

SAMSUNG



SOLUCIONES  
PARA EL FUTURO

Tu proyecto de Ciencias o Matemática  
puede ser el proyecto de tu vida.



SAMSUNG en alianza con socialab

socialab

## Soluciones para el Futuro 2018

### Bienvenidos a Soluciones para el Futuro 2018

Quienes somos parte de este desafío creemos en el potencial de los y las jóvenes como agentes de cambio en sus comunidades. ¿Cómo podemos desde las aulas aportar al cambio social? ¿De qué forma podemos contribuir para que lo/as estudiantes desarrollen su potencial y sean lo/as protagonistas de la transformación social que consideramos urgente y necesaria? Estos fueron algunos de los interrogantes que nos impulsaron a crear Soluciones para el Futuro, un desafío que convoca a jóvenes de escuelas secundarias públicas a idear soluciones para problemáticas de su comunidad utilizando la ciencia y la tecnología. Nos proponemos impulsar su compromiso social y su talento creativo, alentamos las vocaciones científicas y técnicas y potenciamos la capacidad de innovación en los estudiantes.

### Organizadores

- Organiza **Samsung** en alianza con **Socialab Argentina**.

### Sobre Samsung

La visión de Samsung es mejorar la calidad de vida de las personas a través de la tecnología y la innovación. Esa visión despierta una vocación ciudadana y abre a una estrategia dedicada a generar iniciativas que promuevan la innovación y la calidad educativa. Esta visión se activa a través de los programas de Ciudadanía Corporativa con especial foco en la educación, innovación, empleo joven y desarrollo territorial.

### Sobre Socialab Argentina

Socialab es una organización internacional que busca generar impacto social positivo a nivel global, empoderando a emprendedores que buscan resolver los grandes problemas de la humanidad como la desigualdad y la pobreza. Su foco de acción está en el asesoramiento técnico de empresas a través de sus áreas de RSE, la pre incubación de startups de alto impacto social, la visibilización de desafíos de innovación abierta y la ejecución de talleres para proyectar soluciones e incentivar a más personas a convertirse en agentes de cambio.

## Sobre Soluciones para el Futuro

Entre 2014 y 2017, se presentaron casi 2000 proyectos, de la mano de chicos y chicas de 12 a 18 años. **Soluciones para el futuro** se desarrolla en simultáneo en Argentina, Paraguay y Uruguay, con instancias de ideación, co-creación y consolidación que inspiran a docentes, familias y alumnos/as de los tres países; y que convocan a personalidades del mundo de la ciencia y el emprendedorismo. Las ideas se suben a [www.soluciones-futuro.com](http://www.soluciones-futuro.com), una plataforma abierta y colaborativa que busca generar impacto social positivo.

## Desafíos

Las iniciativas que se presenten en el concurso podrán corresponder a las siguientes áreas temáticas, alineadas con los objetivos de desarrollo sostenible propuestos por la ONU:

- **Sociedad justa:** se refiere a aquellas ideas orientadas a crear condiciones para una comunidad más inclusiva y con menos desigualdad, buscando el acceso a iguales oportunidades económicas, sociales, laborales, de género, etc.
- **Cuidado del ambiente:** ideas que intentan buscar una solución a cuestiones medioambientales como la contaminación y la generación de basura, o que abordan temáticas como el consumo de agua y energía, el saneamiento de los recursos naturales, el cuidado de la biodiversidad, entre otras.
- **Salud:** ideas que den respuestas a problemas de salud y bienestar como por ejemplo: acceso a información, tratamientos, detección/eliminación de patógenos, alimentación saludable, etc.
- **Educación:** soluciones relativas a problemas que vean en su escuela o en escuelas de su comunidad como la deserción escolar y el bullying, o ideas que supongan mayor acceso a la educación, calidad educativa, educación sexual integral y otras.

## Etapas y fechas

El concurso **Soluciones para el Futuro** está articulado en tres instancias (Ideación, Cocreación y Consolidación-Final) que van desde la convocatoria hasta la elección de ganadores, cada una con foco diferenciado.



## Bases y Condiciones

Para descargar las Bases y Condiciones. [Click acá](#)

## ¿Cuál es el objetivo de esta guía?

Con este material nos proponemos presentarles los lineamientos principales de Soluciones para el Futuro y, fundamentalmente, compartirles un conjunto de metodologías y técnicas educativas que consideramos pueden ser herramientas muy útiles para participar junto a sus estudiantes de este desafío. En definitiva, lo/as invitamos a construir juntos la innovación educativa con impacto social desde las aulas ¿Están listo/as?

Nuestro objetivo es que estas metodologías educativas combinadas con técnicas de innovación social promuevan la creación y el desarrollo de emprendimientos sociales liderados por estudiantes en articulación directa con sus comunidades. Ahora bien, ¿qué es la innovación social? Nos gusta compartir una definición simple: la innovación social se trata de encontrar soluciones nuevas a problemas viejos ¿Nos acompañan en este desafío?

## ¿A quién está dirigida?

Esta guía fue pensada como una herramienta pedagógica para docentes, facilitadores y referentes de las comunidades educativas que participarán de Soluciones para el Futuro.

## Filosofía de trabajo en las aulas y espacios educativos de Soluciones para el Futuro

- Promovemos el trabajo colaborativo e impulsamos el liderazgo colectivo.
- Estamos convencidos que una pregunta bien formulada es más importante que una respuesta. Los facilitadores contribuimos con los estudiantes con más interrogantes que soluciones.
- Nos proponemos desarrollar en docentes y estudiantes la habilidad de “aprender a aprender”. La educación no es una etapa de la vida, debemos aprender a lo largo de toda nuestra existencia.
- Valoramos el error y celebramos los fracasos como parte fundamental de todo proceso de aprendizaje.
- Entendemos que todos podemos tener buenas ideas. Protegemos las ideas nuevas.

