



## El reto de la idea A2

**Soy capaz de desarrollar una idea creativa y un modelo de negocio.**

Educación emprendedora básica



## Pensamiento creativo – Bienvenido a la escuela secundaria

Desarrollar ideas exitosas requiere empatía y un conocimiento profundo de las necesidades de los demás.

El alumnado ejercita estos principios dando la bienvenida a nuevos estudiantes, acogiéndoles con los brazos abiertos y apoyándoles en su integración.

## Guía del profesorado

Los materiales contienen una descripción detallada de los retos para facilitar una implementación directa en clase.  
Los materiales didácticos están diseñados para ser utilizados junto al material para los estudiantes (hojas de ejercicios).  
Todos los materiales están disponibles en [www.youthstart.eu](http://www.youthstart.eu).

# Programa Youth Start Entrepreneurial Challenges

basado en el Modelo TRIO de educación emprendedora– [www.youthstart.eu](http://www.youthstart.eu)

Educación emprendedora básica		Cultura emprendedora			Emprendimiento responsable						
	El reto de la idea		El reto del héroe		El reto de la empatía		El reto de contar historias		El reto del compañerismo		El reto de mi comunidad
	Mi reto personal		El reto del puesto de limonada		El reto de las perspectivas		El reto del valor de la basura		El reto de las puertas abiertas		El reto del voluntariado
	El reto del mercado real		El reto de empezar tu proyecto		El reto máximo		El reto de ser positivo		El reto de la pericia		El reto del debate

El Modelo TRIO es un sistema pedagógico holístico que abarca tres ámbitos:

La “**Educación emprendedora básica**” comprende cualificaciones básicas para el pensamiento y la acción emprendedora, y más concretamente la capacidad de desarrollar e implementar ideas.

La “**Cultura emprendedora**” se refiere a la promoción de una cultura de apertura mental, empatía, trabajo en equipo, creatividad, establecimiento de objetivos e iniciativa personal, además de la asunción de riesgos y la consciencia sobre los riesgos.

El “**Emprendimiento responsable**” tiene como objetivo potenciar las competencias sociales y empoderar a los estudiantes en su rol de ciudadanos dispuestos a asumir responsabilidades por si mismos, hacia los demás y hacia el medio ambiente.

Cada reto pertenece a una de las 18 familias de retos, y cada familia de retos pertenece a uno de los tres ámbitos TRIO. Una familia de retos puede consistir en varios retos de diferentes niveles. Los códigos de letras que aparecen en el material didáctico indican los siguientes niveles educativos:

A1 y A2 – Primaria; B1 y B2 – ESO; C1 y C2 – Educación postobligatoria. Cada nivel se basa en el precedente.





# Programación didáctica de la unidad

<b>Tema</b>	Pensamiento creativo – Bienvenido a la escuela secundaria.
<b>Level</b>	A2
<b>Familia de retos</b>	<p>El reto de la idea – ¡De la idea a un modelo de negocio!</p> <p>Llegar a tener una buena idea no es fácil. Reconocer una buena idea es aún más difícil y el gran desafío es implementarla de forma satisfactoria. El alumnado del nivel A1 entra en contacto con este tema analizando un producto (galletas). Aprenderá que para producir algo “valioso” se requieren muchos pasos previos. El alumnado del nivel A2 crea prototipos (ej: una silla), recibe feedback y desarrolla nuevas y mejores versiones. El alumnado de B1 analiza todo el proceso, desde encontrar una idea hasta desarrollar un modelo de negocio sostenible.</p>
<b>Tiempo /Duración</b>	6 sesiones
<b>Idea principal del reto</b>	<p>En el mundo de hoy, la complejidad, el cambio rápido y los desafíos complejos se han convertido en la norma y ya no son ninguna excepción.</p> <p>El Pensamiento creativo busca cambiar la percepción del alumnado respecto a estos desafíos para verlos como oportunidades para abordar con soluciones innovadoras. A través de este proceso se fortalece la confianza del alumnado en el Pensamiento creativo, además de su convicción de que pueden incidir directamente en el entorno que les rodea (autoeficacia).</p> <p>Los estudiantes aprenden una destreza valiosa que les permite identificar mejor los desafíos además de comprender de una forma más profunda las necesidades humanas y las limitaciones del entorno. Desarrollarán ideas creativas y se darán cuenta que las mejores oportunidades para una implementación exitosa pasan por la experimentación y la elaboración de prototipos que proporcionen feedback para encontrar nuevas soluciones (prueba y error).</p> <p>Los estudiantes trabajarán por parejas o en grupos para fomentar el espíritu de equipo y las habilidades de comunicación.</p> <p>Los retos que se proponen pueden modificarse para que se adapten a cada tipo de escuela y clase. La duración e intensidad deben ajustarse a los usuarios. En cada uno de los retos hemos introducidos recomendaciones al respecto.</p>
<b>Competencias emprendedoras según el Marco</b>	<p>Soy capaz de realizar tareas sencillas y de centrarme en terminirlas de forma satisfactoria.</p> <p>Soy capaz de desarrollar ideas creativas que solucionen problemas y de</p>



