

Ideatón virtual NIÑAS STEAM CHILE



Soluciones
digitales
que mejoran
vidas



Julio 2020



Autores:

Yolanda Martínez Mancilla,
Representante del Banco Interamericano de Desarrollo en Chile.

Marco Antonio Vega Servín,
Consultor en Normatividad y Transformación Digital en la Representación del BID en Chile.

Susana Araceli Mata Tapia,
Consultora en Transformación Digital en la Representación del BID en Chile.

Diseño gráfico por parte de Sahadia Yusari Palacios.

Los autores agradecen por las contribuciones durante el desarrollo del “Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile” a la Subsecretaría de Telecomunicaciones, Pamela Gidi Macías, a la Jefa Divisional del Fondo Desarrollo de las Telecomunicaciones, Natalia López Céspedes, a la Directora de Innovación Social en el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Victoria Paz Machuca, a Alejandra Ossandón Llompart, Asesora del Gabinete del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a la Directora Ejecutiva de Laboratorio, Marisol Alarcón, al Director país en Laboratorio Chile, Matías Hoyle, a la Gerente de Fundación Telefónica Chile, Olga Alarcón, y a la Directora Ejecutiva de Kodea, Mónica Retamal.

<http://www.iadb.org>

Copyright © [2020] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

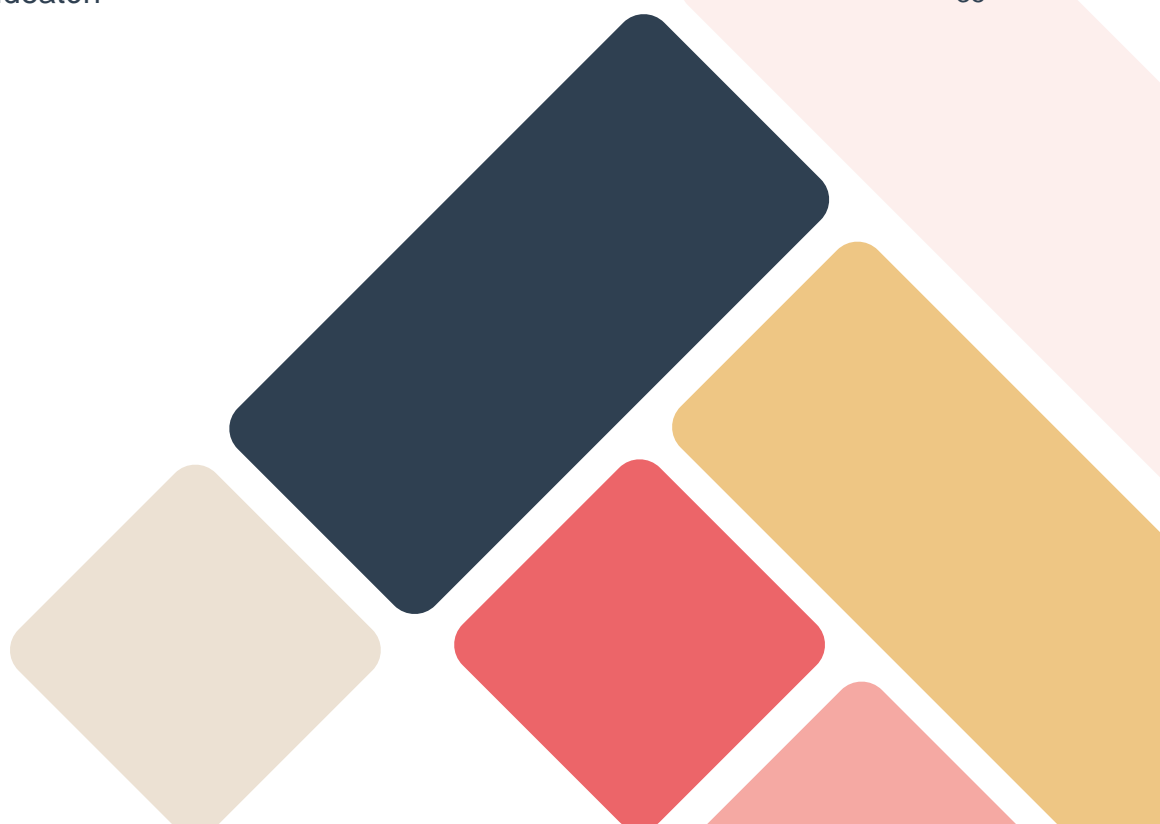
Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



1. Antecedentes	4
2. ¿Por qué un Ideatón virtual niñas STEAM Chile?	6
3. Desarrollo del Ideatón	8
(i) Registro de participantes, integración de equipos y fomento de un entorno seguro a través de las TIC	11
(ii) Estrategia de difusión	12
(iii) Bienvenida a las participantes	16
(iv) Talleres impartidos a las niñas participantes	17
(v) Sesiones de mentorías	18
(vi) Recepción de ideas	19
(vii) Revisión, exposición y deliberación del jurado sobre la ideas de los equipos participantes	22
(viii) Idea ganadora	24
4. Lecciones aprendidas	29
5. Agradecimientos	31
Anexo 1. Presentación de bienvenida	33
Anexo 2. Presentación taller de design thinking	34
Anexo 3. Evaluación Ideatón	35



1. ANTECEDENTES

El **“Ideatón virtual niñas STEAM Chile”** es una iniciativa que forma parte de la *Mesa Técnica 1 Inclusión Digital*, del “Plan Social de Desarrollo Digital”¹ (PSDD), con la que se busca fortalecer la política de conectividad y de telecomunicaciones de forma inclusiva y equitativa a través de la coordinación institucional de los sectores público, privado, social, académico e internacional.

Para cumplir con sus objetivos, el PSDD se estructura en cuatro mesas técnicas: (i) Inclusión digital (ii) innovación para la igualdad social y desarrollo productivo (iii) Plan 5G, y (iv) Ciberseguridad. Las mesas son presididas por un representante del sector público quien es acompañado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones (SUBTEL) para liderar y coordinar las iniciativas que deriven de cada mesa en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo en Chile (BID-Chile).

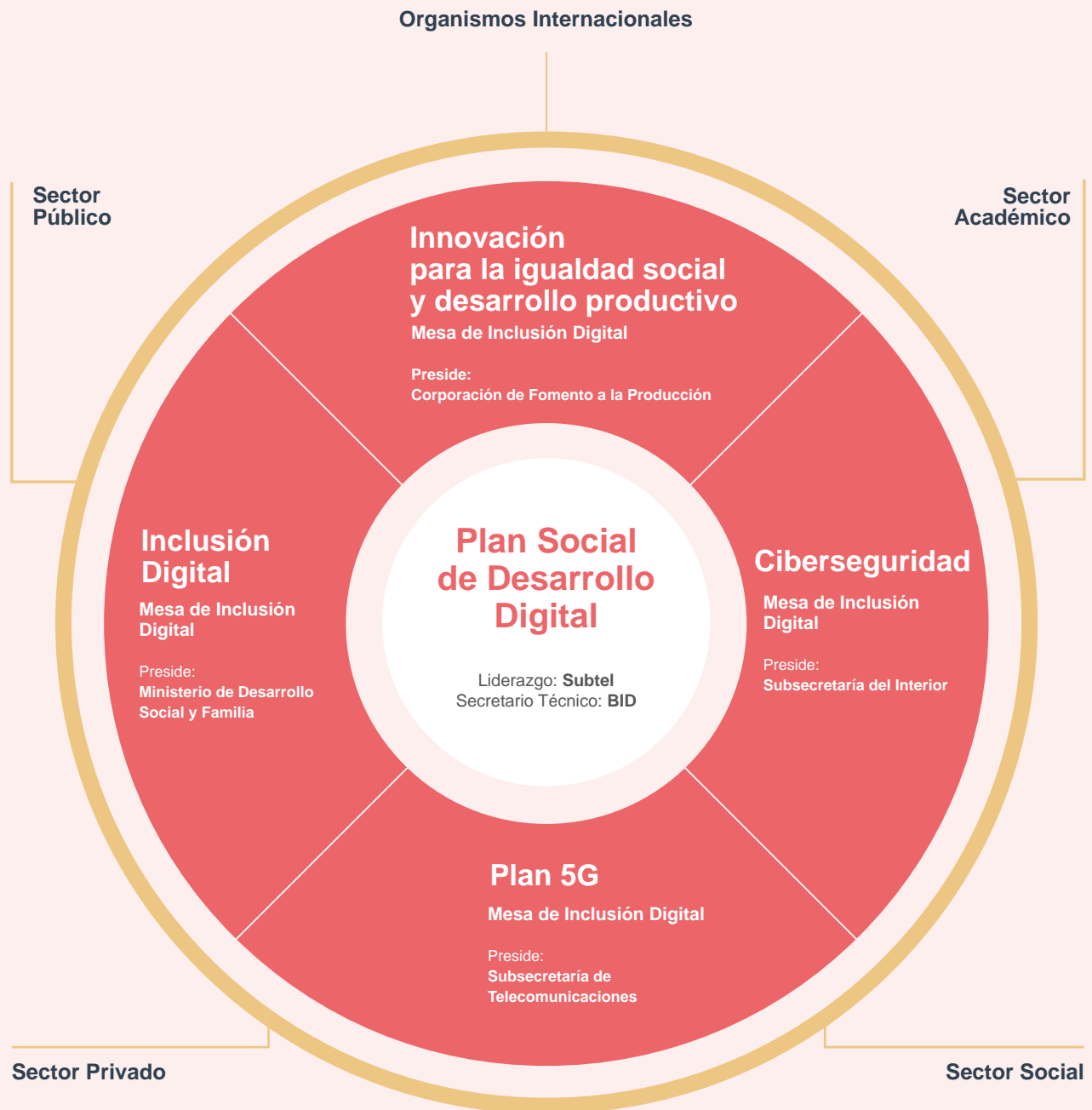
La mesa de inclusión digital es presidida por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia en colaboración con la SUBTEL, en donde participan veintitrés instituciones² de los sectores público, privado, social, académico e internacional, y tiene por objeto: (i) promover la conectividad especialmente en zonas más vulnerables, y (ii) empoderar a las personas a través de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para promover su accesibilidad, uso e impacto en beneficio del desarrollo social de sectores de nuestra población tales como poblaciones indígenas, adultos mayores, personas que viven en zonas rurales, personas con discapacidad, mujeres y niñas, y jóvenes y niños.