- Nunca intentamos resolver problemáticas que no conocemos. Para resolver un problema tenemos que especificarlo y contextualizarlo, conocerlo en profundidad. Utilizamos la empatía para acercarnos a las comunidades afectadas por las problemáticas que nos proponemos resolver.
- Evitamos los juicios apresurados sobre las opiniones de los demás. Practicamos la escucha activa.
- Entendemos la diversidad como un valor. Practicamos el pluralismo.

### Recursos para facilitadores de Soluciones para el Futuro

Ofrecemos diferentes herramientas para lo/as facilitadores de este desafío. A continuación te contamos los canales de comunicación, las personas a las que podés acudir y los recursos didácticos para facilitadores y estudiantes:

- Guía para facilitadores
- Tutoriales y otros materiales
- Taller de formación para formadores
- Plataforma abierta y colaborativa
- Comunicaciones directas vía llamadas y correos electrónicos

### ¿Cómo participar de Soluciones para el Futuro?

Algunas de estas actividades se trabajan en equipos, de esta manera, ya quedan los equipos formados para participar del desafío (2 a 5 miembros, debe ser mixto) y un/a docente, una vez que identificaron un problema e idearon una solución pueden ingresar a [www.soluciones-futuro.com](http://www.soluciones-futuro.com) e inscribirse con su idea, pueden editarla hasta el 12 de agosto por lo que no es necesario que atraviesen todos los módulos para comenzar a participar. Continuar trabajando en el aula con los distintos módulos de esta secuencia, les permitirá mejorar su idea.

Algunas de las preguntas que deberán completar son: *¿Cómo identificaron/detectaron la problemática? ¿Por qué la eligieron? ¿Cuáles son las causas de la problemática? ¿Cuáles son las consecuencias? ¿Cómo afecta a la comunidad? ¿Cómo pueden resolverlo? ¿qué proponen hacer para resolver el problema que describieron? ¿Cómo aplican la tecnología, la ciencia o las matemáticas en su solución?*

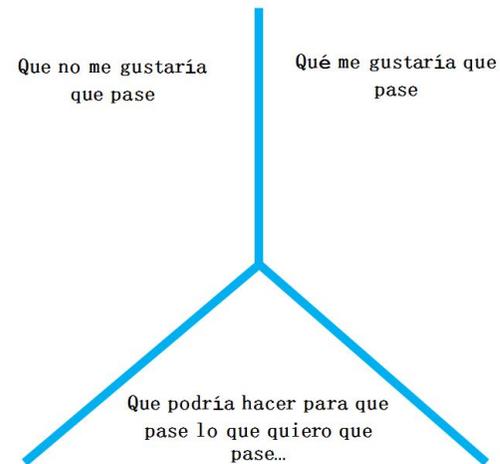
### ETAPA 1: INSPIRAR Y MOTIVAR

El objetivo de esta etapa es inspirar a lo/as estudiantes a través de historias de jóvenes y emprendedoras que han ideado y ejecutado proyectos que resolvieron problemáticas de sus comunidades. Estamos convencidos que el contacto de los y las estudiantes con este tipo de historias los ayudarán a ampliar su universo de ideas, intereses, preocupaciones y será una herramienta de motivación para la creación de proyectos con impacto social.

ENCUENTROS	ACTIVIDADES	MENTALIDADES
<p><b>ENCUENTRO 1</b></p> <p><b>Antes del encuentro</b> descarga los materiales previamente de SPF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video</li> <li>- Presentación</li> <li>- Página web</li> </ul> <p><b>Materiales</b> proyector, computadora, parlantes o smart tv pen drive con los videos</p> <p><b>Después del encuentro</b> Para seguir reflexionando invitarlos a seguir investigando otros casos de hombres y mujeres de la historia o contemporáneos que están haciendo algo para encarar problemáticas sociales utilizando ciencia, tecnología y matemáticas.</p>	<p><b>Encuentro #1 - El poder del liderazgo colaborativo y la construcción comunitaria</b></p> <p><b>Actividad 1: Joven agente de cambio en su comunidad</b></p> <p>En la comunidad masai donde vive Richard Turere, de 13 años, el ganado es muy importante. Pero los ataques de los leones estaban aumentando. En esta corta e inspiradora charla, el joven inventor comparte la solución que diseñó con energía solar para espantar a los leones de forma segura.</p> <p>// El/la facilitador/a presenta el problema e indaga en lo/as estudiantes qué ideas se les ocurren para solucionarlo // Caso real : <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TkTKenAg8TM&amp;t=46s">https://www.youtube.com/watch?v=TkTKenAg8TM&amp;t=46s</a> // Preguntas guía para analizar el caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo identificó el problema?</li> <li>- ¿De qué manera conoció más acerca de problema?</li> <li>- ¿Fracasó antes de llegar a la solución? ¿Qué hizo antes los fracasos? ¿Cuál su actitud?</li> <li>- ¿Cuál fue la solución que diseñó para el problema?</li> <li>- ¿De qué manera se organizó para llevar adelante su proyecto? ¿Trabajó con otros?</li> <li>- ¿Cómo ejecutó su idea?</li> <li>- ¿Evaluó de alguna forma su proyecto?</li> </ul> <p><b>Actividad 2: Emprendimiento social liderado por mujeres</b></p> <p>El objetivo de esta actividad es cuestionar los estereotipos de género presentes en el universo de las ciencias y en el ecosistema del emprendimiento social. Compartiremos con los estudiantes historias de mujeres emprendedoras que desarrollaron proyectos para solucionar problemáticas de sus comunidades.</p> <p>5ntar fue creada en 2016 por 3 adolescentes mujeres (de 14 años), y permite denunciar situaciones de acoso callejero. La app permite indicar qué tipo de situación violenta ocurrió en la vía pública, si la agresión fue verbal o física, qué tan grave fue y en qué fecha y hora ocurrió. Automáticamente el reporte se geolocaliza y se sube a un mapa, para concientizar sobre el tema y que desnaturalicemos la problemática.</p> <p>Video: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=sYniT-1WeKU">https://www.youtube.com/watch?v=sYniT-1WeKU</a></p>	<p><b>Mentalidad #1</b> Todos podemos contribuir al desarrollo de soluciones para los problemas de nuestras comunidades</p>

