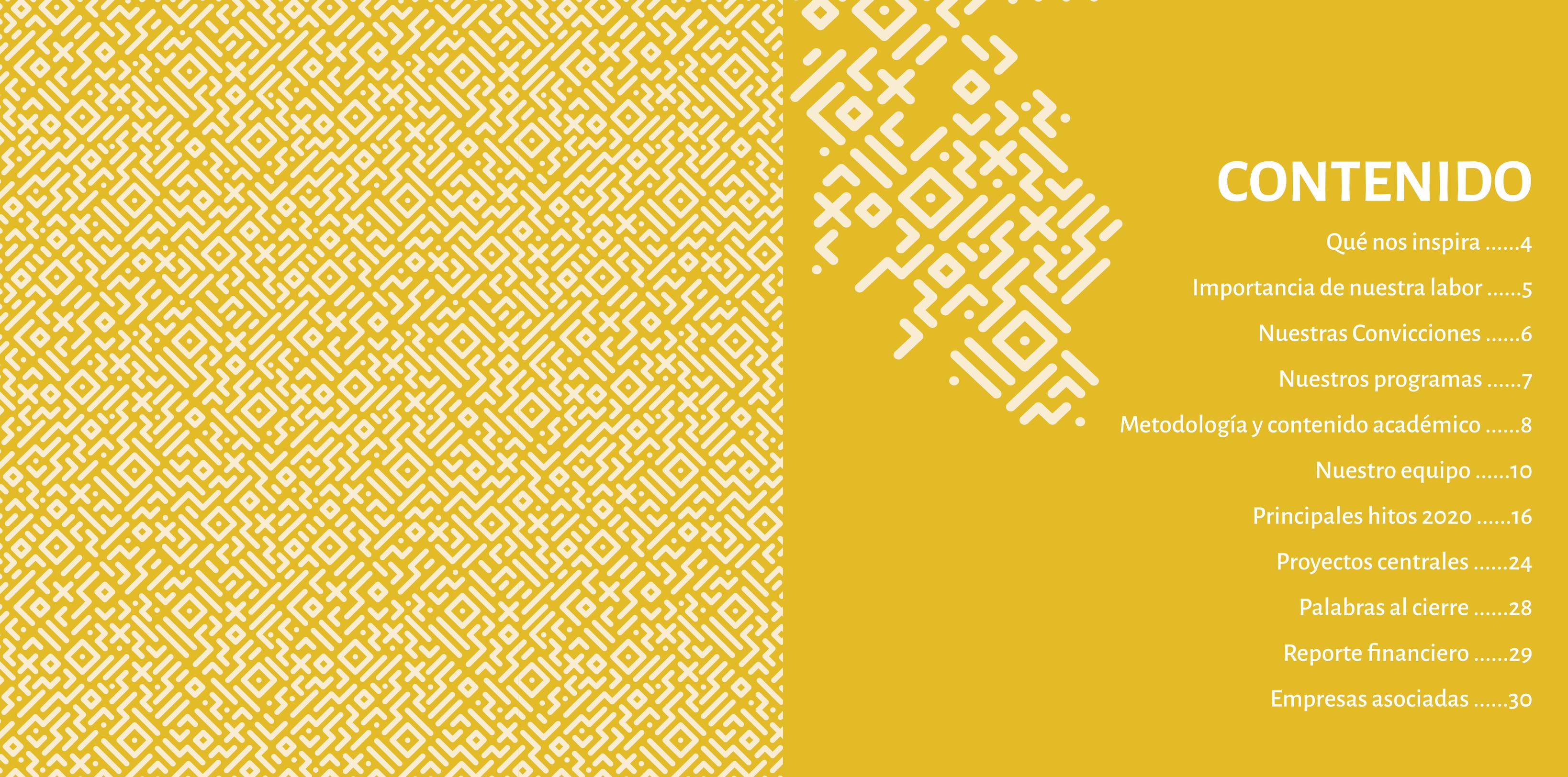




**<Tecnología**  
/con nombre de:  
**mujer>**

MEMORIA  
CORPORATIVA  
**2020**



# CONTENIDO

Qué nos inspira .....	4
Importancia de nuestra labor .....	5
Nuestras Convicciones .....	6
Nuestros programas .....	7
Metodología y contenido académico .....	8
Nuestro equipo .....	10
Principales hitos 2020 .....	16
Proyectos centrales .....	24
Palabras al cierre .....	28
Reporte financiero .....	29
Empresas asociadas .....	30