Actualmente, la mesa de inclusión digital contempla seis proyectos entre los que se encuentra el “Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile”, la cual fue aprobada en su segunda sesión ordinaria, el pasado 03 de abril de 2020, en colaboración con instituciones de los sectores público, privado, social y académico.

¹ El PSDD se constituyó el pasado 05 de diciembre de 2019. Es liderado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones, en colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo en Chile y tiene como objetivos: (i) mejorar en nuestra sociedad la adopción, uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las telecomunicaciones de manera inclusiva y equitativa, especialmente, en mujeres, pueblos originarios, niños y niñas, adultos mayores y personas con discapacidad; (ii) fomentar la mejor innovación en el uso de la tecnología 5G; (iii) Generar un Plan en materia de 5G para Chile, y (iv) generar propuestas o recomendaciones en materia de ciberseguridad y 5G. Para cumplir con sus objetivos, el Plan está estructurado en cuatro mesas técnicas: (i) Inclusión digital (ii) innovación para la igualdad social y desarrollo productivo (iii) 5G, y (iv) Ciberseguridad. Véase: <https://www.subtel.gob.cl/plansocial/>

1. ANTECEDENTES

Mesas de trabajo del Plan Social de Desarrollo Digital y sus sectores involucrados.



² Instituciones participantes de la mesa 1: (1) Subsecretaría de Telecomunicaciones; (2) Ministerio de Desarrollo Social; (3) Ministerio de Educación; (4) Ministerio de Relaciones Exteriores; (5) Ministerio de Ciencia y Tecnología; (6) Fundación de las Familias. (Centros Familia Digital); (7) SEGPRES; (8) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena CONADI; (9) Servicio Nacional de la Discapacidad SENADIS; (10) Servicio Nacional de Menores SENAME; (11) Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género; (12) Instituto Nacional de la Juventud INJUV; (13) Technovation 15) Hack girls; (16) Fundación tecnológica responsable; (17) SENAMA; (18) Telefónica; (19) Centro Forge; (20) Laboratoria; (21) KODEA; (22) Girls in tech; (23) COSOC.

2.

¿POR QUÉ UN IDEATÓN VIRTUAL NIÑAS STEAM CHILE?



La infraestructura y competencias digitales son elementos habilitadores que favorecen los derechos humanos de las personas en la cuarta revolución industrial. Aunado a la emergencia sanitaria a nivel mundial por COVID-19, es trascendental impulsar iniciativas que atiendan no sólo la brecha digital sino también la brecha de género.

A nivel internacional se establece el Día Internacional de las Niñas en las TIC, iniciativa de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés) mediante una resolución en la que se pide a los países miembros que promuevan un entorno en el que las niñas y las jóvenes se empoderen y motiven para que consideren la posibilidad de cursar estudios y carreras asociadas a las tecnologías de información y comunicación.

Particularmente para 2020 y ante la emergencia sanitaria la ITU animó a realizar actividades de difusión a través de medios sociales y eventos virtuales en lugar de presenciales.

Empoderar a las niñas y mujeres en las TIC también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en particular el ODS 5, destinado a lograr la igualdad entre mujeres y hombres y empoderar a todas las mujeres y las niñas a través de herramientas tales como las TIC. En este contexto, es necesario reforzar las acciones para que el papel que desempeñan las mujeres esté encaminado a contar con mayor participación laboral; puedan ocupar mayores posiciones de liderazgo en el sector TIC; adquieran habilidades digitales necesarias para la economía digital y se establezca un equilibrio en términos de género.

³ UNESCO, “Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)”, 2007, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000253479>

⁴ BID, “El futuro del trabajo en América Latina y el Caribe”, abril 2019, <https://publications.iadb.org/es/el-futuro-del-trabajo-en-america-latina-y-el-caribe-cuales-son-las-ocupaciones-y-las-habilidades-0>

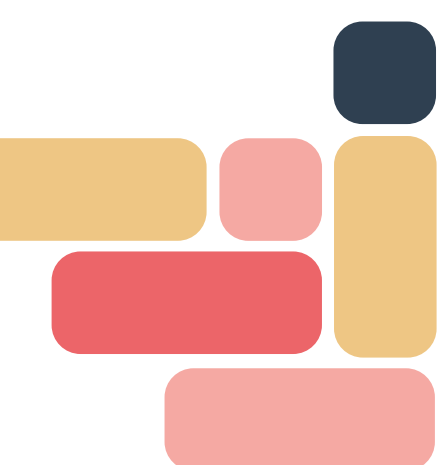
⁵ Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, [https://www.inec.cl/docs/default-source/genero/infograf%C3%ADas/infograf%C3%ADas2/infograf%C3%ADa-g%C3%A9nero-y-mercado-laboral-\(ene\)-2020.pdf?sfvrsn=500dbfe5_3](https://www.inec.cl/docs/default-source/genero/infograf%C3%ADas/infograf%C3%ADas2/infograf%C3%ADa-g%C3%A9nero-y-mercado-laboral-(ene)-2020.pdf?sfvrsn=500dbfe5_3)

2. ¿POR QUÉ UN IDEATÓN VIRTUAL NIÑAS STEAM CHILE?

Por ejemplo, en un informe de la UNESCO³ se observa que sólo el 35% del total de estudiantes universitarios matriculados en carreras vinculadas a la Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés) son mujeres y, sólo el 3% de las estudiantes de la educación superior, escogen realizar estudios en el ámbito de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Siendo que actualmente en todo el mundo, de acuerdo con cifras de LinkedIn el sector de las TIC representa una oferta laboral del 48%⁴.

En Chile, al 2020, el 52,7% representan a las mujeres en el mercado laboral y el 73, 8% representan a los hombres a nivel nacional resultando un -21,1% la brecha laboral⁵. De acuerdo con datos del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género⁶, sólo 1 de cada 4 matrículas de áreas STEM en 2018 son de mujeres, y para tecnología solo 1 de cada 4 matrículas son mujeres. Respecto de las matrículas en ingeniería eléctrica solo el 9% en 2018 corresponde a mujeres, sin duda un porcentaje muy bajo de participación en el país.

Por lo anterior, la *Mesa Técnica 1 Inclusión Digital* en el marco del PSDD y, con motivo del día internacional de las niñas en las TIC⁷, se propuso realizar el “Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile” propiciando así la participación de niñas entre 10 y 18 años con ideas que resolvieran una problemática en su comunidad con el uso y aprovechamiento de las TIC. El lanzamiento se realizó el 23 de abril en conmemoración al “Día Internacional de las Niñas en las TIC” y finalizó el 05 de junio de 2020, con los siguientes **objetivos**:

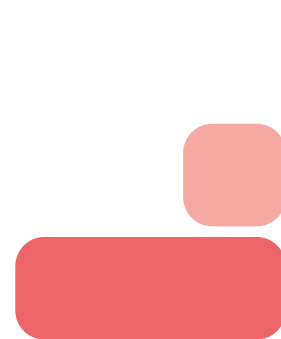
- 
- Incentivar acciones que contribuyan a la reducción de las brechas digital y de género en Chile, fomentando en las niñas el acercamiento a la tecnología y brindarles herramientas que les ayudarán a tener mayores competencias digitales para su desarrollo.
 - Acompañar a las niñas participantes en proponer soluciones a problemáticas de sus comunidades a través del uso de las TIC que contemplen los ODS.
 - Impartir a las niñas participantes talleres sobre metodologías ágiles (Design thinking) y prototipado de soluciones (Mockup) para facilitar el desarrollo de su idea.
 - Fomentar la colaboración entre instituciones de los sectores público, privado y social para fortalecer acciones de inclusión digital de manera integral y armonizada con mayor impacto y alcance en la población.

⁶ Datos y cifras del Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género. https://minmujeryeg.gob.cl/?page_id=4080

⁷ Celebrado cada año en el mes de abril en el marco de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU, por sus siglas en inglés), <https://www.itu.int/es/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Portal.aspx>

3.

DESARROLLO DEL IDEATÓN



En la etapa de planeación del Ideatón surgieron grandes dudas como: ¿Cuántas niñas postularían en un contexto de pandemia?, ¿Al realizar el Ideatón digital la comunicación entre ellas sería un proceso fácil o complicado?, ¿Cómo lograríamos brindar los contenidos en un horario que no afecte sus clases en línea?, ¿Qué plataforma se podría utilizar para comunicarse? o ¿Qué contenidos les podríamos ofrecer?.

Todas estas incógnitas fueron discutidas en el marco de la Mesa de Inclusión digital concluyendo que era necesario hacer un esfuerzo como equipo para fomentar en las niñas el uso de las TIC. La pandemia requería de acciones conjuntas que brindaran una oportunidad para desarrollar ideas, la creatividad y demostrar que la tecnología es una herramienta que beneficia a las personas y hoy más que nunca es relevante generar capacidades digitales necesarias en la economía digital.

De esta forma las contribuciones al proyecto fueron un ejemplo de colaboración y compromiso por acercar la tecnología a las niñas en el cual Laboratorio⁸ propuso brindar un taller en el que se les diera a conocer la metodología para el diseño de servicios basados en la persona denominado *Design thinking* y un taller que les enseñara a crear prototipos de pantallas web y móviles mediante un software gratuito (*Figma*). Estos contenidos son los que ellos brindan a las mujeres que pertenecen a sus programas y los compartirían con las niñas participantes, igualmente difundieron la convocatoria de los mentores para que las egresadas de Laboratorio pudieran postular y guiar a las niñas durante el Ideatón.

Fundación Kodea⁹ puso a disposición del proyecto el uso de la Plataforma digital *Los Creadores*¹⁰ para que las niñas pudieran cargar sus proyectos, realizar modificaciones en línea y trabajar en equipo con su mentor en un espacio colaborativo y digital, de esta manera se llevó un control de las postulaciones y documentación de los proyectos de forma colaborativa con el equipo de Kodea.

