Módulo 5: Metodología paso a paso: Idear, prototipar y testar

- Introducción
- Herramientas Fase 3: Idear
- Herramientas Fase 4: Prototipar y Testar
- Conclusiones y cierre

Copyright 2026

Introducción

Bloque 5: Metodología paso a paso: Idear, prototipar y testar



En este bloque seguimos presentando herramientas, en concreto las herramientas básicas que podemos utilizar en las dos últimas fases del proceso.

Además comentaremos alguna tarea, dinámica o ficha que podemos utilizar con nuestro alumnado para presentar nuestra idea ya testada, si tiene que pasar algún filtro para ser aprobada e

Copyright 2026

implementada; o simplemente, si queremos darla a conocer entre nuestros compañeros u otras personas interesadas.

Todas estas herramientas son una base sobre la que podéis construir vuestro propio kit.

Ejercicio de 2 minutos:

¿Cómo te imaginas un exprimidor?, ¿una cuna? , y ¿un secador de pelo? ¿Ya lo tienes?

¿Qué imaginas? ¿Qué imágenes tenemos fijadas en nuestra mente? Si haces el ejercicio verás cómo casi seguro te has imaginado un exprimidor blanco y eléctrico, una cuna rectangular, de madera y con barrotes; y un secador negro de mediano tamaño.

Este ejercicio lo hacemos en las aulas y el alumnado se sorprende cuando le mostramos un exprimidor industrial, una cuna ovalada o un secador de pelo morado con forma de cilindro. Puedes probarlo con tu alumnado (herramienta 1)

Salirnos de este pensamiento “automático” es clave para dejar fluir nuestro ingenio.



Copyright 2026

Herramientas Fase 3: Idear

IDEAR (Divergente)

Tú también eres creativo, ¿entrenamos?: Creatividad · Resolución de problemas · Improvisación · Comunicación

En esta fase descubrimos, mediante nuestro ingenio, **las posibilidades de solución** del reto o desafío seleccionado. Como recordarás, la confianza creativa es importante en el equipo. Seguramente ya habrás entrenado con tu alumnado alguna de las técnicas de creatividad, aquí te sugerimos alguna otra dinámica para que puedas empezar a trabajar la habilidad creativa.

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 la reflexión es importante hacerla en cada caso.

Varias ideas para terminar de analizar la idoneidad de utilizar unos u otros materiales:

- La falta de material no puede ser un obstáculo para comenzar a trabajar la metodología en el aula.
- Es importante que el facilitador prepare la sesión o sesiones adaptándose a los y las participantes (eligiendo el material, realizando fichas o plantillas para facilitar el trabajo, en su caso)

Técnicas de creatividad

1- Calentamiento:

Se trata de una dinámica en la que se le muestra al alumnado una serie de palabras, o bien en pantalla o por medio de tarjetas. Las palabras hacen referencia a un objeto (por ejemplo: MESA) A

Copyright 2026

continuación se pide que imaginen y describan ese objeto. Una vez lo han hecho, de forma espontánea (por ejemplo: Marrón, con cuatro patas, para comer…) se les muestra la imagen de un objeto que responde a ese nombre pero que no es el prototipo más habitual (por ejemplo: una mesa de laboratorio, o una mesa con una sola pata, o de cristal, o de cartón…)

Este sería un ejemplo completo de la actividad:

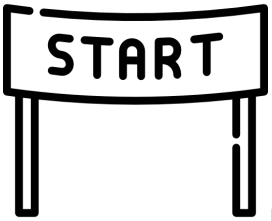
Si te digo la palabra cuna,¿te la imaginas?, ¿Cómo es? El alumnado: “de madera, con barrotes… Que levante la mano quien haya imaginado una cuna rectangular, de madera y con barrotes. Pues una cuna puede ser así (mostrar la imagen de la cuna de Stoke) Si te digo la palabra exprimidor, ¿qué imaginas? ¿Quién ha imaginado un exprimidor mediano, blanco y eléctrico? Me lo temía! Un exprimidor puede ser así (mostrar uno industrial o muy grande) ¿Y si te digo la palabra secador de pelo? ¿Quién ha imaginado un secador negro de unos 25 centímetros? Un secador de pelo puede tener la forma de un cilindro (como el de Dyson)

Este es uno de los ejercicios que podemos hacer con nuestro alumnado antes de comenzar la fase de idear.

Reflexionaremos sobre las imágenes que nuestro cerebro nos devuelve automáticamente y pediremos a nuestro alumnado que se abra a más posibilidades.

Reta a tu alumnado y a ti mismo a idear, a imaginar soluciones diferentes.

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

2- Brainstorming o lluvia de ideas

Es la herramienta de creatividad por antonomasia.

Se trata de generar el máximo número de ideas en equipo en un tiempo limitado. Dependerá del número de alumnas y alumnos que tengamos en clase, de si hacemos la lluvia de ideas conjunta (toda la clase a la vez), o la planteamos por equipos con dinamizadores.

Podríamos fijar la duración de 20 a 50 minutos. Recordemos que Importa el número de ideas, no la "calidad" de las mismas.

Podemos hacer un brainstorming por escrito o a mano alzada (en el que una persona escribe las ideas de todos).

Para comenzar suele resultar más fácil hacerlo por escrito:

- Cada uno de los integrantes del equipo escribe una idea en una nota adhesiva, la lee en voz alta y la coloca en el panel, la pared o donde corresponda.
- Cada participante escribe en un anota adhesiva una idea y se la da al facilitador para que la coloque en el panel mientras va clasificando las ideas. (Recordemos cómo usar una nota adhesiva: letra legible, preferiblemente en mayúsculas, poco texto, algún dibujo o esquema)

Consejos para hacer el brainstorming:

- Es importante conseguir la mayor cantidad de ideas posible, y esto se consigue si todos participamos y colaboramos.
- Construye sobre las ideas de los otros, no critiques (recordad el cocodrilo)
- De una idea a priori poco interesante puede surgir una interesante.
- Se crea un atmósfera distendida, divertida, que hay que aprovechar para crear.

Una vez hayamos hecho la lluvia de ideas, las clasificaremos por categorías y seleccionaremos aquella que vayamos a prototipar.

El brainstorming inverso:

Es un brainstorming en el que buscamos ideas de lo que no queremos. Sirve para, al buscar ideas que no queremos seguir, pensemos en lo contrario y así surjan nuevas ideas. Por ejemplo: No queremos que sea aburrido. Traducción: queremos garantizar la diversión. ¿Cómo puede ser divertido?

Brainwriting:

6 personas, cada una en un papel, escriben 3 ideas en 5 minutos. Se pasan el papel, y vuelven a escribir. En media hora tienen 108 ideas.

3- Mapa mental

El mapa mental como herramienta de creatividad consiste en, partiendo de un tema o idea central, ir extrayendo otros pensamientos relacionados.

Se siguen las mismas normas que en el Brainstorming. Todas las ideas (y pensamientos) se deben apuntar en el “mapa”, conectándolas con aquellas que ya estaban escritas y que hayan desencadenado esa relación mental. De esta manera obtendremos una representación gráfica ordenada del proceso mental que nos ha llevado a cada idea.

Por ejemplo: Nuestro reto es ¿Cómo podríamos conseguir que el alumnado tuviera hábitos más saludables?

Podemos empezar con el tema central: Hábitos saludables. De ahí saldrán varias ramas: beber agua, ejercicio, alimentación…

De alimentación: 5 frutas/verduras, pirámide nutricional, almuerzos saludables, menús semanales, recetas de cocina…

De 5 frutas/verduras: semana de la fruta, hacer un huerto, conocer las temporadas de recogida de cada vegetal, que traigan fruta para almorzar, ir a visitar un huerto, esculturas con fruta,...

Esas serían algunas líneas del mapa mental pero ocurriría lo mismo con el resto de ideas.

4- Panel de ideas (ENLACE PRESENTACIÓN 1 BLOQUE 5)

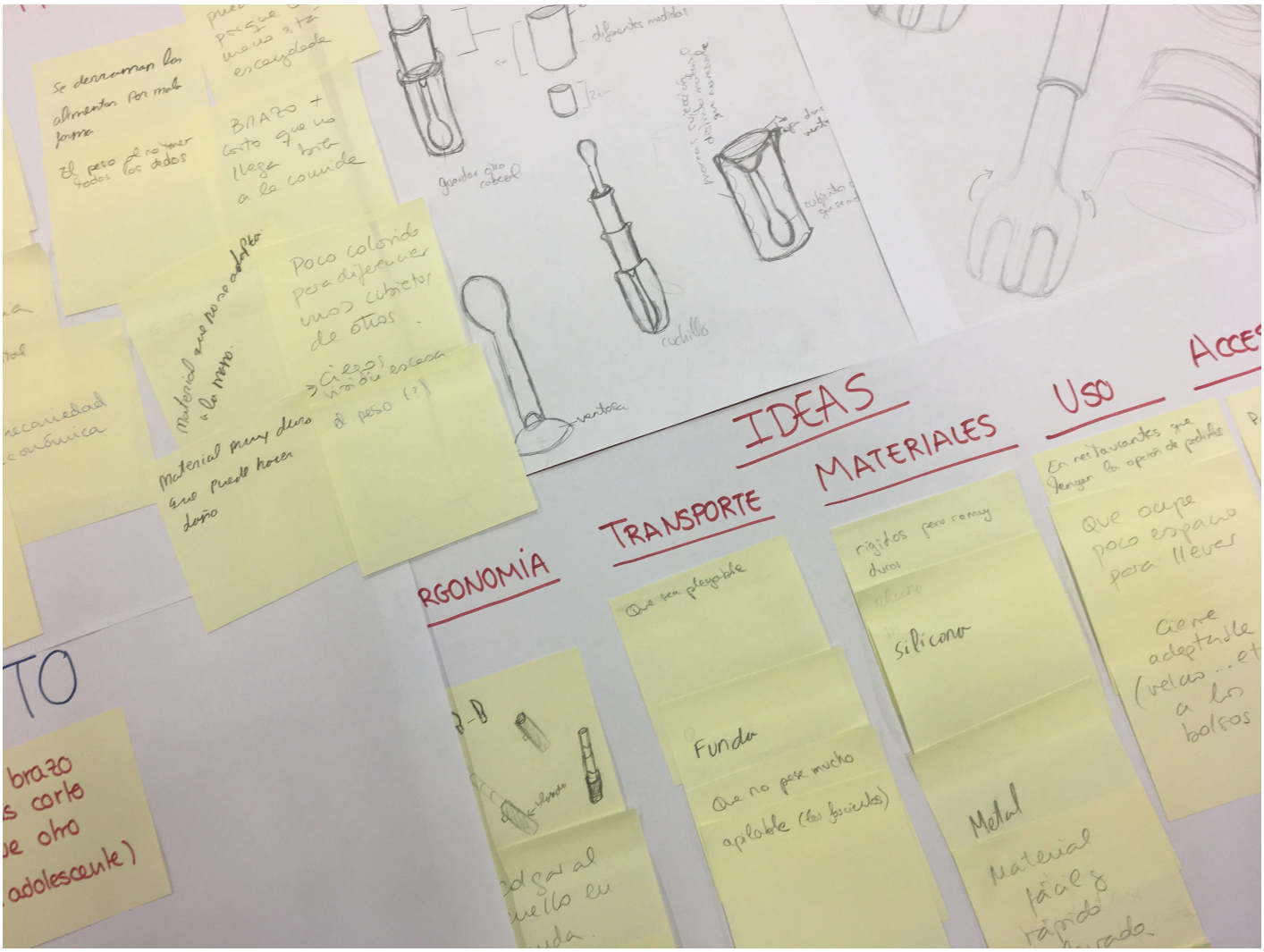
Lo vimos en el caso del taller de re-diseño de mando de tv. Se trata de una lluvia de ideas en la que las categorías están pre-definidas.