## ¿QUÉ NOS INSPIRA?



Cuando empezamos el 2020, nuestro principal desafío era poder cumplir con nuestros objetivos y poder estar a la altura de las expectativas que trae el crecimiento, pero llegó la pandemia, las cuarentenas, el cierre de los colegios y el inicio de la educación online.

Fue entonces que nos vimos en la necesidad de reaccionar rápidamente y realizar una serie de ajustes que nos permitieron desarrollar nuestro programa completamente online, enfrentando una serie de nuevos desafíos no solo desde nuestra labor, sino también, vimos que un porcentaje importante de estudiantes en nuestro país no tenían la accesibilidad, ni el equipamiento para llevar a cabo una clase online y poder cumplir con los requerimientos mínimos para participar de forma activa.

En este nuevo escenario en que se nos presentaban tantas necesidades, nos volvimos a preguntar ¿cuál es hoy nuestro principal propósito?

La respuesta nuevamente está en la disminución de la brecha de conocimiento en tecnología, programación e innovación en niñas y niños de nuestro país así como también aquellos niños y niñas con alguna discapacidad, y nos volvemos a comprometer con nuestra misión que es fomentar en ellos la experimentación, la búsqueda del conocimiento y a desarrollar juntos un camino vinculado con la tecnología, innovación y el emprendimiento.

En conjunto con nuestros partners, profesores, mentores y voluntarios, y a través de nuestros programas y currículo internacional, buscamos transformar la vida de los niños y niñas de nuestro país, impulsando sus vocaciones STEM. Los incentivamos a potenciar sus habilidades para que utilicen la tecnología como una herramienta que les pueda traer beneficios propios y a sus comunidades. Buscamos poder guiarlos en el desarrollo de proyectos de innovación y acompañarlos en el proceso para que, aplicando un modelo de negocios junto a instancias de retroalimentación puedan concretar su proyecto de manera exitosa.

Como organización tenemos la convicción de que al fomentar la vinculación en edad temprana con la tecnología y generar el hábito del desarrollo en este ámbito de estudio, les permitirá descubrir nuevas e interesantes oportunidades académicas, laborales y personales. Como también les permitirá desarrollar habilidades y conocimientos en liderazgo, innovación y programación a través de la participación de nuestros programas.



## LA IMPORTANCIA DE NUESTRA LABOR



En el año 2018, sólo un 8,9 % de quienes escogieron carreras de informática eran mujeres, la cifra más baja en los últimos 5 años.

Al poner en el contexto internacional a Chile y compararlo con los otros países de la OCDE, las cifras de participación femenina en carreras STEM dentro de la educación superior ubican a nuestro país dentro de los peores lugares.

Al ir a la industria y al mundo laboral en la industria TIC en Chile las mujeres apenas representan a un 5%, versus un 12% en España y un 25% a nivel mundial. En Latinoamérica los números muestran aún diferencias más mar-

cadadas en particular el caso de Chile, en donde sólo el 9.3 % de las jóvenes postulan a carreras de pregrado en áreas STEM, versus Argentina o Brasil que se empinan por sobre el 14%.

En este año 2020 también realizamos nuestro primer estudio exploratorio para evaluar el impacto del programa en las niñas, el propósito inicial era poder obtener información concreta y fidedigna del cambio positivo que tiene el programa en las alumnas y que nos permitiera además detectar las oportunidades de crecimiento que tiene el programa, especialmente en la asignatura de tecnología en 1º y 2º medio.

## NUESTRAS CONVICCIONES Y LO QUE NOS MOTIVA



Fomentar e incentivar en niñas y adolescentes vocaciones profesionales en áreas STEM.

## NUESTRA MISIÓN



Nuestra misión como organización es, a partir del desarrollo y participación de nuestras instancias de educación y aprendizaje, lograr desde edad temprana promover el interés de niñas y adolescentes en las ciencias y tecnología y de esta manera incorporar a más mujeres en áreas STEM.