⁸ Laboratorio representa un movimiento de más de 1400 mujeres en la tecnología, su modelo de aprendizaje fomenta el desarrollo de estas habilidades, que esperan, le sean útiles a las y los estudiantes de por vida. En sus salas de clases y en los talleres que imparten. Bajo esta visión es que de forma voluntaria brindaron el taller a las niñas para compartir una mirada innovadora de abordar una problemática y convertirla en una solución <https://www.laboratoria.la>

⁹ Sitio web para mayor información: <http://www.kodea.org/>

¹⁰ Plataforma Los Creadores, premio de talento digital: <http://www.loscreadores.cl/>

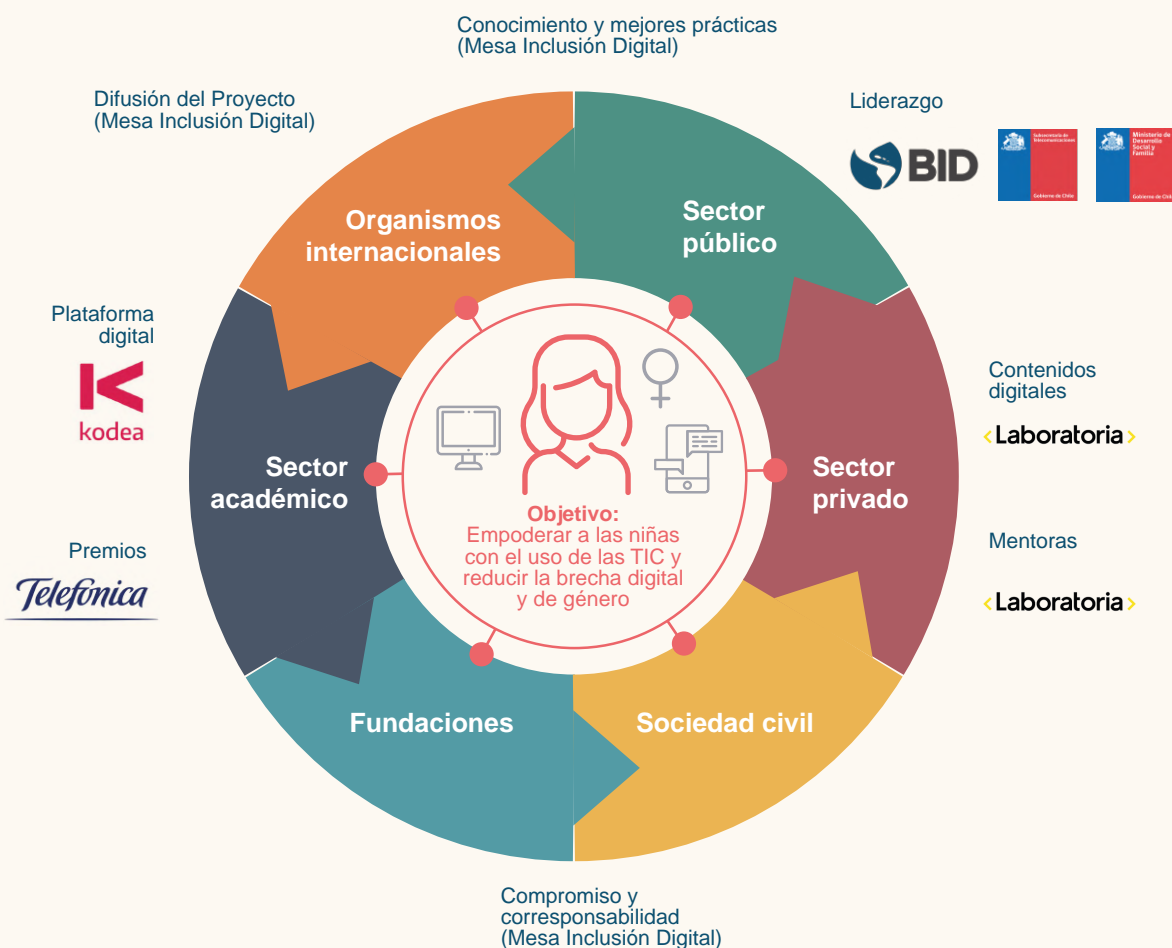
3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Fundación Telefónica Chile patrocinó el premio entregándole a cada niña del equipo ganador una tablet electrónica para así incentivarlas a seguir generando ideas innovadoras y empoderándolas con el uso de la tecnología. Las demás organizaciones e instituciones que conforman la Mesa difundieron la convocatoria desde sus redes sociales y sitios web para lograr llegar a la mayor cantidad de niñas en todo el país un reto que requería del apoyo de todos quienes estaban haciendo posible el Ideatón.

Las aportaciones tanto en especie, en contenidos, tiempo, conocimiento y experiencias fueron una combinación exitosa y ejemplo claro de que cuando se tiene una visión común y una corresponsabilidad como la de mejorar la vida de las personas con el uso de la tecnología, no hay barreras que puedan detener la colaboración, innovación, creatividad y desarrollo de mejores oportunidades en la sociedad.

El proyecto es resultado de un ecosistema en el que todos aportaron y se comprometieron para que las niñas en Chile se pudieran acercar a la tecnología y con ello a mayores y mejores oportunidades. El compromiso de todos y la disposición facilitaron el trabajo en equipo, la comunicación y la realización del proyecto en tan poco tiempo y con muy pocos recursos disponibles.

Ecosistema habilitador del Ideatón virtual niñas STEAM Chile.



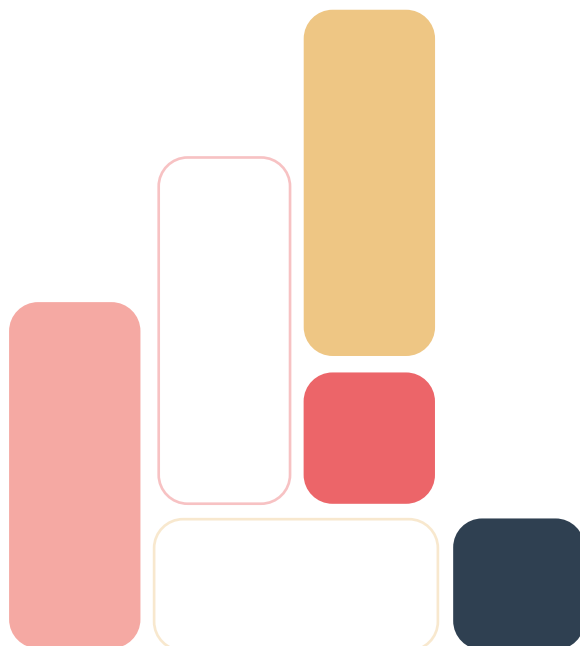
3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

El Ideatón se realizó completamente en línea y se estructuró en ocho etapas que consisten en: (i) Registro de participantes, integración de equipos y fomento de un entorno seguro a través de las TIC; (ii) Estrategia de difusión; (iii) Bienvenida a las participantes; (iv) Talleres impartidos a las niñas participantes; (v) Sesiones de mentorías; (vi) Recepción de ideas; (vii) Revisión, exposición y deliberación del jurado sobre la ideas de los equipos participantes; (viii) Idea ganadora.

Estas etapas se desarrollaron con base en el siguiente **calendario de trabajo**:

CALENDARIO DE TRABAJO

23 de abril	11 de mayo	13 de mayo	15 de mayo	18 de mayo	20 de mayo	27 de mayo	05 de junio
Lanzamiento de la convocatoria	Cierre de la convocatoria	Capacitación de uso de la Plataforma a las niñas	Taller de design thinking impartido por Laboratorio	Taller de uso FIGMA para hacer mockup impartida por Laboratorio	Sesión 1 con el mentor para trabajar en el reto	Sesión 2 con el mentor para finalizar el reto	Sesión de presentación de resultados y premiación



3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Registro de participantes, integración de equipos y fomento de un entorno seguro a través de las TIC

(i)

El registro para la inscripción comprendió desde los días 23 de abril al 11 de mayo de 2020. Se realizó difusión en redes sociales y en las páginas de Internet de las instituciones participantes de la Mesa Técnica 1 Inclusión Digital.

Al cierre de la convocatoria se registraron un total de 88 de participantes con cobertura en todo Chile desde las regiones de norte a sur. Después de un proceso de validación de identidad, seguridad y consentimiento del tutor de la menor, se completó satisfactoriamente el registro de 45 participantes y se conformaron 11 equipos.



Para lograr este proceso de validación, y debido al confinamiento social por la emergencia sanitaria COVID-19, con base en la documentación proporcionada en el registro -cédula de identidad del tutor y escrito de autorización-, se realizaron individualmente una videollamada con la finalidad de acreditar la identidad y consentimiento del tutor ante la presencia de las autoridades organizadoras que darían fe y legalidad de todo el Ideatón. Lo anterior, con la finalidad de garantizar un entorno seguro en todo el proceso de las actividades.

Funcionarias públicas adscritas a la SUBTEL, con el acompañamiento de personal adscrito a la Representación del BID en Chile, corroboraron los rasgos fisonómicos del tutor en relación con su cédula de identidad y, acreditaron que el tutor estuviera al tanto de la iniciativa y consintiera sobre la participación de su hija en el Ideatón.

