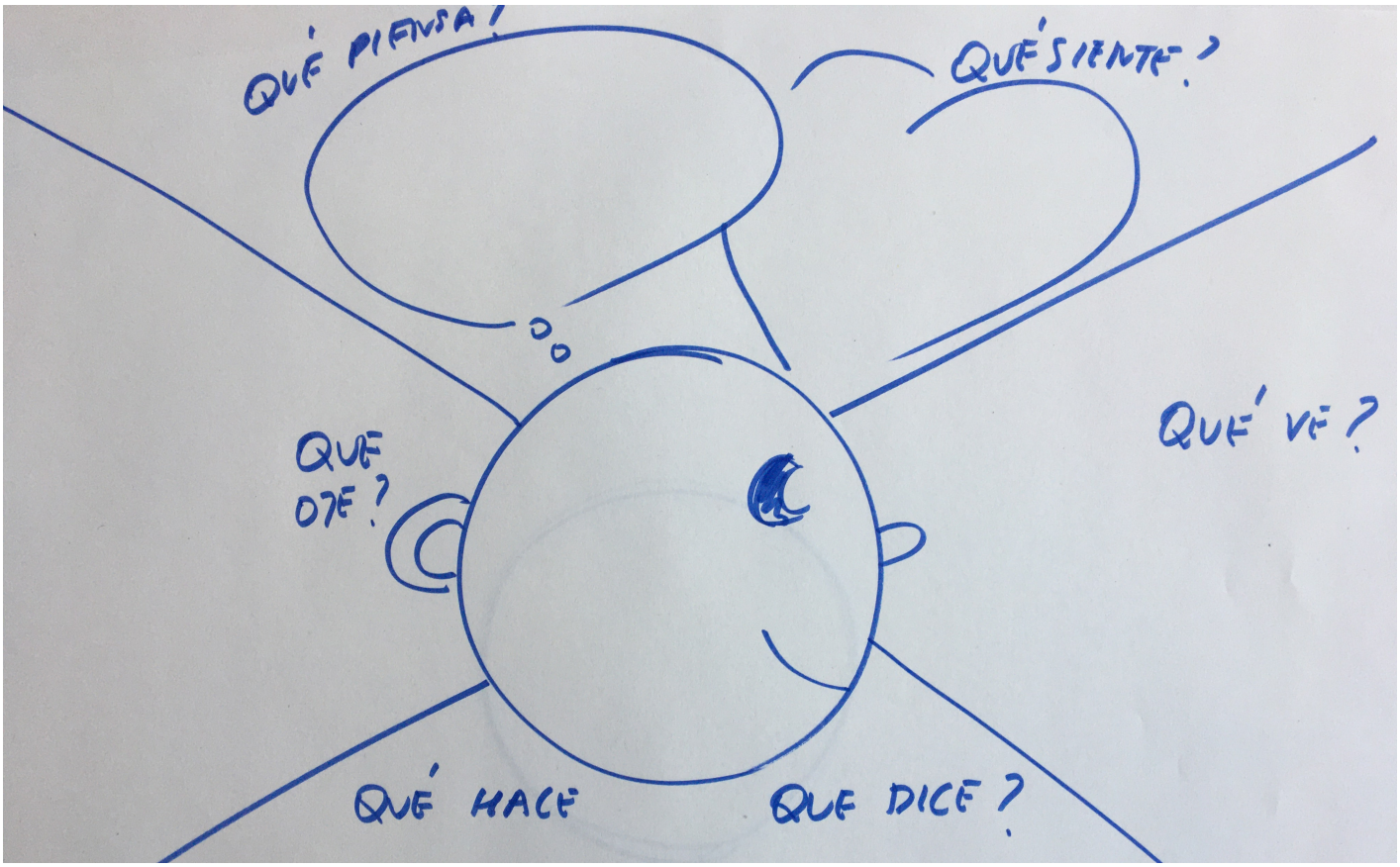
Utilizaremos una ficha por cada arquetipo, que contendrá la siguiente información: datos personales, datos demográficos (edad, género, intereses), foto o dibujo, conclusiones verbatim (frases literales, que expresan sus miedos, necesidades, puntos de vista) y narraciones. Tendremos presente a estos arquetipos durante todo el proceso, para tener en cuenta en todo momento para quienes estamos trabajando.

2- Empathy Map Canvas (Mapa de empatía)

XPLANE, una consultora de diseño estratégico definió esta herramienta como parte de un kit de herramientas para el diseño centrado en las personas. Es útil para conocer en profundidad a las personas que estemos analizando (clientes, trabajadores, personas usuarias)

En 2007 Dave Gray re-diseñó la herramienta, que podéis encontrar y descargar en este enlace.

Nuestra aportación es ofreceros un mapa de empatía simplificado, únicamente para que el alumnado empiece a profundizar en sus análisis cuando trata de comprender a las personas usuarias.



Es una herramienta de síntesis, con lo que tampoco corresponde a una persona en concreto, sino que se refiere a un arquetipo. De hecho se utiliza para **entender el punto de vista de una tipología de personas respecto de un tema**, producto o servicio. Nos sirve para profundizar en el punto de vista del arquetipo.

Respondemos a una serie de preguntas con la información obtenida de la investigación más la síntesis del arquetipo “persona”, en su caso.