<p><b>ENCUENTRO 2</b>  <u>Para generar buenas ideas impulsamos la curiosidad, conectamos con las preocupaciones y los intereses de los estudiantes</u></p> <p><b>Materiales</b></p> <p>Plantilla Mapa de Intereses  Plantilla Mapa de Problemas</p>	<p><b>Cierre: Historias que merecen ser contadas (parte 1)</b></p> <p>Propuesta de investigación para los y las estudiantes. Deberán realizarla para el próximo encuentro de esta guía didáctica. Se pedirá que indaguen sobre los casos que se proponen seguidamente y preparen una exposición oral grupal contando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breve historia de vida ¿quiénes son? ¿qué hicieron?</li> <li>- Causa social que aborda, breve explicación y cómo contribuye a esa causa.</li> <li>- Algún aprendizaje que les haya dejado el proceso de investigación y la historia que descubrieron (metacognición).</li> <li>- Materiales consultados: webs, libros, videos, etc.</li> </ul> <p>Casos propuestos: Usound, Atomic Lab, Fundación Mano Amiga (Cresi, Alarma de Evacuación)</p> <p><b>Encuentro #2</b>  <b>Actividad 1: Historias que merecen ser contadas (parte 2)</b>  Exposición en grupos sobre la investigación pedida en el encuentro anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Breve historia de vida ¿quién es? ¿qué hizo?</li> <li>- Causa social que aborda, breve explicación y cómo contribuye a esa causa.</li> <li>- Algún aprendizaje que les haya dejado el proceso de investigación y la historia que descubrieron (metacognición).</li> <li>- Materiales consultados: webs, libros, videos, etc.</li> </ul> <p><b>Actividad 2: Mapa de expectativas</b>  Una herramienta con la que nos proponemos recabar información sobre las expectativas y los deseos de los estudiantes con respecto a su participación en el desafío Soluciones para el Futuro.</p> <p>El objetivo de este encuentro es MOTIVAR a lo/as estudiantes. Indagar en sus expectativas y conectar con sus intereses para pensar estrategias que nos permitan motivarlos a desarrollar proyectos de innovación social que resuelvan problemáticas de sus comunidades.  Utilizaremos dos herramientas: MAPA DE PROBLEMAS y MAPA DE EXPECTATIVAS.</p> <p>Presenten a lo/as estudiantes el MAPA DE EXPECTATIVAS. Una herramienta con la que nos proponemos recabar información sobre las expectativas y los deseos de los estudiantes. Cada uno deberá contar con la planilla MAPA DE EXPECTATIVAS y algo para escribir. Vayan guiando a los alumnos en cada paso con las siguientes consignas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● En el margen izquierdo coloquen aquello que no les gustaría que pase al participar en el desafío de Soluciones para el Futuro</li> </ul>	<p><b>Mentalidad</b>  Para generar buenas ideas es fundamental despertar la curiosidad, indagar en las preocupaciones y conectar con los intereses de los involucrados.</p>
---	--	---

- En el margen derecho escriban aquello que les gustaría que pase en Soluciones para el Futuro
- Y en la parte inferior del mapa ubiquen aquello que podrían hacer para que pase lo que quiero que pase en Soluciones para el Futuro
- Luego que los estudiantes hayan completado su mapa, compartan con el grupo



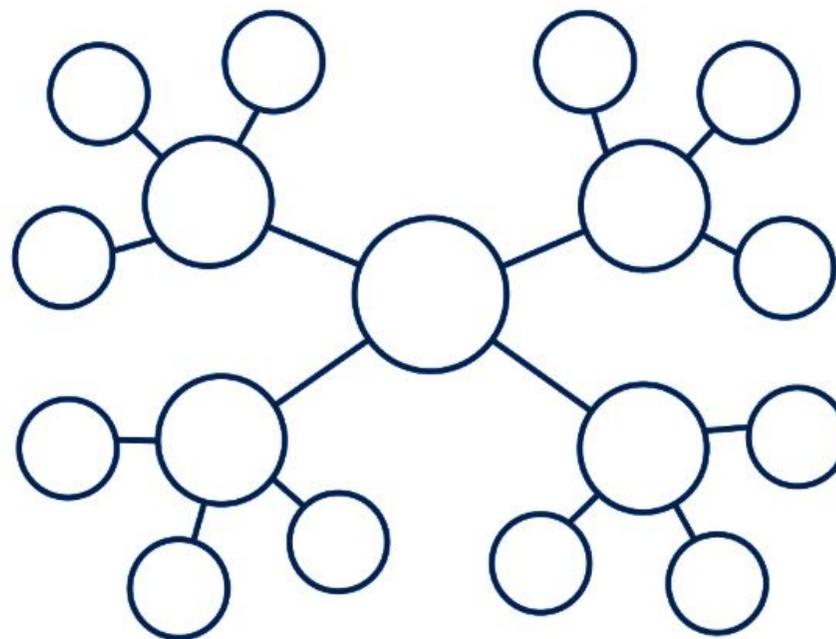
### Actividad 3: Mapa de problemas

Instrumento para que lo/as estudiantes expliquen qué ideas o inquietudes están presentes y estarían dispuestos a realizar en relación con los problemas de sus comunidades que les preocupan, les intrigan, les interesan o les generan curiosidad.