Las categorías se pueden decidir entre todos los miembros del equipo antes de comenzar. Por ejemplo, si vamos a generar ideas para mejorar la biblioteca podemos establecer varias categorías: sobre el espacio, sobre la web, sobre el proceso, sobre los libros, sobre la lectura, sobre otras actividades que se pueden realizar en la biblioteca, etc.

Una vez establecidas las categorías se van aportando ideas. De este modo simplificamos, sobretodo al haber clasificado a priori; ya que la clasificación, una vez generadas todas las ideas, puede ser una tarea abrumadora.

Es posible que de este modo nos perdamos ideas más rompedoras, o no “clasificables”, ya que no hemos previsto el tema que abordan, aunque por lo general lo que viene bien es centrar los temas, ya que el alumnado tiende a dispersarse.

Copyright 2026



No obstante, es importante advertir que si a alguien le surge una idea, aunque no responda a ninguna categoría, puede decirla sin dudar. Por ejemplo, ideas relacionadas con la colaboración entre alumnos (que pudimos no prever para la mejora de la biblioteca)

Sigamos con el ejemplo del mando de televisión para enfatizar la idea:

Vamos analizando cada uno de los aspectos básicos de diseño para ir generando ideas que respondan al reto. Cada participante va escribiendo y dibujando un concepto por nota adhesiva, de modo que tendremos diferentes soluciones que tenga que ver con hacer el producto más ergonómico, o más intuitivo...

¿Cómo podríamos diseñar un mando para toda la familia, que se use en el entorno del hogar y que mejore la comprensión de sus botones, que sea fácil de usar para todos y que avise de que se terminan las pilas?

En la columna de uso podríamos poner la siguiente idea: “que tenga dos niveles de lectura, uno básico y otro más avanzado”. En la columna de funciones podríamos añadir: “avisa mediante un

Copyright 2026

led rojo de que las pilas están a punto de acabarse". En ergonomía: "Los botones básicos redondeados y grandes". En materiales: "goma alrededor para que si se cae no se rompa". En medioambiente: "pocas piezas y de un mismo material plástico" o "Utilizar fibra de bambú para las carcasas". En contexto: "Cuidado con la grasa de las palomitas. Y si tiene una funda?". En forma: "Tipo cacahuete para ayudar a que las personas con manos grandes lo cojan bien" ó "forma cilíndrica para mejorar el agarre"

No ocurre nada si varias ideas son contradictorias o incompatibles, de momento son ideas por categorías.

Es importante que los textos sean cortos, en mayúsculas o letra muy clara y ser visuales.

En cuanto puedan que se atrevan a dibujar esquemas.

Otra forma de ordenar el panel de ideas es trabajar alrededor de las áreas de mejora que nos habíamos fijado: cómo podemos hacer para mejorar el uso en cuanto a la batería, o cómo podemos hacer que se adapte a diferentes usuarios, por ejemplo.

5- Flor de loto

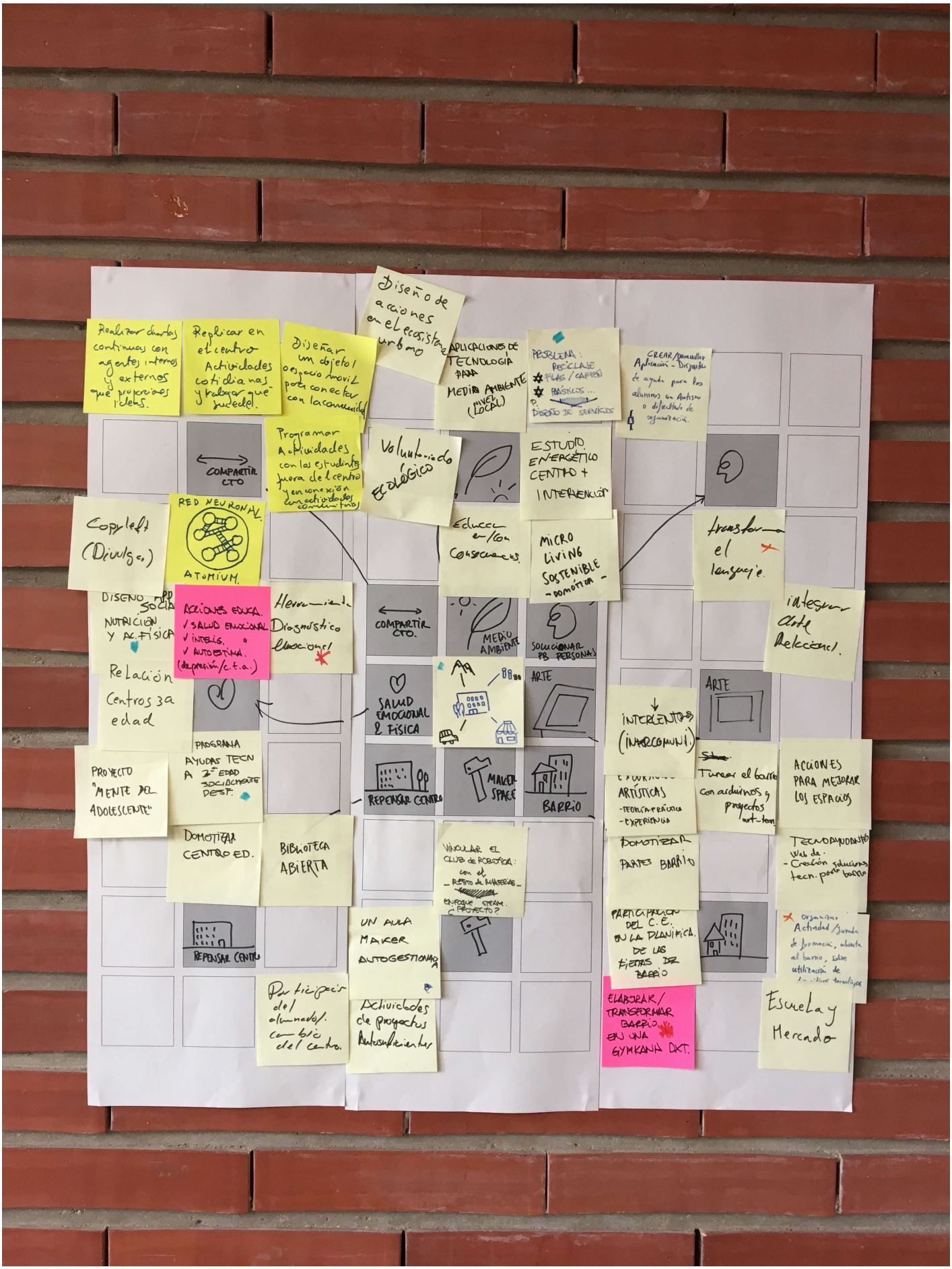
Es una herramienta que sirve para profundizar en el reto y poder generar hasta sesenta y cuatro ideas diferentes.

En el centro escribimos el reto y alrededor del mismo ocho ideas o categorías sobre las que profundizar, u ocho categorías que completar.

Ejemplo: si nuestro reto es: ¿Cómo podríamos generar puentes con la comunidad que rodea al centro educativo mediante un proyecto STEAM? Las categorías pueden ser: compartir conocimiento, lo relativo a medio ambiente, solucionar problemas personales, arte, barrio, espacio maker, repensar centro, salud emocional y física.

Estas categorías las representaremos mediante iconos. De esta forma transmitimos que es una categoría no una idea.