<b>Europeo</b>	<p>reconocer oportunidades en el mercado y en la sociedad.</p> <p>Soy capaz de desarrollar una serie de ideas y apuntarlas en un cuaderno de innovaciones (para jóvenes emprendedores).</p> <p>Soy capaz de presentar mis propias ideas.</p> <p>Soy capaz de identificar riesgos en la vida cotidiana y de reflexionar sobre cómo evitarlos.</p> <p>Soy capaz de trabajar con otras personas, acordar responsabilidades y lidiar con posibles problemas.</p>
<b>Objetivos de competencia en comunicación lingüística</b>	<p>Soy capaz de utilizar un lenguaje descriptivo cuando me refiero a mi prototipo.</p> <p>Soy capaz de presentar mi prototipo al resto de la clase de una forma reflexiva.</p>
<b>Terminología (muro de palabras)</b>	<p>empatía, idea, creatividad, necesidades, prototipo/crear un prototipo, feedback, reflexión (un cartel podría ser útil para aclarar algunos términos)</p>
<b>Evaluación</b>	<p><u>Presentación final / Feedback del profesorado / Autorreflexión</u></p> <p>La presentación final de una idea / prototipo (o la propia elaboración del prototipo) es lo que se evalúa.</p> <p>El profesorado proporciona feedback después de la presentación. Además, el alumnado utiliza la hoja de ejercicios con la autorreflexión para evaluar su rendimiento y presentación.</p> <p><u>Ten en cuenta:</u></p> <p>La idea en sí misma no será evaluada. El Pensamiento creativo es un método que promueve la divergencia como forma de solucionar problemas. De ahí que los “errores” en este reto basado en el descubrimiento sean parte del proceso, y se fomenten.</p>
<b>Conocimientos previos necesarios</b>	<p>No se requieren conocimientos previos.</p> <p>Se recomienda, especialmente a niños de 10 y 11 años, que empiecen con “El reto de la idea – La silla perfecta”, porque las fases de “explorar” y “definir” en este reto son fáciles de completar.</p> <p>Para estudiantes de 12 y 13 años, además de todos los que ya tengan algún tipo de práctica, se recomienda “El reto de la idea – Diseña algo para un amigo”. Para estudiantes experimentados (o más mayores), “El reto de la idea – Bienvenido a la escuela secundaria” puede ser una buena opción.</p> <p>El método, además del enfoque de resolución de problemas, es nuevo y poco habitual para la mayoría del alumnado. Por ello, la ayuda del profesorado se hace más necesaria, especialmente durante los primeros retos.</p> <p>El cartel puede servir de base para empezar una discusión o como</p>



	herramienta de reflexión después de completar el reto. También ofrece al profesorado una panorámica general de los elementos que componen el Pensamiento creativo.
<b>Cuerpo y mente</b>	Para que los ejercicios físicos ayuden al alumnado a activarse y concentrarse además de mejorar su concienciación, ver: <a href="http://www.youthstart.eu">www.youthstart.eu</a> (incl. video clips). ¡Escoge el ejercicio apropiado para complementar tu reto!
<b>Materials Needed</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lee el artículo sobre el Pensamiento creativo: “¿Qué es el Pensamiento creativo?”</li> <li>• Lee el material para el profesorado</li> <li>• Copias de las hojas de ejercicios para el alumnado</li> <li>• Papel adicional para tomar notas</li> <li>• Post-its y bolígrafos (gruesos, marcadores oscuros para poder leer a gran distancia)</li> <li>• Rotafolio o pizarra blanca para tomar notas de las discusiones.</li> <li>• Material para la creación de prototipos: tijeras, cartulina, papel de aluminio, filtros de café, envases de yogur vacíos, cuerda, clips, arcilla, etc.</li> </ul> <p>(Si se necesita material especial, se especificará en la Guía del profesorado).</p>
<b>Actividades: paso a paso.</b>	Para más detalles, consulta con el plan de clases del profesorado que se encuentra más abajo.
Paso 1	Explorar (explorar las necesidades de los usuarios)
Paso 2	Definir (desarrollar una comprensión personal del problema)
Paso 3	Generar ideas (lluvia de ideas) Experimentar y ensayar (crear el prototipo)
Paso 4	Planificar e implementar (los estudiantes preparan y realizan una presentación)
Paso 5	Feedback y autorreflexión
<b>Contexto dentro del programa YSEC</b>	Este reto se basa en “El reto de la idea” del nivel A1. Otros retos que pueden realizarse con anterioridad a este son “El mapa de la empatía” (“El reto de la empatía” B1) y el “El reto del valor de la basura” de los niveles A1 y A2. Recomendamos que se completen “El reto de la idea – Diseño emprendedor” (B2) además de los retos de las familias “Puesto de limonada”, “Valor de la basura” (B1), “Debate”, “Mercado real”, “Empezar tu proyecto” y “Mi comunidad” después de este.
<b>Enlaces de interés</b>	Sobre el proyecto Youth Start Entrepreneurial Challenges: <a href="http://www.youthstartproject.eu">www.youthstartproject.eu</a>