Una vez finalizada la dinámica con el MAPA DE EXPECTATIVAS, lo/as estudiantes construirán un mapa con aquellos problemas de sus comunidades que les preocupan, indicando si ya están trabajando en algún proyecto para solucionar este problema o qué acciones estarían dispuestos a realizar en relación con cada uno de esos problemas (Por ejemplo: buscar más información, entrevistar personas afectadas, pensar una solución concreta, etc) . Cada uno deberá tener una copia de la plantilla del MAPA DE PROBLEMAS y algo para escribir. Vayan guiando a los alumnos en cada paso con las siguientes consignas:

- En el círculo del centro de la hoja escriban su nombre.
- En los círculos que rodean al círculo central (donde escribieron sus nombres), escriban aquellos problemas de sus comunidades que les preocupan, les intrigan, les interesan o les generan curiosidad
- Luego, escriban si están haciendo algo para resolver ese problema o qué estarían dispuestos a hacer vinculado con ese problema que les preocupa, les interesa.

- Una vez elaborado su mapa, colóquese en parejas. Tendrán 5 minutos para contarle al otro el contenido de sus mapas. La otra persona les responderá dándoles alguna sugerencia, haciéndoles una pregunta sobre algo que les resulte interesante de lo que pusieron.
- Luego, cambiarán los roles.
- Al final del proceso, propongan una breve puesta en común acerca de lo sucedido. ¿Qué sintieron al compartir su mapa con otra persona? ¿Alguna de las preguntas o sugerencias de sus compañeros les aportó algo para enriquecer sus mapas? ¿Por qué?



**Cierre: Observación y registro de problemáticas en mi comunidad**

Los estudiantes deberán realizar un trabajo de observación y registro de problemáticas en sus comunidades (colegio, barrio, familia, amigos, club, etc.). Además de observar los entornos sociales por los que circulan habitualmente, se les propone que utilicen herramientas para el registro de las problemáticas observadas: fotografía, video, anotaciones, grabación de audio, etc.

## ETAPA 2: CONTEXTUALIZAR

El objetivo de esta etapa es que lo/as estudiantes escojan un problema de su comunidad y trabajen para especificarlo, profundizarlo y contextualizarlo, nutriéndose de diversas miradas. Este abordaje permitirá promover el ejercicio del pensamiento crítico en lo/as estudiantes, fundamental para la creación de proyectos con impacto social.

### ENCUENTRO 3

#### Materiales

Mapa de Problemas  
Plantilla Árbol de Problemas

#### Encuentro #3

##### Actividad 1: Consolidando equipos

A través del Mapa de Problemas lo/as estudiantes ya han identificado algunas problemáticas que les preocupan o molestan, pero también es posible que no hayan tenido un espacio para trabajar y reflexionar en profundidad sobre las mismas.

Se les va a pedir a lo/as estudiantes que:

- Tomen su Mapa de Problemas construido en el encuentro anterior y el registro de problemas que hicieron como tarea.
- Se pedirá a los estudiantes que vayan pasando al pizarrón y vayan escribiendo todos los problemas que detectaron, agrupándolos por temas.
- Luego se pedirá que escriban en un papel dos de los problemas que aparecieron, en los que más les interesaría trabajar. El/la facilitador/a recoge los papelitos.

NOMBRE:

PROBLEMA 1:

PROBLEMA 2:

- El/la facilitador/a escribe al lado de cada problema los/as estudiantes interesados y luego promueve una conversación grupal con el objetivo de armar los grupos para el Desafío Soluciones para el Futuro. Algunos lineamientos para facilitar esa conversación: En cada equipo no puede haber menos de 2 personas ni más de 5 personas. En esta instancia la diversidad de perspectivas es muy importante, por ello los equipos deberían ser mixtos. El objetivo es que logren agruparse por intereses y no por afinidad.

##### Actividad 2: Árbol de problemas

El árbol de problemas es una herramienta que permite comenzar a “desarmar” el problema que queremos abordar. Generalmente los/as estudiantes piensan en problemáticas muy amplias como la pobreza o el narcotráfico y sienten que ellos/as desde su lugar no pueden hacer nada. Les proponemos a través de este modelo simple, comenzar a reflexionar sobre el problema elegido, sus múltiples causas y consecuencias.

- Se entregará el árbol para que lo completen o pueden dibujarlo y completarlo. Para completarlo se aconseja seguir la numeración de cada parte. Es importante remarcar que este es un primer acercamiento al problema, con la información que actualmente poseen.