Copyright 2026

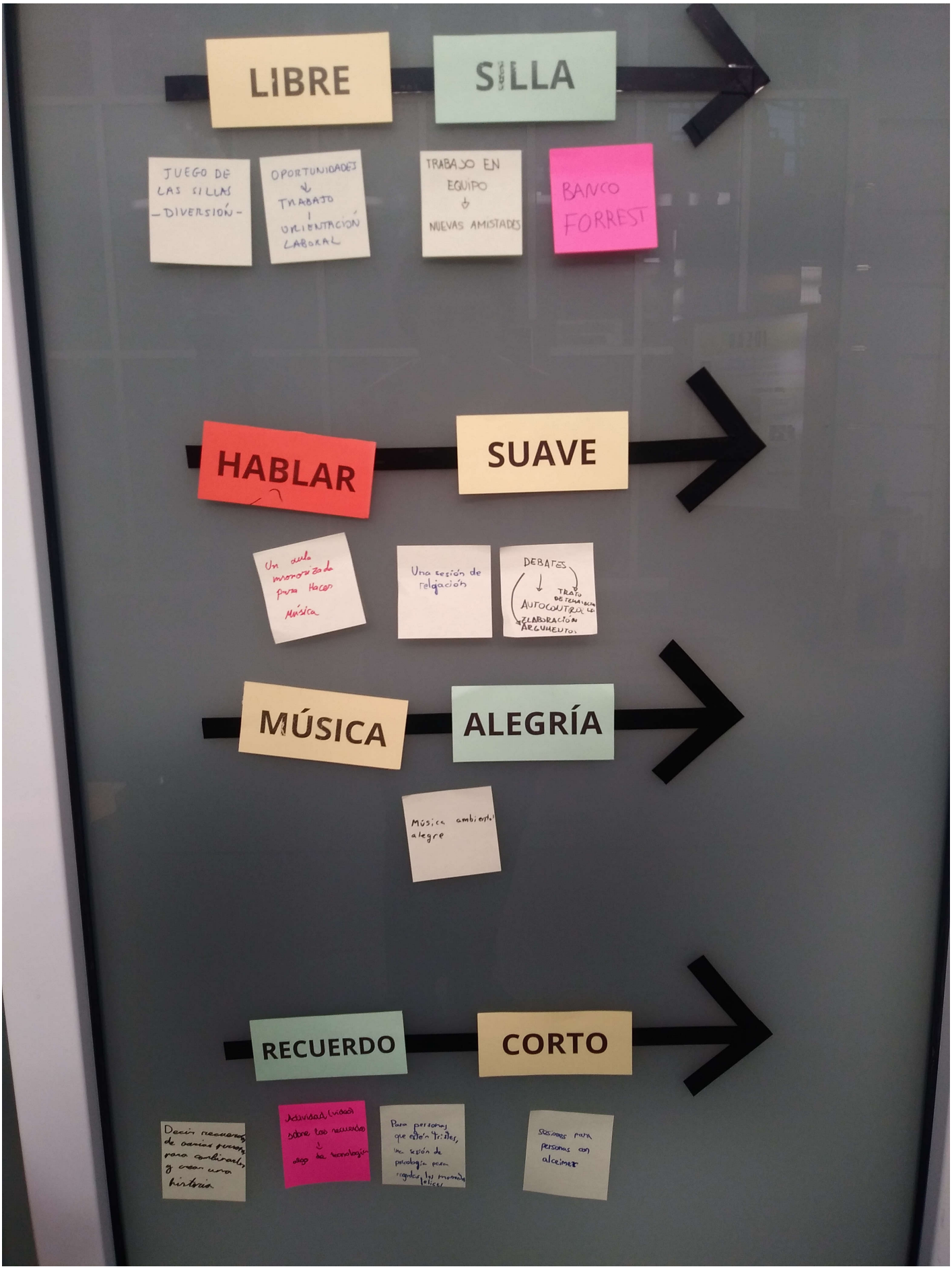

Diseño de acciones en el ecosistema urbano
Realizar charlas continuas con agentes internos y externos que propongan ideas.
Replicar en el centro Actividades cotidianas y trabajar que sucedel.
Diseñar un objeto/espacio movil para conectar con la comunidad
Programar Actividades con los estudiantes fuera del centro y en conexión con actividades comunitarias
Voluntariado ecológico
APLICACIONES DE TECNOLOGÍA PARA MEDIO AMBIENTE (NIVEL LOCAL)
PROBLEMA: RECICLAJE PILAS / CARTÓN PLÁSTICOS ... P. DISEÑO DE SERVICIOS
CREAR/Desarrollar Aplicación - Dispositivo de ayuda para los alumnos con Autismo o dificultades de organización.
ESTUDIO ENERGÉTICO CENTRO + INTERVENCIÓN
COMPARTIR CTO
RED NEURONAL
ATOMIUM
Copyleft (Divulgac.)
Educar en/la Consciencia
MICRO LIVING SOSTENIBLE - DOMÓTICA -
transformar el lenguaje
DISEÑO APP SOCIAL
NUTRICIÓN Y AC. FÍSICA
ACCIONES EDUCA. ✓ SALUD EMOCIONAL ✓ INTELIG. ✓ AUTOESTIMA. (depresión/c.t.a.)
Herramienta Diagnóstico Emocional
COMPARTIR CTO.
MEDIO AMBIENTE
SOLUCIONAR PB PERSONAS
integrar arte Relacional
Relación Centros 3a edad
SALUD EMOCIONAL & FÍSICA
ARTE
ARTE
INTERCENTROS (INTERCOMUNI.)
PROGRAMA AYUDAS TECN A 2ª EDAD SOCIALMENTE DEST.
PROYECTO "MENTE DEL ADOLESCENTE"
REPENSAR CENTRO
MAKER SPACE
BARRIO
Tunear el barrio con arduinos y proyectos art-tecn
ACCIONES PARA MEJORAR LOS ESPACIOS
ARTÍSTICAS -TEORÍA-PRÁCTICA -EXPERIENCIA
DOMOTIZAR PARTES BARRIO
TECNOAMPLIANTES Web de - Creación soluciones tecn. para barrio
DOMOTIZAR CENTRO ED.
BIBLIOTECA ABIERTA
VINCULAR EL CLUB de ROBÓTICA: con el RESTO de MATERIAS ENFOQUE STEAM. ¿PROYECTO?
PARTICIPACIÓN DEL C.E. EN LA PLANIFICA. DE LAS FIESTAS DEL BARRIO
Organizar Actividad/Jornada de formación, abierta al barrio, sobre utilización de
UN AULA MAKER AUTOGESTIONADA
REPENSAR CENTRO
Participación del/ alumnado/ cambio del centro.
Actividades de Proyectos Autosuficientes
ELABORAR/ TRANSFORMAR BARRIO EN UNA GYMKANA DKT.
Escuela y Mercado

El icono de cada categoría se vuelve a dibujar en uno de los ocho cuadrados grises alrededor de los cuales se abre otra “flor” con ocho pétalos, que van a ser las ideas que generemos para esa categoría.

Otras técnicas de creatividad:

NOTA: Es muy eficaz fabricar tarjetas para poder trabajar con el alumnado las técnicas de creatividad que vas a conocer a continuación. Si además las tarjetas llevan velcro y podemos pegarlas en la pizarra o los cristales del aula, el alumnado percibe que se trata de algo que se sale de lo habitual y se predispone a trabajarlo con mayor interés. Cartulina de colores, velcros adhesivos y una impresora a color es todo lo que necesitas para elaborarlas.

6- Relaciones forzadas


LIBRE
SILLA
JUEGO DE LAS SILLAS -DIVERSIÓN-
OPORTUNIDADES TRABAJO ORIENTACIÓN LABORAL
TRABAJO EN EQUIPO NUEVAS AMISTADES
BANCO FORREST
HABLAR
SUAVE
Un aula insonorizada para hacer Música
Una sesión de relajación
DEBATES
TRATO
AUTOCONTROL
ELABORACIÓN ARGUMENTO
MÚSICA
ALEGRÍA
Música ambiental alegre
RECUERDO
CORTO
Decir recuerdos de varias personas para cambiarlos y crear una historia
Para personas que están tristes, una sesión de psicología para regular los momentos felices
Sesiones para personas con alzeimer

Relacionamos dos palabras al azar, nos forzamos a relacionar palabras aparentemente inconexas entre sí y con nuestro proyecto para generar nuevas conexiones.

Ejemplo: Imaginemos que nuestro reto es ¿Cómo podríamos crear un nuevo centro de cultura, ocio y deporte para jóvenes en el barrio? En este momento estamos generando ideas en equipo sobre el espacio, actividades, servicios que ofrece...llevamos ya un rato realizando un brainstorming y parece que no llegamos a más ideas.

Vamos a utilizar la herramienta de relaciones forzadas: Cogemos dos palabras al azar: **ala y negro** .

Establecemos relaciones entre ellas y con nuestro proyecto.

Primero pensamos en palabras relacionadas con negro: noche, oscuro, peligro...Segundo, hacemos lo mismo con ala: libertad, movimiento, volar, conocer...

Ahora es el momento de relacionar los dos conceptos opuestos: por ejemplo, dar alas en momentos de peligro. Las actividades que nos surgen pueden ser: Actividad 1: asesoría psicológica/grupos de ayuda con temas relacionados con drogas, ludopatía...

Actividad 2: actividades para realizar por la noche, como alternativas de ocio: cine, debates, presentaciones de proyectos o ideas de los jóvenes...

Probamos con otro par de palabras: **luna y pan**. Luna: femenino, mujer, luz. Pan: alimento, sobrevivir, autonomía. Ideas: Servicio de apoyo a madres jóvenes solteras, voluntariado, asesoría, talleres para aprender oficio con presencia de la infancia...

7- Super-héroes

Nos ponemos en la piel de personajes fantásticos, superhéroes, que tienen características especiales, superpoderes que les hacen ver los problemas y las soluciones desde otra perspectiva.

Ejemplo: Seguimos con el ejemplo del centro de ocio para jóvenes. ¿Qué haría la chica Halcón, que tiene una visión super aguda para ayudar a los jóvenes?:

Idea 1: Cuando entraran por la puerta del centro vería su interior y podría saber cómo ayudarles mejor o como adaptarse a ellos...

Traducimos la idea en: realización de ficha súper personalizada o entrevista personal cuando te haces socio del centro, o pequeño taller para los nuevos cada principio de curso para conocer sus inquietudes y poder adaptar las actividades a sus gustos, preferencias...

¿Qué haría Mr. fantástico, que tiene la elasticidad como super poder?

Copyright 2026

Una persona elástica puede llegar muy lejos con sus brazos, ¿cómo llegar a los más tímidos, o a los que no salen de casa o a los que están jugando constantemente a videojuegos?



Idea: Actividad 1x1: tienes 1 hora de videojuegos gratis al día si haces 1 hora de mantenimiento del centro o participas en uno de nuestros talleres semanales: pintar un mural, cómic, etc... Estas ideas se clasificarían, se pulen, se desarrollan...

8- Analogías:

Buscamos entornos, productos, servicios afines para adaptar soluciones ya existentes a nuestro proyecto.

¿A qué se puede parecer un centro de ocio?

A una guardería, a un club de lectura, a una residencia de ancianos, a un instituto tecnológico, a una biblioteca, a un gimnasio...

Copyright 2026

Idea 1: Por ejemplo, si pensamos en un instituto tecnológico, podemos pensar que podría haber un vivero de ideas, como un vivero de empresas, que se pueda desarrollar en el centro de ocio.

Idea 2: Si pensamos en un gimnasio, podemos pensar en que haya entrenadores personales o asesores, o tutores o hermanos mayores, que puedan entrenar tus objetivos de ocio o desarrollo de los jóvenes…

NOTA: Las dos herramientas que vamos a ver a continuación se basan en hacernos preguntas en equipo.

En numerosas ocasiones nos centramos, casi obsesivamente, en buscar respuestas o soluciones a problemas dados; rara vez nos paramos a pensar en si nos hemos hecho las suficientes preguntas o al menos aquellas que nos hacen abrir la mirada y ser capaces de imaginar. Por eso estas dos herramientas son tan útiles, porque nos fuerzan a preguntar.

9- ¿Qué pasaría si? ó SCAMPER

Es una herramienta que se basa en una serie de preguntas.

Respondiendo las preguntas vislumbramos otras posibilidades que no habíamos contemplado.

Esta técnica de creatividad fue creada por Bob Eberlee a partir de un listado de verificación desarrollado por Alex Osborn, el inventor del brainstorming. Podemos verlo como una serie de brainstormings acotados, encadenados y complementarios.

¿Qué pasa si cambiamos algo?

¿Qué podemos sustituir? Por ejemplo, los adultos que gestionan el centro por jóvenes que gestionan el centro.

Idea: Centro de ocio autogestionado.

¿Qué podemos añadir? Podemos añadir más servicios de modo que se convierta en una extensión de tu casa.

Idea: Recepción de paquetes compras on-line…

¿Qué pasaría si lo eliminamos? ¿Si eliminamos el espacio físico? ¿Si eliminamos las paredes? ¿Si eliminamos las pantallas? ¿Podemos invertir papeles? Por ejemplo: Un centro para mayores gestionado y liderado por jóvenes.

10- Las 6 W: La reformulación del problema (

Las 5 W están basadas en las mismas palabras inglesas: what, who, where, when and why. Además de las 5W: qué, quién, cuándo, dónde y por qué, se puede añadir una sexta, cómo.

Es un listado de verificación. El uso de las 6W está vinculado con la presentación de noticias, con la investigación científica y policial. Es una fórmula para tener “la historia completa”. Aplicada a una fase creativa en un proyecto de Design Thinking nos ayuda a completar las ideas, a buscar alternativas, a profundizar en ellas.

¿Qué? – Tema Ejemplo: Es un centro de ocio, un club, una biblioteca, un lugar para soñar, un espacio no físico...

¿Por qué? – Motivo Ejemplo: Porque los jóvenes necesitan un espacio para relacionarse, porque el barrio necesita infraestructura…

Yo añado uno: ¿Para qué?, ya que considero no hay que perder de vista el propósito de lo que hacemos, e incluso pueden surgir otros propósitos en la fase creativa.

Por ejemplo: Para comunicarnos, para conocernos, para vivir, para desarrollar habilidades, para crear alternativas de ocio...

¿Dónde? - Ubicación/Contexto Ejemplo: En el barrio, en cada móvil, en la plaza, en el IES, en cada recreo...

¿Cuándo? – Secuencia Por las tardes, el fin de semana, en vacaciones, en puentes, cuando los padres trabajan...

¿Quién? – Personas Jóvenes, niños, adultos, ancianos, familias, hermanos, vecinos...

¿Cómo? - Método. Jugando, en comunidad, estilo comunidad de vecinos, por suscripción, abonado, gratis, porque sí…

Otras técnicas de creatividad:

Ideart, biónica o galería de famosos, son otras herramientas que podemos utilizar para generar ideas. Todas ellas nos permiten salir de las ideas más convencionales, del pensamiento automático y ordinario, nos permiten relacionar conceptos dispares o afines y buscar soluciones.

https://www.neuronilla.com/categoria/tecnicas-de-creatividad/tecnicas-para-generar-ideas/

Selección de ideas

1- Clasificación de ideas

Una vez que hemos conseguido generar un número elevado de ideas, las ordenamos para poder seleccionar alguna; para ello las clasificamos por categorías.