	<p>Materiales pedagógicos adicionales (incluyendo vídeos):  <a href="http://www.youthstart.eu">www.youthstart.eu</a></p>
<b>Fuentes</b>	<p>“El reto de la idea –Bienvenido a la escuela secundaria”, “El reto de la idea – La silla perfecta” y “El diseño de una fiambarrera” (parte de “El reto de la idea – Diseña algo para un amigo), además de “El reto de la empatía – El mapa de la empatía”, se basan en el trabajo de varios autores del "K12 Lab Network wiki" y están sujetos a la Licencia Creative Common Share-alike: <a href="http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/">http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/</a></p> <p>“El reto de la idea – Bienvenido a la escuela secundaria” – Maureen Carroll,  <a href="https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/76faf/Welcome_to_Middle_School_Challenge.html">https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/76faf/Welcome_to_Middle_School_Challenge.html</a>,</p> <p>“El reto de la idea – La silla perfecta” (y, tomando este ejemplo, “El diseño de una fiambarrera”) – Devon Young (inspirado por Scott Doorley, Grace Hawthorne &amp; the Quarterly Co. Team),  <a href="https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/17761/5_Chairs_Exercise.html">https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/17761/5_Chairs_Exercise.html</a></p> <p>“El diseño de una fiambarrera” (y, tomando este ejemplo, “El diseño del llavero” y “El diseño del lugar de trabajo”) –Smithsonian, Cooper-Hewitt, National Design Museum  <a href="http://cdn.cooperhewitt.org/2011/09/02/Ready_Set_Design_vX.pdf">http://cdn.cooperhewitt.org/2011/09/02/Ready_Set_Design_vX.pdf</a></p> <p>“El mapa de la empatía”  <a href="https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/3d994/Empathy_Map.html">https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/3d994/Empathy_Map.html</a></p> <p>Inspiración para el cartel:  <a href="http://designthinking.nuevaschool.org/dt-diagram">http://designthinking.nuevaschool.org/dt-diagram</a></p>
<b>Lecturas recomendadas</b>	<p>Creative Confidence – David &amp; Tom Kelley</p>
<b>Condiciones de uso</b>	<p>Todo el material para el profesorado y alumnado de You<sup>th</sup> Start Entrepreneurial Challenge está sujeto a licencia Creative Commons. Se puede compartir o distribuir el material en cualquier medio o formato a condición de que exista una correcta atribución (créditos). No se puede utilizar el material para fines comerciales. El material se puede editar, pero únicamente se puede distribuir bajo la misma licencia como material original. Para detalles de licencia, ver <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/</a>.</p> <p>Al equipo de You<sup>th</sup> Start le encantaría saber de ti: si quieres entrar en contacto con nuestros socios nacionales y aprender más sobre sus iniciativas o apoyar la implementación de este proyecto por favor escríbenos a <a href="mailto:office@ifte.at">office@ifte.at</a>.</p>
<b>Autores</b>	<p>Stephan Kardos (author), Chadwick V.R. Williams (asesoramiento del</p>



<b>Editores</b>	autor), Eva Jambor (editor), Johannes Lindner (editor)
<b>Diseño gráfico</b>	Valentin Mayerhofer (diseño), Peter Stromberger (iconos), Stephan Kardos (cartel)
<b>Traducción Redacción</b>	Chadwick V.R.Williams (traducción), Teresa Krainer (traducción), Beate Tötterström (redacción del alemán), Valentin Vertneg (redacción del alemán), Erika Hammerl (redacción del alemán), Heidi Huber (redacción del alemán), Maureen Maher-Wizel (redacción del inglés), Martin Obermayr (redacción del inglés), EduCaixa (traducción al español)





# Hoja informativa para el profesorado: ¿Qué es el Pensamiento creativo?

## Introducción

El Pensamiento creativo es un método para la resolución de problemas que se centra en desafíos abiertos. Las soluciones suelen llegar al final y requieren cierta confianza en la creatividad de uno mismo.

El Pensamiento creativo aporta una comprensión profunda de un problema o desafío, y se basa en las necesidades humanas como catalizadoras para la innovación (por ello a menudo se denomina diseño "centrado en el ser humano").

A diferencia de un enfoque puramente analítico que generalmente admite una sola solución, el Pensamiento creativo nos permite explorar primero el problema y las áreas relacionadas con el mismo antes de tratar de comprender las necesidades humanas subyacentes. Pueden existir, por lo tanto, varias soluciones potenciales.

Finalmente, el Pensamiento creativo no debe ser percibido como un proceso sino como una mentalidad o forma de pensar. Ofrece una gran flexibilidad para lidiar con los diferentes aspectos de los desafíos. El Pensamiento creativo se puede resumir en dos palabras: "entender" y "actuar".