El mapa tendría los siguientes apartados:

- ¿Qué siente y piensa? Qué es lo que realmente siente y piensa, lo que realmente le importa. Sus propósitos, aspiraciones...
- ¿Qué oye? Qué le dicen sus familiares, su pareja, sus amigos, que oye en su centro de trabajo, que oye de las personas que le influyen...
- ¿Qué ve? Qué ve en su entorno familiar, social, profesional, en el centro educativo, en redes sociales, videos...
- ¿Qué hace y dice? En casa, en la oficina, en el instituto, con su grupo de amigos o amigas, cuál es su actitud, como se comporta con sus compañeros, cómo se viste, cómo se expresa...

3- Journey map (mapa del viaje de la persona usuaria)

Es una herramienta de síntesis y visualización que se utiliza principalmente en diseño de servicios. Nos hace percibir los servicios como procesos (visualizamos las etapas: antes, durante y después del servicio).

Nos ayuda a detectar los momentos críticos del servicio.

Se construye a base de datos, los datos que hemos recogido en la fase de investigación.

Si queremos mejorar un servicio que se lleva a cabo en el centro educativo, será muy útil.

Una vez hemos realizado la investigación, realizamos un mapa del viaje del usuario, en el que visualizar los pasos que da, respecto del servicio o la experiencia, el actor principal del servicio.

Imaginemos que pretendemos mejorar el servicio de la biblioteca. Una vez realizada la investigación, en la que habremos observado a los usuarios (alumnado, bibliotecario/a, profesorado, familias) podremos completar un mapa del viaje de la persona usuaria.

Primero deberemos definir la “escala” del mapa: Si queremos visualizar todo el proceso o solamente la etapa que tiene lugar en la biblioteca, por ejemplo.

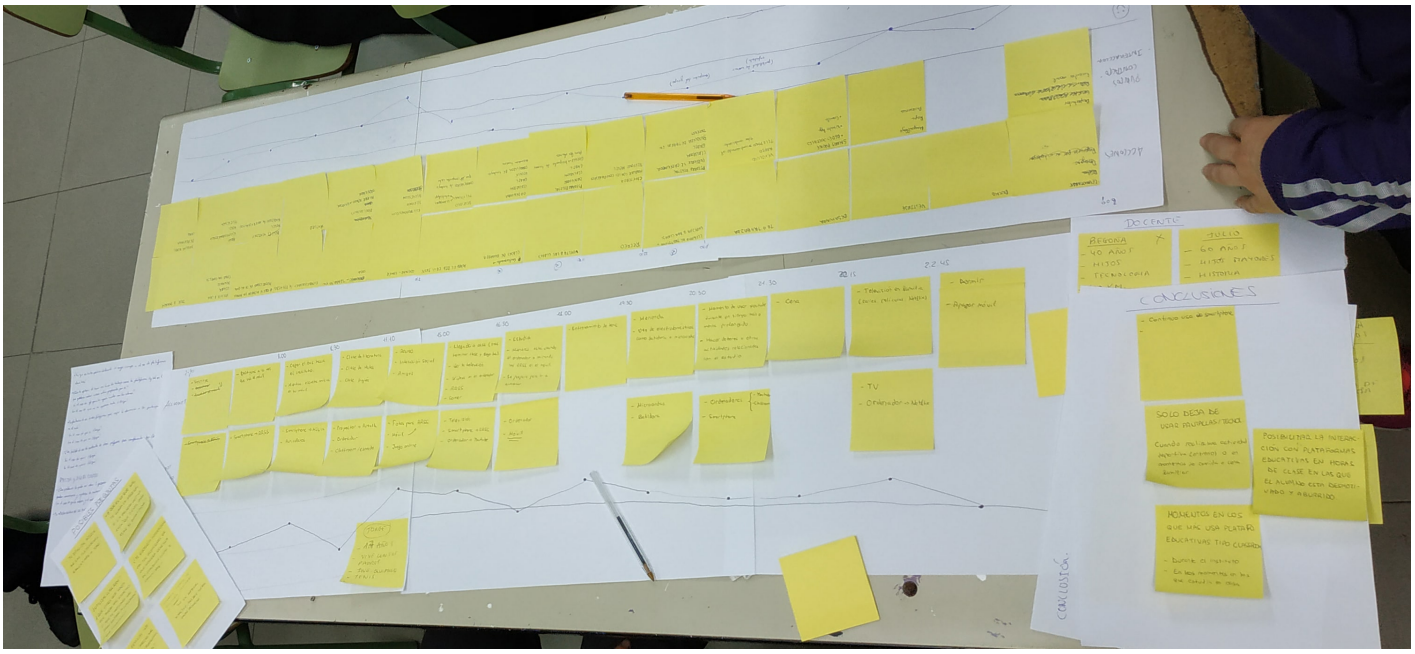
Una vez lo tengamos claro, seleccionaremos el actor principal, en nuestro ejemplo es el alumnado de infantil, que requiere que algún adulto le acompañe.

Si hay varios actores importantes, construimos un mapa para cada uno.

Normalmente, trabajando en el entorno educativo el actor principal es el alumnado, aunque también puede ser importante analizar el viaje del docente para definir soluciones que se adapten a la organización del centro. En el caso de la fotografía, el alumnado mapeo el día a día del alumnado de bachillerato y el del docente, usuarios principales de una aplicación web que estaban diseñando.