## NUESTROS PROGRAMAS



Hoy día contamos con dos exitosos programas:

**Technovation Girls Chile y Programando Nuestro Futuro**, en los cuales desarrollamos instancias de aprendizaje, participación y creación en torno a la tecnología, en un espacio seguro para potenciar sus habilidades y en donde las alumnas sienten que tienen un espacio diseñado y pensado exclusivamente en y para ellas.

Con el apoyo de voluntarios, mentores y profesores, promovemos en los jóvenes de nuestro país el desarrollo de las habilidades necesarias para convertirse en líderes del mañana. Nuestra filosofía se basa en trabajar las capacidades de empatía, observación y resolución de problemáticas en comunidades a través de la innovación digital.

La metodología de **Technovation Girls** se basa en transformar problemas en ideas y proyectos de negocios y hacerlos viables. Por otro lado, **Programando Nuestro Futuro** tiene un enfoque distinto, en el cual buscamos entregar herramientas que puedan impulsar a niños sordos a acercarse a la tecnología, programación y robótica, a través de talleres diseñados especialmente para su aprendizaje.

## METODOLOGÍA Y CONTENIDO ACADÉMICO



Technovation Girls, no solo está reconocido como uno de los 10 mejores programas para desarrollar un plan de negocios a nivel mundial, sino también como una competencia de carácter internacional.

El programa Technovation Girls se imparte a través de un currículo de 100 horas de duración, el cual tiene por objetivo que las alumnas puedan desarrollar una aplicación para celulares desde el inicio.

El proceso se resume en que las niñas definen una problemática basada en uno de los diecisiete Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 impulsada por la ONU, que pueda ser solucionado usando tecnología y posteriormente desarrollan un aplicativo digital que permita resolverlo. Basado en lo anterior, las alumnas implementan un modelo de negocio, validan sus hipótesis en torno al problema y la solución, luego generan un prototipo y finalmente utilizando la plataforma de programación por bloques de Google, Thinkable desarrollan una aplicación.

Technovation Girls, no solo está reconocido como uno de los 10 mejores programas para desarrollar un plan de negocios a nivel mundial, sino también como una competencia de carácter internacional, que ha convocado a más de 120.000 niñas y adolescentes a nivel global en sus 10 años de existencia.

Gran parte del programa se realiza utilizando la metodología de proyectos, es decir, en la detección de necesidades y problemas, exploración de ideas, diseño e implementación de prototipado y evaluación de resultados. Además de esto, un componente importante es la aplicación de modelos de negocios, entre los cuales destacan área como branding, financiamiento, clientes y para luego realizar la presentación de sus proyectos a posibles inversionistas para la evaluación de factibilidad y rentabilidad económica y desarrollo e implementación y posterior lanzamiento al mercado.

## NUESTRO EQUIPO



Este año nuestro equipo creció, como Directoras uno de nuestros grandes objetivos ha sido el crecimiento y perfeccionamiento del programa, gracias a los diferentes fondos y donaciones, fue posible incorporar a nuestro equipo dos Key Account Manager (KAM). Quienes tienen como rol principal dar seguimiento y acompañamiento a los distintos colegios que realizan el programa Technovation Girls, además de impulsar el desarrollo de los interescolares en las distintas regiones del país.



**Constanza Díaz C.**  
Embajadora y Directora Ejecutiva

Administradora de Empresas de INACAP Diplomada en Desarrollo de Empresas Creativas, en la Universidad de Chile, cuenta con 14 años de experiencia en distintas organizaciones del mundo civil y privado, así como también, en áreas comerciales en diferentes compañías, tanto chilenas e internacionales.

Decidió sumarse a la organización en Chile, porque siente que las mujeres no pueden seguir al margen de las áreas tecnológicas, pero para que ellas se sumen a áreas STEM es fundamental impulsar estas vocaciones en edad temprana. Actualmente se desempeña en P-TECH Chile, como Educational Project Manager (P-TECH) en IBM.