## Pensamiento creativo – Un instrumento creativo para la resolución de problemas

El Pensamiento creativo es un método para entender preguntas y problemas complejos y para encontrar soluciones. Se centra en las necesidades, los objetivos y las motivaciones humanas para desarrollar innovaciones o nuevas soluciones y para modificar las situaciones existentes.

## Contexto

El Pensamiento creativo es un enfoque que utilizan los diseñadores para encontrar soluciones satisfactorias para sus clientes. Se basa en la imaginación, la creatividad, la intuición, la heurística, la empatía, el feedback, los procesos iterativos y el pensamiento abductivo y sintetizador.

## Historia

El concepto y los principios del Pensamiento creativo fueron descritos por primera vez por Herbert A. Simons y Robert McKim a fines de la década de 1960 y principios de la de 1970. Desde entonces, el enfoque también ha cobrado importancia en el contexto empresarial y educativo. Esta tendencia fue especialmente fomentada por David Kelley (fundador de IDEO y del d.school en Stanford) y su equipo.

## Enfoque

El Pensamiento creativo a menudo se describe como un proceso y abarca 5 fases: **explorar, definir, generar ideas, experimentar y ensayar**. Es importante observar que estas fases representan procesos iterativos en lugar de un concepto lineal rígido. El Pensamiento creativo es una "mentalidad"

## Idea Challenge A2

### You<sup>th</sup> Start Entrepreneurial Challenges



que, con la suficiente práctica, debería permitir al alumnado establecer las prioridades correctas cuando se enfrenta con problemas futuros.

Este modelo se utiliza de distintas maneras bajo múltiples términos. La versión más conocida es la de Stanford d.school, con las siguientes fases: **empatizar, definir, idear, crear un prototipo y ensayar**. Los objetivos del Pensamiento creativo son explorar un problema existente y comprenderlo mejor poder diseñar y ensayar soluciones satisfactorias e innovadoras. La implementación real de estas soluciones requiere habilidades adicionales (por ejemplo, gestión de proyectos o técnicas “lean” y “agile”).

### Las fases

**Explorar** – Esta fase se centra en encontrar o definir un problema, desafío o posibilidad, y explorarlo. Una vez que se ha definido la situación inicial, el foco se desplaza a comprenderla. Para ello se pueden emplear varios medios: entrevistas, observaciones, analogías, mapas de la empatía, guiones gráficos, investigación secundaria convencional, etc. El objetivo es desarrollar una comprensión profunda de las necesidades de aquellos para quienes se puede encontrar una solución.

**Definir** – En una segunda fase se procesan los hechos reunidos, la inspiración y las observaciones. El objetivo es utilizar esta información para desarrollar un punto de vista personal para el problema. Este punto de vista personal describe las necesidades humanas relevantes para la generación de soluciones. De forma simplificada, se podría expresar así: *usuario (breve descripción) \_\_\_\_\_ + necesita / quiere \_\_\_\_\_ + porque \_\_\_\_\_*.

**Generar ideas** – Después de que se haya definido el enfoque personal para este desafío, la tarea en cuestión consiste en desarrollar la mayor cantidad de ideas posible. Con frecuencia, puede ser útil formular el punto de vista personal como si fuera una pregunta (“¿Cómo podemos ...?”) que respondemos con ideas. La cantidad es el aspecto más importante de la generación de ideas. En esta fase no se trata de desarrollar ideas realistas sino de permitirse a uno mismo tener cualquier idea. La idea más realista e innovadora se identificará más adelante, mediante el feedback, votación o intuición.

**Experimentar** – Hasta este punto las ideas se describen meramente en notas breves, idealmente acompañadas de bocetos hechos de forma rápida. Experimentar significa hacer que la idea o uno de sus aspectos sea palpable y perceptible para los demás (creación de prototipos). A medida que la idea pasa del papel a la vida real, también se refina y ajusta. Podríamos decir que se aprende haciendo las cosas. Los prototipos pueden adoptar varias formas: objetos palpables, juegos de roles, productos digitales, etc. Lo importante es permitir que otros experimenten la idea.

**Ensayar** – El feedback constante y las iteraciones son una parte importante del Pensamiento creativo. En esta última fase, los prototipos se ensayan, idealmente por parte de los destinatarios. Esto también llevará a una reflexión sobre si las observaciones y suposiciones en las que se basaba el prototipo se ajustaban a la realidad. El prototipo que se ensaya no debe ser necesariamente una versión simplificada del producto final; también podría representar varios aspectos que son relevantes antes, durante o después del uso. El objetivo del ejercicio es confirmar que se ha identificado un problema

## Idea Challenge A2

### You<sup>th</sup> Start Entrepreneurial Challenges



relevante y que se han desarrollado nuevas soluciones. A los ensayos exitosos les sigue la implementación de la idea.