En el mapa nos interesa captar lo que la persona usuaria siente a cada paso del proceso y cómo se relaciona con cada punto de contacto (la web, un folleto, el espacio, el carnet de biblioteca, la aplicación móvil, etc.) del servicio o experiencia.

Copyright 2026



El mapa tendrá de 3 a 6 capas (que son las filas en las que se divide el mapa).

La primera vez que se utiliza es suficiente con definir tres capas: pasos de la persona usuaria, puntos de contacto y capa emocional.

De arriba a abajo, las **capas del mapa de empatía** son:

1- **Fases del proceso**. Por ejemplo, si seguimos con el ejemplo de la biblioteca: antes del servicio: información, durante el servicio: préstamo, devolución, después del servicio: penalización.

2- **Pasos de la persona usuaria**: Recibe información sobre el servicio de la biblioteca, recibe el carnet, asiste a la presentación de la biblioteca, queda con sus padres para ir a la biblioteca, visita la biblioteca junto a sus padres para coger un libro, lo coge, se lleva el libro a casa, lo lee, lo devuelve, le penalizan o no, lo prescribe.

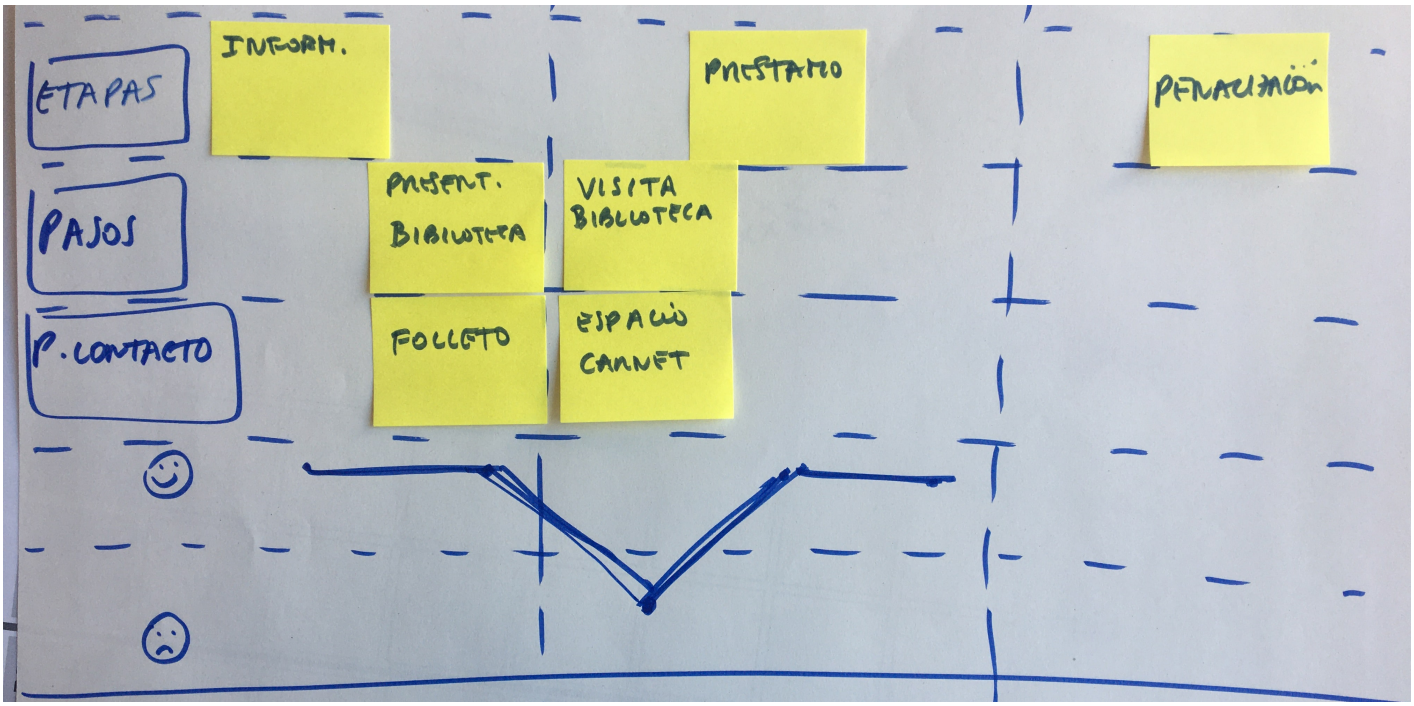
3- **Puntos de contacto con los que se relaciona**: Cuando recibe la información, por ejemplo, el folleto. Cuando saca el libro, el espacio de la biblioteca y el carnet.

4- **Personas con las que se relaciona**: Cuando recibe la información, el profesorado. Cuando realiza el préstamo, la bibliotecaria.

5- **Capa emocional**. Se divide en dos filas enmarcadas por dos emoticonos, uno sonriente en la parte superior y otro triste en la inferior. En esta capa señalamos cómo se siente la persona usuaria respecto al momento del proceso. Recordamos que ser trata de una herramienta de síntesis, así que no hacemos el mapeo pensando en una persona en concreto, sino en el arquetipo o conjunto de personas usuarias, con base a la información que hemos averiguado mediante la

Copyright 2026

investigación.