**María Paz Rojas C.**  
Directora de Operaciones y Finanzas

Ingeniera Civil Industrial Mecánica de la Universidad Católica, cuenta con más de 16 años de experiencia en el desarrollo de proyectos.

Su principal motivación es generar un cambio en la forma de educar en Chile. Encontrando en la metodología de Technovation Girls una forma que enseña a pensar en forma distinta, uniendo las partes lógicas de la educación tradicional y la práctica, logrando resultados reales con soluciones digitales. Actualmente trabaja en LATAM Airlines como Digital Product Leader.



**Carola Repetto M.**  
Directora de Marketing y Comunicaciones

Especialista en Marketing, Comunicaciones y Experiencia de Clientes con más de 22 años de experiencia en distintas industrias, tanto en Chile como en Norte y Sud América y también Europa.

Se incorpora al equipo de Technovation Girls porque vio en el programa una forma distinta y atractiva de acercar a las niñas y adolescentes al mundo de la tecnología e innovación. A través de un concurso y currículo internacional que potencia entre otras cosas, diversas habilidades, liderazgo, emprendimiento y en especial el pensamiento cuestionador y de investigación y el trabajo en equipo.

Hoy trabaja como Asesora Senior de Marketing en la consultora Finfit y además de proyectos independientes.



**Fabiola Díaz**  
Key Account Manager

Comunicadora Audiovisual, Desarrolladora Front-end y Diseñadora UX con experiencia trabajando para medios tradicionales y digitales, startups, e instituciones gubernamentales.

Se incorporó al proyecto porque entiende que todos los sectores y disciplinas se benefician de la diversidad. De esta manera, el programa es una forma real y eficiente de motivar a las niñas a acercarse a las carreras STEM, lo que se torna fundamental si queremos garantizar la igualdad de la educación y oportunidades para las niñas dentro de los próximos años.



**Kim Carlotti**  
Key Account Manager

Se declara emprendedora y enamorada de todo lo STEAM, educación, innovación y progreso social. Estudió Economía y Comercio Internacional en Jinan University (China) y luego se desempeñó en Finanzas Internacionales. En el 2017 se unió a Technovation Girls Uzbekistán a través de Inha University y el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas. En el 2019 se integró como voluntaria en Technovation Girls Chile.

# NUESTROS VOLUNTARIOS



## LOS PRINCIPALES HITOS DEL 2020



El 2020 fue un año lleno de gran desafíos, a continuación se detallan los principales hitos y actividades que se desarrollaron.

## TALLERES DE CAPACITACIÓN 2020



Se impartieron capacitaciones a más de 50 profesores de la asignatura de tecnología de los Liceos en los cuales se lleva a cabo nuestro programa, en las ciudades de Santiago, Temuco, Quilpué, Valparaíso, Talcahuano y Concepción. La capacitación, al igual que el programa, se realiza a través de la aplicación de la metodología de desarrollo de proyectos, que se imparte dentro de 40 horas dónde los profesores pasan por los hitos y actividades más importantes del programa de 100 horas que se imparte a las niñas durante el año.

## TALLERES DE VERANO 2020



Este año, gracias al patrocinio de WOM y Kibernum, se realizaron 6 talleres de verano con actividades interactivas y lúdicas utilizando placas como Makey-makey y Raspberry pi, además de los programas Scratch y Code. Los talleres se impartieron a niños y niñas de 10 a 18 años, donde más de 80 alumnos eran hijos de los colaboradores de WOM y más de 20 de colaboradores de Kibernum.

## TALLERES DE CAPACITACIÓN MAKEY MAKEY EN ESCUELA SANTIAGO APÓSTOL



A través de una alianza con MobApp y auspiciado por Entel, se lanzó la campaña llamada "Programando nuestro futuro" donde a través de la aplicación MovApp, que es un contador de kilómetros recorridos a pie o en bicicleta, se recaudan donaciones para distintas actividades. Luego del cumplimiento de la meta, fue posible organizar e impartir talleres de Makey Makey para los alumnos de la Escuela especial Santiago Apóstol de la comuna de Quinta Normal. Estos talleres fueron diseñados para niños sordos, además del entrenamiento en desarrollo de proyectos tecnológicos de 8 profesores del mismo Colegio. Los talleres se realizaron en las dependencias de Entel, en la comuna de Viticura, durante el mes de enero.



