



**SOLUCIONES
PARA EL FUTURO**
Solve For Tomorrow

Hacé lo imposible

SAMSUNG

En alianza con
socialab



www.soluciones-futuro.com

Bienvenidos/as a Soluciones para el Futuro 2020

Quienes somos parte de este desafío creemos en el potencial de los y las jóvenes como agentes de cambio en sus comunidades. ¿Cómo podemos aportar al cambio social desde las aulas? ¿De qué forma podemos contribuir para que los/as estudiantes desarrollen su potencial y sean los/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, la tecnología y/o la matemática. Nos proponemos impulsar su compromiso social y su talento creativo, alentamos las vocaciones científicas y tecnológicas y potenciamos la capacidad de innovación en los estudiantes.

La presente guía se propone entregar herramientas didácticas para aquellos/as docentes que deseen trabajar con sus alumnos y alumnas en la detección de problemáticas de su comunidad y luego la creación de un proyecto con impacto social y/o ambiental para resolverla. Con esta idea, podrán inscribirse en el desafío Soluciones para el Futuro 2020 que impulsará el desarrollo del proyecto.

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

Es un desafío regional dirigido a estudiantes de escuelas secundarias públicas de Argentina y Paraguay y educación media pública de Uruguay. Busca desplegar el compromiso social y el talento creativo de los y las jóvenes, para brindar soluciones a los problemas que enfrentan en su vida cotidiana o que afectan a su comunidad partiendo del desafío: ¿Cómo las matemáticas, la ciencia, el arte y/o la tecnología pueden mejorarlos? Alienta las vocaciones científicas y técnicas y busca desarrollar la capacidad de innovación con impacto social y/o ambiental en los más jóvenes.

Entre 2014 y 2019, se presentaron más de 3600 proyectos, de la mano de alumnos y alumnas desde los 12 y hasta los 19 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 jóvenes de los tres países; y que convocan a personalidades del mundo de la ciencia y el emprendedorismo. Las ideas se trabajan en equipos mixtos, de 2 a 5 participantes y se suben a www.soluciones-futuro.com, una plataforma de innovación abierta y colaborativa.

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.



Ideación

1 de julio al 27 de septiembre 2020

Formar un equipo y subir sus ideas en la plataforma del desafío. En paralelo, se dictarán talleres de ideación para jóvenes de educación secundaria de Argentina, Paraguay y Uruguay.

Si te interesa recibir un taller gratuito para tu escuela, ¡mandá un mail a argentina@socialab.com y lo organizamos!



Co-creación

07 de octubre al 2 de noviembre 2020

Hasta 30 equipos serán seleccionados para participar de un mes de profundización en las propuestas y en el desarrollo de sus proyecto.



Bootcamp y Evento Final

25, 26 y 27 de noviembre.

Los equipos seleccionados como finalistas participarán de un encuentro de capacitación presencial de dos días (o virtual) en función del contexto. **El 27 de noviembre tendrá lugar el evento final, en el que se elegirá a un equipo ganador.**

Bases y Condiciones

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

¿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 e inscribirse con su idea, pueden editarla hasta el 27 de septiembre 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.

Inscripción al desafío

Para inscribirse en Soluciones para el Futuro, deben ingresar a www.soluciones-futuro.com y acceder a la sección de postulación.

Una vez se encuentren en la plataforma, uno/a de los/as alumnos/as del equipo debe registrarse como usuario de la plataforma (con su mail o facebook), cuando esté inscripto podrá subir la idea haciendo click en "Participar" y responder a las siguientes consignas:

Primera Etapa: Ideación

Formulario de Postulación de Proyectos

1. DATOS DEL EQUIPO

CONTANOS SOBRE VOS Y TU EQUIPO. ES IMPORTANTE QUE TODOS LOS DATOS ESTÉN ACTUALIZADOS.