Siguiendo con nuestro ejemplo: En el momento que recibe la información por parte del profesorado ponemos una cara sonriente, porque fue mediante un juego y se divirtió mucho. En el momento en el que va a la biblioteca hace mucho calor y hay mucha gente porque la biblioteca solo está abierta durante una hora y se acumulan muchas personas. Ponemos una cara triste.

De esta manera detectamos los momentos que debemos mejorar del servicio o la experiencia.

4- Conclusiones o descubrimientos

Hemos visto esta herramienta como **Herramienta de Inicio** en la fase anterior y ahora vuelve a aparecer. Porqué ocurre esto? Bien, la volvemos a poner porque en el caso de que se haya hecho una investigación muy profunda y con muchos datos es una herramienta que en este punto nos puede ayudar a sintetizar.

Panel conclusiones investigación o puesta en común.

Es una herramienta que nos ayuda a sintetizar la información obtenida.

Consta de tres apartados, aunque podemos añadir los que necesitemos: en el primero situamos la información obtenida sobre las personas usuarias, en el segundo sobre los contextos de utilización (o espacios, o elementos de interacción) y en el tercero visualizamos las carencias o problemas

detectados.

Ejemplo rediseño mando de tv:



Primero analizan los diferentes tipos de usuarios de mando de tv.

De esta forma llegan a pensar que un producto o un servicio tiene que adaptarse a personas muy diferentes.

Niños de 3 a 8 años. “Empiezan a coger el mando. Utilizan canales infantiles y pueden acceder a smart tv”.

Adolescentes, jóvenes, adultos habituados a productos tecnológicos, adultos no usuarios habituales de smartphones y redes sociales, ancianos, personas con discapacidad o con capacidades diferentes…

Cada persona usuaria tendrá sus costumbres, hábitos a la hora de utilizar el mando… unos verán el tele-texto y otros no sabrán ni lo que es…unos accederán a smart tv y otros solo utilizarán 4 o 5 botones…

Normalmente, cuando trabajan en equipo en esta dinámica, les sugiero que cada uno se ponga en la piel de una persona usuaria diferente y escriba los botones del mando que utilizaría habitualmente. Así, en pocos minutos, podemos tener caracterizados tantos tipos de usuarios como miembros haya en el equipo.

Copyright 2026

La columna de los **contextos** se completa entre todos. ¿En qué contextos se puede utilizar un mando de tv?: en el salón, en la cocina (grasa), en un dormitorio... ¿Dónde más? En un hotel, una residencia de ancianos, un hospital...

Poco a poco nos damos cuenta que estamos pensando en sitios en los que a priori no habíamos pensado. Esto nos hace “abrir la mente”, comenzar a pensar de otra forma. Las cosas no son tan evidentes.

La columna de las necesidades no cubiertas o **carencias del producto** nos sale sola porque ya conocemos los usuarios y los contextos donde pueden utilizar el producto.

Así nos surgen cosas como: que para una persona mayor es importante poder leer los números, o que los números y las letras se borran, o que la tapa de las pilas se estropea, que el mando no avisa cuando se acaban las pilas...

Una vez tenemos concluido este panel detectamos que hemos hecho algunos descubrimientos: tipos de personas que lo tienen más difícil, usuarios que no están satisfechos, y es entonces cuando empezamos a enfocar el proyecto.

Insights (Entendimientos).

Después de utilizar alguna de las herramientas de síntesis, hemos podido visualizar lo que hemos descubierto: áreas de mejora, restricciones, obstáculos, etc.

Es el momento de expresar lo aprendido.

Redactamos una serie de frases, que llamamos insights, que expresan un entendimiento.

Entendemos la causa de un problema y la consecuencia para las personas en un contexto.

Vamos a basarnos en los insights para definir posibles retos.

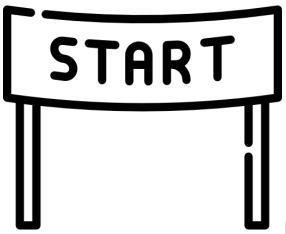
Suelen construirse expresando frases que contienen información sobre: Una persona + una acción + objetivo + obstáculo.

Por ejemplo: El alumnado, cuando va a la biblioteca por las tardes con su familia para divertirse, leer o coger un libro para casa, se frustra debido al calor, la falta de espacio y la aglomeración de personas en la zona de préstamo de libros.

Una vez que hemos trabajado con base a alguna o varias de las herramientas de síntesis y hemos redactado algún insight, es el momento de poder empezar a trabajar la definición de reto.