## TALLERES DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL PARA PROFESORES



Durante el mes de marzo y debido al inicio de la pandemia, cuarentenas y del cierre de los colegios y liceos, se comenzó a desarrollar una serie de talleres para los profesores de tecnología, que previamente habían realizado la capacitación de 40 horas de nuestro programa. Esta capacitación remota, tuvo por objetivo transformar el programa presencial de Technovation a un formato online, que permitiera a los profesores de la asignatura de tecnología seguir entregando el contenido a sus alumnos, en formato online. Se les entregaron nuevas didácticas, esta vez orientadas al uso de herramientas digitales que pudieran servirles en las clases virtuales, tales como Classroom, Trello, Miró, entre otros.. Posteriormente esta instancia se convertiría en una reunión quincenal de avances y retroalimentación dentro de la comunidad de profesores de tecnología, que este año impartieron el programa en sus respectivos colegios.

## TALLERES DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL E INTRODUCCIÓN AL PROGRAMA TECHNOVATION PARA VOLUNTARIOS



Al igual que en el taller anterior, este año se realizaron una serie de reuniones y entrenamientos a los nuevos voluntarios que se incorporaron al programa. Estas reuniones tuvieron por objetivo iniciarlos en las actividades que se realizan según calendario durante el año como también capacitar sobre las nuevas metodologías que se utilizarían en formato online. Los voluntarios en su gran mayoría vinculados con la industria digital, fueron derivados a las distintas sedes interescolares del programa. (Santiago, Guías y Scouts de Chile, Universidad Católica de la Santísima Concepción y Universidad Técnica Federico Santa María).



## CAMPAÑAS PARA DISPONIBILIZAR CHIPS CON INTERNET A TRAVÉS DE LOS COLEGIOS



Posteriormente y a través de la plataforma Yo Dono, se logró recaudar la suma \$2.656.950, monto que permitió financiar 128 nuevos chips con conexión a internet por 3 meses, los cuales fueron distribuidos a los alumnos a través del sistema de entregas de las canastas JUNAEB.



La necesidad de hacer clases virtuales dejó al descubierto la enorme vulnerabilidad de muchos de los alumnos de los liceos en los que se imparte nuestro programa. Luego de un diagnóstico de la capacidad de acceso a internet, se pudo comprobar que un gran porcentaje de ellos, no disponían de los recursos para conectarse semanalmente a las clases virtuales que sus colegios.

Gracias a un acuerdo de colaboración con WOM recibimos la donación de 600 chips de 10 GB, durante los meses de mayo a noviembre.

## INICIO DEL PROGRAMA INTERESCOLAR EN 4 REGIONES



Desde abril hasta diciembre y posterior a las inducciones y entrenamientos impartidos a los voluntarios y posterior a la campaña de comunicación y difusión del programa, se dio inicio a Technovation Girls Chile en sus 4 sedes y en conjunto con los partners Biblioteca de Santiago, Guías y Scouts de Chile, Universidad Católica de la Santísima Concepción y Universidad Técnica Federico Santa María.

## CAPACITACIÓN TECHNOVATION COMEDUC



Durante el primer semestre se desarrolló una capacitación de Technovation Girls a los profesores de la red de liceo COMEDUC. La actividad se realizó a través de la metodología de desarrollo de proyectos (ABP) que se imparte en 40 horas. Esta instancia permitió a los profesores familiarizarse con los hitos y actividades más importantes del programa que debieron realizar durante el año.



## PITCH VIRTUAL 1ER SEMESTRE

Las alumnas que desarrollaron el programa realizaron la primera presentación de sus proyectos a un panel de jueces quienes le entregaron retroalimentación y sugerencias para implementar y mejorar sus ideas iniciales de proyecto. Esta actividad además tiene el propósito de asegurar el cumplimiento de los estándares internacionales que exige la realización del programa.

Cada equipo debe presentar en sólo 4 minutos, en donde todas las integrantes participan en la exposición frente al panel de jueces expertos, consultores de la industria de la tecnología, innovación y emprendimiento. La exposición incluye, formulación y desarrollo de la Idea modelo de negocio, definición del problema a resolver, prototipo de la aplicación y el diseño del prototipo en papel.