- CANTIDAD TOTAL DE ALUMNOS/AS DEL EQUIPO (PUEDEN SER COMO MÍNIMO DOS Y COMO MÁXIMO CINCO):
- NOMBRE Y APELLIDO INTEGRANTE 1:
- INSTAGRAM INTEGRANTE 1:
- DNI /C.I. INTEGRANTE 1:
- TELÉFONO/CELULAR INTEGRANTE 1:
- MAIL INTEGRANTE 1:
- FECHA DE NACIMIENTO:
- AÑO QUE CURSA INTEGRANTE 1:

- NOMBRE DE LA ESCUELA O DEL CENTRO EDUCATIVO:
- CIUDAD DE LA ESCUELA O DEL CENTRO EDUCATIVO:
- PROVINCIA/ DEPARTAMENTO DE LA ESCUELA O DEL CENTRO EDUCATIVO:
- PAÍS:
Argentina
Paraguay
Uruguay
- NOMBRE Y APELLIDO DEL/ DE LA DOCENTE A CARGO DEL PROYECTO:
- TELÉFONO O CELULAR DOCENTE:
- MAIL DOCENTE:

2. PROBLEMÁTICA

¿CUÁL ES EL PROBLEMA QUE IDENTIFICARON?

DESCRIBAN EL PROBLEMA EN PROFUNDIDAD Y DESARROLLEN POR QUÉ ES RELEVANTE PARA USTEDES.

Ejemplo: el problema es la falta de conectividad en zonas rurales para poder estudiar a distancia

¿A quiénes afecta el problema y de qué manera?

Expliquen quiénes son perjudicados/as por el problema identificado y cómo los/las afecta en su día a día.

En este campo pueden aportar información adicional si quieren/tienen: estadísticas, investigaciones, entrevistas, datos, etc.

Ejemplo: el problema afecta a los chicos y las chicas de escuelas rurales de la zona que no tienen acceso a internet y no pueden acceder a las clases virtuales

¿CUÁLES SON LAS CAUSAS DEL PROBLEMA? ¿Y LAS CONSECUENCIAS?

Causas: ¿por qué se genera ese problema? ¿qué hechos producen que eso sea un problema?

Consecuencias: ¿en qué cosas concretas se puede ver que eso es un problema? ¿qué efectos produce el problema?

Ejemplo: causas: contexto de coronavirus, no poder pagar conexión a internet, vivir en zonas rurales. Consecuencias: que los chicos y las chicas pierdan clase y no puedan seguir la currícula

¿A QUÉ TEMÁTICA PERTENECE EL PROBLEMA QUE QUIEREN RESOLVER?

Elijan una temática.

Aclaración: su idea puede estar relacionada con más de una temática, por favor seleccione la que consideren más adecuada.

Ejemplo: Educación

SOCIEDAD JUSTA (inclusión social, espacio público, brechas de género, inseguridad, acceso laboral, oportunidades para todos/as, discriminación)

AMBIENTE (agua, residuos, consumo de plásticos, contaminación, energía, recursos naturales, biodiversidad)

SALUD (consumos problemáticos, alimentación saludable, prevención, capacitación, calidad, tratamientos, tecnología)

EDUCACIÓN (bullying, tecnología, acceso a información, educación sexual integral, calidad, deserción escolar)

3. SOLUCIÓN

¿Cuál es su idea para resolver el problema identificado? ¿Cómo la llevarían a cabo como equipo?

Aquí deben desarrollar qué proponen hacer para resolver el problema que describieron en la sección anterior. Indiquen cómo piensan utilizar la ciencia, la matemática y/o la tecnología para desarrollarla.

¿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, los/as invitamos a construir juntos la innovación educativa con impacto social desde las aulas.

Nuestro objetivo es que estas metodologías educativas combinadas con técnicas de innovación social promuevan **la creación y el desarrollo de proyectos 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.

¿A quién está dirigida?

Esta guía fue pensada como una herramienta pedagógica para docentes, facilitadores/as 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/as de que una pregunta bien formulada es más importante que una respuesta. Los/as facilitadores/as contribuimos con los/as 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 y todas podemos tener buenas ideas.
- Nunca intentamos resolver problemas 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 los problemas que nos proponemos resolver.
- Evitamos los juicios apresurados sobre las opiniones de los/as demás. Practicamos la escucha activa.
- Entendemos la diversidad como un valor. Practicamos el pluralismo. y promovemos la diversidad en los equipos de trabajo.

