IDÉATHON VIRTUEL

FILLES STEAM CHILI

Solutions numériques qui améliorent la vie

BID
Banque interaméricaine de développement

Subsecretaría de Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

Ministerio de Desarrollo Social y Familia
Gobierno de Chile

juillet 2020

Auteurs:

Yolanda Martínez Mancilla,
Représentante de la Banque interaméricaine de développement au Chili.

Marco Antonio Vega Servín,
Consultant en matière de règlements et transformation numérique au bureau national de la BID au Chili.

Susana Araceli Mata Tapia,
Consultante en matière de règlements et transformation numérique au bureau national de la BID au Chili.

Conception graphique par Sahadia Yusari Palacios.

Les auteurs tiennent à remercier la Sous-Secrétaire aux télécommunications, Pamela Gidi Macías, la chef de division du Fonds de développement des télécommunications, Natalia López Céspedes, et la directrice de l'innovation sociale au Ministère du développement social et de la famille pour leurs contributions au cours de l'élaboration de “l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili", Victoria Paz Machuca, Alejandra Ossandón Llompart, conseillère au cabinet du Ministère du développement social et de la famille, Marisol Alarcón, directrice exécutive de Laboratoria, Matías Hoyl, directeur national de Laboratoria Chile, Olga Alarcón, directrice de la Fundación Telefónica Chile, et Mónica Retamal, directrice exécutive de Kodea.

http://www.iadb.org

Copyright © [2020] Banque interaméricaine de développement. Ce travail est soumis à une licence Creative Commons IGO 3.0 Attribution-NonCommercial-NoDerivativeWorks (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode) et peut être reproduit pour tout usage non commercial avec mention de la BID. Aucune œuvre dérivée n'est autorisée.
Tout litige relatif à l'utilisation des œuvres de la BID qui ne peut être résolu à l'amiable sera soumis à l'arbitrage conformément aux règles de la CNUDCI (UNCITRAL). L'utilisation du nom de la BID à des fins autres que la reconnaissance et l'utilisation respectives du logo de la BID n'est pas autorisée par la présente licence CC-IGO et nécessite un accord de licence supplémentaire.
Notez que le lien URL comprend des conditions supplémentaires de cette licence.
Les opinions exprimées dans cette publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de la Banque interaméricaine de développement, de son Conseil d'administration ou des pays qu'elle représente.

TABLE DE MATIÈRES

1. Vue d´ensemble ---- 4

2. Pourquoi un idéathon virtuel filles steam Chili? ---- 6

3. Développement de l´idéathon? ---- 8

(i) Enregistrement des participants, intégration des équipes et promotion d'un environnement sécuritaire grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC) ---- 11
(ii) Stratégie de diffusion ---- 12
(iii) Accueil des participantes ---- 16
(iv) Ateliers donnés aux filles participantes ---- 17
(v) Séances de tutorat ---- 18
(vi) Réception des idées ---- 19
(vii) Révision, exposition et délibération du jury sur les idées des équipes participantes ---- 22
(viii) Idée gagnante ---- 24

4. Les enseignements tirés ---- 29
5. Remerciements ---- 31

Annexe 1. Présentation de bienvenue ---- 33
Annexe 2. Présentation de l'atelier de Design Thinking ---- 34
Annexe 3. Évaluation des idées ---- 35

1. VUE D’ENSEMBLE

“L’Idéathon virtuel filles STEAM Chili” est une initiative qui fait partie du *Groupe de travail technique 1 Inclusion numérique*, du "Plan social pour le développement numérique”[1] (PSDN), qui vise à renforcer la politique de connectivité et de télécommunications d'une manière inclusive et équitable par la coordination institutionnelle des secteurs public, privé, social, universitaire et international.