Copyright 2026

Nota: Hemos seleccionado una herramienta de cada bloque por ser la herramienta que consideramos puede ser más sencilla y útil a la hora de dar los primeros pasos con esta metodología en el aula. Señalaremos setas herramientas como ***herramientas de inicio***

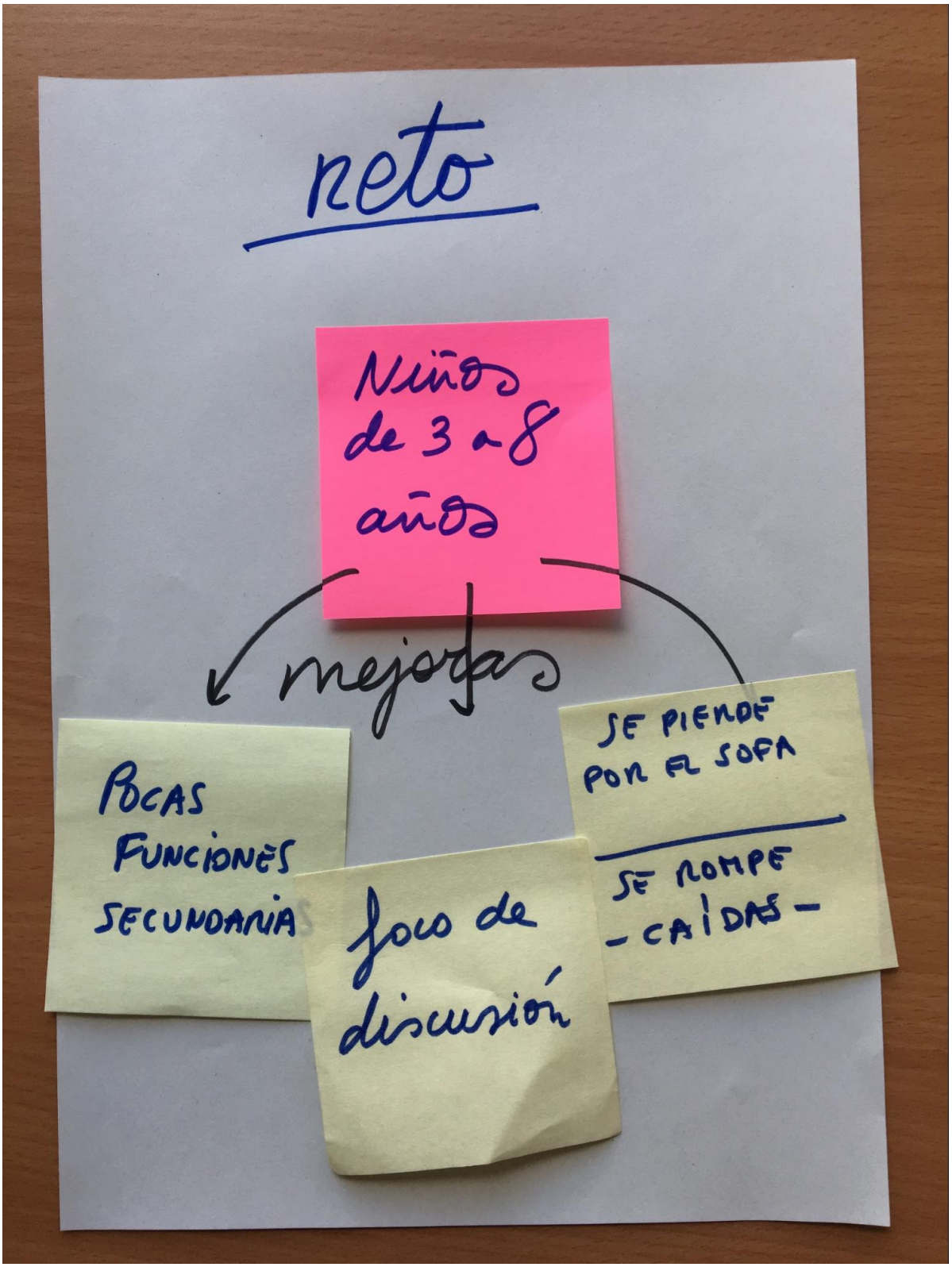


Herramienta de inicio

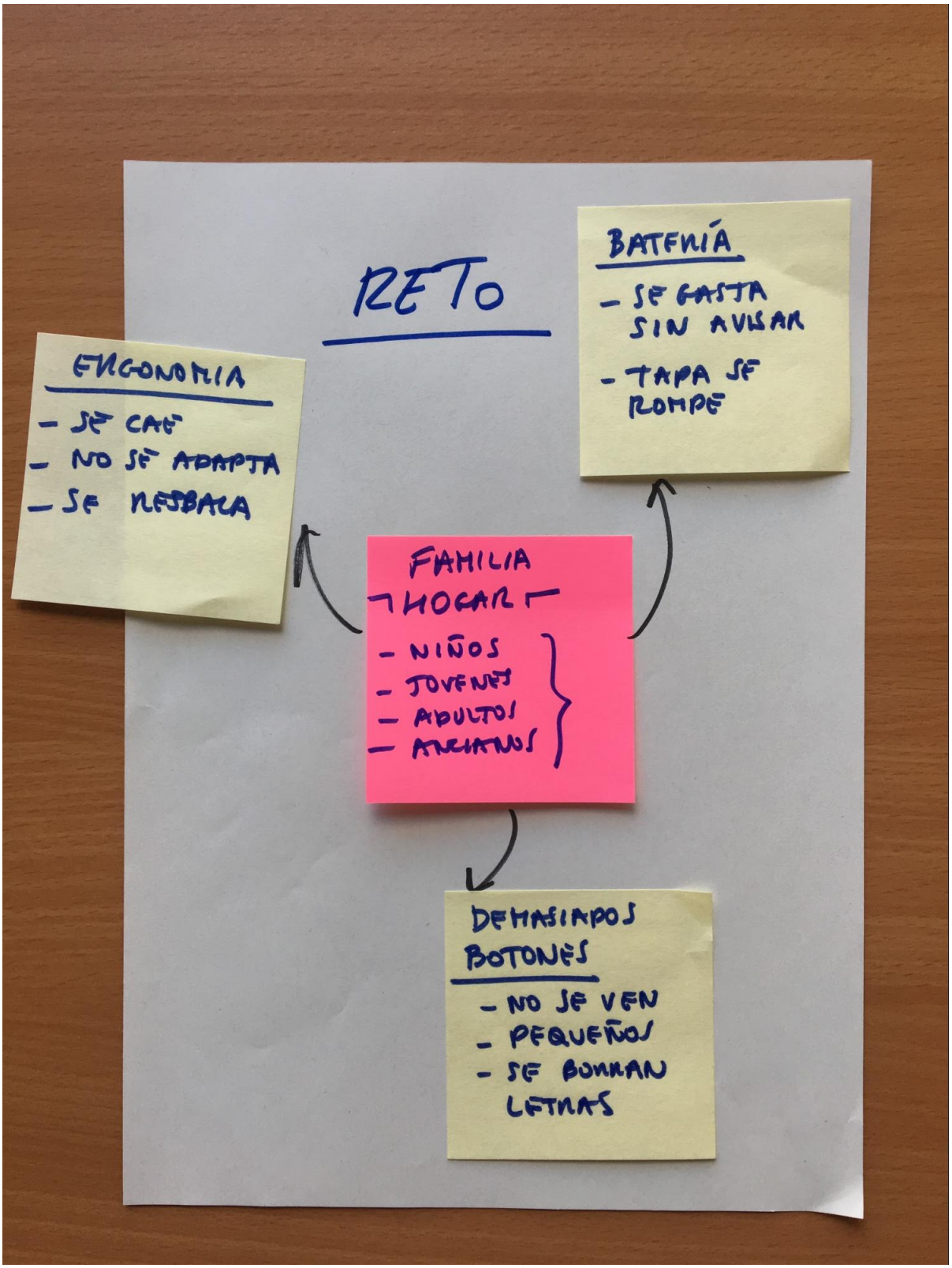
Herramienta: Panel reto

Una vez hemos reflexionado sobre el panel de conclusiones observando que carencias, problemas, necesidades, tienen los distintos tipos de usuario; elegimos por consenso: una tipología de usuario, un contexto o contextos de utilización y tres aspectos que queremos mejorar.