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. El contacto de los y las estudiantes con este tipo de historias los/as podrá ayudarlos/as 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>ENCUENTRO 1</p> <p>Antes del encuentro Descargá los materiales previamente de Soluciones para el Futuro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Video Soluciones 2020 - Página web: www.soluciones-futuro.com <p>Materiales Proyector, computadora, parlantes o smart tv Pen drive con los videos</p> <p>Después del encuentro Para seguir reflexionando, invitar a los/as estudiantes 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 matemática.</p>	<p>Encuentro #1 El poder del liderazgo colaborativo y la construcción comunitaria</p> <p>Actividad 1: jóvenes agentes de cambio en su comunidad</p> <p>Los jóvenes ganadores de Soluciones para el Futuro 2019, identificaron un problema en una comunidad rural wichi del interior de Salta. Luego de conocer la situación de la escuela bilingüe wichi, descubrieron que no tenían acceso a infraestructura y energía eléctrica debido a la lejanía con los centros de distribución energética. Esto, daba como resultado, que las clases debían ser dictadas al aire libre, muchas veces, viéndose afectadas por el clima.</p> <p>// El/la docente presenta el problema e indaga en los/as estudiantes qué ideas se les ocurren para solucionarlo // Caso real : https://ar.socialab.com/challenges/soluciones2019/idea/95841 // Preguntas guía para analizar el caso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cómo el equipo identificó el problema? - ¿De qué manera conoció más acerca del problema? - ¿Fracasó antes de llegar a la solución? ¿Qué hizo ante los fracasos? ¿Cuál fue su actitud? - ¿Cuál fue la solución que diseñó para el problema? - ¿De qué manera se organizó para llevar adelante su proyecto? ¿Trabajó con otros/as? - ¿Cómo ejecutó su idea? - ¿Evaluó de alguna forma su proyecto? <p>Actividad 2: emprendimiento social liderado por mujeres</p> <p>Creemos que la diversidad es un valor para el equipo. Desde el 2018, los equipos que participan en SPF deben ser mixtos, pero para ello, necesitamos incentivar la presencia de mujeres en la ciencia y la tecnología y que puedan identificarse con otras mujeres que ya están impulsando proyectos con impacto social o ambiental.</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. Algunos datos que permiten entender como actúan los estereotipos y las consecuencias: Un potencial con barreras: La participación de las mujeres en el área de Ciencia y Tecnología en Argentina</p> <p>Compartiremos con los/as estudiantes historias de mujeres emprendedoras que desarrollaron proyectos para</p>	<p>Mentalidad Todos y todas podemos contribuir al desarrollo de soluciones para los problemas de nuestras comunidades</p>

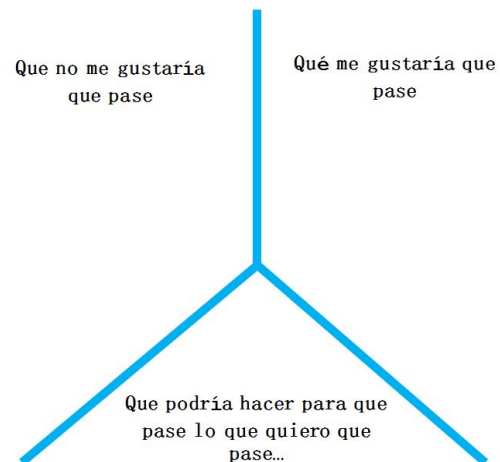
	<p>solucionar problemáticas de sus comunidades.</p> <p>5ntar fue creada en 2016 por 3 adolescentes mujeres (de 14 años) y permite denunciar situaciones de acoso callejero. La app permite indicar qué tipo de situación violenta ocurrió en la vía pública, si la agresión fue verbal o física, qué tan grave 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: https://www.youtube.com/watch?v=sYniT-1WeKU</p> <p>Actividad 3 - Tarea: historias que merecen ser contadas (parte 1)</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 los siguientes aspectos acerca de dichos casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breve historia de vida: ¿quiénes son? ¿qué hicieron? - Causa social que aborda, breve explicación y cómo contribuye a esa causa. - Algún aprendizaje que les haya dejado el proceso de investigación y la historia que descubrieron (metacognición). - Materiales consultados: webs, libros, videos, etc. <p>Casos propuestos: Usound, Atomic Lab, Fundación Mano Amiga (Cresi. Alarma de Evacuación)</p>	
<p>ENCUENTRO 2 Para generar buenas ideas impulsamos la curiosidad, conectamos con las preocupaciones y los intereses de los estudiantes</p> <p>Materiales</p> <p>Plantilla Mapa de Expectativas Plantilla Mapa de Problemas</p>	<p>Encuentro #2 Expectativas y problemáticas</p> <p>Actividad 1: historias que merecen ser contadas (parte 2)</p> <p>Exposición en grupos sobre la investigación pedida en el encuentro anterior.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Breve historia de vida ¿quién es? ¿qué hizo? - Causa social que aborda, breve explicación y cómo contribuye a esa causa. - Algún aprendizaje que les haya dejado el proceso de investigación y la historia que descubrieron (metacognición). - Materiales consultados: webs, libros, videos, etc. <p>Actividad 2: mapa de expectativas</p> <p>Una herramienta con la que nos proponemos recabar información sobre las expectativas y los deseos de los/as estudiantes con respecto a su participación en el desafío Soluciones para el Futuro.</p>	<p>Mentalidad</p> <p>Para generar buenas ideas es fundamental despertar la curiosidad, indagar en las preocupaciones y conectar con los intereses de los involucrados.</p>