Por primera vez, el Pitch se realizó de forma virtual, en la cual, se pudo conocer el trabajo de 20 equipos. Esta importante actividad fue transmitida en vivo a través del canal Youtube de Technovation Girls Chile.

## PITCH VIRTUAL 2DO SEMESTRE



En el mes de diciembre y en tres jornadas virtuales, las alumnas presentaron nuevamente

sus proyectos a un nuevo panel compuesto por 18 jueces, también con el objetivo de recibir retroalimentación y presentar el estado de avance del desarrollo y construcción de sus aplicaciones. La exposición incluye además las mejoras en áreas evaluadas durante el primer Pitch del mes de julio, además de la presentación del prototipo funcional debidamente programado.

Este segundo Pitch, contó con la participación de los equipos de las sedes interescolares, además de los equipos de los colegios y liceos. Durante el ciclo de presentaciones, se pudo conocer los proyectos de 25 equipos.

## TALLERES DE HERRAMIENTAS DIGITALES 2DO SEMESTRE

A través de un formato abierto a todos los profesores pertenecientes a las comunidades educativas con las que hemos trabajado, independiente de su asignatura, se desarrollaron una serie de Talleres de herramientas digitales relevantes para la educación a distancia. Algunas de las herramientas que formaron parte de las capacitaciones fueron Trello, Kahoot, Miró y Mural.



## PRESENCIA EN PANELES Y EVENTOS ORGANIZADOS POR NUESTROS PARTNERS



**8.8 LOVELACE, CONFERENCIA DE CIBERSEGURIDAD PARA MUJERES.** El día miércoles 2 de diciembre se celebró la primera edición de 8.8 Lovelace, la cual contó con importantes expositoras nacionales e internacionales de temáticas de ciberseguridad, hacking e informática. En el evento que se realizó en formato On Line, Technovation Girls Chile participó a través de la exposición en una de las charlas en donde se presentó el programa y su metodología, además de la realización de un taller de Thinkable.

## PROYECTOS CENTRALES

Como parte de nuestro proceso de crecimiento durante el 2019 postulamos a diferentes fondos, tanto nacionales como internacionales, logrando asignarnos 3 Grants que fueron implementados en 2020. Estos nuevos fondos nos permitieron aumentar tanto el número de profesores, alumnos y alumnas que pudieron desarrollar el programa Technovation Girls en la asignatura de tecnología en sus liceos, también pudimos la oportunidad de realizar nuestro primer Estudio Exploratorio sobre el Impacto del Programa en los distintos colegios e interescolares donde se realizó, que nos arrojó resultados muy satisfactorios e información de gran utilidad para seguir implementando mejoras y aumentar nuestra cobertura.

## MOTOROLA FOUNDATION



Calificamos e iniciamos la ejecución del Grant de Motorola Foundation que ganamos el 2019 que busca dar apoyo a iniciativas que impulsen a las mujeres en áreas STEM

Este es un programa que brinda a mujeres jóvenes, de entre 13 y 18 años, una experiencia de programación accesible y capacitación en emprendimiento, respaldada por el apoyo de pares y mentores. A través del programa, las niñas cumplieron con la tarea de desarrollar una

aplicación móvil para resolver un problema de su propia comunidad además de vincularse de mejor manera al mundo STEM.

Profesores impactados 5 en 3 Liceos: Liceo Vate Vicente Huidobro, Liceo comercial de Temuco e Instituto superior de comercio de Valparaíso INSUCO, 12 proyectos destacados.



179



NIÑAS

180



NIÑOS

3



LICEOS

5



PROFESORES

## CORFO VIRALIZA

Participamos como coejecutor con la Universidad Católica de la Santísima Concepción, este fondo tiene foco en la región de Bio Bio, teniendo como objetivo el impulso de carreras STEM en las niñas de esa región.

