

Aprender Disoñando

Feeling en el aula,

Design Thinking como herramienta para el aprendizaje por proyectos.

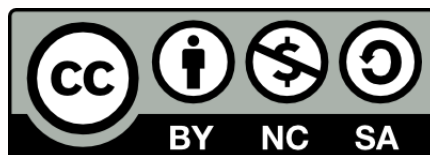




Feeling en el aula,

Design Thinking como herramienta para el aprendizaje por proyectos.

"Metodología para innovar centrada en el corazón de las personas"



Licencia Creative Commons
Atribución – No comercial – Compartir igual

Autor:
Vladimir Hernández Botina
<https://orcid.org/0000-0002-1922-5264>

Diseño y diagramación:
Martín Andrés Martínez R.

Fotografía:
Martín Andrés Martínez R.

Ilustración:
Alex Castillo S.

Design Thinking en el aula - 'Aprender disoñando'
Design Thinking in the Classroom - 'Aprender disoñando'

Diseño, Educación, Aprendizaje por proyectos,
Design Thinking, Design, Education, Project-Based Learning

-

Está permitido usar, reusar, mezclar y remezclar este material siempre que
se haga con el corazón, se compartan los resultados y se cite a los autores originales.

Marzo 2017 - San Juan de Pasto, Nariño (Colombia)



Feeling en el aula,

Design Thinking como herramienta para el aprendizaje por proyectos.

"Metodología para innovar centrada en el corazón de las personas"

Cátedra Futuro / Gobernación de Nariño

*Tapete Aprender Diseñando por **Grupo base Cátedra Futuro 2016 / Gobernación de Nariño.***

Concepto y coordinación: Vladimir Hernández / **Diseño:** Martín Martínez, María Calderón, Julian Bastidas. "Aprender Diseñando" es una adaptación con objetivos pedagógicos de **Feeling (Design Thinking).**

Feeling es una metodología desarrollada por **Javier Arteaga Romero**
(www.lohiceconfeeling.com)



Gobernación
de Nariño





El termómetro del aprendizaje debe ser la alegría de entender y compartir.

- Antonio Lafuente



Introducción.

Cátedra Futuro es el programa de Innovación Educativa de la Gobernación de Nariño que busca instalar nuevas competencias en los niños del departamento. Para ello articula proyectos e iniciativas en pro de impactar diferentes actores y factores que hacen parte, o bien podrían contribuir a la visión de una educación abierta y una escuela expandida. Así mismo Cátedra Futuro se plantea la resignificación de las instituciones educativas como centros de innovación social, donde es posible aprender mientras se comprenden e impactan las realidades de los territorios.

El presente documento hace parte del esfuerzo por construir herramientas que permitan mejoras en los ambientes de aprendizaje y que abran la puerta a nuevas formas de apropiar y generar conocimiento dentro y fuera de las escuelas.



13 / ¿Feeling?

Design Thinking



Índice



17 / Aprender Diseñando





21 ¿Cómo usar Aprender Diseñando en el aula?



29 Aprender Diseñando: Etapas



41
—
T
i
p
s

The background is white with scattered, multi-colored confetti (pink, grey, yellow, and blue) in various orientations. At the bottom, there is a horizontal bar divided into four colored segments: orange, red, yellow, and teal.

Cátedra *Futuro*



¿Feeling?
(Design Thinking)



Feeling es una metodología inspirada en el Design Thinking, fue pensada para formular soluciones a problemas a través de retos y mediante la comprensión y el sentir de quien los padece.

En términos generales Feeling es una metodología para la construcción y desarrollo de proyectos que por sus principios heredados del diseño centrado en el humano, y sus características ligadas al trabajo de forma visual y experiencial; se convierte en una alternativa de investigación guiada que brinda soporte y facilita procesos de enseñanza-aprendizaje autónomos y orientados al APP (aprendizaje basado en proyectos). Feeling además aprovecha las herramientas de expresión propias de los participantes, en este caso los estudiantes y explora posibilidades de visualización y gestión de conocimiento mediante la materialización “lúdica” de ideas y conceptos.

Como factor agregado encontramos que los instrumentos orientados a la identificación de actores y el reconocimiento del contexto propios de la metodología, permiten procesos de colaboración liderados por los estudiantes y orientados hacia la comunidad. Perfilando a los primeros como gestores y/o líderes capaces de aportar al desarrollo, la generación de paz y el bienestar en su territorio.

Para hacer posible el aprendizaje basado en proyectos mediante la implementación de Feeling en el aula se ha propuesto un ejercicio de diseño colaborativo, en el cual junto a la comunidad educativa hemos creado una versión orientada a los procesos pedagógicos en el aula de la citada metodología. Dicha versión ha sido sintetizada mediante la herramienta “Aprender Diseñando”.