El objetivo de este encuentro es MOTIVAR a los/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.

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/as alumnos/as en cada paso con las siguientes consignas:

- En el margen izquierdo coloquen aquello que no les gustaría que pase al participar en el desafío de Soluciones para el Futuro.
- En el margen derecho escriban aquello que les gustaría que pase en Soluciones para el Futuro.
- 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.



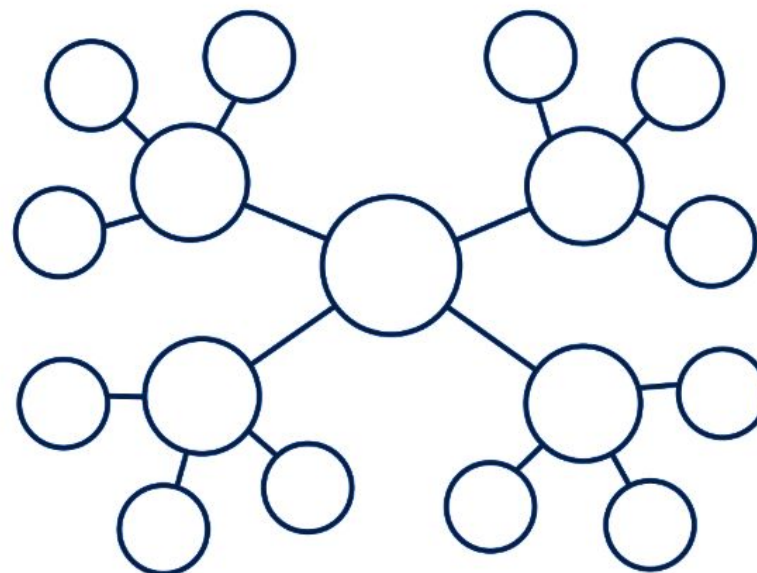
Actividad 3: mapa de problemas

Instrumento para que los/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, los/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/as alumnos/as 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, colóquense en parejas. Tendrán 5 minutos para contarle al/a la otro/a 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/as les aportó algo para enriquecer sus mapas? ¿Por qué?