#### Mentalidad

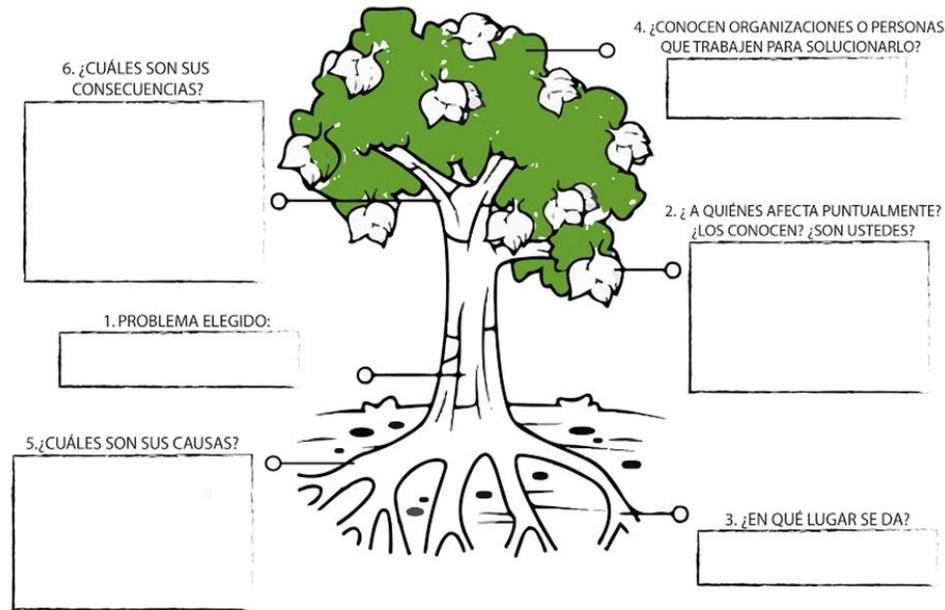
Para resolver una problemática social es necesario contextualizarlo y conocerlo en profundidad.

La empatía es nuestra principal herramienta para acercarnos a las comunidades afectadas por las problemáticas que nos proponemos resolver.

#### Mentalidad

Adoptamos una actitud reflexiva ante las problemáticas sociales y una postura crítica frente a nuestras propias concepciones

- Se aconseja que el/la facilitador/a ayude a comprender la diferencia entre una causa y una consecuencia.



desde las cuales tomamos decisiones y actuamos

**ENCUENTRO 4**

**Materiales**  
 Árbol de Problemas  
 Plantilla Mapa de Empatía

**Encuentro #4**

**Actividad 1: Punto de vista del afectado/a - PLANIFICACIÓN**

En general, el primer paso suele ser buscar información, pero queremos proponerles otro camino: empezar a conocer la problemática yendo a hablar con las personas directamente afectadas.

Esto nos permite vincularnos desde otro lugar con el proyecto, conocer distintas opiniones y miradas y empatizar con el problema.

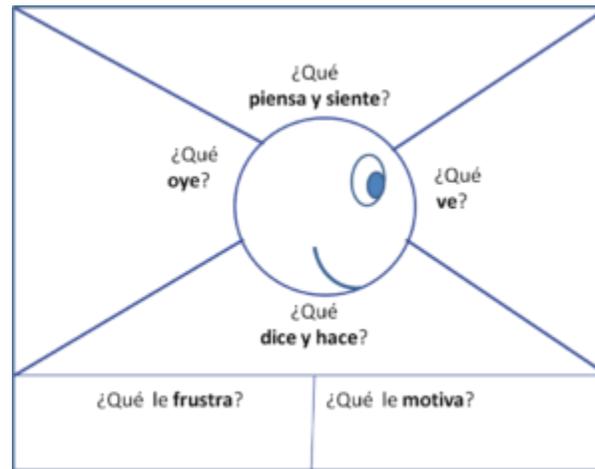
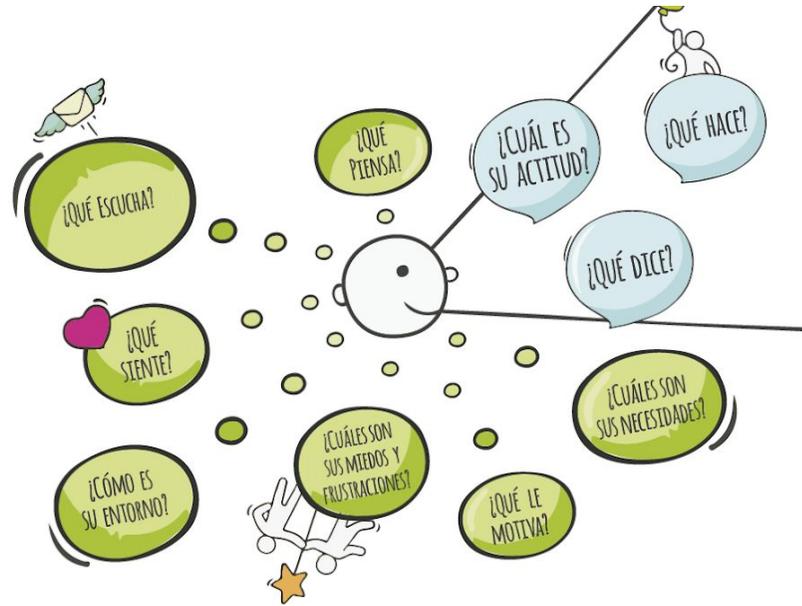
Hay diversas formas de encarar este acercamiento al problema, les proponemos puedan pensar diversas estrategias para que los/as estudiantes puedan tomar un contacto real con el problema. Esto implica desde: recorrer el barrio o la escuela, hablar con los afectados, tomar registros fotográficos, hacer entrevistas y grabarlas o filmarlas. Ir con todo un curso a hablar con un vecino puede llegar a ser un poco invasivo, por lo que en esta instancia puede ser útil dividir tareas en grupos y después hacer un repaso de lo que hizo cada uno.