***Más sobre Feeling en:
www.lohiceconfeeling.com***

The background is white with scattered, multi-colored confetti (pink, grey, yellow, and blue) in various orientations. At the bottom, there is a horizontal bar divided into four colored segments: orange, red, yellow, and teal.

Cátedra **Futuro**



Aprender
Diseñando

“Aprender Diseñando” es un tapete cuya superficie fue diseñada para ser intervenida por el estudiante, en una suerte de “formato” que lo guía de manera lúdica y visual por 4 fases encaminadas a la comprensión de problemas de su contexto y la formulación de posibles soluciones. El tapete es una herramienta que guía la construcción de proyectos y/o emprendimientos sociales que mientras toman forma, permiten al estudiante aprender generando ideas y creando prototipos de soluciones que parten del uso de instrumentos orientados a la investigación e intervención de comunidades. Es así como la herramienta hace posible el aprendizaje basado en proyectos mientras posibilita la cohesión entre estudiante, comunidad y contexto; dando un primer paso desde el aula hacia la cristalización de la visión de una escuela expandida.



"Aprender disoñando" es un tapete de 1,80 mts x 1,80 mts



Descárgalo en:
catedrafuturo.narino.gov.co/descargas

Cátedra Futuro

¿Cómo Usar
Aprender
Diseñando
en el Aula?



Antes de iniciar es necesario tener claros algunos principios que permiten mayor aprovechamiento de la herramienta y la metodología.



- La herramienta y el uso de la misma están encaminados a fines de aprendizaje, por tanto sería un error valorar a los participantes por la calidad de las soluciones que producen en lugar de hacerlo por los aprendizajes generados y compartidos.



- Quizá sea necesario evaluar el uso y la herramienta propuesta, y transformarlos tantas veces como sea necesario para permitirles fluir en busca de mejores resultados, mayor bienestar en los participantes y mayor número de aprendizajes.



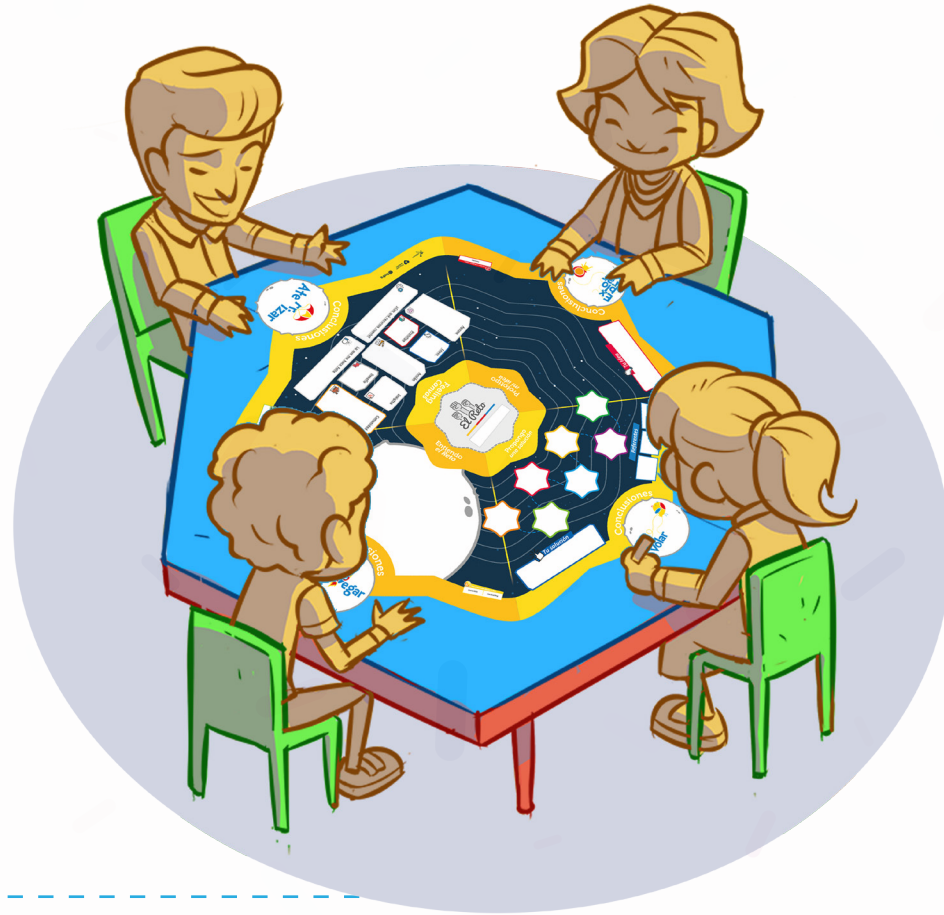
- Todo en la metodología debe hacerse visible, visual o palpable (No me lo cuentes, muéstramelo). Ninguna idea o proyecto que se genere durante el proceso es mala y debe descartarse, al menos no hasta que la fase final del ejercicio demuestre lo contrario.