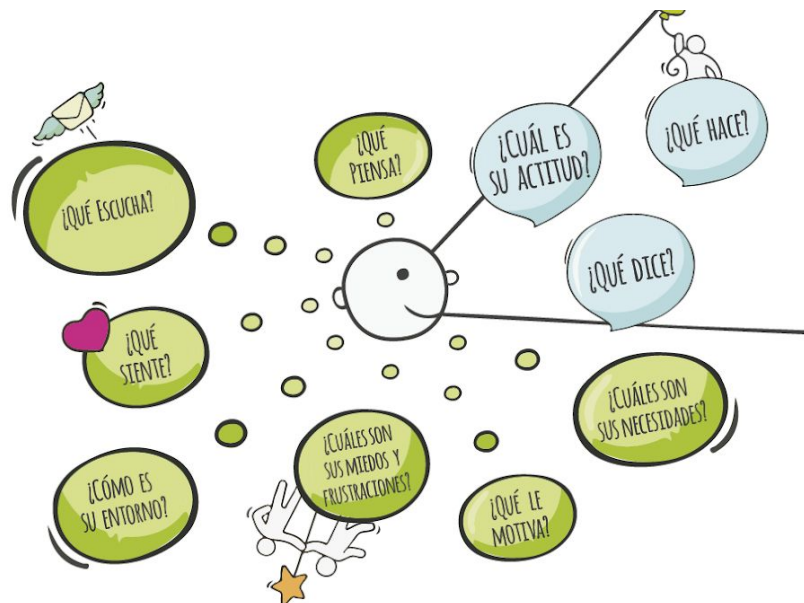


	<p>Actividad 4 - Tarea: observación y registro de problemáticas en mi comunidad</p> <p>Los estudiantes deberán realizar un trabajo de observación y registro de problemáticas en sus comunidades (colegio, barrio, familia, amigos, club, etc.). Además de observar los entornos sociales por los que circulan habitualmente, se les propone que utilicen herramientas que puedan tener disponibles para el registro de las problemáticas observadas, como fotografía, video, anotaciones, grabación de audio, etc.</p>	
ETAPA 2: CONTEXTUALIZAR		
El objetivo de esta etapa es que los/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 los/as estudiantes, fundamental para la creación de proyectos con impacto social.		
<p>ENCUENTRO 3</p> <p>Materiales Mapa de Problemas Plantilla Árbol de Problemas</p>	<p>Encuentro #3 Trabajo en equipo y análisis de las problemáticas</p> <p>Actividad 1: consolidando equipos</p> <p>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 ellas.</p> <p>Se les va a pedir a los/as estudiantes que:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tomen su Mapa de Problemas construido en el encuentro anterior y el registro de problemas que hicieron como tarea. • Se pedirá a los/as estudiantes que vayan pasando al pizarrón y vayan escribiendo todos los problemas que detectaron, agrupándolos por temas. Pueden usar las temáticas propuestas por el programa: sociedad justa, educación, ambiente y salud. • 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. <p>NOMBRE: PROBLEMA 1: PROBLEMA 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El/la facilitador/a escribe al lado de cada problema los/as estudiantes interesados/as 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. <p>Actividad 2: Árbol de problemas</p>	<p>Mentalidad</p> <p>Para resolver una problemática social es necesario contextualizarlo y conocerlo en profundidad.</p> <p>La empatía es nuestra principal herramienta para acercarnos a las comunidades afectadas por las problemáticas que nos proponemos resolver.</p>

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • Se aconseja que el/la facilitador/a ayude a comprender la diferencia entre una causa y una consecuencia. 	
<p>ENCUENTRO 4</p> <p>Materiales Árbol de Problemas Plantilla Mapa de Empatía</p>	<p>Encuentro #4 La importancia de la empatía</p> <p>Actividad 1: punto de vista del afectado/a - PLANIFICACIÓN</p> <p>En general, el primer paso suele ser buscar información, pero queremos proponerles otro camino: <i>empezar a conocer la problemática yendo a hablar con las personas directamente afectadas.</i> Esto nos permite vincularnos desde otro lugar con el proyecto, conocer distintas opiniones y miradas y empatizar con el problema.</p> <p>Como hay diversas formas de encarar este acercamiento al problema, les proponemos que 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/as afectados/as, tomar registros fotográficos, hacer entrevistas y grabarlas o filmarlas. Ir con todo un curso a hablar con un/a vecino/a 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/a.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preparación: <ol style="list-style-type: none"> 1) <u>Elección de entrevistados/as</u>: para el problema elegido, pensar personas clave que sea importante entrevistar, teniendo en cuenta: ¿Nos pueden aportar información relevante sobre nuestro problema? ¿Es posible contactar a las personas que queremos entrevistar? ¿Cómo llegamos a ellas? 2) <u>Preparación de las entrevistas</u>: es necesario discutir entre todos/as qué tipo de información es relevante preguntar. Lo ideal es que los/as estudiantes puedan consultar acerca de la información que aún no 	<p>Mentalidad Adoptamos una actitud reflexiva ante las problemáticas sociales y una postura crítica frente a nuestras propias concepciones desde las cuales tomamos decisiones y actuamos</p>

disponen, así como indagar sobre los puntos del problema que creen conocer. Muchas veces nuestra mirada no condice con la mirada que tienen otros/as 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.