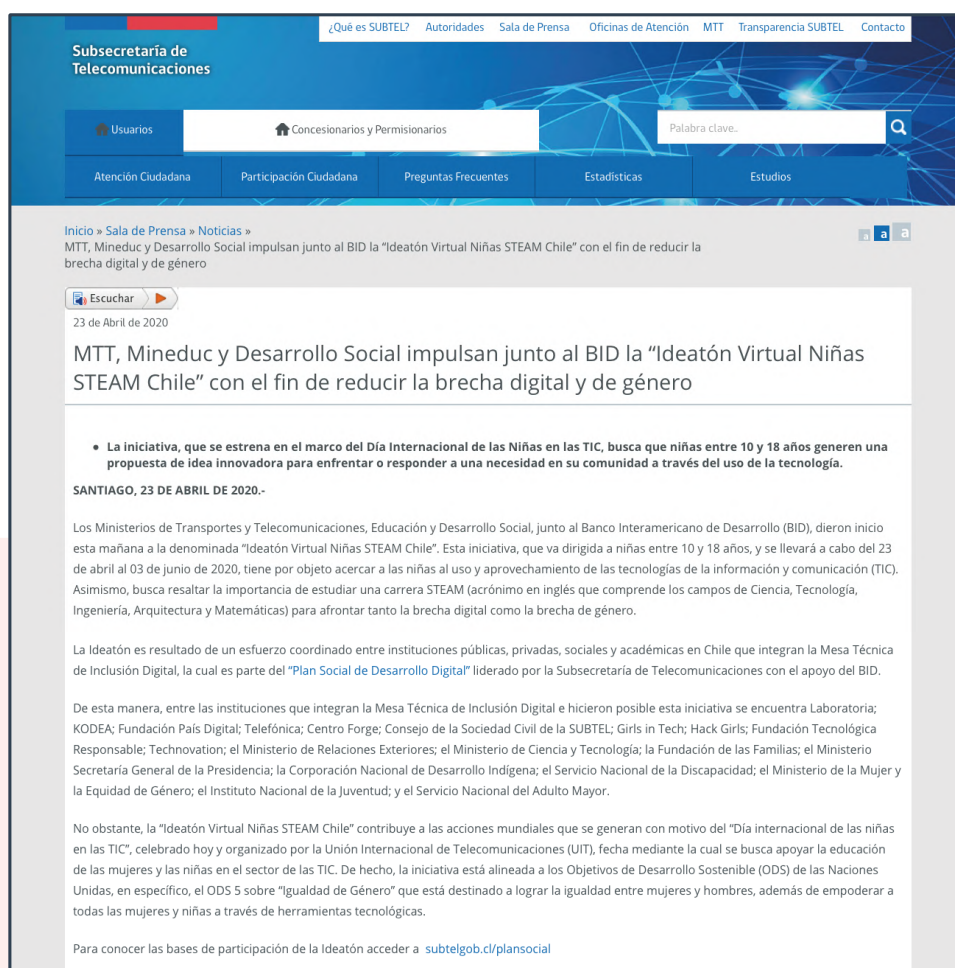
De esta forma, de un total de 88 solicitudes de registro se acreditaron correctamente la participación de 45 niñas que conformaron un total de 11 equipos. Los equipos se integraron conforme el criterio de su cercanía geográfica ya que el desafío era una solución innovadora a una problemática en su comunidad. Igualmente se buscó un equilibrio considerando las diversas edades de las participantes entre 10 y 18 años de edad.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Estrategia de difusión

(ii)

La convocatoria fue lanzada el 23 de abril para conmemorar el Día Internacional de las niñas en las TIC. Mediante un comunicado que la Subtel publicó en su página web y que fue enviado a los medios locales en Chile



<https://www.subtel.gob.cl/mtt-mineduc-y-desarrollo-social-impulsan-junto-al-bid-la-ideaton-virtual-ninas-steam-chile-con-el-fin-de-reducir-la-brecha-digital-y-de-genero/>

Estrategia de difusión



3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Estrategia de difusión

(ii)

Para las redes sociales se diseñaron infografías que invitaban a las niñas a inscribirse al Ideatón y un video donde se les motivaba a participar con sus Ideas para mejorar una problemática con el uso de las TIC. Para la difusión fue clave la colaboración de todos los aliados de la Mesa de Inclusión quienes continuamente difundieron el Ideatón. Además, como parte de la estrategia de difusión se envió el kit comunicacional a otras organizaciones del sector público y privado quienes en todo momento apoyaron desde sus redes sociales a compartir la información.

Campaña Ideatón virtual niñas STEAM Chile en redes sociales.



3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Estrategia de difusión

(ii)



El 13 de mayo, una vez con los registros debidamente validados, se dió la bienvenida a las 45 niñas quienes trabajarían en equipos de 4 niñas y uno conformado por 5 niñas para complementar los 11 equipos que participaron en el Ideatón. Se les compartió el objetivo de la iniciativa, las actividades que se llevarían a cabo, y se les explicó que su proyecto se presentaría a través de la plataforma <https://premio.loscreadores.cl/>.

En esta sesión estuvieron presentes Pamela Gidi, Subsecretaria de Telecomunicaciones; Yolanda Martínez, Representante del BID en Chile, Victoria Paz, Jefa de la División de Desarrollo Social del Ministerio de Desarrollo Social, además de representantes de instituciones como Fundación Telefónica Chile, Laboratorio y el Ministerio de la Mujer y Género. Esta sesión representó el primer contacto virtual entre las autoridades, las niñas y las mentoras (es) dando oficialmente inicio a las actividades. La presentación de la sesión de bienvenida se puede consultar en el anexo 1.

Debido a que no todas las niñas pudieron estar presentes en la sesión de bienvenida, el 14 de mayo de 2020, se realizó una segunda sesión de bienvenida impartida por Susana Mata, Consultora de Transformación Digital del BID en Chile.

Para el desarrollo del Ideatón, se compartió con los equipos participantes los siguientes principios: tratar con respeto a tus compañeras y mentoras(es); escuchar y respetar las ideas de tus compañeras; consultar información de sitios web oficiales; comunicarse sólo por la plataforma Microsoft Teams, administrada por el BID, evitando la comunicación a través de correo electrónico y whatsapp personales; evitar compartir datos personales; compartir información del proyecto sólo con tus compañeras de equipo y mentora asignada.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

(iv)

Talleres impartidos a las niñas participantes

Para poder realizar su idea y presentarla ante el jurado, las niñas recibieron dos talleres impartidos por Laboratorio. El primer taller se refirió a la metodología design thinking, y el segundo para el desarrollo de pantallas web mediante el uso de la herramienta *Figma*:

Taller sobre Design thinking.

El taller de design thinking se realizó el 15 de mayo de 2020, y fue impartido por Allison Guzmán, UX Coach y Matías Hoyl, Country Director de Laboratorio en Santiago de Chile. En este taller se abordaron las etapas de design thinking (i) empatizar, (ii) definir (iii) idear (iv) prototipar, (v) testear (vi) implementar y poner en práctica, así como el diseño de servicios centrados en las personas. Estos elementos les brindaron una mejor visión para lograr una idea basada en el proceso de Có-creación que al final de sus proyectos se vio reflejado satisfactoriamente. La presentación de la sesión del taller se puede consultar en el anexo 2.

Taller para el desarrollo de pantallas web mediante el uso de la herramienta Figma.

El segundo taller se realizó el 18 de mayo de 2020, y fue impartido por Catalina Margozzini, UX Coach y Matías Hoyl, Country Director de Laboratorio en Santiago. Este taller consistió en enseñar a las niñas a generar interfaces web con una herramienta de software gratis denominada "FIGMA". La principal misión fue que ellas pudieran aprender elementos básicos para el diseño de su página web o aplicación web de forma más interactiva y mostrando los pasos hacia el usuario final desde un video o mediante las pantallas prototipo.



Taller de design thinking

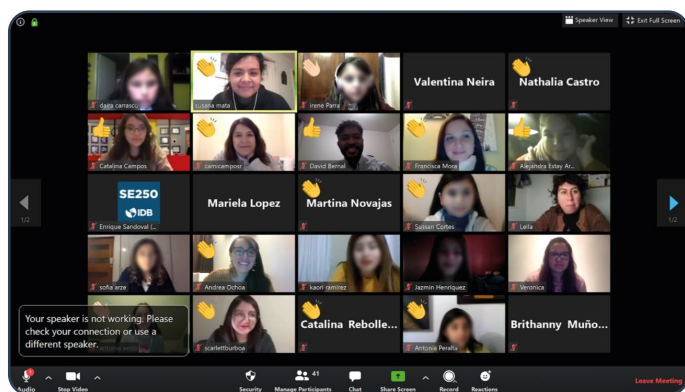
3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Sesiones de mentorías

(v)

Igualmente, se contó con la participación de 13 mentoras y mentores quienes acompañaron a los equipos en el desarrollo y prototipado de su idea, así como de la exposición final ante el jurado. El tiempo, motivación y conocimiento que los mentores transmitieron lo hicieron de forma totalmente voluntaria y con la intención de acercar a las niñas a la tecnología y con ello a mejores oportunidades para su vida académica y personal.

Al ser un Ideatón para generar ideas a desafíos comunes el criterio de conformación de los equipos fue por su cercanía geográfica, lo que dio pauta a que crearán una solución a una problemática común o bien que ellas internamente decidieran ampliar su creatividad lo cual era totalmente válido para desarrollar en la Idea final.



Sesión con las y los mentores

· Igualmente, los días 20 y 27 de mayo de 2020, los equipos recibieron dos sesiones virtuales con sus mentoras(es)¹¹ para orientarlas sobre el desarrollo de su idea, su prototipado y la preparación de su exposición ante el jurado.

· Durante este espacio de interacción virtual en equipos de trabajo expusieron sus distintas ideas, trabajaron de forma colaborativa y aplicando los conocimientos adquiridos en los talleres. Algunas generaron encuestas, testeo y llegaron a mejores resultados de cómo habían visualizado su idea inicial.

· Las y los mentores las guiaron con ejemplos de cómo presentar su proyecto que aspectos destacar en la aplicación de su idea y con el componente de ser una tecnología útil, sostenible, y que les aporte un beneficio en su comunidad.

¹¹ Además de las dos sesiones virtuales, mentoras(es) apoyaron a sus equipos a través de herramientas colaborativas (Teams).

El 27 de mayo de 2020, los equipos presentaron sus proyectos a través de la plataforma <https://premio.loscreadores.cl/>. La documentación de su proyecto, y el trabajo colaborativo se llevó a cabo a través de la plataforma *Microsoft Teams*, administrada por el BID.

Cada equipo desarrolló una idea, la cual contempló los siguientes elementos: (i) una problemática o necesidad de su comunidad; (ii) proponer una solución innovadora haciendo uso de la tecnología, y (iii) vincular su idea a uno o más de las 17 ODS. En seguida presentamos una breve descripción de los proyectos presentados:

EQUIPO 1. EMERGENCY SYSTEM

El proyecto busca dar solución a la problemática que tienen las personas con discapacidad auditiva (sordas) que no pueden tener una comunicación directa, independiente y rápida con un organismo de emergencia desde su domicilio. Para esto, hemos diseñado nuestro dispositivo que posee 3 botones, al ser presionado uno de estos botones, se envía una señal vía mensaje de texto (SMS) y correo electrónico a uno de los organismos de primera respuesta ante emergencias; Ambulancia, Bomberos, Carabineros. En el aviso se indican datos del usuario que necesita ayuda: Nombre, dirección, celular de un familiar. En paralelo va un mensaje igual a un familiar para que esté en conocimiento.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 9, 10 y 11.