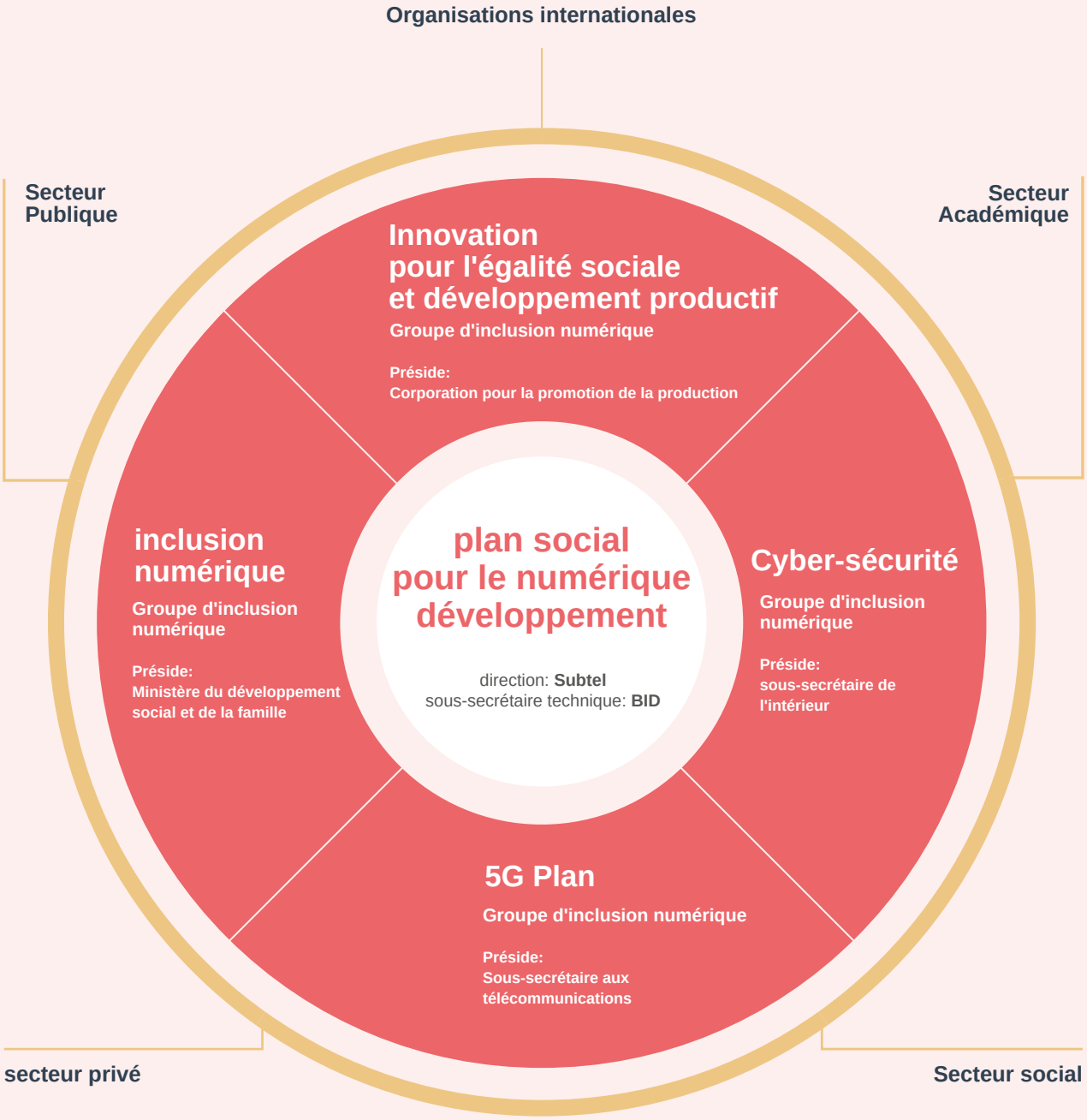
Pour atteindre ses objectifs, le plan est structuré en quatre groupes de travail techniques: (i) Inclusion numérique (ii) Innovation pour l'égalité sociale et le développement productif (iii) Plan 5G, et (iv) Cybersécurité. Les groupes de travail sont présidés par un représentant du secteur public qui est accompagné par le Sous-secrétariat aux télécommunications (SUBTEL, par son acronyme espagnol) pour diriger et coordonner les initiatives découlant de chaque groupe de travail en collaboration avec la Banque interaméricaine de développement au Chili (BID-Chili).

Le groupe d'inclusion numérique est présidé par le Ministère du développement social et de la famille, en collaboration avec SUBTEL, et implique vingt-trois institutions des secteurs public, privé, social, universitaire et international, et vise à: (i) promouvoir la connectivité, en particulier dans les zones les plus vulnérables, et (ii) donner aux gens les moyens, grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC), de promouvoir leur accessibilité, leur utilisation et leur impact au profit du développement social de secteurs de notre population tel que les populations autochtones, les personnes âgées, les personnes vivant dans les zones rurales, les personnes handicapées, les femmes et les filles, les jeunes et les enfants.