### Reflexión y perspectivas de futuro

El Pensamiento creativo es una metodología importante para la resolución de problemas, que fortalece las habilidades necesarias para enfrentarse a desafíos complejos. Se basa en diferentes perspectivas y una comprensión profunda de las necesidades humanas como base para la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones. La expresión "Pensamiento creativo" puede llevar a engaño ya que la metodología requiere tanto acción como pensamiento.

En la actualidad, los conceptos y principios del Pensamiento creativo se utilizan en muchas áreas del mundo de los negocios, la educación y la vida pública. Si bien el enfoque se ha centrado hasta ahora principalmente en aprender a utilizar un método, probablemente en el futuro será cada vez más importante dominar ciertas técnicas y sus mecanismos subyacentes para poder utilizarlas en el contexto requerido. Esto significa que las habilidades como el *liderazgo creativo* (por ejemplo, en las empresas) y el *diseño de sistemas* (por ejemplo, en las instituciones) serán cada vez más importantes.

**Lectura recomendada:** Tim Brown – Change by Design; David & Tom Kelley – Creative Confidence



# Bienvenido a la escuela secundaria

### Objetivo

En el siguiente reto, los estudiantes trabajarán ideas y soluciones apropiadas para necesidades, problemas o retos humanos específicos. Ganarán confianza en su creatividad al trabajar varias metodologías de diseño y distintos materiales.

### El foco del Pensamiento creativo

El foco de este reto está puesto en la empatía y la exploración, en la comprensión del reto, en la concepción de una idea y su prototipo, además de en la reflexión.

### Marco

Los estudiantes trabajarán por parejas o individualmente. El reto está pensado para una duración de 5 horas (6 sesiones), pero puede enriquecerse implementando distintas actividades (clases de idiomas, reglas del feedback, presentación de técnicas, etc.).

### ¿En qué consiste?

Este reto anima al alumnado a reflexionar sobre una situación relevante para todos ellos y a desarrollar ideas y prototipos para encontrar soluciones efectivas basadas en las necesidades de los usuarios. Además de generar ideas el alumnado también practica el desarrollo, implementación y ensayo de las ideas. El pensamiento crítico juega un papel importante para que los estudiantes sepan identificar las necesidades más urgentes. Lo mismo puede decirse de la resiliencia, ya que no es fácil crear un prototipo a partir de determinadas ideas.

### Dividir el reto en 2 o 3 días

Para completar este reto se necesitan 6 sesiones (incluyendo la Autorreflexión). Desde un punto de vista didáctico, recomendamos dividir el reto en 2 días, o idealmente, en 3 días (con 2 o 3 sesiones por día). Los mejores momentos para parar serían después de las fases de “explorar”, “definir” y “experimentar y ensayar” (el prototipo). La preparación de la presentación podría entonces mandarse para deberes y la siguiente sesión utilizarse para la presentación y la reflexión final en grupo. Dependiendo del nivel de los estudiantes, sin embargo, puede ser recomendable preparar la presentación en clase.

### El reto

Bienvenido a la escuela secundaria

### Fuente

“El reto de la idea – Bienvenido a la escuela secundaria” – Maureen Carroll

[https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/76faf/Welcome\\_to\\_Middle\\_School\\_Challenge.html](https://dschool.stanford.edu/groups/k12/wiki/76faf/Welcome_to_Middle_School_Challenge.html)



## Recursos

### Tiempo y resumen detallado

Este resumen detallado es orientativo. Se recomienda reservar 6 sesiones para completar el reto. Las diferentes partes pueden trabajarse con mayor o menor detalle. La autorreflexión puede mandarse para deberes. Recomendamos dividir el reto después de las fases de “Generar ideas” y “Planificación”.

Durante las etapas de presentación y reflexión hay buenas oportunidades para la elaboración, ya sea en los ejercicios de presentación como en la reflexión más profunda de toda la clase.

	Paso	Tiempo
1	Introducción	15 minutos
2	Explorar (explorar necesidades humanas)	35 minutos
3	Definir (desarrollar una comprensión personal del problema)	25 minutos
4	Generar ideas (lluvia de ideas)	25 minutos
5	Experimentar y ensayar (crear el prototipo)	50 minutos
6	Planificar (preparar la presentación)	25 minutos
7	Implementar (realizar la presentación)	50 minutos
8	Feedback y autorreflexión	50 minutos
	<b>Total</b>	<b>275 minutos</b>