EQUIPO 3. HUERTO-MAT

Huerto-mat es un proyecto de un huerto sustentable, inteligente e inclusivo. Este se compone de una aplicación la cual te enseña cosas cómo: hacer un huerto con materiales sustentables y conectarlos a un sistema inteligente y programable, entrega información acerca de los tipos de plantas que puedes tener dependiendo del ambiente en el que te encuentres y, los beneficios de estas incluyendo un área exclusiva para todas las mujeres. También permite la interacción entre el huerto y niños con funcionalidad diversa, ya sea por medio de la creación del huerto como también la interacción con las animaciones de la aplicación. Por último, esta aplicación permite al usuario contactarse con otros cercanos a él con el objetivo de generar una red de contactos e intercambios de alimentos e ideas. Por otra parte, este también se compone por un prototipo Arduino, el cual permitirá tener un control de temperatura, humedad, iluminación, germinación y maduración de las plantaciones por medio de la conexión con la aplicación móvil.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 2, 5, 11 y 12.

EQUIPO 2. SENSOR JACKETS HY&PM

En la era digital el desafío es la recolección y uso de datos que permitan a los gobiernos tanto a nivel central como de regiones tomar mejores decisiones para mejorar las vidas de sus habitantes y que al mismo tiempo permitan que los ciudadanos estén mejor informados de manera que tomen mejores decisiones en pro de su salud. En tal sentido, lo que proponemos es una solución de rápida implementación que, mediante un chaleco y una app en el teléfono permita que cada ciudadano conozca los niveles de material particulado al que se expone, y a su vez, dicha data pueda ser usada por el gobierno para mejorar las políticas ambientales. El prototipo se construirá con 2 elementos claves: un chaleco y un celular (app) para el depósito de datos. El prototipo del chaleco está diseñado para medir datos de los niveles de ritmo cardíaco, saturación de oxígeno en la sangre. Mientras que con la app en el teléfono los datos del chaleco quedarán depositados para uso del ciudadano o el gobierno municipal de nuestra ciudad, quienes podrán ver la información de nivel de material particulado georreferenciado con detalle de la hora de mayor concentración o saturación ambiental.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 3, 13 y 11.

EQUIPO 4. BIODELIVERY

Es una aplicación que permite vender y comprar frutas y verduras a personas dentro de su comunidad e intercambiar información eco-amigable potenciando el desarrollo de comunidades auto-sustentables.

La problemática que pretenden solucionar es la de salir de los hogares durante la pandemia, el aumento de la huella de carbono y los posibles desempleos surgidos a partir de la crisis, fomentando un sistema de economía circular.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 1, 2, 5, 8 y 11.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Recepción de ideas

(vi)

EQUIPO 5. ABUELITOS CONTIGO.

Abuelitos Contigo tiene como finalidad ayudar a los adultos mayores a pagar sus cuentas, abastecerse, cuidar su salud; y hacerlo online ya que con las circunstancias que estamos viviendo es esencial que ellos se queden en casa y hacerlo de manera fácil con Abuelitos Contigo.

Principalmente decidieron centrarse en la tercera edad ya que la investigación con base de los datos de la última Casen del año 2017, señala que 459.686 adultos mayores de 60 años viven solos, ya sea independientes o en viviendas unipersonales. Muchos de ellos tienen quien los cuide pero lejos, por lo tanto si el adulto mayor presiona un botón de acuerdo a lo que necesita, su cuidador será inmediatamente notificado y podrá atender su necesidad o emergencia.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 1, 3, 10, 11 y 17.

EQUIPO 7. AGRICULTURA Y VIDA SALUDABLE DE PRECISIÓN.

Está dirigido a las personas encargadas de la venta de productos agrícolas y a todos los ciudadanos que están en busca de una buena nutrición y alimentación organizada o poder llegar a fomentar aquellos ámbitos en sus vidas.

El desafío del proyecto es llegar a la mayor cantidad de personas, para poder dar cambios significativos a la salud de la población. Además de que los feriantes se animen a acercarse un poco más a la tecnología al usar esta modalidad más amigable con el planeta y sin desechos. Nuestra meta como proyecto es posteriormente obtener datos sobre la trazabilidad del producto orgánico desde que fue sembrado incrementando la precisión de la app para el usuario.

Utilizando un algoritmo de inteligencia artificial y códigos QR ya que consideramos que nos es indispensable como herramienta para llevar a cabo una correcta logística, poder acercarnos a convertir el mundo de las ferias en algo más cuantificado y que se pueda tomar los patrones de consumo de la población a favor para hacer eficiente este proceso, además es un método fácil y cómodo para los usuarios debido a que hoy en día la mayor parte de la sociedad utiliza la tecnología para desarrollarse.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 2, 3, 8, 12 y 17.

EQUIPO 6. STOP AND GO

"Stop and go" es un proyecto el cual tiene como objetivo evitar las aglomeraciones en espacios públicos, tales como supermercados, hospitales, bancos, etc.

La idea fue desarrollada a través de una app y atiende una de las problemáticas principales ante la emergencia sanitaria por COVID-19: el distanciamiento social. La app ayuda a sus usuarios identificar el flujo de personas que hay en cada lugar, también te recomienda que lugares están aglomerados y cuáles no. Esta app funciona a la par con un sensor de radiación térmica el cual cuenta la cantidad de personas que se encuentra en cada local. El proyecto como lo describen es único e innovador ya que en la actualidad no existe nada que se le parezca, además está centrado en el Chile actual y con la llegada del covid-19 este proyecto es perfecto para evitar la expansión descontrolada de este virus.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 3, 9 y 11.

EQUIPO 8. NATURE COMMUNITIES

El proyecto consiste en ayudar al bienestar de nuestras comunidades a través de concursos que aporten al medioambiente. En el grupo quisieron usar más de una ODS, es decir, no siempre calzaban las ideas con las de otras. Por esta razón es la que se les ocurrió esta idea la cual incluye los ODS más importantes para nosotras: ODS 3 (salud y bienestar) y ODS 13 (acción por el clima). En términos de innovar, quieren otorgar una plataforma en donde las competencias tienen como objetivo fortalecer la empatía y el trabajo en equipo, en vez de la competitividad tóxica. Este último concepto se refiere a cuando el objetivo de uno es solo ganar y no colaborar y ayudar a los demás.

El desafío como grupo es traer felicidad y desahogo a la gente parte de diferentes comunidades, a través de la ayuda al medioambiente. Considerando que la creación de la conexión entre estas es crucial ya que es vital para el éxito del proyecto y el bienestar de sus participantes. El otro aspecto/desafío que es igual de importante para es la educación, a través de los concursos los participantes tendrán instancias para adquirir nuevos conocimientos para luego aplicarlos a la vida real.

Alineación a los ODS:

El proyecto se alinea al ODS 2, 5, 11 y 12.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Recepción de ideas

(vi)

EQUIPO 9. EMERGENCY HEALTH

Dado que las enfermedades cardíacas son una de las principales causas de mortalidad en nuestro país, Emergency Health tiene por objetivo entregar conocimientos de primeros auxilios para que el usuario pueda prestar asistencia inmediata a personas que se encuentran sufriendo algún ataque, sea infarto, paro cardiorrespiratorio o accidente cardiovascular. Mediante una serie de preguntas breves y concretas, se podrá distinguir con mayor claridad estas tres afecciones y saber qué procedimiento es más adecuado seguir en cada caso y hacia dónde acudir. Emergency Health cuenta con un geolocalizador de desfibriladores para poder asistir, eventualmente, a alguien que sufre de un paro cardiorrespiratorio, cuenta con un botón de emergencia para enviar un mensaje, sin necesidad de conexión a internet, a los contactos prioritarios del usuario, y un localizador y registro del estado de capacidad de los centros asistenciales más cercanos de esta manera Emergency Health es la aplicación que podrá salvar miles de vidas.

Alineación a los ODS:
El proyecto se alinea al ODS 3.

EQUIPO 11. GO TECHNO GIRL'S

El proyecto busca solucionar la falta de una plataforma que nos proporcione información actualizada sobre STEAM, que nos permita crear una comunidad, que le permita a la mujer poder demostrar de lo que es capaz. Ese es nuestro objetivo principal, demostrar las capacidades de las mujeres dentro de las áreas STEAM, dar a conocer lo que podemos lograr, que no somos inferiores ni estamos menos capacitadas para participar dentro de estas actividades.

El desafío principal del proyecto es dar a conocer las capacidades de la mujer, enseñar de lo que es capaz de lograr y demostrar que no son inferiores, terminando así con la brecha de género que lleva años existiendo e interiorizándonos. Incentivar a las mujeres menores de 18 años a estudiar carreras universitarias relacionadas con las áreas STEAM. Crear una comunidad dentro de cada área, con el fin de brindar un espacio para que las distintas mujeres puedan expresarse, apoyarse e informarse. Impulsar el activismo social y reconocer y destacar a mujeres dentro de las áreas STEAM.

Alineación a los ODS:
El proyecto se alinea al ODS 5.

EQUIPO 10. PROYECTO SEGURIDAD FEMENINA JSF.

Juntas Somos Fuerza es una aplicación móvil gratuita cuyo objetivo es empoderar a las mujeres en contra de la violencia de género y otras adversidades. Su función es ofrecer ayuda a todas aquellas que se enfrenten a diferentes situaciones de riesgo en su día a día. Esta consiste en una aplicación escondida dentro de una app de calendario menstrual, en la cual, al apretar una parte seleccionada de esta, te llevara a la función primordial. Aquella contiene un botón de pánico que, al activarse, informará a contactos seleccionados con anterioridad al igual que entregarles la ubicación GPS en tiempo real. Igualmente este botón puede ser añadido a una otros artefactos, tales como collares o aros, para facilitar en alcance y rapidez de este. Este mecanismo viene incluido dentro de la misma aplicación y se le enviará días después de descargarlo. Igualmente cabe destacar que la parte de calendario menstrual es funcional y sirve como complemento. Se ha elegido que sea oculta para todas aquellas mujeres que viven con su opresor y les revisen el celular. La parte de seguridad de la app tiene un fácil diseño que facilita su utilización en momentos de emergencia, tales como robos, asaltos, violaciones, entre otros.