Si por ejemplo estamos generando ideas para re-diseñar la clase, podemos clasificar todas las ideas que hemos generado según tengan que ver con comunicación, espacio, materiales, organización, actividades, etc.

Clasificando las ideas podremos visualizar el número de ideas que tenemos de cada categoría y podremos, en su caso, aportar alguna nueva idea.

También podremos observar que hay ideas parecidas. Decidiremos si las unificamos o si tienen suficiente entidad para diferenciarse. Si tenemos un montón de notas adhesivas pegadas en una pared o en una pizarra, iremos moviendo las notas y generando los conjuntos necesarios por categorías.

Utilizaremos notas adhesivas de otros colores para escribir los títulos de las categorías, si lo consideramos útil.

Copyright 2026



2- Selección de ideas. Tabla de valoración

Una vez que las hemos clasificado y las hemos comentado en el equipo (hay veces que es necesario que alguien explique o matice una idea que ha propuesto porque no termina de entenderse), procederemos a elegir la idea.

Aunque soy partidaria a elegir por consenso, cuando hay muchas ideas no es posible. Entonces los miembros del equipo votan.

Cada participante elige la idea más viable, la más innovadora y la que mejor se adapta a los usuarios. Pegando gomets o haciendo una marca, cada uno muestra sus preferencias. No se intenta convencer a nadie, no se influye en las decisiones de los demás.

Ya no queda más que contar gomets o marcas y encontrar la idea o ideas más votadas. Si hay empate volveremos a votar entre las finalistas o analizaremos si es viable hibridar las ideas ganadoras.

Copyright 2026

Tabla de valoración: En algunas ocasiones, cuando hay una dificultad mayor para la toma de decisiones, utilizamos una ficha llamada tabla de valoración. Primero revisamos el pliego de especificaciones (por eso es recomendable redactar siempre uno) y extraemos las cuestiones más relevantes, los objetivos fundamentales. Por ejemplo, algunas especificaciones pueden ser: que el resultado se pueda ejecutar en un tiempo corto, que sea original, que tenga impacto en el barrio, o que motive a los alumnos del centro, que sea divertido, que tenga que ver con algún contenido o aprendizaje en concreto…

Una vez seleccionadas las especificaciones, se escriben cada una en una casilla. Las especificaciones se pueden ponderar según la importancia que tengan en el proyecto. Se debe escribir cada ponderación si la hay, sobre la línea de puntos. A continuación se puntúa cada idea de 0 a 5, según sea su cumplimiento de cada especificación del proyecto (siendo 0: no cumple y 5: cumple perfectamente) y se calcula la media ponderada para conocer la puntuación de cada idea.

De esta forma obtendremos la idea más adecuada.

3- Dinámica selección con música:

Si se ha hecho un brainstorming para generar temas de trabajo (por ejemplo para un proyecto de participación en el aula) esta dinámica sirve para seleccionar uno o varios temas (puede ser uno por equipo)

Es una dinámica que gusta al alumnado por ser divertida y diferente.

Es una forma de seleccionar rápidamente un tema de trabajo.

Cada uno de los o las participantes elige un tema de los que han salido en la lluvia de ideas y lo desarrolla en un folio: describe el tema y hace algún dibujo o esquema explicativo.

Copyright 2026



Para eso tienen diez minutos.

- Cuando han terminado, cada persona coge su hoja de papel y (con una música divertida, tipo la del Show de Benny Hill) se mueve bailando por el espacio.
- Cuando la música se para cada persona busca a la que tiene más cerca.
- Cada participante le cuenta a su pareja cuál es su tema y recibe una nota del 1 al 10, según lo interesante que le haya parecido.



- Una vez que las dos personas emparejadas han puesto nota al tema del compañero se cambian las hojas.
- Con la hoja del tema de la otra persona en la mano vuelven a bailar al ritmo de la música hasta que esta se para y se acercan a otra persona.
- El proceso se repite unas 5 veces.
- Cuando termina la dinámica habrá 5 puntuaciones en cada hoja.

Copyright 2026

Solo falta sacar la media y ver cuales han sido los temas que más han interesado al grupo. Si hay varios equipos, por ejemplo 3, se leen los tres temas que más han interesado y cada persona se apunta a un tema, es decir, a un equipo.

De este modo se forman los equipos.

Si hay un equipo que tiene muchos integrantes y otro que tiene pocos se insta a las personas a cambiarse y a equilibrar los equipos.

De la idea al concepto:

Dos variantes para desarrollar y elegir la idea:

Cuando disponemos de tiempo (taller de 3 sesiones): Una vez tenemos el panel de ideas lleno de ideas, es el momento de desarrollarlas. La dinámica es la siguiente: cada participante selecciona una de las ideas o el conjunto de varias que formaría una idea más completa para representar. “Yo elijo hacer un accesorio para cubiertos en silicona para transportar en la mochila”, por ejemplo.

1- Propuesta individual:

En un folio, cada participante dibuja, a escala real, una de las ideas.(10 minutos) Es el momento de dibujar a mano alzada o de hacer esquemas, incluso vistas del producto, para que se comprenda bien la idea. No se trata de hacer un dibujo muy preciso, sino que sea expresivo, autoexplicativo, que muestre la esencia de la idea.

Copyright 2026



Construiremos tantas ideas como personas integren el equipo.

Cuando disponemos de poco tiempo: Elegimos del panel de ideas la que nos parece responde mejor al reto y la desarrollamos entre todos.

Una vez tenemos la idea seleccionada, nos disponemos a desarrollarla un poco más, para eso podemos utilizar la técnica de las 6w, y alguna ficha para plasmar la idea de una forma más completa y así poder comunicar la idea a otro equipo, al equipo directivo o a quien la tenga que validar para continuar con el proceso.

Os sugiero dos fichas para esto:

2- Ficha concepto 1:

Es una ficha sencilla para desarrollar la idea en equipo y representar un dibujo de la misma.

3 - Ficha concepto 2.

Cuando el equipo la completa reflexiona sobre diferentes posibilidades y comienza a tomar decisiones que van desarrollando la idea inicial. Piensan en un nombre que exprese la idea, un slogan, redactan un tuit, escriben la definición de la idea, a quién beneficia y cómo; entre otras cosas. Además tiene espacio para generar una imagen o unas viñetas explicativas sobre la idea.

Presentación Herramientas fase 3

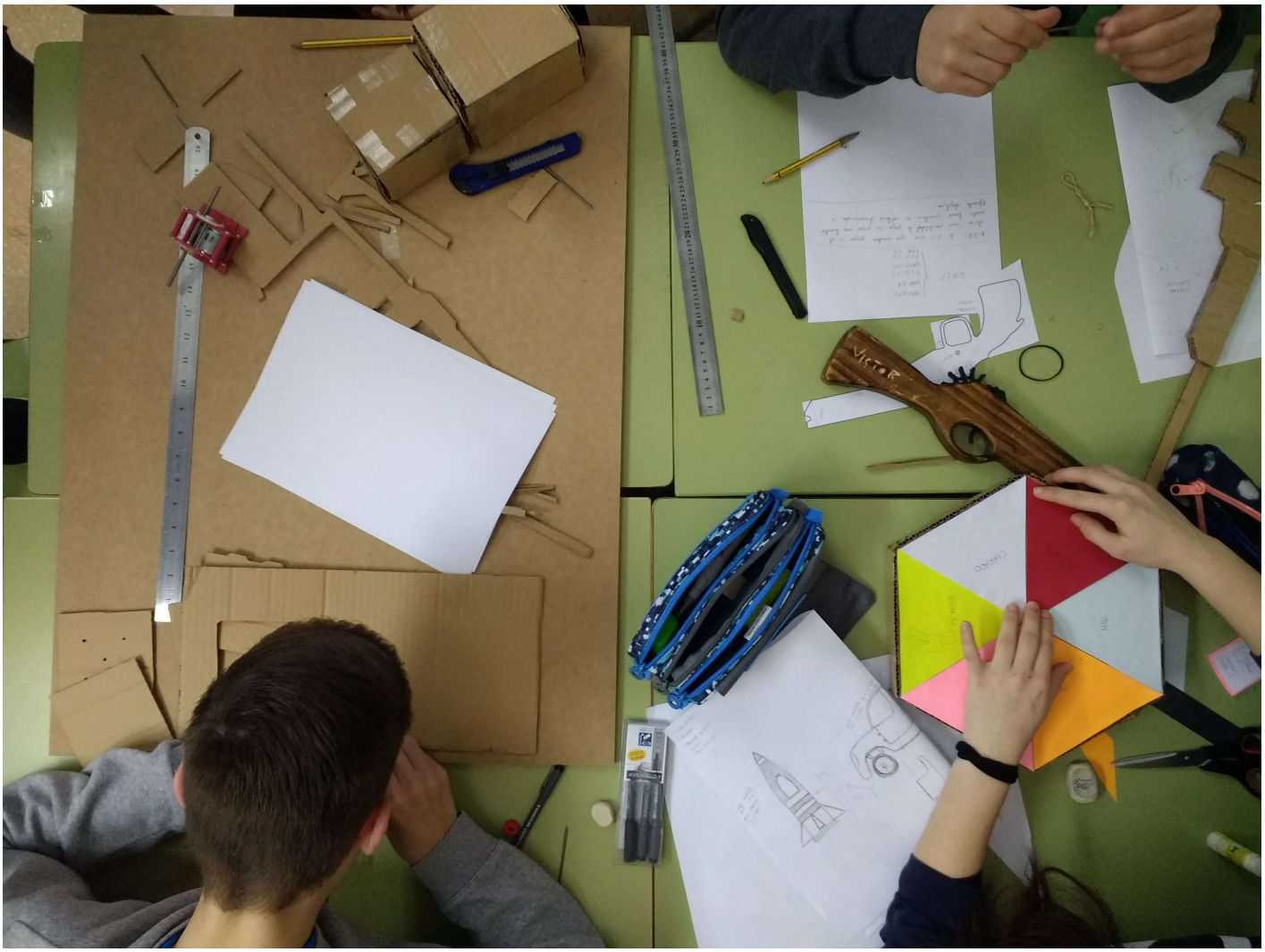
https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vTcz4FEYAkZM8B0KgBWlyPAXbK6XFwPQJPcnhCvE12qf8ToHlCGhTUzMJLbGfrOuQq99Il2yWF4bpRn/embed?start=falseloop=false&delayms=3000

Herramientas Fase 4: Prototipar y Testar

PROTOTIPAR Y TESTAR (Convergente)

Hazlo sencillo para poder hacerlo mejor: Representación en 2 y 3 dimensiones · Percepción visual · Improvisación · Aprender de los errores

Copyright 2026



Prototipos

Recordemos el propósito de hacer un prototipo: visualizar, tangibilizar las ideas para que la persona usuaria las pruebe.

Todo se puede prototipar.

Storyboards, escenarios, maquetas en cartón o plastilina sirven para que las personas usuarias u otros compañeros **puedan señalarnos áreas de mejora.**

Lo más importante es saber qué queremos probar, que queremos testar y cuál es la mejor manera de hacerlo. ¿Queremos testar un proceso, un producto, un protocolo…?

Hay diversas técnicas para prototipar un producto, un servicio, un espacio, una experiencia, una actividad…

Copyright 2026

Estas son algunas de las que considero pueden ser más útiles para vuestros proyectos en el aula.

Antes, algunas características de los prototipos:

- **Son de baja fidelidad**

Son prototipos muy iniciales, que construimos para que la persona usuaria interactúe con ellos. Nos sirven para visualizar la estructura de las cosas. Por ejemplo: la estructura de una página web o de un producto.

No van a estar construidos con los materiales definitivos, sino con los que tengamos más a mano, aquellos que sean fáciles de manipular.