- El trabajo en un ambiente de disciplina extrema limita los procesos creativos y por tanto los resultados.



- Los aprendizajes “de mayor valor” resultantes del uso de la herramienta y metodología en el aula son invisibles y en su mayoría suceden bajo las premisas del aprender haciendo, por tanto es recomendable enfatizar en la evaluación del proceso.



Número de personas por tapete:

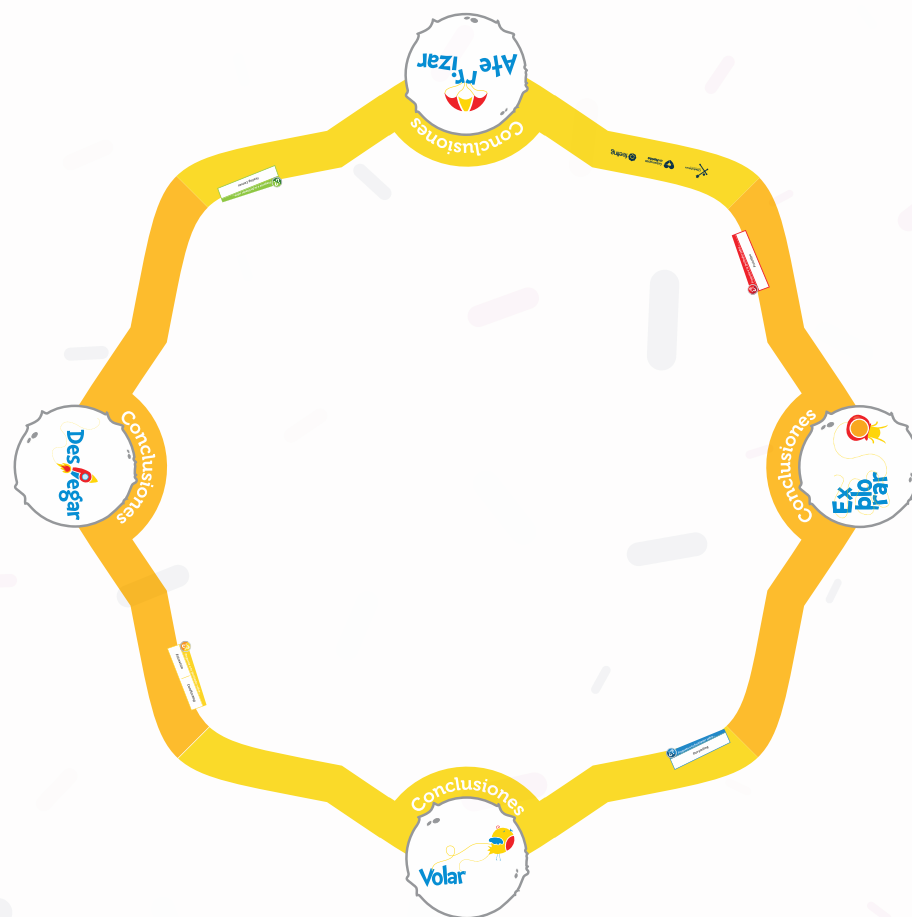
4 personas o más (en lo posible deben existir el mismo número de estudiantes en cada uno de los 4 lugares dispuestos por la herramienta).

Cada estudiante o grupo que ocupe un lugar en el tapete deberá liderar la fase metodológica correspondiente.

El Tapete: Partes

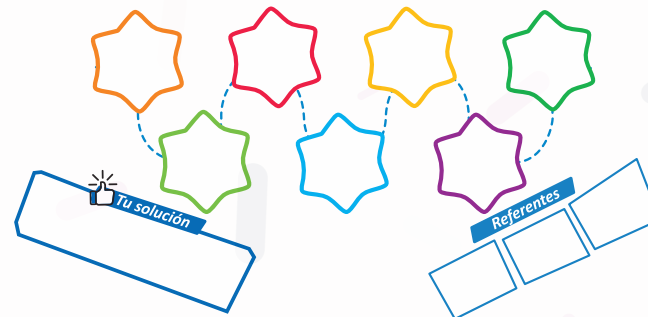
Franja amarilla exterior o franja de conclusiones:

Franja destinada a preservar y organizar las conclusiones que se obtienen en cada una de las etapas del ejercicio a desarrollar. Use "Post-Its" o cualquier otro elemento de fácil remoción.