Alineación a los ODS:
El proyecto se alinea al ODS 3, 5 y 10.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

(vii)

Revisión, exposición y deliberación del jurado sobre la ideas de los equipos participantes

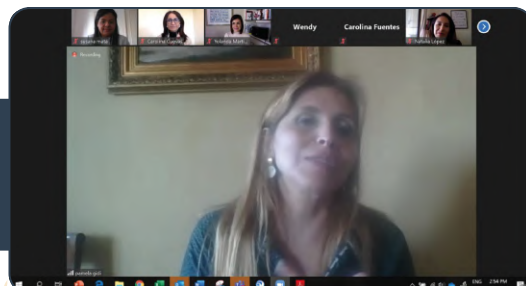
Los proyectos fueron revisados previamente por el jurado y cada equipo expuso virtualmente su idea el 05 de junio de 2020. El jurado se integró por cinco instituciones: (i) el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, a través de la Subsecretaria de Telecomunicaciones, Pamela Gidi; (ii) el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, a través de la Directora de Innovación Social, Victoria Paz; (iii) el Banco Interamericano de Desarrollo en Chile, a través de su representante Yolanda Martínez; (iv) Laboratorio, representada por Marisol Alarcón, y (v) Fundación Telefónica Chile, representada por Olga Alarcón.

Las niñas contaron con 7 minutos para presentar ante el jurado su idea para lo cual se apoyaron de una presentación ejecutiva del proyecto que incluía la propuesta de pantallas web de la solución. Todos los equipos se desenvolvieron de forma clara, ágil, concisa y motivante al explicar su proyecto. Mostraron conocimientos de la herramienta digital utilizada para compartir el contenido de su presentación, sin necesidad de leer y manteniendo al jurado cautivo en todo momento durante su exposición desde las niñas de 10 años hasta las de 17 años confirmando que tienen un gran potencial y capacidad para ser las futuras líderes en el sector de las TIC.



Mensaje de Doreen Bogdan-Martin

Directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones durante la premiación.



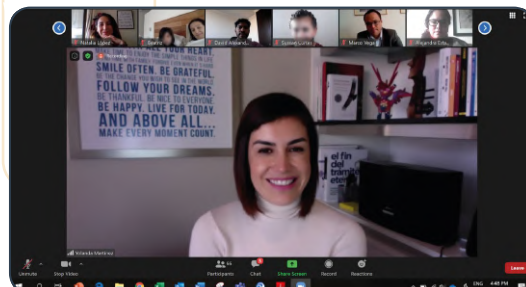
Mensaje de Pamela Gidi

Subsecretaria de Telecomunicaciones en Chile durante la premiación.



Mensaje de Carolina Cuevas

Subsecretaria de la Mujer y la Equidad de Género en Chile durante la premiación.



Mensaje de Yolanda Martínez

Representante del Banco Interamericano en Chile durante la premiación.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Revisión, exposición y deliberación del jurado sobre la ideas de los equipos participantes

(vii)

Por lo que se refiere a los criterios de evaluación del jurado, se definieron cinco y a cada uno se le asignó un valor del 20%, tal como se observa en seguida:

Criterio	Descripción	Valor
1. Problema / Necesidad	Se evidencia que el problema o necesidad son relevantes y alineados con el propósito del reto.	20%
2. Solución	Se comunica el valor que genera la solución ante la necesidad identificada. Además de considerar su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.	20%
3. Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20%
4. Equipo	Se evidencia el trabajo en equipo y la importancia de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la solución.	20%
5. Presentación final del proyecto	Presentación, comunicación y desenvolvimiento durante su exposición.	20%

La evaluación del jurado puede observarse en el documento titulado “Evaluación Ideatón”, en formato excel, anexo 3.

3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Idea ganadora

(viii)



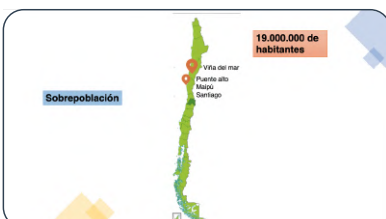
La idea ganadora fue la del equipo 6 denominada **"Stop and go"**. Es un proyecto el cual tiene como objetivo evitar las aglomeraciones en espacios públicos, tales como supermercados, hospitales, bancos, etc.

La idea será desarrollada a través de una app y atiende una de las problemáticas principales ante la emergencia sanitaria por COVID-19: el distanciamiento social. La app ayuda a sus usuarios identificar el flujo de personas que hay en cada lugar, también te recomienda que lugares están aglomerados y cuáles no. Esta app funciona a la par con un sensor de radiación térmica el cual cuenta la cantidad de personas que se encuentra en cada local. El proyecto como lo describen es único e innovador ya que en la actualidad no existe nada que se le parezca, además está centrado en el Chile actual y con la llegada del covid-19 este proyecto es perfecto para evitar la expansión descontrolada de este virus.

El equipo describe que "como jóvenes quieren generar alto impacto en nuestra sociedad y país con un proyecto que usa la tecnología a su favor y que se enfoca en una problemática que se ha convertido altamente preocupante como lo son las aglomeraciones hoy en día."



COMPETENCIA			
Criterios a evaluar	GOOGLE MAPS	CROWDLEBS	STOP AND GO
Eficiencia en los datos	✗	✗	✓
Variedad de los datos obtenidos	✓	✗	✓
Variedad de los datos entregados	✗	✗	✓
Seguridad	✓	✗	✓
Fácil acceso a la información	✓	✓	✓



3. DESARROLLO DEL IDEATÓN

Idea ganadora

(vii)

El equipo de niñas ganadoras del Ideatón virtual recibió: (i) Reconocimiento virtual por obtener el primer lugar, y el (ii) beneficio de seguir participando automáticamente con su idea en otras convocatorias como (a) “Los Creadores” de Kodea <http://www.loscreadores.cl/>; (b) “Soluciones para el futuro” de País Digital <https://solucionesparaelfuturo.cl/>, y en (c) los retos de Technovation <https://technovation.cl/>.

Reconocimiento digital otorgado a las niñas ganadoras.



Adicional, se contó con el apoyo de la Fundación Telefónica Chile para que cada una de sus integrantes recibiera una tableta electrónica y finalmente esto es lo que nos compartieron mediante un video sobre su experiencia en el Ideatón:

Brithanny de 17 años:

¿Qué te motivó a participar en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“Me intereso mucho y tenía muchas ganas de trabajar con mujeres por que como sabemos la brecha de género en STEAM es grande y ver que otras niñas podían trabajar conmigo y hacer proyectos de impacto social con tecnología digital me emocionó mucho y me motivó aún más para inscribirse y participar”.

¿Qué aprendiste en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“Lo que más me gusto y no conocía fue el modelo de Design thinking, una metodología de innovación que me llamó mucho la atención. También aprendí cómo puedo diseñar mi app y mi idea con la plataforma de figma, nunca antes la había usado y fue algo totalmente nuevo. También pude trabajar en equipo, ya lo había hecho antes pero en este Ideatón se fortaleció porque fue todo un desafío trabajar de manera virtual y eso me encanto”.

¿Cuál fue tu experiencia de trabajar en equipo totalmente de forma virtual?

“Puedo decir que fui muy afortunada del equipo que me toco, si bien era al azar las chicas que trabajaron conmigo estaban super motivadas y con muchas ganas de trabajar, compañerismo, saben escuchar, pudimos llegar a un acuerdo y trabajar en horarios en el que podíamos disponer de tiempo y poner todo de nosotras para obtener mejores resultados. Fue todo un éxito trabajar de manera virtual, si bien fue un poco difícil no fue una barrera para obtener un resultado exitoso”.

¿Qué importancia consideras tienen la tecnología en nuestra sociedad?

“Yo creo que la tecnología en nuestra sociedad juega un rol totalmente importante, sumamente positivo si lo usamos a nuestro favor, nosotras creamos una aplicación

para evitar aglomeraciones en espacio públicos y de esta manera podríamos frenar la curva de contagios por COVID-19. Esto es una idea que se hizo pensando en nuestra sociedad y en una problemática que nos está afectando a todos. Entonces juega un rol totalmente importante si lo ocupamos a nuestro favor, nos ayuda a resolver problemáticas y siento que es el presente y el futuro y está muy presente, y cada vez los jóvenes tenemos más relación con ella”.

¿Qué fue lo que más te gustó del Ideatón?

“Que tuve la oportunidad de compartir con todas las chicas en las reuniones en que estábamos todas, y me gusto que hubiera tantas niñas interesadas en las STEAM. Me gusto el equipo y los mentores que estaban para enseñarte. La experiencia que fue única porque fue todo un desafío de trabajo, de motivación, de ganas de realizar un cambio con todas las herramientas que se nos estaban entregando. Así que excelente que haya iniciativas como estas y que debieran existir muchas más en el país y en el mundo entero que nos ayudan a los jóvenes a desarrollarnos con habilidades que tienen que ver con la tecnología”.

¿Qué consejo le darías a más niñas como tú sobre aprender y estudiar temas relacionados con la tecnología?

Yo a las niñas el consejo que les daría y creo que se los doy por que desde mi experiencia que tengo con las áreas STEAM ya que no es la primera vez que trabajo con proyectos que tengan relación con estas áreas, les puedo decir a las niñas que crean en ustedes que todo lo que pueden soñar lo pueden hacer y que nada es imposible. Ningún área será más complicada que otra pero si ustedes lo quieren y lo sueñan y quieren aprender algo lo pueden hacer, no se pongan barreras ni se dejen llevar por estereotipos. Ese es un consejo que a mi me ha servido mucho y crean en ustedes y que lo pueden todo. Que como niñas pueden hacer de lo imposible lo posible, no hay edad, no hay género, no importa nada solamente tus ganas de querer contribuir en nuestra sociedad. Gracias por la oportunidad de participar y de poder estar ahí y aprender y por la experiencia. Gracias por todo”.

Laura de 13 años:

¿Qué te motivó a participar en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“A mi hace un tiempo me habían dado ganas de desarrollar las ideas que estaba teniendo en mi cabeza y justo encontré la oportunidad de participar en el Ideatón y encontré que era el lugar perfecto para hacerlo”.

¿Qué aprendiste en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“Aprendí a hacer de mente más abierta, a trabajar en equipo y a ocupar la plataforma de diseño Figma que fue una herramienta fundamental para el desarrollo del proyecto”.