Por ejemplo: antes de hacer un prototipo fiel al producto final, en el caso del proyecto del llavero que diseñaron los alumnos y alumnas de segundo de bachillerato del IES Andalán, hicieron un prototipo en plastilina.

- **Son rápidos**

Un prototipo hecho en equipo de 4 o 5 personas no puede costar más de 20 minutos. Es más, lo habitual es que en ese tiempo el equipo se divida y se construya más de un prototipo.

Por ejemplo: Si estamos mejorando la biblioteca, una parte del equipo puede fabricar un escenario, que parte del plano de la biblioteca o del centro educativo y otra parte del equipo puede estar diseñando un prototipo de cartel, carnet de biblioteca o proceso de adquisición y devolución de libros mediante un storyboard.

- **Son efímeros**

Los prototipos no son para guardar ni para exponer, al menos no durante mucho tiempo.

Están hechos para ser modificarlos, cambiados o evolucionados. Suelen deteriorarse rápidamente, por eso es importante hacer fotos o videos de los prototipos y del usuario testandolos para asegurarnos que tenemos toda la información disponible todo el tiempo. Son espontáneos

No podemos hacer un boceto muy detallado del prototipo, lo vamos construyendo sobre la marcha, y si no nos gusta el resultado lo vamos modificando. Durante el momento de prototipar estamos evolucionando la idea.

- **Se hacen en equipo**

Se hacen entre todos, repartiendo las tareas e integrando las aportaciones. Recordemos que si hacemos un prototipo muy trabajado, que nos ha llevado mucho tiempo, y que parece terminado

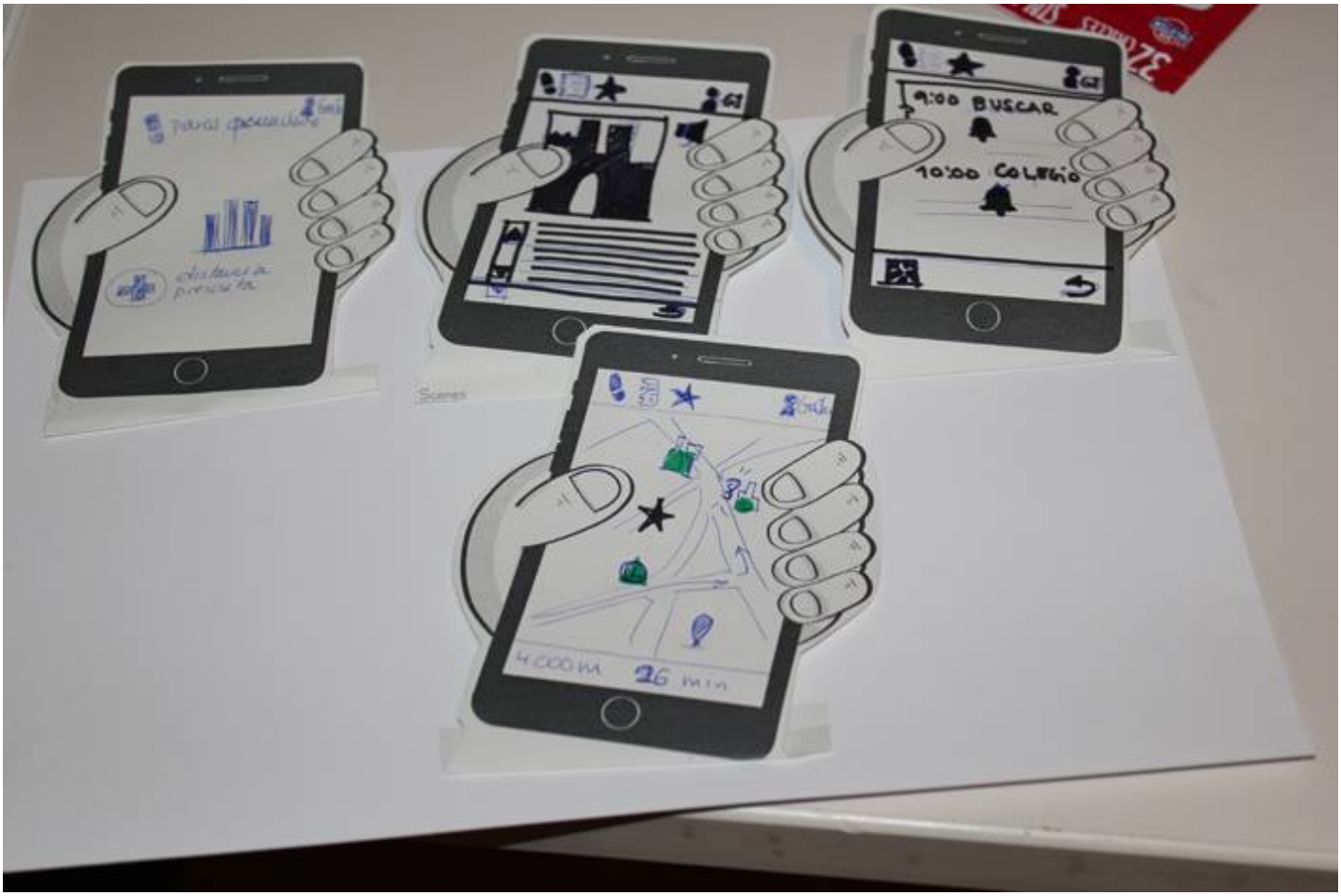
nos va a costar mucho hacer modificaciones con las sugerencias de los usuarios; y aún nos va a costar más admitir que la idea no es la adecuada y que tenemos que volver a idear. Son ligeros y transportables En muchas ocasiones tendremos que movernos con nuestros prototipos, sacarlos a la calle, o al exterior, llevarlos a alguna reunión en el centro o fuera de él; es importante que el prototipo se pueda transportar, que se pueda doblar o al menos llevar en una caja para protegerlo de posibles golpes.

NOTA: A continuación vamos a mostrar tipos de prototipos según dos clasificaciones:la primera: según el material de que disponemos, la segunda: según lo que queremos testear de la idea que estamos desarrollando.

Tipos de prototipos

Según el material disponible

Prototipos de papel:



Representamos nuestra idea mediante un storyboard, el dibujo de un folleto, de las pantallas de una aplicación web, de un cartel, etc. También utilizamos la herramienta SCENES para construir escenarios de papel.

VIDEO RECURSO



https://www.youtube.com/embed/FWS78KJsuQY?si=semybI5WWh-H6eFR

“Scenes” es una herramienta muy útil para realizar storyboards y construir escenarios.

Prototipos construidos con cartón:

Representamos el espacio donde va a transcurrir la acción: la recepción de un centro educativo, un espacio en el aula…; hacemos mobiliario, accesorios, representamos productos para construir un atrezzo, por ejemplo.

Prototipos interactivos realizados con aplicaciones:

Hay aplicaciones que sirven para prototipar productos digitales como una aplicación móvil o una web. Se pueden utilizar en combinación con dibujos en papel que se fotografían o dIbujando las pantallas y sus botones directamente en la web. Para que veáis como funciona os facilito estos videos tutoriales de POP MARVEL:

RECURSO



Con la aplicación POP MARVEL puedes prototipar una aplicación móvil o una web diseñando sus pantallas y su interacción, de forma que el usuario pueda probarla.

Esta aplicación la he utilizado alguna vez para testear servicios y aplicaciones móviles directamente en la calle y os puedo decir que genera interés en las personas con las que quieres testear la idea y transmite mucho realismo.

A pesar de que el prototipo es fácil y rápido de hacer, se muestra, durante el testeo, en el propio dispositivo móvil; de manera que los usuarios y usuarias potenciales interactúan con la aplicación en su soporte real.

Prototipos construidos con piezas de construcción y personajes

En ocasiones, cuando queremos representar un espacio y las relaciones que se establecen en él entre diferentes actores, la forma más rápida (y divertida) es construir un escenario con piezas de construcción y personajes.

Los usuarios, al testar el prototipo podrán mover los personajes, construir historias, hacerse pasar por uno de los personajes y contar lo que haría en determinada situación, mientras se mueve por el escenario y conoce el contexto, etc.

Como curiosidad y para que indagueis, si os puede interesar; Lego tiene una división de producto dedicada a talleres, trabajo de equipo, realización de prototipos, etc. Se llama Lego Serius Play.

Es una buena herramienta para trabajar en equipo. Las dinámicas con Lego Serius Play nos pueden ayudar, por ejemplo, a crear o fortalecer un equipo. Se pueden llevar a cabo dinámicas que ayudan a encontrar áreas de mejora como grupo, a debatir sobre liderazgo y a conseguir consenso, o un decálogo de comportamiento, por ejemplo.

Las piezas de construcción se convierten en un medio de expresión del individuo y del equipo.

Trabajar con piezas de construcción, en general, le resulta a las personas bastante intuitivo, ninguna construcción sale mal, no requiere gran maestría, por eso tiene mucha aceptación en este tipo de actividades.

En Lego Serius Play hay una serie de packs, en especial uno de iniciación, que sirven para realizar estas dinámicas.

Aunque podemos utilizar sólo piezas de construcción para hacer un prototipo, consideramos que es más interesante mezclarlas con otros materiales para hacer prototipos híbridos, como los que vamos a ver a continuación.

No obstante, no es necesario utilizar Lego Serius Play. Por mi experiencia en talleres os diré que con un pack Classic de Lego y uno de Duplo es suficiente para prototipar en un taller de unas 20 personas.

Prototipos construidos con diferentes materiales:

En ocasiones tenemos que utilizar lo que tenemos a mano: un poco de plastilina, una caja de cartón, material reciclado, etc.