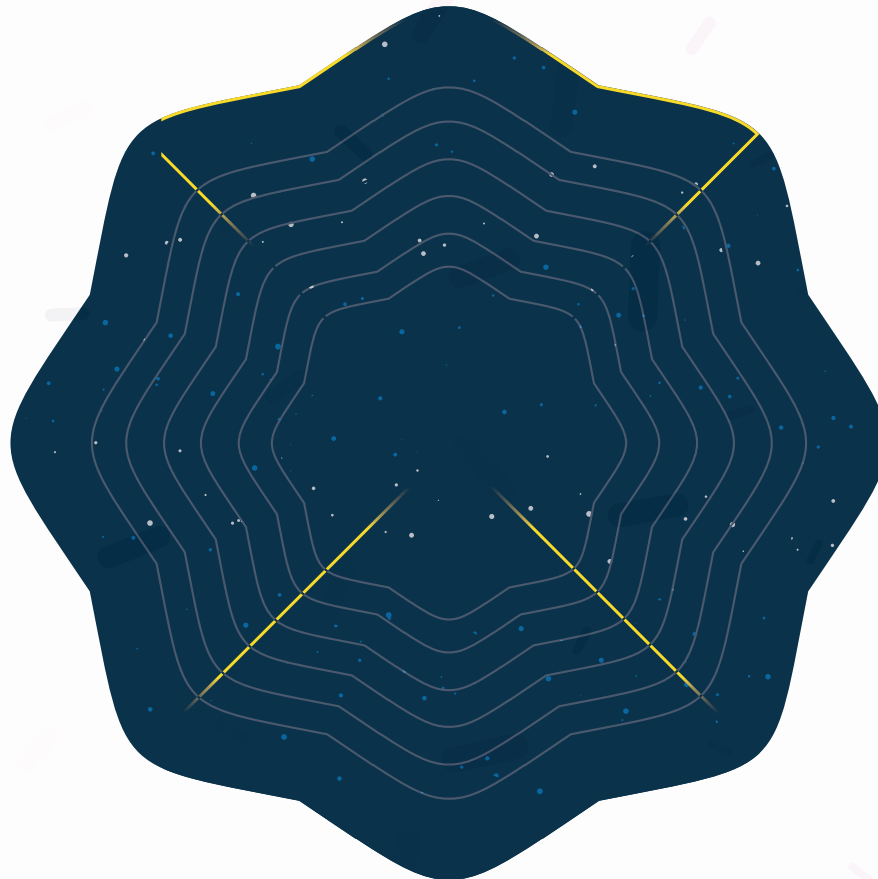
Espacios blancos o formatos para la recolección de información:

Espacios destinados a recolectar información y datos propios del proceso que la metodología del tapete plantea. Estos espacios deben diligenciarse de manera gráfica o escrita de acuerdo a las preferencias y capacidades de los participantes. Use marcadores borrables sobre estas superficies.



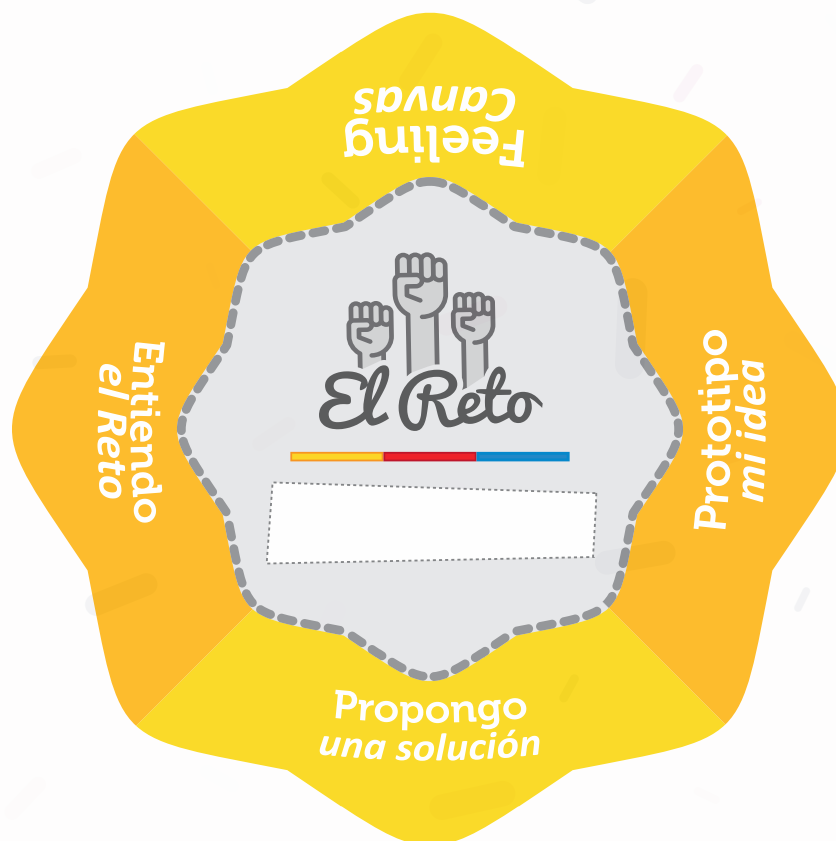
Franja Azul:

La franja azul delimita el espacio de trabajo, en el caso de la etapa correspondiente a « Volar » este espacio será usado para prototipar y hacer maquetas de las soluciones planteadas durante el ejercicios. Use juguetes, legos y Post-Its para hacer uso de este espacio, procure no escribir sobre él.