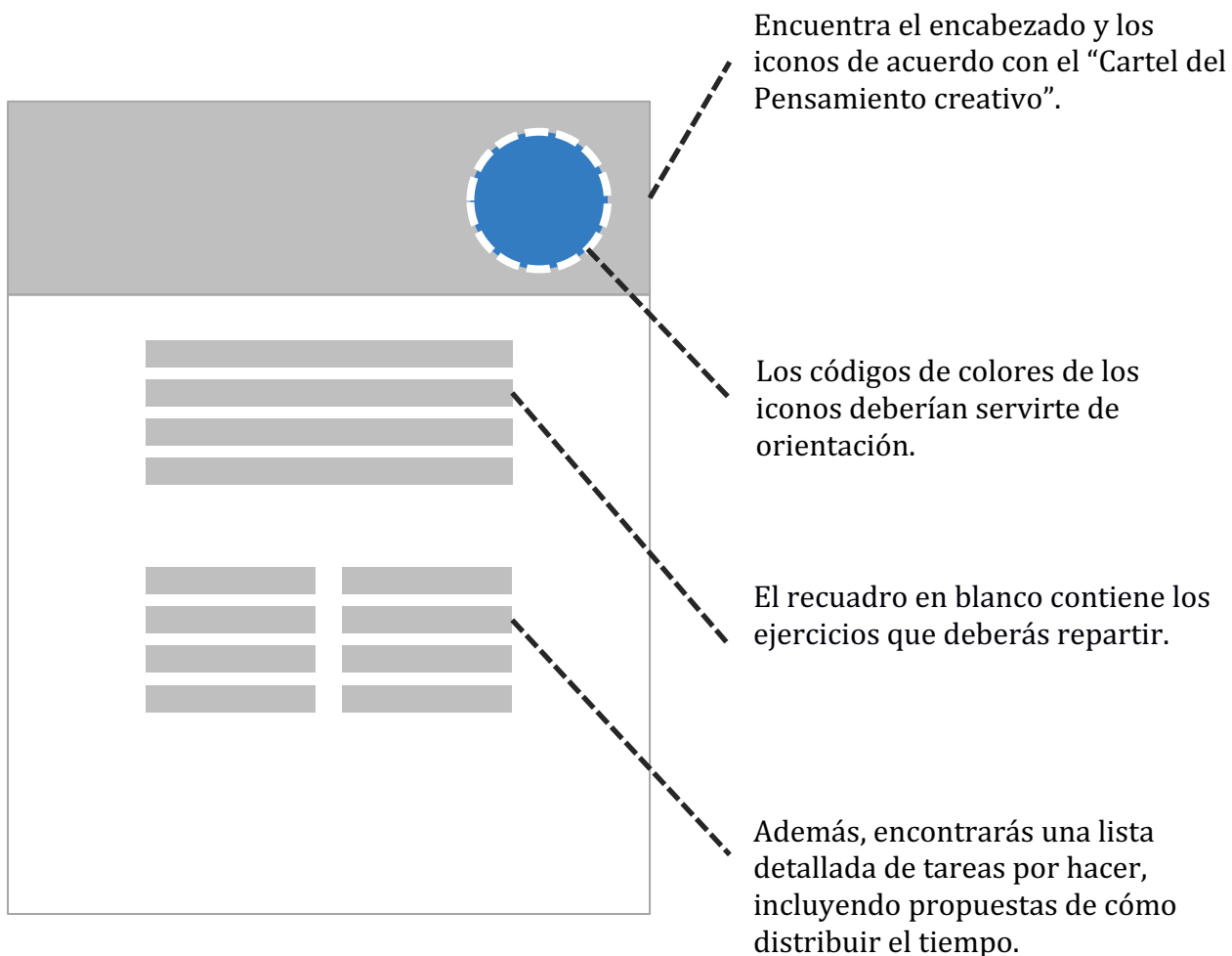
### Materiales necesarios

- Imprimir el Manual del alumnado.
- Hojas de papel en blanco (1-2 para cada estudiante)
- Post-its
- Material adicional para el prototipo: cartulina, papel de aluminio, cinta adhesiva, filtros de café, bolsas de plástico, madera, etc.



# Información útil para utilizar esta guía

Estos recursos deberían guiar al profesorado durante el reto del Pensamiento creativo. Ten en cuenta que el éxito del Pensamiento creativo depende en gran parte de tu preparación y actividad de moderación en cada uno de los pasos. Controlar el tiempo y ayudar a los estudiantes de forma individual cuando estén bloqueados también son factores clave para el éxito.





# Identificar problemas

## Antecedentes

Ocurren muchas cosas a nuestro alrededor. Si tomas un respiro, observas y escuchas, descubrirás muchas posibles soluciones a problemas existentes. Incluso en nuestro propio barrio hay necesidades potenciales que están esperando a ser identificadas y solventadas.

En este reto y para simplificar las cosas, te encontrarás con un problema predefinido.

## 1. Introducción (identificar problemas)

	Paso	Tiempo
A	<p>El profesor/a da la bienvenida a al alumnado y explica que hoy van a ensayar una técnica creativa de resolución de problemas. El reto de hoy: “¿Qué podemos hacer para facilitar la integración de los nuevos estudiantes a la escuela secundaria?”</p> <p><b>Opcional:</b> El profesor/a explica el método del Pensamiento creativo y ayuda al alumnado a entender el problema en cuestión, y a desarrollar ideas nuevas y originales. El método también lo utilizan diseñadores para desarrollar soluciones creativas.</p>	10 minutos
	<b>Total</b>	<b>10 minutos</b>



# Explorar

### Antecedentes

El objetivo de este paso es identificarse con otra persona (empatía) como punto de partida para la generación de ideas (innovación). Es fundamental comprender profundamente las necesidades del usuario y su situación.