Escribimos lo que hemos elegido por consenso en un documento A4, que llamamos “panel del reto”


reto
Niños de 3 a 8 años
mejoras
POCAS FUNCIONES SECUNDARIA
foco de discusión
SE PIERDE POR EL SOFA
SE ROMPE - CAÍDAS -

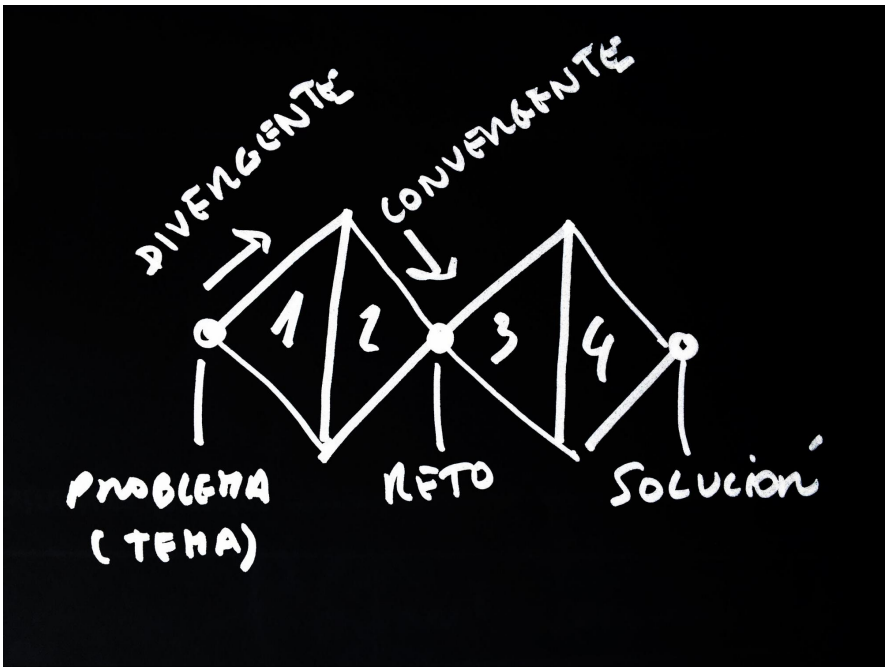
Ejemplo:



Ahora ya sabemos qué queremos conseguir.

Copyright 2026

Definición del RETO



La difinición del RETO en un paso imprescindible en el proceso de Design Thinking. **Siempre debemos definir un reto.** Somos conscientes de que hay varios caminos, pero solo definimos aquel que vamos a abordar (como en el ejemplo visto en el bloque 3 del taller de diseño de mando de tv.)