Copyright 2026

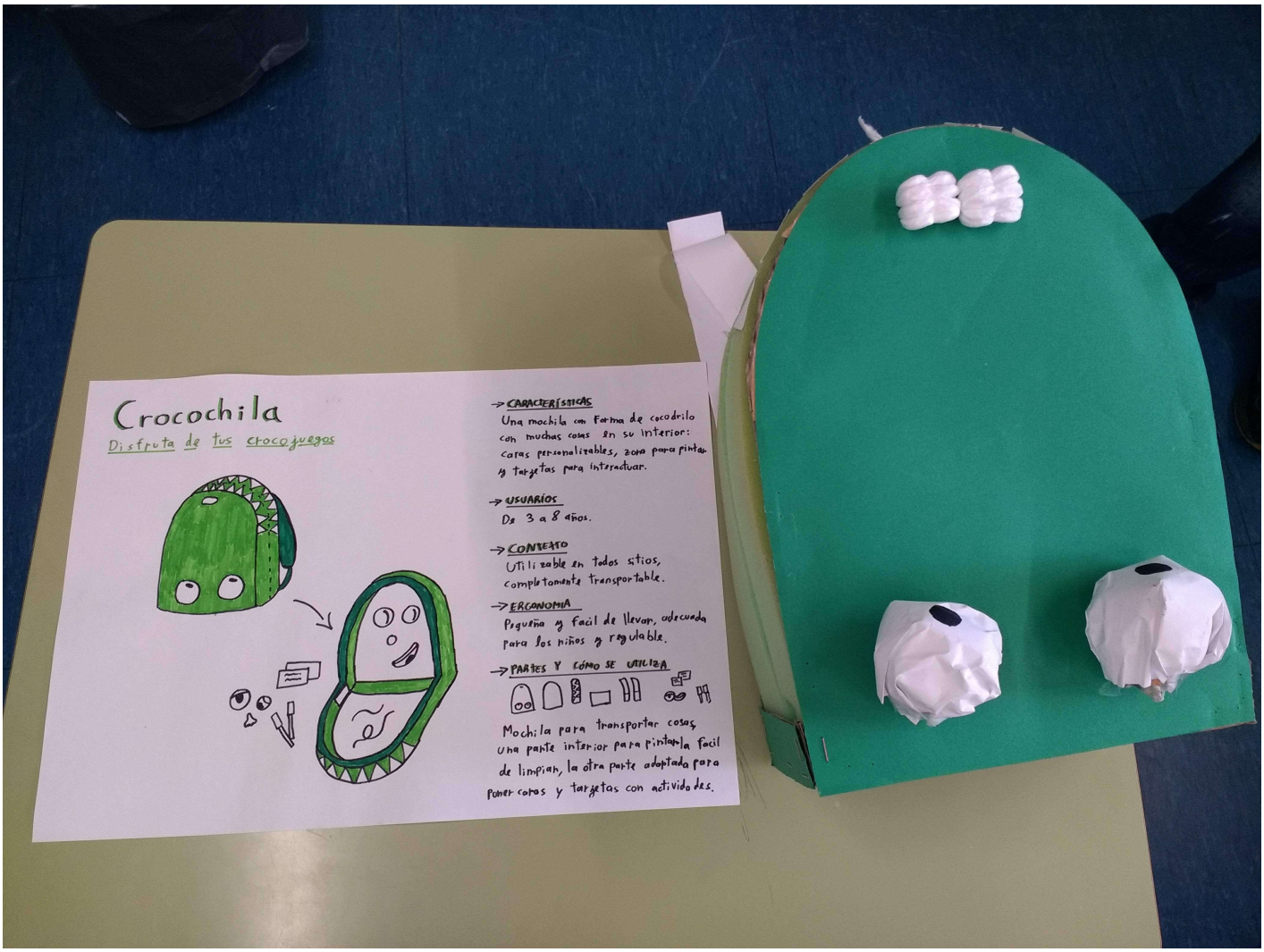


Un escenario con piezas de construcción, personajes con plastilina y diálogos escritos con notas adhesivas puede ser una alternativa muy completa para testear nuestra idea.

Un escenario con piezas de cartón, plastilina y papel puede resultar muy convincente.

El prototipo de un producto hecho con papel, cajas de cartón recicladas y cartulina de colores es más que suficiente para testearlo con las personas usuarias.

Copyright 2026



Prototipos de alta fidelidad

Si realizamos un prototipo de alta fidelidad en las últimas fases del proceso de diseño, después de haber realizado varios de baja fidelidad y haber obtenido el feedback de los usuarios, podremos utilizar otros materiales y procesos:

- ABS o PLA para imprimir con una impresora 3D.
- Kits de Arduino o similar para conseguir prototipos funcionales.
- Mecanismos, motores eléctricos o piezas de transmisión, para prototipos funcionales.
- Planchas de plástico, de madera de balsa, de DM o de cartón nido de abeja, nos servirán para construir estructuras más resistentes y duraderas; y en ocasiones, si conseguimos cortarlos o mecanizarse, nos podrán servir para hacer productos finales.

Si no tenemos estos materiales o la posibilidad de experimentar estos procesos, existen espacios makers, públicos y privados, con los que colaborar en la creación de las piezas o productos definitivos.

Copyright 2026

Prototipos según lo que queremos testar:

Si queremos testar la interacción con un espacio:

Ejemplos: Queremos testar el nuevo espacio de la biblioteca, del comedor, del aula, la nueva distribución del taller de tecnología, del taller de plástica, del hall de entrada, etc.

1- ESCENARIO O WALKTHROUGH:

Nos sirve para representar el espacio en plano.

Se puede transportar fácilmente si lo construimos sobre una base de cartón, por ejemplo.

El usuario puede “visitar” el espacio y ofrecer alternativas.

Podemos escribir diálogos que simulan la interacción entre los actores.

El usuario con el que testamos la distribución y las actividades del espacio puede modificar los diálogos o añadir nuevos diálogos.



- ESCENARIO A ESCALA REAL

Nos sirve para modificar el espacio que estamos diseñando o re-diseñando en poco tiempo y transmitir nuestras ideas.

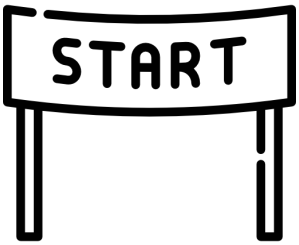
Nos posibilita testar la forma en la que se relacionan las personas usuarias con la nueva distribución, señalética, etc.

Modificamos el espacio con cajas de cartón, movemos muebles, creamos nuevos espacios con cinta aislante o cinta de carrocero en el suelo; completamos el prototipo con carteles u otros elementos que nos hacen comprender mejor los cambios.

Si queremos testar un proceso:

Ejemplos: Queremos testar un protocolo de bienvenida, el proceso de admisión del centro educativo, las reuniones de departamento, la coordinación entre docentes, un proceso de mentorización, un taller, una actividad, etc.

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

2- STORYBOARD:

Nos sirve para mostrar visualmente la historia de nuestra idea.

Podemos dibujar las viñetas, hacer collage con material de Scenes, por ejemplo, o utilizar notas adhesivas.

Podemos mostrar de una forma sencilla el viaje de la persona usuaria través del proceso que estamos desarrollando.

Podemos mostrar nuestra idea mostrando mediante “un antes y un después” las mejoras que hemos integrado o como hemos evolucionado el proceso.

Al testarlo podemos facilitar notas adhesivas a nuestros usuarios potenciales para que modifiquen las escenas que consideren mejorables. Pueden realizar un dibujo o escribir una sugerencia o recomendación.



3- BLUEPRINT:

Mediante este mapa, que recoge: las fases del proceso, los pasos del usuario, los puntos de contacto, las interacciones con personas y los procesos de apoyo necesarios para poder llevar a cabo el servicio o la actividad; podemos conseguir testar el proceso de forma que el usuario potencial visualiza los pasos del servicio, actividad o experiencia y señala: dudas, áreas de mejora, soluciones que le gustan...

Si el Journey Map o mapa del viaje del usuario es una herramienta de síntesis de la investigación, el BLUEPRINT es una herramienta que nos ayuda a definir la idea en detalle durante la fase de desarrollo y también nos puede ayudar a testear con la persona usuaria cada paso del proceso.

Además nos sirve para testar con los responsables del centro, por ejemplo, los procesos de apoyo necesarios para llevar nuestra idea a la realidad: reuniones, gestión de citas, actualización de la web, etc.

4- ROLE PLAYING:

Mediante una representación teatral mostramos el proceso. En ocasiones no es imprescindible tener material para hacer un prototipo. Los integrantes del equipo pueden, haciendo de actores, representar una escena o una historia para mostrar un servicio, una reflexión, etc.

Cada uno de los o las integrantes del equipo pueden representar un rol. Podemos observar las interacciones entre diferentes actores del proceso.

Estos prototipos suelen funcionar muy bien y hacen que el equipo aumente en confianza. Las personas se desinhiben y se ponen en la piel del distintos tipos de usuarios.

Por ejemplo: Si estamos testando el proceso del banco de libros del centro educativo, mostraremos, mediante escenas teatrales los diferentes pasos que da el usuario: cuando le informan, cuando solicita, cuando dona libros, cuando recibe los libros, cuando los llevan sus hijos o hijas al colegio, etc.

Los usuarios al testar el prototipo podrán escribir notas con áreas de mejora que hayan detectado, con soluciones que les hayan gustado, etc.

VÍDEO: Podemos grabar el ROLE PLAYING para mostrarlo siempre que queramos, llevarlo en nuestro móvil o enviarlo y testearlo en remoto.

Al grabar la actuación y visionarla antes del testeo podemos ir haciendo mejoras, repitiendo la actuación para hacer un prototipo más completo.

Copyright 2026

Si queremos testar la interacción con un producto:

5- MAQUETA DE VOLUMEN:

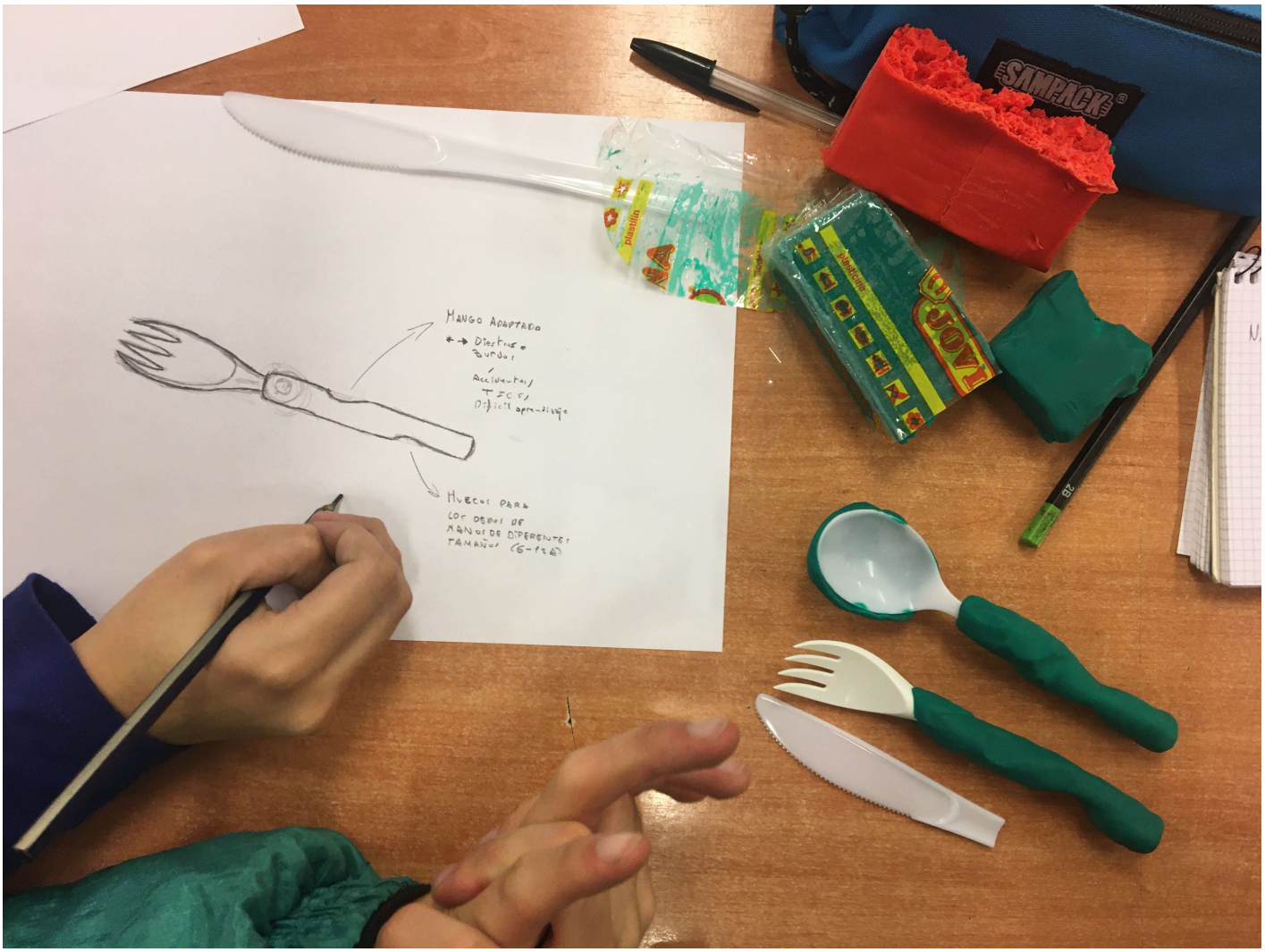
Nos sirve para comprobar dimensiones, ergonomía, código de colores, áreas de mejora en su interacción, etc.