### 2. Comprender las necesidades de los usuarios

	Paso	Tiempo
A	Para presentar este reto, el profesor/a explica que los estudiantes nuevos se enfrentan a varios problemas. Estos son algunos de ellos: <b>"Me pierdo por todas partes."/ "¿Qué ropa voy a llevar?"/ "¿Dónde voy a sentarme?"/ "Todo el mundo me mira. No conozco a nadie".</b>	15 minutos
B	En los siguientes 20 minutos los estudiantes intentan representar las situaciones que se han descrito previamente en un juego de roles. Los estudiantes escogen los temas que más les interesan y preparan la representación en grupos de 2 o 3 (15 minutos.)	35 minutos
C	Luego los estudiantes intentan identificar qué estudiante es nuevo en una escuela y escriben (individualmente, en 10 minutos) lo que puede pensar y sentir alguien en esa situación. Se comparten y discuten los resultados en clase.	25 minutos
	<b>Total</b>	<b>75 minutos</b>





# Definir

## Antecedentes

Al desarrollar un punto de vista, el alumnado verá qué necesidades hay que tener en cuenta para encontrar una solución que beneficie a los usuarios.

## 3. Desarrollar una comprensión personal del problema

	Paso	Tiempo
A	Como calentamiento, los estudiantes escribirán una entrada de diario ficticia de un estudiante de primer año. La entrada deberá empezar así: “Mañana será mi primer día en la escuela secundaria”. (3-5 frases). Puedes mandar esta tarea para deberes si decides dividir el reto antes de realizar esta unidad.	10 minutos
B	El alumnado se dividirá en equipos de 3 o 4. Se leerán las entradas de diario unos a otros (y tal vez las discutirán). Juntos intentarán confeccionar una lista de los deseos y objetivos de un estudiante nuevo, y formular la nueva comprensión que tienen de la situación. Como equipo, escribirán una declaración con su “punto de vista”. El Manual del alumnado contiene un modelo con espacios en blanco para rellenar. Los equipos presentan los resultados en un rotafolio. La fórmula subyacente para el “punto de vista” es: nombre + necesidad + información. Puedes cambiar la estructura si crees que ayudará a los estudiantes a completar este reto. Este es uno de los pasos más difíciles, por lo que es posible que el alumnado necesite la ayuda del profesor/a.	20 minutos
C	Los equipos presentan sus “puntos de vista” leyéndolos en voz alta en clase. El profesor anima a la clase a dar feedback (y/o dará feedback él mismo) y a proponer cambios, si fuera necesario.	15 minutos
	<b>Total</b>	<b>45 minutos</b>
Consejo	Ejemplos de un “punto de vista”: Stephen es muy tímido y no se atreve a hablar con la gente. Sus compañeros/as de clase le parecen interesantes y le gustaría llegar a conocerles , pero encuentra difícil dar el primer paso. A Anna le gustaría tener el mismo aspecto que los demás pero no sabe qué ropa ponerse. No quiere que los demás la miren porque parece diferente.	



## Generar ideas

### Antecedentes

Los puntos de vista personales se utilizarán como puntos de partida para el siguiente paso, cuyo objetivo es desarrollar el máximo de ideas de soluciones “posibles” que correspondan a las necesidades identificadas de los usuarios. ¡Las ideas “locas” también son bienvenidas! Se trata de pensar a lo grande y no preocuparse (por ahora) de los detalles. Para la lluvia de ideas, los estudiantes (en primer lugar) trabajarán de forma individual.

### 4. Lluvia de ideas

	Paso	Tiempo
A	<p>Para este paso, los estudiantes trabajarán de forma individual. Partiendo de las necesidades que han formulado, intentarán encontrar tantas ideas como sea posible para resolver los problemas que han identificado.</p> <p>El profesorado animan a los estudiantes a desarrollar tantas ideas como sea posible para las siguientes preguntas:</p> <p><b>“¿Qué podemos hacer para facilitar la integración de un nuevo estudiante en la escuela secundaria?”</b></p> <p>Las reglas más importantes de la lluvia de ideas son:</p> <p>La cantidad importa.</p> <p>Se aceptan todas las ideas, incluso las más “salvajes” o “locas”.</p> <p>Hay que escribir o hacer un bosquejo de cada idea.</p> <p>El profesor/a debe animar al alumnado a que escriba/dibuje 10 ideas diferentes.</p>	10 minutos
B	<p>Después de la lluvia de ideas, los estudiantes presentarán brevemente las mejores ideas (1 o 2 ideas por estudiante, en 1 o 2 frases cada idea). Juntos decidirán cuáles son las más atractivas y cuál de entre todas ellas van a implementar en clase.</p>	15 minutos
	<b>Total</b>	<b>25 minutos</b>



# Experimentar y ensayar

## Antecedentes

Los prototipos son “borradores aproximados” y representaciones apresuradas de tu idea. Crear prototipos te permitirá ensayar de forma rápida tu idea y aprender más sobre ella. Los prototipos pueden adoptar una variedad de formas, como algo construido, un juego de rol (un gag), vídeos, cualquier cosa que haga tu idea comprensible para los demás. A veces no tendrás todos los materiales que te gustaría a tu disposición: es ahí que entra en juego la creatividad.