¿Cuál fue tu experiencia de trabajar en equipo totalmente de forma virtual?

“Al principio un poco complicado porque conocerse a partir de un computador no es fácil y costó un poco que nos sintiéramos cómodas pero al final terminamos siendo un gran equipo”.

¿Qué importancia consideras tienen la tecnología en nuestra sociedad?

“La tecnología hoy en día es muy importante y no podemos vivir ya sin ella, partiendo de los celulares, entonces tiene una gran importancia y gran impacto en nuestra sociedad”.

¿Qué fue lo que más te gustó del Ideatón?

“Lo que más me gustó es que hayan juntado a niñas de todo el país y no solo de una región en específico, ya que cada una tenía puntos de vista distintos entonces poder juntarlas a todas en un mismo lugar muy fue bueno”.

¿Qué consejo le darías a más niñas como tú sobre aprender y estudiar temas relacionados con la tecnología?

“Si te interesa aprender y estudiar sobre la tecnología que lo intentes porque la tecnología es un recurso muy grande con el que podemos crear muchas cosas y hacer un impacto positivo en la sociedad, entonces que lo intentes porque puedes crear algo muy grande”.

Juana de 17 años:

¿Qué te motivó a participar en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“Mi principal motivación para participar era aportar y desarrollar una Idea que pudiera solucionar una problemática en la sociedad en medio de la crisis sanitaria que estamos viviendo”.

¿Qué aprendiste en el Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile?

“Pude desarrollar nuevas habilidades tecnológicas por ejemplo, aprendí a diseñar un prototipo por medio de la metodología de design thinking y de la aplicación figma. Pero sobre todo aprendí a trabajar en equipo convirtiendo esto en una experiencia completamente única e inolvidable para mí que nunca antes había participado en este tipo de proyectos y mucho menos de manera virtual”.

¿Cuál fue tu experiencia de trabajar en equipo totalmente de forma virtual?

“Durante todo el proceso estuvimos acompañados por nuestra mentora y por personas completamente capacitadas para solucionar todas las inquietudes que nos iban surgiendo. Siempre estaban a un clic de distancia”.

¿Qué importancia consideras tienen la tecnología en nuestra sociedad?

“Para mí la tecnología es un pilar fundamental de la sociedad ya que permite mejorar procesos para mejorar nuestra calidad de vida, y actualmente es esencial en nuestro día a día ya que nos permite comunicarnos e interactuar con los demás. Las STEAM son carreras completamente apasionantes que muchas veces no se incentivan de manera adecuada”.

¿Qué fue lo que más te gustó del Ideatón? y ¿Qué consejo le darías a más niñas como tú sobre aprender y estudiar temas relacionados con la tecnología?

“El mejor consejo que les puedo dar a todas las niñas que están interesadas en estudiar en carreras relacionadas con la tecnología es que no se subestimen ya que cada una de ustedes tiene millones de habilidades que pueden explotar y están justo a tiempo para esto, además no permitan que las hagan sentir inferiores y demuestren con hechos todo lo que son capaces de lograr.

Finalmente quiero agradecer al Banco Interamericano de Desarrollo, a la Subtel y a todas las personas que estuvieron en este proyecto, ya que este programa cumple perfectamente con su objetivo motivando a niñas de todas las edades a iniciar este camino tan gratificante como lo es la tecnología. Muchas gracias”.

4.

LECCIONES APRENDIDAS

El trabajo en equipo, intercambio de ideas y experiencias es clave para el desarrollo de proyectos en un periodo de tiempo corto.

Nos dimos cuenta de que cuando existe un equipo multidisciplinario que trabaja en los diversos sectores público, privado, social y ámbito internacional se propicia una fuente de conocimiento y experiencias que enriquecen la planeación, ejecución y desarrollo del proyecto positivamente ya que se comparten buenas prácticas, recomendaciones e ideas que se traducen en el éxito del proyecto.

Los integrantes de la Mesa de Inclusión Digital realizaron aportaciones que permitieron tomar mejores decisiones como: (I) dejar un reto abierto para incentivar más la creatividad de las niñas. (II) en lugar de hacer un Ideatón mixto representaba una mejor opción el conmemorar sólo a las niñas. (III) además recomendaron hacer una difusión muy colaborativa con instituciones educativas para reforzar la legalidad y participación de las niñas.

En todo momento se contó con el conocimiento de los aliados, una comunicación efectiva y excelente disposición para colaborar en la realización del proyecto. Este compromiso de equipo motivó y generó confianza a los organizadores para llevar a cabo el proyecto aún en situación de pandemia COVID-19.

La difusión en redes sociales tiene un gran potencial para difusión incluso en las niñas.

Inicialmente se tenía mucha incertidumbre de cuantas niñas postularían al proyecto dado que no estaban asistiendo a las escuelas de forma presencial y sería difícil la comunicación entre las escuelas y alumnas por que la prioridad era brindar aprendizaje en línea. Sin embargo, la clave de la difusión fue que todas las instituciones calendarizaron desde sus redes sociales las publicaciones y de forma constante aparecían menciones del proyecto.

La participación de distintas organizaciones genera eficiencia y ahorro económico.

Aprendimos que cuando se tiene la disposición de colaborar es posible hacerlo con las herramientas que ya se tienen. Al tener en la Mesa de inclusión digital organizaciones como Laboratorio y Fundación Kodea que ya tienen experiencia en proyectos digitales para las y los niños, jóvenes y mujeres se facilitó el contar con una plataforma digital, contenidos digitales para las niñas y todo gracias a que se comprometieron para compartirlas con las niñas del Ideatón. De esta forma ya no fue necesario generar un desarrollo o contratar a un profesor o cursos que podrían llevar mucho tiempo y costo.

4. LECCIONES APRENDIDAS

Propiciar un entorno seguro genera confianza en los padres y tutores de apoyar a las niñas en postular.

Para seguridad de los padres, tutores y las niñas se tomaron las medidas necesarias que nos permitieron establecer comunicación previa y explicar los objetivos del proyecto desde videollamadas. Los padres, tutores y niñas manifestaron su emoción de participar y la tranquilidad del proceso de inscripción convirtiéndose este proceso de verificación en la medida de seguridad digital ante la situación de confinamiento que se vivía durante el desarrollo del Ideatón y que nos modificó el proceso presencial de inscripción y entrega de consentimientos firmados físicamente.

El tiempo para el desarrollo de las Ideas debe ser por lo menos de 2 meses para que las niñas puedan tener más días para su proyecto.

Nos dimos cuenta de que el proyecto tuvo poco tiempo para que las niñas pudieran trabajar en equipo y desarrollar una Idea que considere todas las ideas creativas que ellas tenían y querían plasmar. Ante el desafío del trabajo colaborativo y la comunicación virtual fue más difícil para ellas coincidir en los horarios para conectarse y trabajar en equipo. Aprendimos que es mejor para ellas que tengan más tiempo para poder responder a las actividades que le tocaba a cada una y ponerse de acuerdo en lo que querían desarrollar. La Idea que cada equipo presentó cumplía con los criterios de evaluación, sin embargo, de haber contado con más tiempo podrían haber incorporado más elementos que mejoraran su Idea.

La calidad de la conectividad es clave para que pudieran aprovechar las sesiones virtuales.

Algunas niñas tenían problemas de conexión en sus hogares y eso generaba que se desconectarán continuamente de las sesiones. Para evitar que se perdieran de los contenidos las sesiones fueron grabadas y compartidas con ellas para su posterior consulta. Sin embargo, cuando se trataba de la sesión con su mentor (a) resultaba difícil para algunas de ellas estar conectada durante la hora y media de la sesión y debido al intercambio en tiempo real de ideas en el equipo se generaba una barrera para el aprovechamiento completo de la sesión. Con el fin de que las niñas tuvieran la oportunidad de tener un espacio de trabajo colaborativo se generaban sesiones de trabajo conforme a los horarios que ellas acordaban con su mentor (a) y así fue como avanzaron en el desarrollo de sus proyectos.

Las niñas tienen un gran potencial de aprendizaje y desenvolvimiento incluso las más pequeñas con 10 años.

La forma de expresarse y de aprender de las niñas fue muy gratificante para todos quienes estuvieron involucrados en el proyecto. Las edades de las niñas eran desde los 10 años hasta los 17 años y esto no fue un impedimento para que usaran las herramientas digitales para las videollamadas; para interactuar entre ellas y sus mentoras (es); para exponer su proyecto con un lenguaje claro y acorde a los conceptos de la tecnología que estaban proponiendo; siempre se mostraban atraídas por los contenidos y con dudas que estaban encaminadas a mejorar sus proyectos.

Esto confirma que las niñas tienen un gran potencial para ser las futuras líderes en el sector de las TIC o en el sector de su interés. Que debemos de propiciar más espacios para que ellas puedan tener la oportunidad de demostrar su capacidad y aprovechar las herramientas que existen en su beneficio.

Es ahora cuando debemos fortalecer sus capacidades y brindarles las herramientas para que puedan desarrollarse para su presente y futuro. Tienen el interés y la capacidad para afrontar los grandes desafíos que demanda la era digital, sin embargo, el rol que juegan las organizaciones es clave para acercarles la tecnología de forma oportuna y empoderarlas en las áreas STEAM.

5.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Subsecretaría de Telecomunicaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, al Banco Interamericano de Desarrollo en Chile, al Ministerio de Desarrollo Social y Familia por la organización de la iniciativa “Ideatón virtual niñas STEAM Chile”.

A Doreen Bogdan-Martin la directora de la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones quien brindó un inspirador mensaje a las niñas STEAM durante la sesión de premiación.



“Ustedes han demostrado que incluso a la distancia es posible conectar ideas y tener un rol participativo en la búsqueda de soluciones, ustedes niñas STEAM dieron un paso adelante y desde ya pueden inspirar a otras niñas y mostrarles que por medio de la tecnología es posible cambiar la realidad. Les animo a que sigan innovando para mejorar la vida de las personas transformando su entorno para que tengamos un mundo mejor; son una inspiración para todos nosotros y agradezco por su dedicación, muchas felicidades”

5. AGRADECIMIENTOS

Al Jurado:

La Subsecretaria de Telecomunicaciones, Pamela Gidi, la Directora de Innovación Social, Victoria Paz, la Representante del Banco Interamericano de Desarrollo en Chile, Yolanda Martínez, la Directora Ejecutiva de Laboratorio, Marisol Alarcón, y la Gerente de Fundación Telefónica Chile, Olga Alarcón.