	<div data-bbox="882 212 1478 679" data-label="Diagram"> </div> <p data-bbox="577 692 1384 719">Actividad 2: Punto de vista del afectado/a - SIMULACIÓN/Juego de Roles</p> <p data-bbox="577 754 1774 895">En el momento de hablar con la gente los/as estudiantes suelen ponerse nerviosos/as 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.</p>	
<p data-bbox="143 924 331 951">ENCUENTRO #5</p> <p data-bbox="143 981 259 1007">Materiales</p> <p data-bbox="143 1010 360 1035">Árbol de Problemas</p> <p data-bbox="143 1038 333 1064">Mapa de Empatía</p> <p data-bbox="143 1067 555 1118">Plantilla análisis actores de intervención</p>	<p data-bbox="577 924 1055 951">Encuentro #5 Definición de la problemática</p> <p data-bbox="577 981 1099 1007">Actividad 1: análisis de causas y consecuencias</p> <p data-bbox="577 1015 1072 1040">Materiales: plantilla de análisis de intervención</p> <ul data-bbox="629 1086 1756 1366" style="list-style-type: none"> • 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 cuáles 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 quién o quiénes puede/n contribuir a mitigarlas. 	<p data-bbox="1800 924 1928 951">Mentalidad</p> <p data-bbox="1800 954 1998 1345">Adoptamos una mentalidad de análisis para identificar las verdaderas causas y consecuencias, y así poder focalizar en una. Cuánto más detalle tengo sobre el problema, mejor puedo pensar en una solución</p>

¿Quién puede hacer una intervención?	El Estado	Los/as docentes	Los/as vecinos	Nosotros/as (estudiantes)	Empresas	Científicos	Otros (ONGs)
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: definición del problema

Una vez que tenemos claro el problema en profundidad y las causas y consecuencias donde los estudiantes tienen oportunidad de accionar, el/la docente debe promover que los/as estudiantes escojan una de ellas (una causa o una consecuencia), 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 en una oración.**

Actividad 3: resumen

	<p>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!</p> <p>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.</p>									
	<table border="1"> <tr> <td>Problema (amplio)</td> <td>_____ (problema) necesita ser atendido porque _____ (justificación).</td> </tr> <tr> <td>Foco (Causa o consecuencia elegida)</td> <td>Una _____ (causa o consecuencia) de este problema es que _____ (causa o consecuencia elegida)</td> </tr> <tr> <td>Resultado Esperado</td> <td>Si resolvemos esa _____ (causa o consecuencia elegida), el cambio que vamos a ver en _____ será _____.</td> </tr> <tr> <td>Impacto (Consecuencia del resultado esperado)</td> <td>Esto nos llevará a _____, que es importante porque de esta manera _____</td> </tr> </table>	Problema (amplio)	_____ (problema) necesita ser atendido porque _____ (justificación).	Foco (Causa o consecuencia elegida)	Una _____ (causa o consecuencia) de este problema es que _____ (causa o consecuencia elegida)	Resultado Esperado	Si resolvemos esa _____ (causa o consecuencia elegida), el cambio que vamos a ver en _____ será _____.	Impacto (Consecuencia del resultado esperado)	Esto nos llevará a _____, que es importante porque de esta manera _____	
Problema (amplio)	_____ (problema) necesita ser atendido porque _____ (justificación).									
Foco (Causa o consecuencia elegida)	Una _____ (causa o consecuencia) de este problema es que _____ (causa o consecuencia elegida)									
Resultado Esperado	Si resolvemos esa _____ (causa o consecuencia elegida), el cambio que vamos a ver en _____ será _____.									
Impacto (Consecuencia del resultado esperado)	Esto nos llevará a _____, que es importante porque de esta manera _____									