Franja amarilla Interior:

Espacio destinado a facilitar información general sobre cada una de las fases disponibles en el tapete.

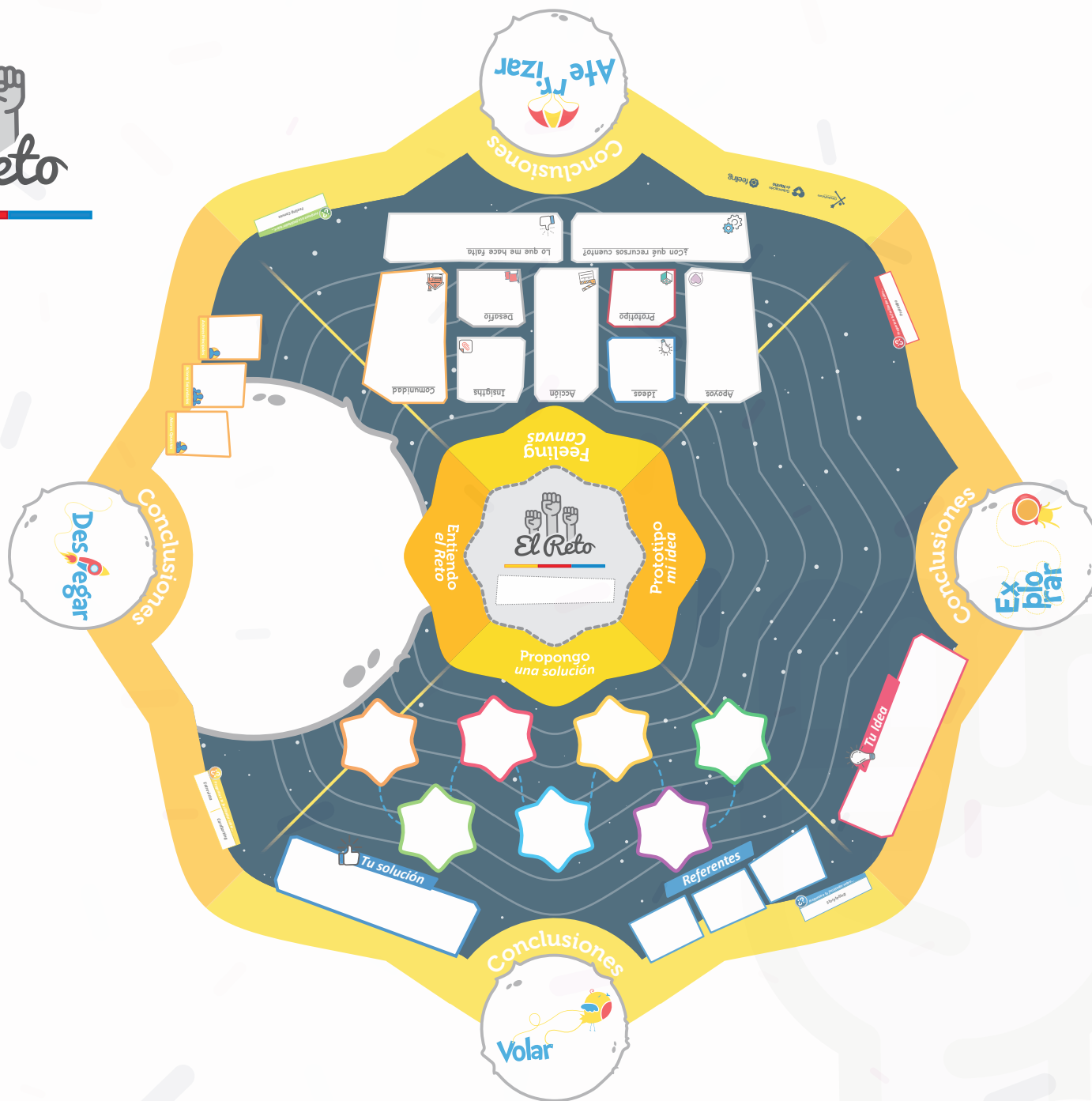


The background is white with scattered, multi-colored confetti (pink, grey, yellow, and blue) in various orientations. At the bottom, there is a horizontal bar divided into four colored segments: orange, red, yellow, and teal.

Cátedra Futuro

Aprender Diseñando Etapas





El Reto

El reto hace referencia a la problemática o situación en torno a la cual se desarrollará la metodología.

El plantear la problemática en términos de “reto” busca que el participante asuma una actitud activa, para ello será necesario en muchas ocasiones deshacerse de la visión predominante de problemática como interrogante propia del desarrollo de proyectos o documentos de investigación.

Ejemplo.