Fondo Viraliza UCSC "Mujeres Programando Nuestro Futuro: Disminución de la Brecha de Género en STEM" fue un proyecto que surgió desde la Unidad de Apoyo a la Innovación de la Universidad Católica de la Santísima Concepción, en alianza con Technovation Girls Chile y estuvo financiado por CORFO a través del fondo Viraliza Bio Bio durante el año escolar 2020. El objetivo de esta alianza es fomentar la innovación digital y el desarrollo de habilidades tecnológicas en alumnas de enseñanza media de la región del Bío Bío.

Profesores impactados 3 Profesores, liceos son Liceo Polivalente Mariano Latorre, Liceo A21 de Talcahuano e Interescolar UCSC



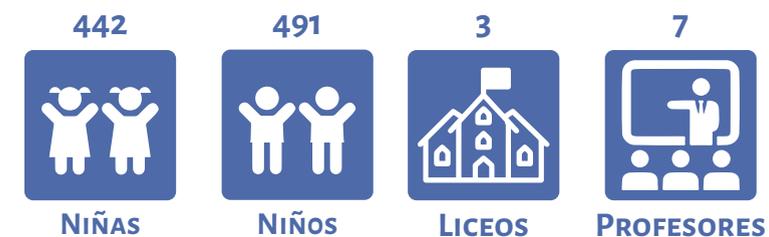
## ACCENTURE



Profesores impactados 7 Profesores, liceos 3 Liceo Felisa Tolup, Liceo Politécnico Los Andes DUOC y Liceo Mariano Latorre



Recibimos esta Grant de apoyo a las iniciativas con foco en educación de niñas en áreas STEM. Accenture's Skills to Succeed es una iniciativa empresarial, que a través de su departamento de Responsabilidad Social, busca equipar a 3 millones de personas a nivel mundial con las habilidades necesarias para conseguir trabajo o construir un negocio. Este año 2020 trabajamos en conjunto para desarrollar estas habilidades en territorio chileno.



## PALABRAS AL CIERRE

Probablemente en el futuro, cuando las personas hablen de por qué, ven el año 2020 como un año de grandes desafíos y aprendizajes o como fue que logramos salir adelante, la palabra que más escucharemos será empatía. Creemos firmemente que logramos transitar este año gracias a la gran empatía que todos tuvimos que desarrollar para poder mantener la continuidad del programa e incorporar a la mayor cantidad de niños y niñas posibles.

Al inicio de año y especialmente debido a la imposibilidad de hacer clases presenciales, fuimos autogestoras de un proceso que implicó un arduo trabajo en equipo. También aprendimos a sumar esfuerzos, a colaborar en todo momento y bajo circunstancias difíciles; lo que culminó en una nueva etapa de consolidación en nuestro equipo, nuestra labor y de nuestros procesos.