Podemos hacerla de plastilina, que es fácilmente moldeable, para que la persona usuaria pueda probarlo.

Si, por ejemplo, estamos diseñando un producto que podemos prototipar a tamaño real, la plastilina es ideal, ya que nos ayuda pasar de las dos dimensiones (el dibujo) a las tres dimensiones (el prototipo) de una forma directa, en la misma aula donde trabajamos habitualmente.

La persona usuaria, al testarla, podrá cogerla, tocarla, simular su interacción: podrá cortar, poner en marcha, apagar; y observar si es cómodo, si se entiende, si es grande, etc.

Copyright 2026



En el caso de prototipar un producto que es muy grande, como una mesa, o un mostrador, por ejemplo; podemos hacer una maqueta a escala para transmitir su acabado, posibilidades cromáticas, etc. y una muy sencilla, a escala real (con cartón, papel, sobre una mesa real o unos tableros, para que el usuario pueda probarla y asegurarnos que se adapta a sus medidas, al espacio disponible, etc.

NOTA: Recuerda que si estamos prototipando un producto digital podemos prototipar la interacción del usuario mediante “pantallas de papel” o aplicaciones como POP MARVEL.

Testeo

Storyboards, escenarios, maquetas en cartón o plastilina, sirven para que las personas usuarias u otros compañeros **puedan señalarnos áreas de mejora**.

Testeo con compañeros y compañeras

1-Los grupos se dividen. La mitad del grupo se queda a explicar su idea y la otra mitad se desplaza hacia otro grupo para poder conocer otra idea y aportar su punto de vista.

2-Las personas que utilizan el prototipo u opinan sobre la idea asumen uno de los roles de usuario.



TÉCNICA DE LOS GORROS DE USUARIO

Es útil construir unos “gorros” muy sencillos, fabricados con tiras anchas de papel continuo, para señalar los roles (el sombrero del alumno, de la persona encargada de la limpieza, del profesor…) Cada persona se pone en la piel de un tipo de usuario y testa desde su punto de vista.

3-Notas áreas de mejora.

Las personas que están opinando escriben notas adhesivas con lo que les gusta y con lo que cambiarían.

4-Revisión de las notas y análisis.

El equipo pone en común las notas adhesivas de los compañeros y las clasifican.

5- Se integran mejoras en el prototipo.En muchas ocasiones hay varios tipos de usuario, Por ejemplo: el profesor y el alumno. En este caso hay que intentar que las áreas de mejora sean compatibles.

Testeo con personas usuarias

NOTA: Si en nuestro proyecto hay varios tipos de personas usuarias: docentes, dirección, personas del barrio, alumnado de diferentes cursos, etc,, testeamos el prototipo o prototipos con una muestra de todos ellos, para extraer el máximo número de ideas de mejora que podamos y hacerlas compatibles.

Copyright 2026

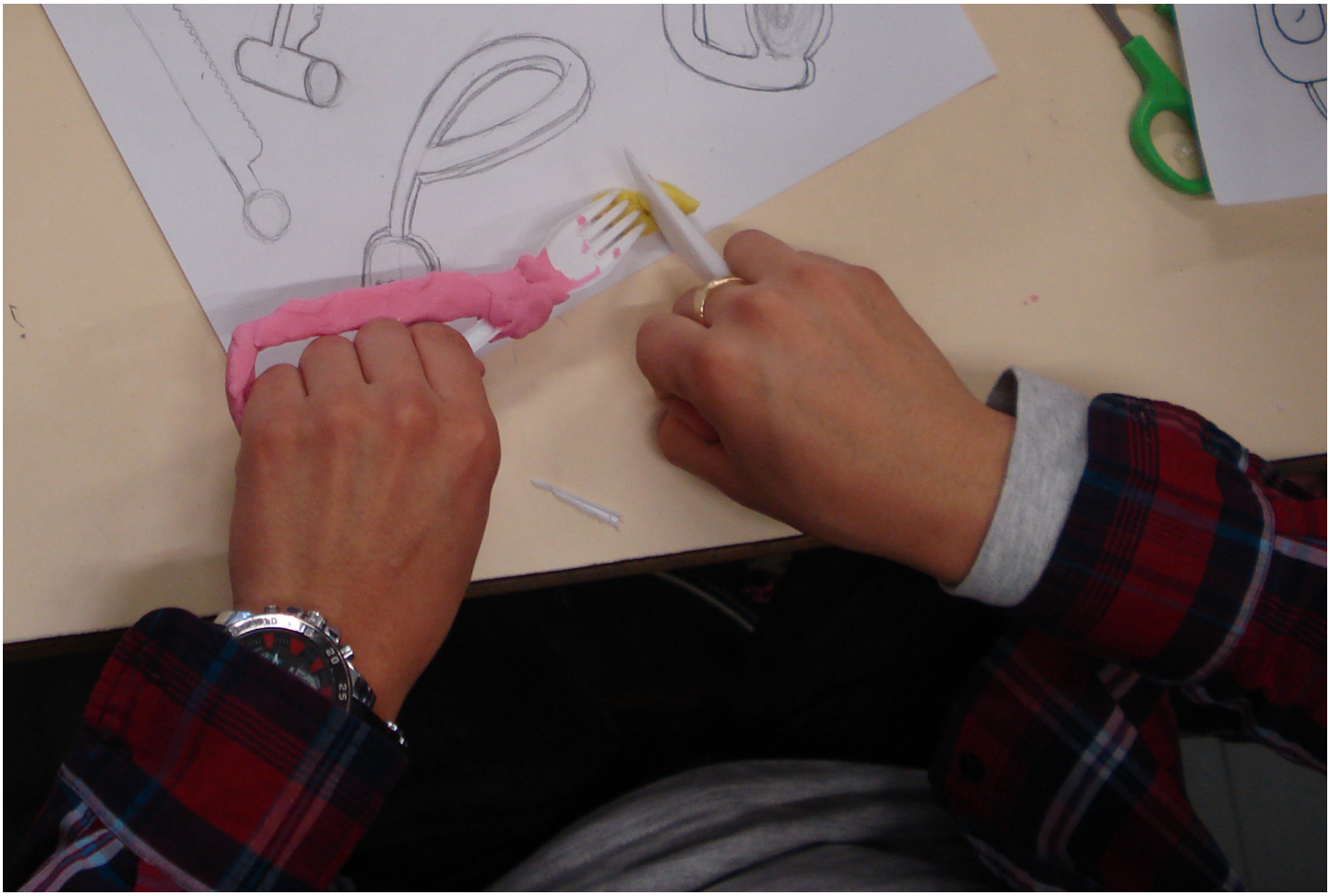
1- Al menos dos personas del equipo visitan a la persona usuaria, le acercan el prototipo a su contexto; si hace falta salen a la calle a mostrar su idea.

2- Se hace una breve introducción del proyecto, una breve presentación tras la cual se les invita a utilizar el prototipo con el objetivo de ayudar a mejorar la idea.

Normalmente las personas somos muy colaborativas cuando nos piden colaboración por una causa interesante, que parte de necesidades reales.

Las personas que utilizan el prototipo u opinan sobre la idea deben sentirse libres para expresar su idea.

Debemos dejarlas lo más libres posible para interactuar con el prototipo.



3- Notas áreas de mejora.

Las personas que están opinando escriben notas adhesivas con lo que les gusta y con lo que cambiarían.

Copyright 2026

Si no tenemos suficiente confianza o estamos en plena calle, uno de los miembros del equipo anota los puntos de vista que transmiten los usuarios verbalmente, comentarios, dudas, etc. que suscita el producto o el servicio en la persona usuaria.

4- Revisión de las notas y análisis.

El equipo pone en común las notas adhesivas o las anotaciones, las clasifican y sintetizan.

5- Se integran mejoras en el prototipo.

PANEL DE “ME GUSTA, MEJORARÍA”

Una forma rápida de recoger el punto de vista de los compañeros o de las personas usuarias es mediante notas adhesivas y mediante un sencillo panel en el que formamos dos columnas: “me gusta” y “mejoraría”.

Presentación

NOTA: En ocasiones es el momento de hacer una presentación del proyecto, porque necesitamos la validación de dirección, el alumnado necesita nuestra validación o la de algún actor externo con el que colaboran.

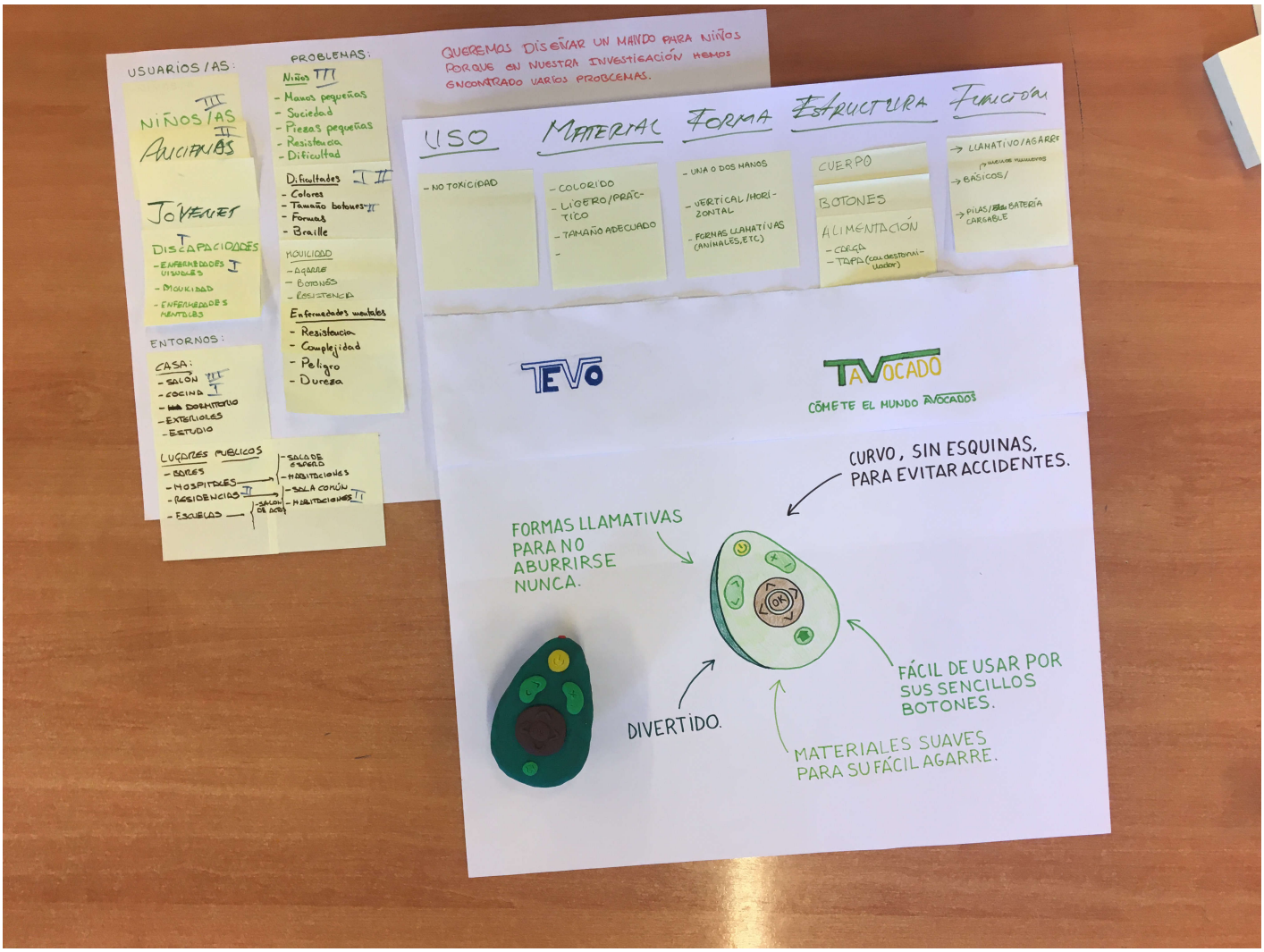
Para presentar nuestra idea preparamos: un panel de presentación, los prototipos (si están ya testeados mejor) y un guión de presentación.