Problemática: Diseño de aulas descontextualizadas de acuerdo a las necesidades educativas del Siglo XXI

Reto: Diseñar el aula del Siglo XXI



Despegar (Entiendo el reto)

Generaremos tantos conceptos y términos relacionados con el reto como nos sea posible. Haremos énfasis en la presencia de términos que hagan referencia a personas, lugares y situaciones. Posteriormente trazaremos y/o graficaremos la relación existente entre cada uno de los términos y conceptos planteados.

Como resultado tendremos un mapa conceptual que además nos permitirá un mapa de relaciones entre actores, lugares y situaciones.

Entre mayor tiempo destinemos a esta fase y entre más seamos capaces de desglosar los conceptos identificados, más amplio será el nivel de comprensión del reto planteado.

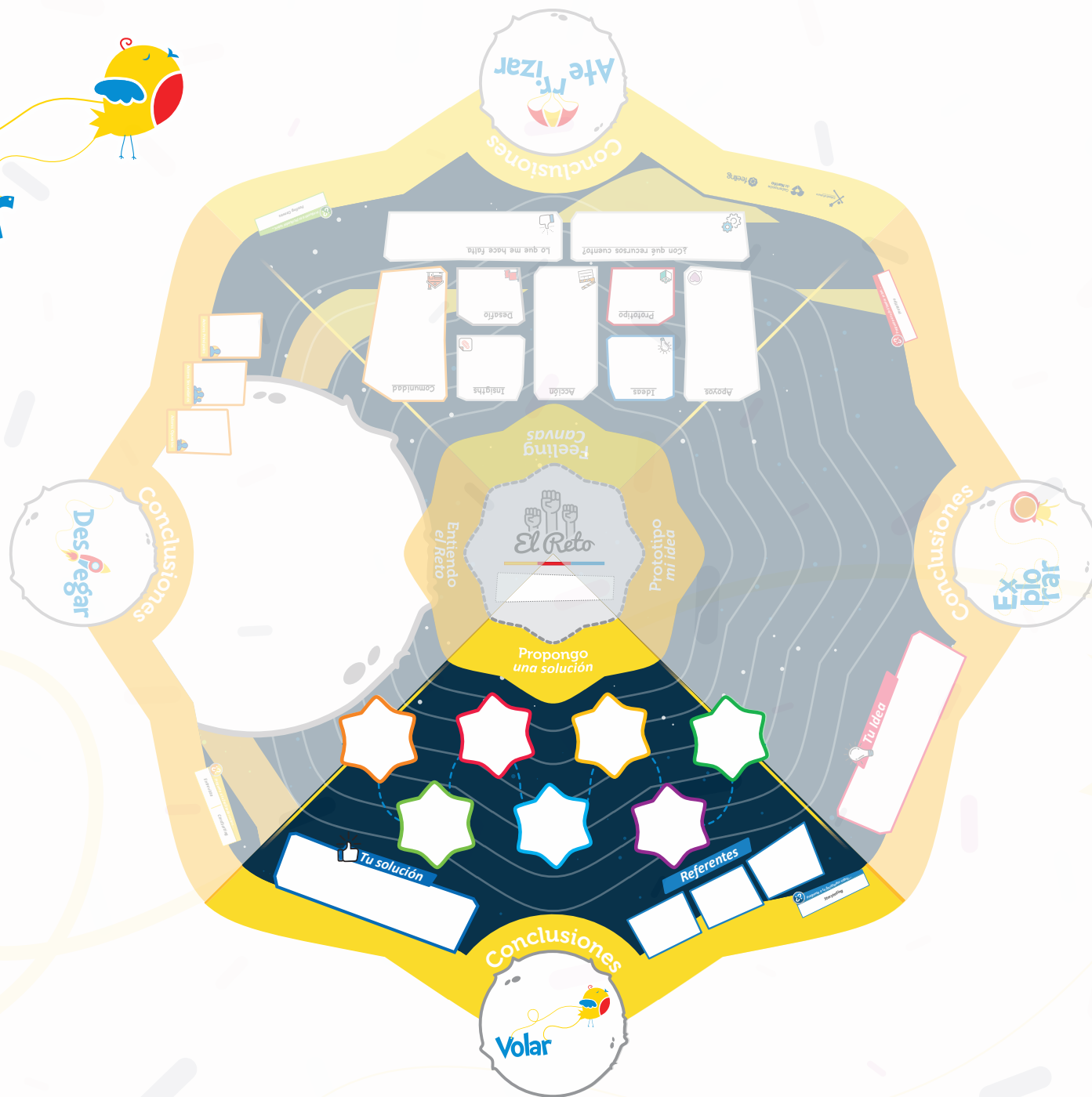
A continuación buscaremos entre los actores identificados en el mapa conceptual un actor principal, un actor secundario y un actor opuesto, daremos prioridad a los actores directamente afectados por el reto planteado.