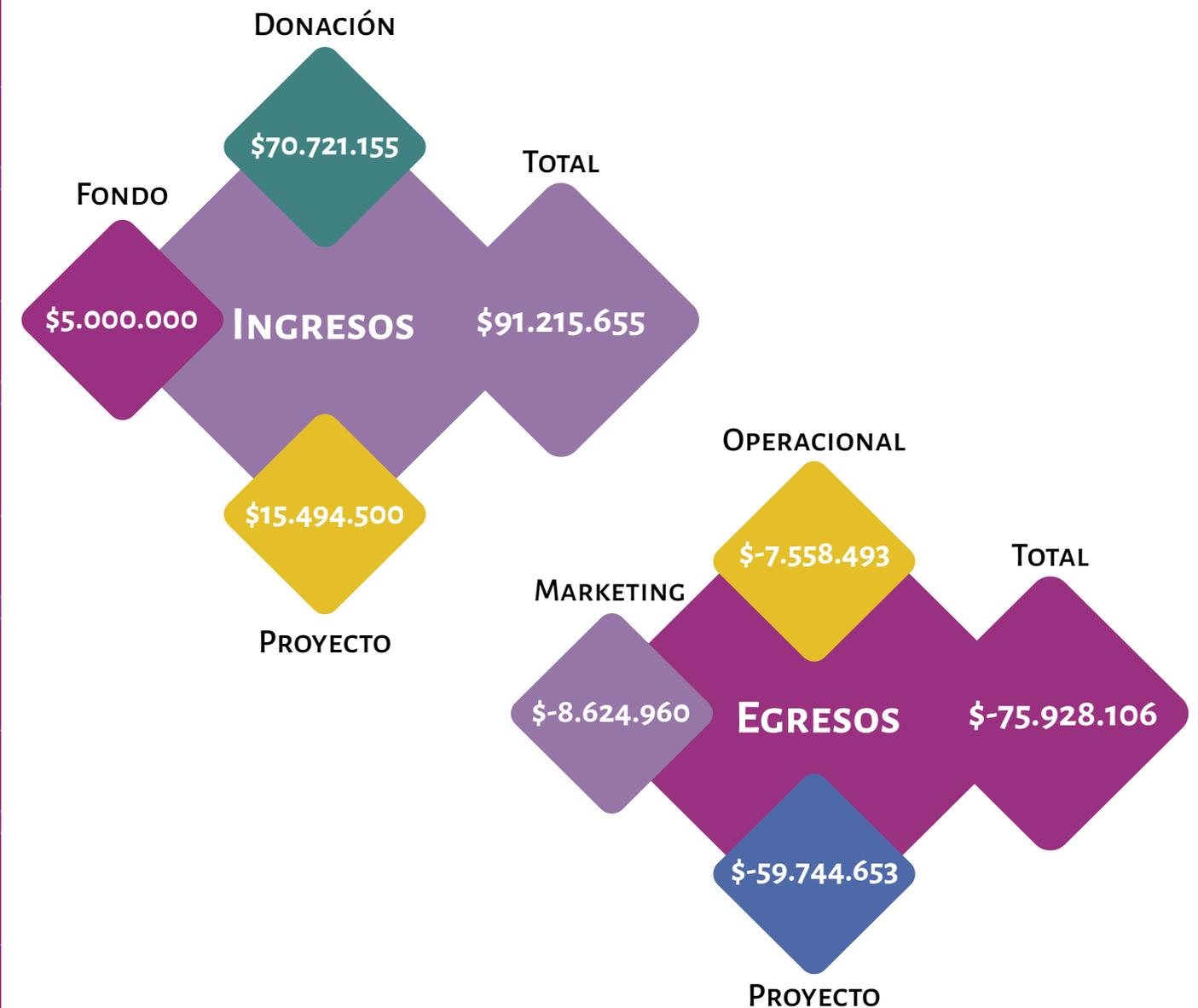
Desde nuestra labor, queremos aportar con acciones concretas en este momento en que la educación en Chile está pasando por una crisis, poniendo siempre en el centro la entrega y dedicación que los equipos educativos necesitan. El 2020 nos trajo el impulso de mejorar nuestras metodologías y afianzarnos como un equipo multidisciplinario, siempre con la convicción y el desafío de educar en las habilidades del siglo XXI.

Hoy hemos redoblado el compromiso de llevar el conocimiento tecnológico, el pensamiento crítico y la equidad de género al centro de la conversación de las comunidades educativas, pero también tenemos un sentido de acción, resolución y urgencia que nos impulsa a ir más allá, buscando triplicar nuestros colegios llegando a 12 en 2021 y nuestros interescolares a 8 sedes virtuales con niñas de más de 14 regiones.

Más que nunca vemos con esperanza el 2021, año en el cual queremos seguir impulsando acciones que atraigan a todas las niñas y a los niños sordos, hacia los aprendizajes que les den igualdad de oportunidades en esta 4° revolución industrial, que está ansiosa de encontrar a los creadores y creadoras de todos los orígenes y miradas, ya que, es en la diversidad, de miradas que esta 4° revolución podría llevar a la humanidad a su nuevo estadio de prosperidad.

Si el 2020 fue difícil, todos lo sabemos, pero, del dolor, del fracaso y de la dificultad se aprende y en ocasiones se aprende más que del éxito, queremos agradecer a todos quienes se sumaron en nuestra misión y nos acompañaron este año 2020, por ir más allá de todo pronóstico y contra toda predicción, por poner nuestro programa y nuestras actividades, dentro de sus prioridades, por creer en nosotros y muy principalmente por ser comunidad, clan y tribu.

## REPORTE FINANCIERO



# EMPRESAS ASOCIADAS



Dreambig Ltda.