ETAPA 3: IDEACIÓN, PROTOTIPOS Y VALIDACIÓN

El objetivo de esta etapa es que los/as 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>ENCUENTRO 6 <u>Ideación y validación</u></p> <p>Materiales Plantilla de Perfil Persona Plantilla Entrevistas</p>	<p>Encuentro #6: Pensamos soluciones Actividad 1: Ideación</p> <p>Una vez que el problema está seleccionado, analizado en profundidad y definido, ¡ya estamos listos/as para pensar soluciones! Es importante que los/as alumnos/as mantengan la problemática analizada presente.</p> <p>Lluvia de ideas Esta actividad se realiza en equipo (con el que vienen trabajando anteriormente). Paso 1: cada alumno/a realiza una lista de soluciones de manera individual, como si no hubiese límites monetarios, de infraestructura, etc. (10 minutos)</p>	<p>Mentalidad Es muy importante construir CON el/la otro/a y no PARA el/la otro/a.</p>
---	--	---

Paso 2: una vez finalizado, cada persona comparte con el resto del equipo cuáles fueron sus ideas y crean una sola lista de posibles soluciones(20 minutos)

Paso 3: el equipo debate sobre qué solución le parece la más adecuada y selecciona una (también puede ver qué dos ideas o más pueden combinarse en una sola).

Actividad 2: ¿tecnologías o nuevas tecnologías?

En este espacio se propone reflexionar sobre el significado y el alcance del concepto de tecnología.

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 es la rueda (¿qué necesidad soluciona? transporte), el cuchillo (¿qué necesidad soluciona? cortar alimentos y otras cosas), la lapicera (¿qué necesidad soluciona? escribir, dejar mensajes, registrar). Hoy en día, si nos piden que demos ejemplos de tecnologías no mencionaremos como primeras opciones a la rueda, el cuchillo o la lapicera. Generalmente ejemplificamos el concepto de tecnología con las NUEVAS TECNOLOGÍAS (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 pueden ser tecnologías (Internet).

Actividad 3: perfil persona

El/la docente inicia el encuentro explicando muy brevemente en qué consiste un perfil personal del público objetivo al que están acercando su propuesta. Aquella persona o personas afectada/s por la problemática y para la cual estamos pensando la solución.



Nombre real o imaginario:_____-

Datos socio-demográficos	Sus principales roles:
--------------------------	------------------------

Género Rango de edad Ciudad	Ser estudiante Ser padre o madre Ser empleado/a
Distribuyen su tiempo: Actividad 1: 50% Actividad 2: 30% Actividad 3: 20% Durante ___ años su rol principal ___ horas semanales	Intereses o Motivaciones: Bolsillo de ingresos (chico, mediano, grande)
Asombrosamente descubrimos que: <ul style="list-style-type: none"> ● descubrimiento 1 ● descubrimiento 1 ● descubrimiento 1 	
Cosas que les molestan o duelen: <ul style="list-style-type: none"> ● descubrimiento 1 ● descubrimiento 1 ● descubrimiento 1 	
<p>Actividad 4: propuesta de valor de tu solución</p> <p>En esta actividad se propondrá a los/as estudiantes a reflexionar y dibujar los 4 elementos clave de la propuesta de valor bajo la consigna “mostrá pero no digas”. Es decir, se esperan dibujos y no palabras.</p>	
<p style="text-align: center;">¿Qué?</p> <p>- aquello que estamos diseñando</p>	<p style="text-align: center;">¿Para quién?</p> <p>- quienes van a ser nuestros usuarios y qué necesidades tienen</p>
<p style="text-align: center;">¿Para qué?</p>	<p style="text-align: center;">DIFERENCIAL</p>

- Qué necesidades va a satisfacer	- Aquello que lo diferencia de lo que ya existe y le da un valor adicional
-----------------------------------	--

Actividad 5: entrevistas para la propuesta de valor .
 Este es un ejemplo de guía de entrevistas que puede o no ser usado por el entrevistador