Actor primario: Hace referencia a los actores afectados o involucrados directamente en el reto planteado.

Actor secundario: Hace referencia a los actores involucrados indirectamente en el reto, es posible también considerar como actor secundario a aquel actor que provoca la problemática o la necesidad de solución del reto.

Actor opuesto: Actor normalmente no relacionado o de relacionamiento lejano con la situación que plantea el reto.

Finalmente sacaremos conclusiones y conservaremos conceptos, actores y situaciones que consideremos importantes o que deseemos recordar en el resto del proceso.



Volar (Propongo una solución)

Como primera medida buscaremos, consultaremos e investigaremos 3 referentes que den solución a la problemática que plantea el reto, para ello haremos uso de Internet, libros o expertos a los que tengamos acceso. Ubicaremos las experiencias encontradas en la parte inferior derecha del espacio destinado a la etapa de Volar.

Las estrellas dispuestas en el tapete para esta fase simulan viñetas y están destinadas a organizar situaciones que nos permitan constituir o contar historias. Contaremos 3 historias tomando como referencia el mapa conceptual creado en la etapa de Despegar, en cada una de las historias plantearemos una solución al reto y en cada una de ellas el actor encargado de dar solución a la problemática será uno de los 3 actores identificados en la etapa anterior mientras que los otros 2 actores desempeñarán papeles secundarios. Así en la primera historia el actor primario será quien genere la solución, en la segunda historia este papel le corresponderá al actor secundario y en la tercera al actor opuesto. Pondremos a consideración de los participantes las 3 soluciones planteadas en las historias, retroalimentaremos, mejoraremos y seleccionaremos la solución que consideremos más adecuada. A menudo sucede que la historia en la que el actor opuesto es quien soluciona el problema resulta ser la solución más interesante.

Asignaremos un nombre a la solución seleccionada y lo consignaremos en la parte inferior izquierda del espacio destinado a la etapa Volar. Posteriormente ubicaremos las conclusiones correspondientes al ejercicio de esta etapa en la franja designada para ello.

Explorar



Explorar (Prototipo mi idea)

Haciendo uso de legos, fichas o cualquier tipo de elementos móviles represento mi idea de solución en funcionamiento. generando así un prototipo que haga visibles todos los actores y factores involucrados en la solución planteada.

Represento y/o gráfico las relaciones existentes entre los diferentes actores y elementos propuestos en el prototipo.

Traslado el prototipo a una gráfica sobre papel o hago fotografías de el y posteriormente genero las conclusiones y observaciones pertinentes al procesos correspondiente a esta etapa, las conclusiones deberán hacer referencia a aspectos que considero son necesarios recordar o hacer visibles a partir del desarrollo del prototipo.



Aterrizar (Feeling Canvas)

El canvas es un formato que me permite evaluar los recursos necesario para ejecutar mi idea y contrastarlos frente a los recursos con los que cuento. Así mismo hace posible la identificación de acciones y/o actividades puntuales que necesito para ejecutar mi idea y los posibles aliados con los que cuento o debo contar para que esta tenga éxito, el campo Insights estará destinado a la la recopilación de conclusiones y aprendizajes resultantes de todo el proceso.

Hemos construido de forma ágil un proyecto que genera soluciones a un reto o problemática específica haciendo uso de herramientas y procesos sencillos, siendo fieles a los principios de la metodología es hora de salir y poner a prueba el proyecto en funcionamiento y evaluar si obtienes los resultados esperados, de no ser así regresa a la etapa necesaria y repite el proceso tantas veces como creas necesarias. Recordemos que “aprender diseñando” es un herramienta para aplicación en uso pedagógico que está encaminada a generar procesos investigación-acción sobre fenómenos puntuales y que por tanto lo importante del proceso debe estar enfocado en los aprendizajes generados.

Un mapa conceptual
del reto



Actores



Lugares



Acciones



Conclusiones



Entiendo el Reto

Propongo una solución



Conclusiones

Referentes



¿? Pregunta a tu facilitador sobre... Storytelling



Volar

Cuenta
Historias

Historias creativas que
solucionan problemas.

Aterriza tu historia

Define acciones y ponlas en práctica



Aterrizar

Juguemos con la historia

Construye un mapa de la historia



Explorar

Cátedra Futuro



Tips



Entrevista

Las entrevistas son un método de investigación fundamental para el contacto directo con los participantes, Sirven para captar testimonios personales en primera persona sobre experiencias, opiniones, actitudes y percepciones. Al momento de realizar entrevistas tenga en cuenta las siguientes observaciones:

- Identificar el tema de investigación, en nuestro caso dicho tema corresponderá al reto sobre el cual trabajamos.
- Prepare las preguntas, los equipos de grabación y/o formatos para la recolección de la información.
- Identifique las personas que va a entrevistar. Entreviste a los actores primarios, secundarios y opuestos definidos durante la primera etapa del tapete "Aprender Disoñando".
- Al momento de abordar a las personas entrevistadas inicie con una breve presentación, genere un espacio de confianza, empiece con preguntas fáciles y pase luego a aquellas más complejas. Evite hacer juicios que hagan que el entrevistado identifique su rol en el problema o reto planteado en el ejercicio "Aprender Disoñando". Busque que el entrevistado responda sobre qué siente, qué hace y por qué siente y hace con relación al reto planteado.
- Tome nota de las respuestas de manera literal.