En algunos casos, sobretodo si estamos trabajando en un taller corto, podemos simplificar y pasar directamente de las conclusiones al reto, sin formular formalmente más de uno. Si disponemos de más tiempo es muy interesante percibir cómo el proyecto puede tomar diferentes caminos y expresarlos.

Lluvia de retos.

Una vez definidas las conclusiones hacemos una lluvia de retos. Es igual que una lluvia de ideas, pero el objetivo no es encontrar soluciones aún, sino enfocar el problema, retándonos a solucionarlo. ¿Cómo podríamos...?

NOTA: En este momento es bastante habitual que el alumnado (a los adultos nos pasa lo mismo) empiece a expresar soluciones. Suelo decirles que se apunten las ideas y las guarden para la fase

Copyright 2026

de ideación, ya que ahora queremos invertir tiempo y esfuerzo en definir el desafío.

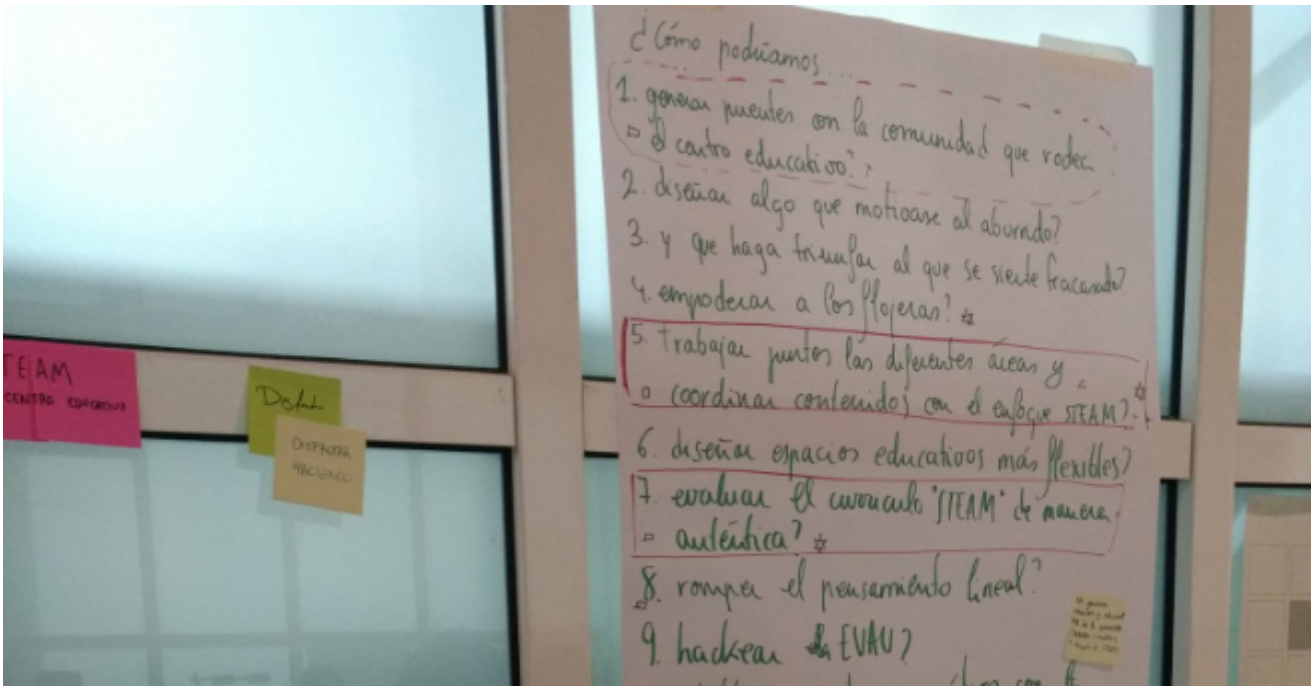
La dinámica para la lluvia de retos es la misma que la de la lluvia de ideas.

La lluvia de retos termina cuando tenemos al menos 5 retos diferentes.

Los expresamos mediante preguntas.

Las preguntas no deben ser muy cerradas, ya que nos llevarán a soluciones muy evidentes; ni muy abiertas, ya que podemos perder el objetivo o foco del proyecto.