Introducción	<ul style="list-style-type: none"> • Gracias por este espacio • Quiénes somos (resumen de su contexto como estudiantes en el marco de Soluciones para el Futuro) • 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.
Esfuerzos/Dolor es	<ul style="list-style-type: none"> • 3 principales obstáculos • ¿Cuál es el costo de no resolver este problema? • Compartir hipótesis del problema (3 problemas centrales): ¿cuál les hace más sentido?, ¿cuál es el más urgente/importante para ustedes?
Recompensas	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cosas harían que te ayudarían a encarar esta problemática? • ¿Que valor-beneficio (ahorro de tiempo, costos, etc) te gustaría obtener si hubiera una solución al problema que mencionaste antes? • Estamos pensando en 2 soluciones posibles: a)... b)... ¿Qué pensás sobre cada una? • ¿Cuáles crees que son los mensajes clave que podrían resonar en personas que están en roles similares al tuyo? • ¿Por qué pensás que la solución X podría fallar?
Micro Compromisos	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Podrías ponerte en contacto con otra persona que haya pasado por una situación similar? • Reunirnos 30 min el próximo mes

Encuentro 7
 Las historias y las ideas son más potentes cuando las compartimos

Secuencia de actividades #7
Actividad 1: la historia de tu equipo

Mentalidad
 Las buenas ideas para ser

<p>Materiales Papel, lápiz/lapicera Teléfono celular o dispositivo móvil con cámara de fotos</p>	<p>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>5 TIPS ÚTILES PARA NARRAR HISTORIAS QUE MOVILICEN</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Una historia. Máximo dos entrelazadas 2- En primera persona. “Yo” o “Nosotros/as” protagonista 3- No decir, mostrar con los sentidos (no te voy a hablar de la alegría, te voy a mostrar que estoy alegre) 4- Evitar detalles irrelevantes 5- Contarlo como cenando con amigos. <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"> - 1er paso: escribí la historia de tu equipo en 3 minutos. Un borrador, un machete, utilizando palabras claves - 2do paso: ¿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.) - 3er paso: contar la historia de tu equipo en 10 palabras en un borrador. Luego compartir con mis compañeros/as. De este paso puede surgir el nombre de mi equipo y/o el nombre del proyecto. <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿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? 	<p>materializadas en necesario compartirlas, expresarlas. Los verdaderos cambios se producen cuando llevamos ideas a la acción</p>
---	---	--

Actividad 3: mensaje de pase posta + ¡selfie del 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.

#SolucionesparaelFuturo2020

6. ¿CUÁLES SON SUS CONSECUENCIAS?
¿QUÉ EFECTOS PRODUCE ESTE PROBLEMA?

-Personas que se enferman por consumir agua contaminada con bacterias y patógenos como la Escherichia Coli, causante de la diarrea y del síndrome hemolítico urémico.



1. PROBLEMA ELEGIDO:

Ejemplo: Contaminación de agua potable



5. ¿CUÁLES SON SUS CAUSAS?
¿POR QUÉ SE PRODUCE?

- Falta de infraestructura adecuada, como acceso al agua potable y al sistema cloacal.
- Ausencia del sistema cloacal hace que se instalen pozos absorbentes que se filtran y contaminan los pozos de agua cercanos, desde donde se consume y se utiliza para cocinar.



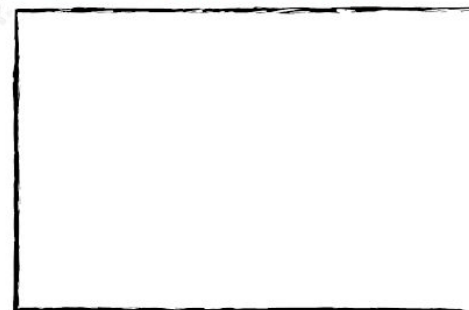
4. ¿CONOCEN ORGANIZACIONES O PERSONAS QUE TRABAJEN PARA SOLUCIONARLO?

Municipalidad, ONGs



2. ¿A QUIÉNES AFECTA PUNTUALMENTE?
¿LOS CONOCEN? ¿SON USTEDES?

Vecinos de la comunidad que no poseen acceso a la red de agua potable o que se suministran de un sistema mixto, en especial de los sectores más vulnerables



3. ¿EN QUÉ LUGAR SE DA?

En este caso particular en Puerto Iguazú, Misiones, pero puede suceder en cualquier parte del mundo.



Ejemplo tomado del proyecto "Nanotecnología para combatir la E. coli" de Facundo Molina e Ivo Villalba de Puerto Iguazú, Misiones.