- Preparación:

- 1) Elección de entrevistados: para el problema elegido, pensar personas clave que sea importante entrevistar, teniendo en cuenta:  
¿Nos puede aportar información relevante sobre nuestro problema? ¿Es posible contactar a las personas que queremos entrevistar? ¿Cómo llego a ella?
- 2) Preparación de las entrevistas: es necesario discutir entre todos qué tipo de información es relevante preguntar. Lo ideal es que los/as estudiantes puedan consultar acerca de la información que aún no disponen, así como indagar sobre los puntos del problema que creen conocer. Muchas veces nuestra mirada no condice con la mirada que tienen otros sobre una misma situación.

Se propone realizar una guía de preguntas.

MAPA DE EMPATÍA: es una herramienta que permite indagar sobre un problema intentando comprenderlo desde la perspectiva de la persona afectada por ese problema.



**ENCUENTRO #5**

**Materiales**

Árbol de Problemas  
 Mapa de Empatía  
 Plantilla análisis actores de intervención

**Actividad 2: Punto de vista del afectado/a - SIMULACIÓN**

En el momento de hablar con la gente los estudiantes suelen ponerse nerviosos si no están acostumbrados a realizar este tipo de tareas, por lo que practicar las entrevistas en el aula suele ser una práctica necesaria. Se propone simular el momento de entrevista. Esto puede ayudar para que se den cuenta de si sus preguntas están formuladas correctamente o tienen que repensar alguna de ellas, así como trabajar cuestiones de formalidad, respeto y responsabilidad a la hora de realizar esta acción.

**Encuentro #5**

**Actividad 1**

Materiales: plantilla de análisis de intervención

- Una vez que hemos recogido suficiente información y miradas diversas, la idea es que los/as estudiantes puedan complejizar el análisis inicial del Árbol de Problemas, agregando/modificando la información que corresponda.
- Con el Árbol de Problemas completo, procederemos a analizar las causas y consecuencias del mismo, para tratar de identificar en cuales causas y consecuencias del problema original, los/as estudiantes pueden intervenir para contribuir a su solución. **Es importante aclarar que en esta instancia no estamos pensando soluciones, sino tratando de comprender en qué ámbito de ese problema complejo, podemos intervenir.**
- Se les facilitará la siguiente planilla, donde tendrán que colocar todas las causas y consecuencias del problema analizado y marcar quien o quienes puede contribuir a mitigarlas.

¿Quién puede hacer una intervención?	El estado	Los docentes	Los vecinos	Nosotros (estudiantes)	Empresas	Científicos	Otros
Causa 1:							
Causa 2:							
Causa 3:							
Causa 4:							
Consecuencia 1:							

Consecuencia 2:							
Consecuencia 3:							
Consecuencia 4:							

Se recomienda aprovechar este análisis para hacer una puesta en común.

**Actividad 2**

Una vez que tenemos claro el problema en profundidad y las causas y consecuencias donde los estudiantes tienen oportunidad de accionar, el/la facilitador/a debe promover que los estudiantes escojan una de ellas, que será a partir de ahora el **foco de su problema a resolver**.

Cuanto mejor formulado está el problema, más claro resultará la ideación de soluciones al mismo. Se pedirá entonces que los/as estudiantes plasmen su problema elegido (emanado de una causa o consecuencia) en el siguiente formato:

<p>_____ (grupo de personas afectadas por el problema) _____ Necesitan un modo de                  (necesidad de esas personas) _____ porque (o “pero”, “asombrosamente”)                  _____</p>
--

**Actividad 3**

Luego de este proceso profundo que hemos recorrido, necesitamos que los/as estudiantes se enamoren del problema que buscan resolver y puedan visibilizar qué pasaría si... ¡¡encontraran una solución!!

Para tal fin les proponemos trabajar sobre la siguiente plantilla que permite hacer un resumen del problema general que identificaron, la causa o consecuencia en la cual se van a posicionar y el resultado esperado que se lograría al encontrar una solución.

	<b>Problema (amplio)</b>	_____ (problema) necesita ser atendido porque _____ (justificación).
	<b>Foco (Causa o consecuencia elegida)</b>	Una _____ (causa o consecuencia) de este problema es que _____ (causa o consecuencia elegida)
	<b>Resultado Esperado</b>	Si resolvemos esa _____ (causa o consecuencia elegida), el cambio que vamos a ver en _____ será _____.
	<b>Impacto (Consecuencia del resultado esperado)</b>	Esto nos llevará a _____, que es importante porque de esta manera _____

**ETAPA 3: CO-CREAR, VALIDAR Y COMPARTIR**

El objetivo de esta etapa es que los estudiantes puedan validar sus suposiciones y mejorar sus propuestas a través de la investigación, observación y experimentación en territorio. Empatizar es una habilidad clave que les permitirá entender el contexto y necesidades de las personas a las que está enfocada su solución.