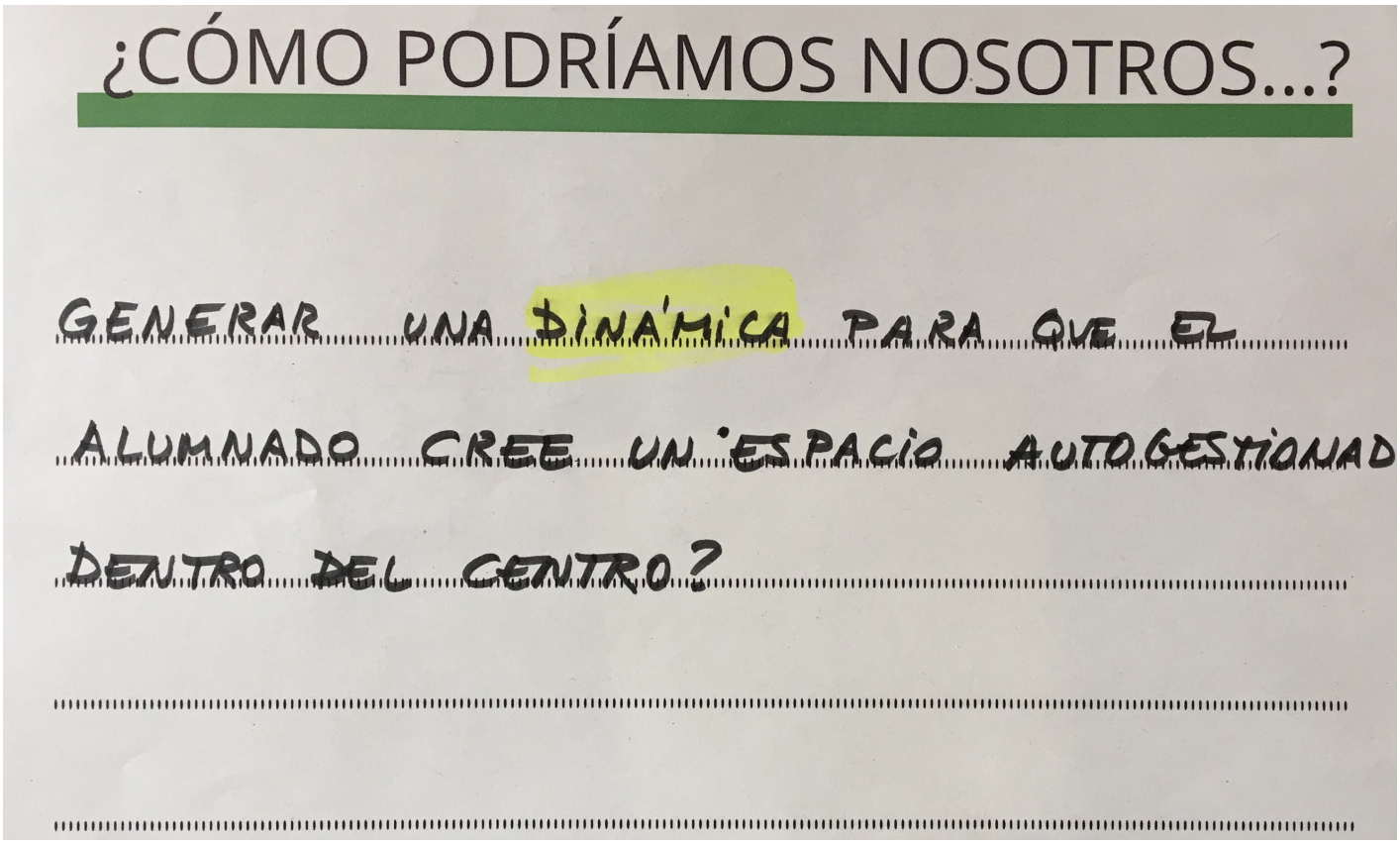
Hacer un listado en una hoja grande ayuda a redactarlos entre todos y a visualizarlos.



Un reto podría ser: ¿Cómo podríamos garantizar al alumnado de infantil y sus familias un acceso y disfrute de la biblioteca para promover la lectura?

Selección de un reto.

La selección del reto es por consenso.



Si resulta difícil seleccionar el reto por consenso podemos hacer una votación: cada miembro del equipo tendrá tres gomets (o realizará tres círculos con rotulador para marcar sus preferencias) y votará el reto más viable (aquel que podríamos abordar fácilmente), el más innovador y el que se adapta mejor a las personas usuarias.

En este momento es conveniente repasar los insights o las conclusiones más importantes para hacer una elección consciente.

Una vez todos los miembros del equipo han votado, se selecciona la idea más votada o un híbrido (en caso de que dos retos sean compatibles)

Una vez hayamos elegido uno de los retos o hayamos formulado un híbrido entre dos retos para continuar el proceso, podemos utilizar varias fichas para terminar de definir o matizar el reto seleccionado.

NOTA: Es importante tener en cuenta que el reto puede evolucionar durante el proceso.

Ficha reto.

Podemos utilizar una ficha para poner en limpio nuestro reto, como reto definitivo. (ficha 1)
Podemos utilizar otra ficha que nos ayude a reflexionar y a entender de dónde parte nuestro reto y visualizar el proceso que hasta ahora hemos seguido. (ficha 2)

Copyright 2026

Otras herramientas de síntesis:

Un diagrama de Venn, o un esquema con base a columnas y filas tipo tabla pueden ser una opción según cuales sean los objetivos que persigas.

Es interesante que el alumnado y el profesorado pueda construir sus propias herramientas. La creatividad no solo se aplica en la generación de ideas, sino a lo largo de todo el proceso.

Lo que aquí he recogido son herramientas que se utilizan en el entorno profesional, pero que pueden traducirse fácilmente en el aula.

Aunque no se completen de forma ortodoxa por el alumnado, su simple utilización consigue que éste experimente que antes de generar ideas hay mucho que hacer; que para evolucionar, mejorar o abordar cualquier desafío es preciso analizar, sintetizar, comparar, tomar decisiones, etc. Y en equipo!.

ANEXO: Herramientas de la fase "Enfocar" en PDF.

Fase2: Presentación

https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vT9U0JRSVSa_i6n4w6M9gGZnXI6IaU_lMj1IPyeVdzxNMYR9UAB7-fSsJRn5n-Axw/embed?start=falseloop=false&delayms=5000