- PANEL DE PRESENTACIÓN:

Nos sirve para mostrar de forma sintética nuestra idea.

Incluye: nombre, slogan, logo, dibujo en perspectiva del espacio, esquema del servicio, o vistas del producto y palabras clave respecto a características o prestaciones (las partes o componentes principales los señalamos mediante flechas) Habitualmente lo montamos en un DIN_A 3.

Copyright 2026



La presentación podemos hacerla en formato digital, si bien habitualmente no es necesario. Podemos hacer fotografías del material que hemos generado para poder proyectarlas si fuera necesario.

- PROTOTIPOS:

En el caso de la presentación, el prototipo o prototipos sirven para explicar mejor la idea; nos apoyamos en ellos para transmitir la idea, sus características y beneficios. Son un elemento más de la presentación.

- GUIÓN DE PRESENTACIÓN:

La presentación no debe hacerse improvisadamente, ya que aunque hayamos trabajado mucho y tengamos una muy buena idea, si no sabemos transmitirla, no vamos a llegar a interesar a nuestro receptor. Para conseguir un buen impacto debemos explicar nuestra idea: con orden, explicando bien el proceso, el origen de la idea: desde las necesidades del usuario hasta los prototipos testeados; de manera que no quede nada al azar.

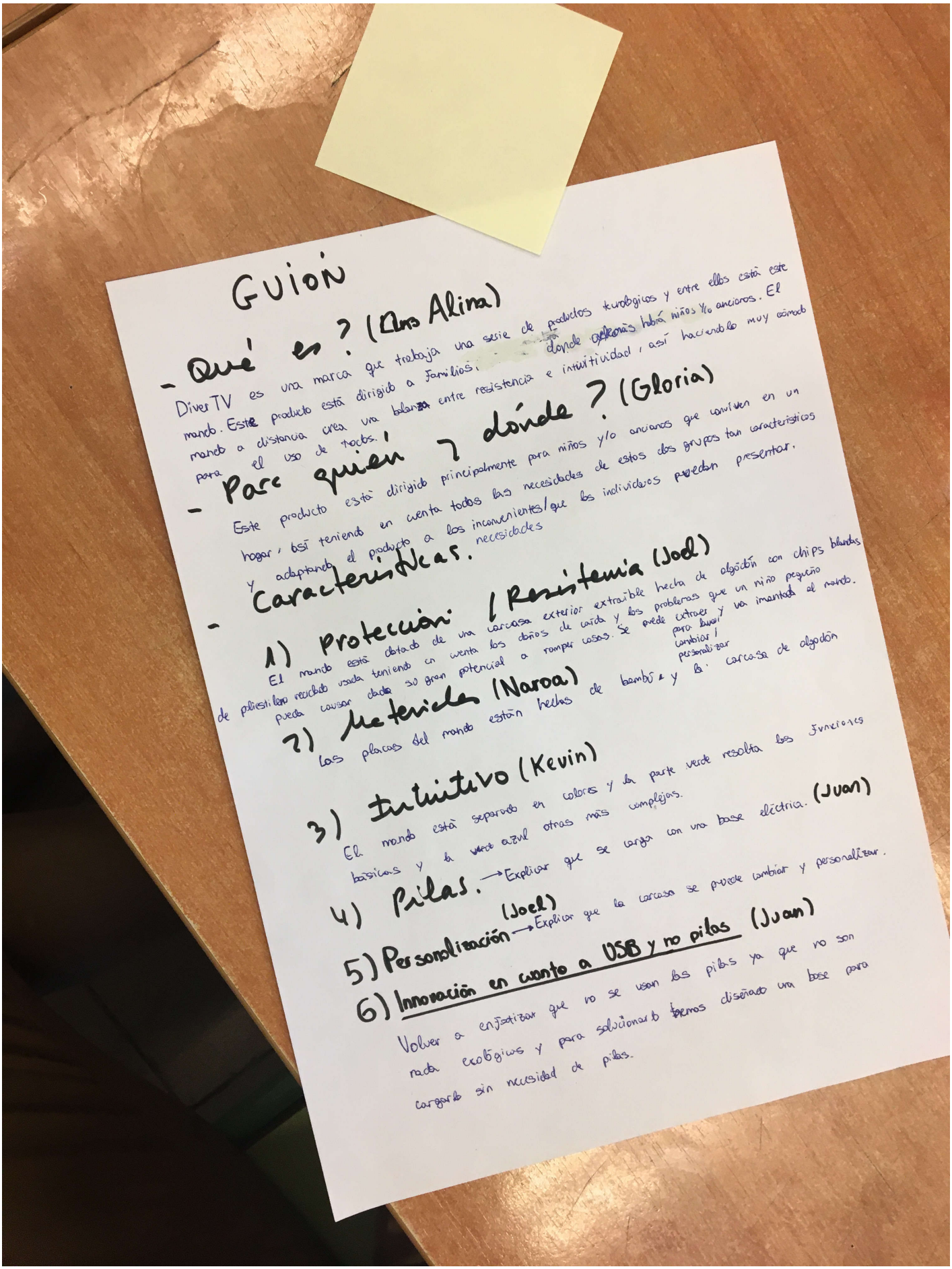
Copyright 2026

Un guión de presentación suele recoger las siguientes preguntas con sus respuestas:

¿Qué es? ¿De qué necesidades partimos para su diseño? ¿Cuál ha sido nuestro reto? ¿Qué idea hemos seleccionado y por qué? ¿Para quién es? ¿Dónde se utiliza o se lleva a cabo? ¿Cómo se usa o cómo se beneficia el usuario? ¿Qué características tiene? ¿Qué beneficios conlleva?

Es importante que todos los miembros del equipo participen al llevar a cabo la presentación. Cuando es el alumnado el que realiza la presentación les sugerimos que escriban tantos párrafos como personas componen en el grupo, de forma que cada uno tiene su párrafo y lo lee o lo dice en público. La responsabilidad se reparte entre todos.

Copyright 2026


Guion
- Qué es? (Ana Alina)
DiverTV es una marca que trabaja una serie de productos ecológicos y entre ellos está este mando. Este producto está dirigido a familias, donde además habrá niños y/o ancianos. El mando a distancia crea un balance entre resistencia e intuitividad, así haciendolo muy cómodo para el uso de todos.
- Para quién? dónde? (Gloria)
Este producto está dirigido principalmente para niños y/o ancianos que convíven en un hogar, así teniendo en cuenta todas las necesidades de estos dos grupos tan características y adaptando el producto a los inconvenientes/que los individuos puedan presentar.
necesidades
- Características.
1) Protección / Resistencia (Joel)
El mando está dotado de una carcasa exterior extraible hecha de algodón con chips bluetooth de plastilina reciclado usada teniendo en cuenta los daños de caída y los problemas que un niño pequeño pueda causar dado su gran potencial a romper cosas. Se puede extraer para lavar y va imantado al mando.
2) Materiales (Naroa)
Las placas del mando están hechas de bambú y la carcasa de algodón
cambiar / personalizar
3) Intuitivo (Kevin)
El mando está separado en colores y la parte verde resalta las funciones básicas y la verde azul otras más complejas.
4) Pilas. → Explicar que se carga con una base eléctrica. (Juan)
5) Personalización → Explicar que la carcasa se puede cambiar y personalizar. (Joel)
6) Innovación en cuanto a USB y no pilas (Juan)
Volver a enfatizar que no se usan las pilas ya que no son nada ecológicas y para solucionarlo hemos diseñado una base para cargarlo sin necesidad de pilas.

- STORYTELLING:

En ocasiones la forma más impactante de contar nuestra idea es con la historia de uno o varios de nuestros usuarios.

Si hacemos la presentación en primera persona, como si fuéramos el usuario; y contamos cuáles son nuestras necesidades y como el producto o servicio que hemos diseñado da respuesta a ellas, hacemos que el receptor siga el discurso y empatice con la persona.

Esa persona puede ser uno o varios de nuestros arquetipos, con nombres y apellidos y una historia que contar.

Algunas aclaraciones:

Una presentación no es un testeo. Una presentación sirve para validar el hito del proceso en el que nos encontremos: reto, idea, concepto, prototipo testeado…con personas involucradas en el proyecto que tienen la responsabilidad de tomar decisiones; sobretodo para su puesta en marcha o su implementación final.

Presentación Herramientas fase 4

https://docs.google.com/presentation/d/e/2PACX-1vRq3roIGJLoSuJzvaGd6t4x-maydgP8rslovBpRNX3-reDKj6oIFBwoWM5PllmUDK_FD9d3pmDFLCuk/embed?start=falseloop=false&delayms=3000

Conclusiones y cierre



Una vez que habéis completado los cinco bloques, entiendo que tenéis sospechas de que el Design Thinking es más que una metodología.

Porque en realidad, aunque os lo definía como tal en el primer bloque, no es solo una metodología.

Las fases de trabajo que os he presentado, los casos de aplicación, etc. son la manera de hacer tangible, de comunicar, una cultura, una mentalidad.

Design Thinking en una actitud, unas aptitudes, una experiencia y una forma de trabajar el pensamiento abductivo que podemos desarrollar y entrenar.

Esta actitud nos lleva a abordar los retos de la forma que habéis podido observar y con algunos de los recursos que os he mostrado.

Solo la receta, solo las fases, solo seguir el plan no es Design Thinking.

El proceso muestra una intencionalidad, una mirada, un propósito que no se consigue alcanzar por el mero hecho de seguirlo.

Copyright 2026

Design Thinking en educación es esa actitud, esas aptitudes potenciadas al máximo en el docente para contagiar al alumnado, para mostrarle un camino de búsqueda y de enormes posibilidades.

Hay quien piensa que solo los profesionales pueden diseñar. Hay quien piensa que todos podemos diseñar. Yo pienso que todos podemos comenzar este camino, y probablemente, profundizando y logrando esa mirada, esa forma de pensar, llegar a co-crear e incluso a liderar una evolución en el entorno en el que hemos elegido desarrollarnos.

Es por eso que ahora os preguntaréis: ¿Cuál es el siguiente paso?

Seguid trabajando, desarrollando actividades, creando vuestro material didáctico, reflexionando, cambiando de ángulo de observación; hasta interiorizar DT.

Y recordad: esto es una carrera de fondo. A entrenar!

Otras iniciativas a las que os podéis sumar para experimentar y profundizar en DT: STEAM Lab Aragón Zaragoza GovJam ¡WOW! Diseño

Viaje del docente DT: Curso online + formación presencial DT + formación STEAM + Experiencia con facilitadores en el aula ¡WOW! Diseño + lo que co-creemos entre todos.

Un gran placer haberos conocido. Nos vamos viendo en el camino.

Un último mensaje: A por ello! Siempre encontraréis personas aliadas en el camino.

Por aquí ya habéis encontrado alguna. Elena Bernia.

Copyright 2026