A las y los mentores:

Catalina Antu Campos Cáceres, Francisca Ignacia Mora Paredes, Valentina Gloria Neira Olivares, Scarlett Alejandra Burboa Garate, Leila Natalia Ojeda Millahueque, David Alexander Bernal Díaz, Alejandra Estay Arancibia, Camila Ignacia Campos Rodríguez, Alejandra Chaparro Ibarra, Paula Pinochet Goic, Andrea Karina Ochoa Méndez, Camila Eliana Maira Maira y Veronica Isabel Herrera.

A los padres de familia y tutores quienes apoyaron a las niñas para que además de sus actividades diarias y escolares pudieran asignar tiempo al desarrollo del Ideatón virtual niñas STEAM Chile.

Al equipo de Laboratorio por impartir los talleres: Matías Hoyl, Director país en Laboratorio Chile, Catalina Margozzini, UX Coach y Allison Guzmán, UX Coach.

Al equipo de la Subtel por su colaboración en el desarrollo del Ideatón: Gisselle Aeta Valenzuela, Asesora Control de Gestión Gabinete, Fabiola Gajardo Nuñez, Asesora Desarrollo Organizacional y a Sylvia Priscilla Navarro Espinoza, Asesora División Administración y Finanzas.

Por su especial colaboración en impartir los contenidos de los talleres a Laboratorio; por la disposición en el uso de la plataforma en línea a Fundación Kodea; por seguir fomentando los proyectos en sus convocatorias igualmente a Kodea, a la Fundación País Digital y Technovation.





A la Fundación Telefónica Chile por su patrocinio a las niñas ganadoras quienes recibieron en donación una tablet electrónica para cada integrante; y a todas las organizaciones de los distintos sectores quienes aportaron ideas y constante difusión entre sus redes sociales: Centro Forge; Consejo de la Sociedad Civil de la SUBTEL; Girls in Tech; Hack Girls; Fundación Tecnológica Responsable; Ministerio de Educación; Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género; Servicio Nacional de la Discapacidad; Corporación Nacional de Desarrollo Indígena; Instituto Nacional de la Juventud; Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Laboratorio de Gobierno; Servicio Nacional del Adulto Mayor; Fundación de las Familias; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación; el Ministerio de Relaciones Exteriores y al Sistema de las Naciones Unidas en Chile.



GRACIAS

33

Presentación taller de design thinking

<p>Taller de Design Thinking</p>  <p><Laboratoria></p>	 <p>Allison Guzmán UX Coach allison@laboratoria.la</p>  <p>Catalina Margozzini UX Coach catalina@laboratoria.la</p>	<p>UX</p> <h2>Introducción</h2>	<p>¿QUÉ ES UX?</p> <p>Es aquello que una persona percibe al interactuar con un producto o servicio.</p>
<p>¿QUÉ ES UX?</p> <p>Logramos una buena UX al enfocarnos en diseñar productos útiles, usables y deseables, lo cual influye en que el usuario se sienta satisfecho, feliz y encantado.</p>	<p>METODOLOGÍA</p> <p>Una buena UX se logra a través del Diseño Centrado en el Humano</p>	 <p>Design Thinking</p>	 <p>Empatiza Investiga para conocer y entender a tus usuarios/as</p>
 <p>Define A partir de tu investigación observa dónde se encuentran los problemas de tus usuarios/as</p>	 <p>Idea Genera un rango de ideas locas y creativas</p>	 <p>Prototipa Construye representaciones reales de tus ideas</p>	 <p>Testea Pide feedback a tus usuarios</p>
 <p>Implementa Pon en práctica tu idea</p>	<p>UX</p> <h2>Ejercicio</h2>	<p>¡Vamos a construir una app para regalos!</p> <p>Puede ser una app de regalos para cualquier persona de cualquier edad.</p> 	 <p>Empatiza Investiga para conocer y entender a tus usuarios/as</p>
<p>EJERCICIO</p> <p>Vamos a conversar con otras personas para entender qué consideran un "buen regalo" y qué les gustaría recibir o qué se imaginan al pensar en esta app</p>	 <p>Define A partir de tu investigación observa dónde se encuentran los problemas de tus usuarios/as</p>	<p>EJERCICIO</p> <p>Realiza una lista de todas las cosas que aprendiste de las personas con las que hablaste (problemas y necesidades)</p>	 <p>Idea Genera un rango de ideas locas y creativas</p>
<p>EJERCICIO</p> <p>Ahora realiza una lista de ideas que podrían solucionar los problemas y necesidades que descubriste anteriormente</p>	 <p>Prototipa Construye representaciones reales de tus ideas</p>	<p>Sketch</p> 	<p>Sketch</p>  <p>Dibuja a mano alzada de tu app/web en papel o pizarra</p>
<p>Sketch</p>  <p>Forma más rápida para generar y comunicar ideas, y luego recibir feedback.</p>	<p>EJERCICIO</p> <p>Crea un sketch (boceto) de tu proyecto considerando a tu usuario/a</p>	 <p>Testea Pide feedback a tus usuarios</p>	<p>EJERCICIO</p> <p>Habla nuevamente con las personas y pide feedback de tu prototipo</p>
<p>UX</p> <h2>Embellrece tu prototipo</h2>	<p>CONSTRUYE UN PROTOTIPO MÁS COMPLEJO</p> <p>Puedes entrar a Figma.com y probar esta herramienta para realizar un prototipo más bonito.</p>		

Evaluación Ideatón

		Nombre del proyecto	Equipo 1	Observaciones	Equipo 2	Observaciones	Equipo 3	Observaciones	Equipo 4	Observaciones
		Valor %	E.S.-DEAF		Sensors Jacket H&PM		Huerto-mat		Biodelivery	
Criterio	Descripción	Valor %	EVALUACIÓN							
1. Problema/ Necesidad	Se evidencia que el problema o necesidad son relevantes y alineados con el propósito del reto.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
2. Solución	Se comunica el valor que genera la solución ante la necesidad identificada. Además de considerar su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
3. Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	15	Ante la anonimización de a quien le está comprando o vendiendo por el temor de que la persona vaya directamente al negocio se genera incertidumbre para el usuario, no hay transparencia, además de que en la actualidad todas las aplicaciones brindan información al usuario.
4. Equipo	Se evidencia el trabajo en equipo y la importancia de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la solución.	20	10	Se observó en la herramienta colaborativa de teams que si hubo compromiso por parte de las 5 niñas, sin embargo, en el registro no aparece el nombre de las 5 niñas. Se tiene un antecedente de una de ellas que no la tomaron en cuenta lo suficiente, aun cuando ella mostró interés. Ante la era digital se requiere fomentar un ambiente colaborativo que se refleje en un equipo multidisciplinario y que trabaje por un objetivo en común, si bien se requieren habilidades técnicas, lo cierto es que, para afrontar los desafíos es necesario el trabajo en equipo.	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
5. Presentación final del proyecto	Presentación, comunicación y desenvolvimiento durante su exposición.	20	13	N/A	15.6	N/A	16.6	N/A		N/A
	Pamela Gudi-Subtel		15		18		20		15	
	Yolanda Martínez-BID		15		15		15		15	
	Alejandra Ossandon-MDS		10		15		18		15	
	Marisol Alarcón-Laboratoria		10		15		20		15	
	Olga Alarcón-Telefónica		15		15		20		15	
	Total	100	83		55.6		56.6		75	

		Nombre del proyecto	Equipo 5	Observaciones	Equipo 6	Observaciones	Equipo 7	Observaciones	Equipo 8	Observaciones
		Valor %	Abuelitos contigo		Stop and go		Agricultura y vida saludable de precisión	N/A	Nature Communities	N/A
Criterio	Descripción	Valor %								
1. Problema/ Necesidad	Se evidencia que el problema o necesidad son relevantes y alineados con el propósito del reto.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
2. Solución	Se comunica el valor que genera la solución ante la necesidad identificada. Además de considerar su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
3. Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20	17	En los documentos no se logró identificar con mayor detalle si la solución tiene un potencial en su comunidad en específico, o si requiere algún tipo de costo adicional al uso de Internet que tenga en casa. En aquellos casos en que los abuelos no cuenten con internet que alternativa se podría tener.	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	17	Se observa que existe un área de oportunidad respecto del sustento sobre el potencial de la solución. Quizá se debería reforzar la idea de como podría ser un potencial proyecto y de interés para replicarse ante la nueva normalidad de COVID-19.
4. Equipo	Se evidencia el trabajo en equipo y la importancia de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la solución.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
5. Presentación final del proyecto	Presentación, comunicación y desenvolvimiento durante su exposición.	20	16.2	N/A	20	N/A	14	N/A	14.4	N/A
	Pamela Gudi-Subtel		18		20		15		15	
	Yolanda Martínez-BID		15		20		18		18	
	Alejandra Ossandon-MDS		15		20		15		15	
	Marisol Alarcón-Laboratoria		18		20		12		12	
	Olga Alarcón-Telefónica		15		20		10		12	
	Total	100	93.2		100		94		91.4	

		Nombre del proyecto	Equipo 9	Observaciones	Equipo 10	Observaciones	Equipo 11	Observaciones
		Valor %	Emergency Health	N/A	Proyecto Seguridad Femenina JSF	N/A	Go TechnoGirls	N/A
Criterio	Descripción	Valor %						
1. Problema/ Necesidad	Se evidencia que el problema o necesidad son relevantes y alineados con el propósito del reto.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
2. Solución	Se comunica el valor que genera la solución ante la necesidad identificada. Además de considerar su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
3. Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20		Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
4. Equipo	Se evidencia el trabajo en equipo y la importancia de cada uno de los integrantes en el desarrollo de la solución.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones	20	Sin observaciones
5. Presentación final del proyecto	Presentación, comunicación y desenvolvimiento durante su exposición.	20	19.6	N/A	11	N/A	19.2	N/A
	Pamela Gudi-Subtel		20		15		18	
	Yolanda Martínez-BID		20		10		20	
	Alejandra Ossandon-MDS		18		10		18	
	Marisol Alarcón-Laboratoria		20		10		20	
	Olga Alarcón-Telefónica		20		10		20	
	Total	100	99.6		91		99.2	



Julio 2020