## 5. Creación del prototipo

	Paso	Tiempo
A	El profesor explica el significado de elaborar un prototipo. Se trata de crear una idea (que tenemos en la cabeza o sobre papel) de forma que otras personas puedan experimentarla o tocarla. Hay materiales más adecuados que otros para ello. Ten en cuenta: es importante subrayar que crear un prototipo implica desarrollar un concepto general. El tiempo que se dedica a esta tarea es deliberadamente corto y no debería extenderse. Crear un prototipo no requiere elaborar soluciones detalladas sino presentar nuestra idea o concepto de una forma concisa y comprensible.	5 minutos
B	Los equipos materializarán su idea en la forma de un prototipo. El prototipo debe permitir que los demás entiendan y experimenten la idea de la mejor forma posible. El profesor recuerda a los estudiantes que deben trabajar rápidamente y crear una versión de prueba de su producto.	30 minutos
C	<b>Opcional:</b> Uno de los miembros del equipo se une a otro equipo, en el que hará el papel de probador. El equipo presenta el prototipo y el probador lo prueba y proporciona feedback.	5 minutos
D	<b>Opcional:</b> Deja 5 minutos a los equipos para implementar el feedback y ajustar sus prototipos.	10 minutos
	<b>Total</b>	<b>50 minutos</b>



## Planificar e implementar

### Antecedentes

Los pasos pueden tener distintos significados. A veces se refieren a la creación de un prototipo utilizando herramientas de la gestión de proyectos. Otras veces, como en este reto, se refieren a la presentación de un prototipo.

Naturalmente, esto no excluye la implementación de muy buenas ideas.

### 6. Preparar la presentación y 7. Presentación

	Paso	Tiempo
A	<p>Después de crear el prototipo, los estudiantes exponen los resultados en una presentación breve y concisa que durará de 3 a 5 minutos. Deberían completar las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenta brevemente tu prototipo (“¿Cómo ha surgido la idea?”, “¿Para quién has creado el prototipo y qué necesidades has considerado?”).</li> <li>• Describe brevemente tu prototipo (“¿Qué prototipo expresa mejor tu idea?”, “¿Cuál es el propósito del prototipo?”, “¿A qué retos, problemas, necesidades da respuesta el prototipo? ¿Cómo funciona?”).</li> <li>• Reflexiona brevemente – Lista de ventajas y desventajas del prototipo (“¿Cuáles son sus fortalezas/debilidades?”, “¿Qué paso ha sido el más fácil/difícil?”)</li> </ul> <p>Los estudiantes pueden utilizar varios recursos (rotafolio, pizarra blanca, etc.) para la presentación.</p>	10 minutos
B	Los estudiantes preparan su presentación. También puedes mandar la preparación para deberes (de equipo).	15 minutos
C	Los equipos realizan su presentación, que durará de 3 a 5 minutos.	25 minutos
	<b>Total</b>	<b>50 minutos</b>



# Feedback y autorreflexión

## Antecedentes

Terminar el proyecto también significa que has reflexionado sobre tu aprendizaje durante el proceso. Se puede reflexionar en grupo o de forma individual, lo importante es hacerlo.

## 8. Reflexión

	Paso	Tiempo
A	Este paso es de suma importancia. Sin reflexión este reto no es más que otro ejercicio divertido. Se recomienda cerrar el reto con una discusión de grupo y mandar la autorreflexión para deberes.	
B	<p>Las siguientes preguntas pueden ser útiles para la discusión de grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál ha sido la mejor parte y la parte más difícil de este reto/enfoque?</li> <li>• ¿Te ha ayudado el identificarte con otra person? ¿En qué sentido?</li> <li>• ¿Crees que este enfoque te ha permitido encontrar una solución mejor que la que habrías encontrado siguiendo un procedimiento simple de resolución de problemas?</li> <li>• ¿Has modificado algo durante la creación del prototipo? ¿Has aprendido algo de este paso?</li> <li>• ¿Hay alguien que se haya quedado bloqueado? ¿Cómo se ha sentido esa persona? ¿Qué habéis hecho para superar el bloqueo?</li> <li>• ¿Crees que el feedback ha sido de utilidad? ¿Por qué (no)?</li> <li>• ¿Para qué otro ámbito utilizarías un enfoque similar?</li> </ul>	30 minutos
C	Los estudiantes deberán responder a las preguntas de la autorreflexión en clase o en casa.	20 minutos
	<b>Total</b>	<b>50 minutos</b>