<p><b>ENCUENTRO 5</b>  <u>Empatizar. Empatizar. Empatizar</u></p> <p><b>Materiales</b>                  Plantilla de Perfil Persona                  Plantilla Entrevistas                  Tarjetas sobre tecnologías</p> <p><b>Tiempo:</b> 60 min</p>	<p><b>Secuencia de actividades #5</b>  <b>Actividad 1: Sombreros de la creatividad</b>                  Breve descripción de la actividad</p> <p><b>Actividad 2: ¿Tecnologías o nuevas tecnologías?</b>                  En este espacio se propone reflexionar sobre el significado y el alcance del concepto de tecnología.</p> <p>Habitualmente caemos en el error de identificar la tecnología con las NUEVAS TECNOLOGÍAS. Tecnología, por definición, es todo aquello que resuelve una necesidad/problema del hombre. En este sentido, tecnología son la rueda (qué necesidad soluciona? transporte), el cuchillo (qué necesidad soluciona? cortar alimentos y otras cosas), la flecha (qué necesidad soluciona? cazar, la obtención de alimentos) y el fuego (qué necesidad resuelve? cocinar la comida, calentar ambientes). Hoy en día, si nos piden que demos ejemplos de tecnologías no mencionaremos como primeras opciones a la rueda, el cuchillo o el fuego. Generalmente ejemplificamos el</p>	<p><b>Mentalidad</b>                  Nada para nosotros, sin nosotros. La importancia de construir CON el otro y NO PARA el otro.</p>
---	---	--

concepto de tecnología con las NUEVAS TECNOLOGÍAS o TICs (teléfonos celulares, dispositivos móviles, computadoras, GPS, etc.). Por otro lado, es importante resaltar que tecnología no son sólo los artefactos u objetos tecnológicos, sino que tecnología también son los conocimientos, el saber, las técnicas, las herramientas utilizadas para crear esos artefactos tecnológicos. Por último, no olvidemos que no sólo los productos son tecnologías. Existen las tecnologías de procesos (compostera para la producción de abono), tecnologías de gestión (trámites on line) y también los servicios son tecnologías (Internet).

**Actividad 3: Perfil persona**

El/la facilitador/a inicia el encuentro explicando muy brevemente en qué consiste un perfil personal del público objetivo al que están acercando su propuesta.



Nombre real o imaginario: \_\_\_\_\_ -

<b>Datos socio-demográficos</b> Género Rango Edad Ciudad	<b>Sus principales roles:</b> Estudiantes Padres Empleado/a
<b>Distribuyen su tiempo:</b> Actividad 1: 50% Actividad 2: 30% Actividad 3: 20%  Durante ___ años su rol principal ___ horas semanales	<b>Intereses o Motivaciones:</b>   <b>Bolsillo de ingresos</b> (chico, mediano, grande)
Asombrosamente descubrimos que:	

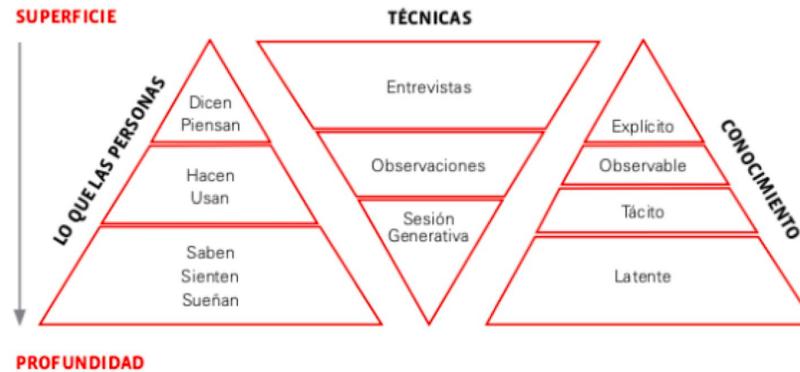
- descubrimiento 1
- descubrimiento 1
- descubrimiento 1

Cosas que les molestan o duelen:

- descubrimiento 1
- descubrimiento 1
- descubrimiento 1

**Actividad 4: Técnicas de exploración**

Presentar las técnicas de exploración



Ver video de Paul Bennet "La clave del diseño esta en los detalles" [https://www.ted.com/talks/paul\\_bennett\\_finds\\_design\\_in\\_the\\_details](https://www.ted.com/talks/paul_bennett_finds_design_in_the_details) y reflexionar sobre el mismo.

**Actividad 5: Juego de roles**

En esta actividad los participantes deberán elegir un grupo de 3 personas y se les invitara a realizar un juego de roles, en el que uno es el comprador, otro el vendedor y otro es un observador externo a la situación de compra y venta en el contexto de una carnicería, verdulería o alguna otra situación familiar para los participantes.

Durante 5 minutos intentarán representar la situación descrita anteriormente. Después de realizar esta escribir las razones y elementos clave

Las razones por las cuales van a comprar a determinada verdulería o carnicería

**Actividad 6: Propuesta de valor de tu solución**

En esta actividad se propondrá a lo/as estudiantes a reflexionar y dibujar los 4 elementos clave de la propuesta de valor bajo la consigna “muestra no digas”.

<p style="text-align: center;"><b>¿Qué?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aquello que estamos diseñando</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>¿Para quién?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- quienes van a ser nuestros usuarios y qué necesidades tienen</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>¿Para qué?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Qué necesidades va a satisfacer</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>DIFERENCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aquello que lo diferencia de lo que ya existe y le da un plus valor</li> </ul>

**Actividad 7: Entrevistas para la propuesta de valor**

<p><b>Introducción</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gracias por este espacio</li> <li>● Quien somos (resumen de su contexto como estudiantes en el marco de soluciones para el futuro)</li> <li>● Problema: Estamos aquí porque queremos aprender sobre tu perspectiva respecto a (Problema específico): desafíos, descubrimientos, aprendizajes, cómo lo resolverías si tuvieras recursos y tiempo ilimitado.</li> </ul>
<p><b>Esfuerzos/Dolor es</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 3 principales obstáculos</li> <li>● ¿Cuál es el costo de no resolver este problema?</li> <li>● Compartir hipótesis del problema (3 problemas centrales): ¿Cuál les hace más sentido?, ¿Cuál es el más urgente/importante para ustedes?</li> </ul>
<p><b>Recompensas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Qué cosas harían que te ayudarían a encarar esta problemática?</li> <li>● ¿Que valor-beneficio (ahorro de tiempo, costos, etc) te gustaría obtener si hubiera una solución al problema que mencionaste antes.</li> </ul>