Card Sorting

El Card Sorting es una técnica que permite agrupar elementos y/o conceptos de diferentes formas y en relación a factores diversos, además del estudio e identificación de jerarquías y la visibilización de relaciones entre actores y conceptos que aparentemente no tienen vínculo entre sí.

Use Post IT's

Ubique uno a uno los elementos, conceptos, actores y lugares identificados en el mapa conceptual perteneciente a la etapa "Despegar" del tapete "Aprender Diseñando". Trate de que cada papel (Post it) haga referencia a un actor o concepto en particular, para ello debe desagregar aquellos conceptos que hagan referencia a generalidades o grupos demasiado extensos.

Busque espacios y puntos comunes cotidianos, por ejemplo pruebe agrupando los actores del mapa conceptual que van al trabajo en bicicleta, los que van en automóvil y los que lo hacen en transporte público, como resultado tendremos grupos de actores que hacen parte del reto planteado en el ejercicio "Aprender Diseñando" pero que además guardan relación por el tipo de transporte que usan para ir al trabajo. Así hemos identificado un nuevo grupo objetivo sobre el cual podremos actuar y proponer estrategias y soluciones. Pruebe agrupando con relación a otros factores: Edad, estudios, lugar de nacimiento, intereses, equipo de fútbol favorito, etc...

Repita el ejercicio con aquellos elementos identificados en el mapa mental y que no hacen referencia a actores. Documente los descubrimientos y ubíquelos sobre el campo "conclusiones" del tapete "Aprender Diseñando" para ser tenidos en cuenta durante las siguientes fases del proceso.



Storytelling

“El arte de contar historias”

La comprensión de problemáticas y soluciones, así como de los actores y factores que las conforman es mucho más rápida mediante historias que narran sucesos en el marco de la cotidianidad de un actor específico.

Cree historias de personas reales, y mediante ellas dé a conocer paso a paso la relación de los actores y su rol frente a las problemáticas o retos planteados, use tantos detalles como considere necesarios y enfoque su atención en narrar los momentos donde el actor desempeña roles decisivos tanto en la generación del problema como en la generación de soluciones.

En el tapete “Aprender Diseñando” haga uso de la fase “Volar” como lienzo para narrar soluciones al reto correspondiente al ejercicio, cuente dichas soluciones en formato de viñetas e historietas. Cree al menos 3 historias, cada historia deberá tener como actor primario a uno de los actores identificados en la fase “Despegar”.

Socialice las soluciones planteadas y busque retroalimentación frente a ellas, consigne las observaciones en el campo del tapete destinado a almacenar conclusiones.



Prototipo

Haciendo uso de legos, fichas o cualquier tipo de elementos móviles represento mi idea de solución en funcionamiento. generando así un prototipo que haga visibles todos los actores y factores involucrados en la solución planteada.

Represento y/o gráfico las relaciones existentes entre los diferentes actores y elementos propuestos en el prototipo.

Traslado el prototipo a una gráfica sobre papel o hago fotografías de el y posteriormente genero las conclusiones y observaciones pertinentes al procesos correspondiente a esta etapa, las conclusiones deberán hacer referencia a aspectos que considero son necesarios recordar o hacer visibles a partir del desarrollo del prototipo.



Feeling Canvas

El canvas es un formato que me permite evaluar los recursos necesario para ejecutar mi idea y contrastarlos frente a los recursos con los que cuento. Así mismo hace posible la identificación de acciones y/o actividades puntuales que necesito para ejecutar mi idea y los posibles aliados con los que cuento o debo contar para que esta tenga éxito, el campo Insights estará destinado a la la recopilación de conclusiones y aprendizajes resultantes de todo el proceso.

Hemos construido de forma ágil un proyecto que genera soluciones a un reto o problemática específica haciendo uso de herramientas y procesos sencillos, siendo fieles a los principios de la metodología es hora de salir y poner a prueba el proyecto en funcionamiento y evaluar si obtienes los resultados esperados, de no ser así regresa a la etapa necesaria y repite el proceso tantas veces como creas necesarias. Recordemos que “aprender disoñando” es un herramienta para aplicación en uso pedagógico que está encaminada a generar procesos investigación-acción sobre fenómenos puntuales y que por tanto lo importante del proceso debe estar enfocado en los aprendizajes generados.



Gobernación
de Nariño



Cátedra Futuro
Gobernación de Nariño



feeling