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="566 186 790 379"></td> <td data-bbox="790 186 1789 379"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estamos pensando en 2 soluciones posibles: a)... b)... ¿Qué piensas sobre cada una?</li> <li>● Cuales crees que son los mensajes clave que podrían resonar en personas que están en roles similares al tuyo</li> <li>● ¿Por qué piensas que la solución X podría fallar?</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="566 379 790 539"> <b>Micro Compromisos</b> </td> <td data-bbox="790 379 1789 539"> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Podrías ponerme en contacto con otra persona que haya pasado por una situación similar?</li> <li>● Reunirnos 30 min el próximo mes</li> </ul> </td> </tr> </table>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estamos pensando en 2 soluciones posibles: a)... b)... ¿Qué piensas sobre cada una?</li> <li>● Cuales crees que son los mensajes clave que podrían resonar en personas que están en roles similares al tuyo</li> <li>● ¿Por qué piensas que la solución X podría fallar?</li> </ul>	<b>Micro Compromisos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Podrías ponerme en contacto con otra persona que haya pasado por una situación similar?</li> <li>● Reunirnos 30 min el próximo mes</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estamos pensando en 2 soluciones posibles: a)... b)... ¿Qué piensas sobre cada una?</li> <li>● Cuales crees que son los mensajes clave que podrían resonar en personas que están en roles similares al tuyo</li> <li>● ¿Por qué piensas que la solución X podría fallar?</li> </ul>					
<b>Micro Compromisos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ¿Podrías ponerme en contacto con otra persona que haya pasado por una situación similar?</li> <li>● Reunirnos 30 min el próximo mes</li> </ul>					
<p><b>Encuentro 6</b>  <u>Las historias y las ideas son más potentes cuando las compartimos</u></p> <p><b>Materiales</b>  Papel, lápiz/lapicera  Teléfono celular o dispositivo móvil con cámara de fotos</p> <p><b>Tiempo: 60 min</b></p>	<p><b>Secuencia de actividades #6</b>  <b>Actividad 1: La historia de tu equipo</b>  Una historia bien contada tiene el potencial de conmover y, por lo tanto, de movilizar a las personas para generar cambios en aquellas cuestiones que le preocupan e interesan de sus comunidades.</p> <p><b>5 TIPS ÚTILES PARA NARRAR HISTORIAS QUE MOVILICEN</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Una historia. Máximo dos entrelazadas</li> <li>2- En primera persona. “Yo” o “Nosotros” protagonista</li> <li>3- No decir, mostrar con los sentidos (No te voy a hablar de la alegría, te voy a mostrar que estoy alegre)</li> <li>4- Evitar detalles irrelevantes</li> <li>5- Contarlo como cenando con amigos.</li> </ol> <p>Una vez compartidos y explicados estos tips para narrar historias que movilicen, el facilitador dará las consignas de la actividad que realizarán los estudiantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>1er paso:</b> Escribí la historia de tu equipo en 3 minutos. Un borrador, un machete, utilizando palabras claves</li> <li>- <b>2do paso:</b> ¿Cómo contar la misma historia en 1 minuto? Le cuento la historia a mis compañeros. Luego recibo devolución en una frase, no es feedback sino contar cómo se sintió. (en general el público se acuerda cómo se sintió durante una charla, no las ideas ni las imágenes, etc.)</li> <li>- <b>3er paso:</b> Contar la historia de tu equipo en 10 palabras en un borrador. Luego compartir con mis compañeros. De este paso puede surgir el nombre de mi equipo y/o el nombre del proyecto.</li> </ul>					

**Actividad 2: Hitos y línea del tiempo**

El/la facilitador/a invitará a lo/as estudiantes a reflexionar sobre el proceso de trabajo en Soluciones para el Futuro. El objetivo es que sean conscientes de la experiencia de aprendizaje que implicó haber participado del desafío. La propuesta es un ejercicio de metacognición, que los estudiantes vuelvan sobre sus pasos, recuperen las sensaciones y aprendizajes de cada una de las etapas de Soluciones para el Futuro. Para esto debemos utilizar alguna herramienta que les ayude a los estudiantes a visualizar, como por ejemplo una línea de tiempo. Se les propondrá a los estudiantes que se tomen unos minutos para responder individualmente una serie de preguntas:

- ¿Qué me sorprendió de Soluciones para el Futuro?
- ¿Qué fue lo primero que pensé cuando me invitaron a participar de Soluciones para el Futuro?
- ¿Cuándo sentí que no iba a poder con este desafío?
- ¿Qué fue lo más difícil del proceso?
- ¿En qué momentos y/o actividades fue muy importante la ayuda de mis compañeros?
- ¿Pude descubrir algo de mí que no conocía? ¿Qué?

**Actividad 3: Mensaje de pase posta + Selfie Equipo!**

El/la facilitador/a le pedirá a cada equipo que se tome una selfie. Luego les pedirá que elaboren un mensaje que le dirían a quienes participan por primera vez de Soluciones para el Futuro.

#SolucionesparaelFuturo2018