Actuellement, le groupe d'inclusion numérique envisage six projets parmi lesquels se trouve le "Idéathon virtuel filles STEAM Chile", qui a été approuvé lors de sa deuxième session ordinaire, le 3 avril 2020, en collaboration avec des institutions des secteurs public, privé, social et universitaire.

[1] Le PSDN a été créé le 5 décembre 2019. Il est dirigé par le Sous-secrétariat aux télécommunications, en collaboration avec la Banque interaméricaine de développement au Chili, et poursuit les objectifs suivants : (i) améliorer dans notre société l'adoption, l'utilisation et l'exploitation des technologies de l'information et des télécommunications d'une manière inclusive et équitable, en particulier parmi les femmes, les peuples autochtones, les enfants, les personnes âgées et les personnes handicapées ; ii) promouvoir la meilleure innovation dans l'utilisation de la technologie 5G ; iii) élaborer un plan 5G pour le Chili, et iv) formuler des propositions ou des recommandations concernant la cybersécurité et le 5G. Pour atteindre ses objectifs, le plan est structuré en quatre groupes de travail techniques : (i) Inclusion numérique (ii) Innovation pour l'égalité sociale et le développement productif (iii) 5G, et (iv) Cybersécurité. Voir: https://www.subtel.gob.cl/plansocial/ **(Disponible en espagnol seulement).**

Groupes de travail du Plan social pour le développement numérique et ses secteurs impliqués.



[2] Institutions participant au groupe de travail technique 1: (1) Sous-secrétariat aux télécommunications; (2) Ministère du développement social et de la famille; (3) Ministère de l'éducation; (4) Ministère des affaires étrangères; (5) Ministère de la science et de la technologie; (6) Fundación de las Familias (fondation). (Centres familiaux numériques); (7) Secrétariat général de la présidence SEGPRES; (8) Société nationale de développement autochtone CONADI; (9) Service national des personnes handicapées SENADIS; (10) Service national des mineurs SENAME; (11) Service national des femmes et de l'égalité des sexes; (12) Institut national de la jeunesse 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. POURQUOI UN IDÉATHON VIRTUEL FILLES STEAM CHILI?

L'infrastructure et les compétences numériques sont des facteurs qui favorisent le respect des droits de l'homme dans la quatrième révolution industrielle. Outre l'urgence sanitaire mondiale provoquée par la COVID-19, il est essentiel de promouvoir des initiatives qui s'attaquent non seulement à la fracture numérique, mais aussi à l'écart entre les sexes.

Au niveau international, la Journée internationale des filles dans les TIC, une initiative de l'Union internationale des télécommunications (ITU, par son acronyme en anglais), a été créée par une résolution appelant les pays membres à promouvoir un environnement dans lequel les filles et les jeunes femmes sont habilitées et motivées à envisager des études et des carrières liées aux technologies de l'information et de la communication.

En particulier pour 2020 et compte tenu de l'urgence sanitaire, l'ITU a encouragé les activités de sensibilisation par le biais des médias sociaux et des événements virtuels plutôt que par des rencontres en face à face.

L'autonomisation des filles et des femmes dans le domaine des TIC est également conforme aux objectifs de développement durable des Nations unies (ODD), en particulier le ODD 5, qui vise à atteindre l'égalité des sexes et à autonomiser toutes les femmes et les filles grâce à des outils tels que les TIC. Dans ce contexte, il est nécessaire de renforcer les actions visant à garantir que le rôle des femmes vise à accroître la participation au marché du travail, qu'elles puissent occuper davantage de postes de direction dans le secteur des TIC, qu'elles acquièrent les compétences numériques nécessaires à l'économie numérique et qu'un équilibre entre les sexes soit établi.

[3] UNESCO, "Déchiffrer le code: l'éducation des filles et des femmes aux sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (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 Estadisticas de Chile, https://www.ine.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. POURQUOI UN IDÉATHON VIRTUEL FILLES STEAM CHILI?

Par exemple, un rapport de l'UNESCO[3] montre que seulement 35 % de tous les étudiants universitaires inscrits dans des cours de science, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) sont des femmes, et que seulement 3 % des étudiantes dans l'enseignement supérieur choisissent d'étudier dans le domaine des technologies de l'information et de la communication (TIC). Actuellement, dans le monde entier, selon les chiffres de LinkedIn, le secteur des TIC représente une offre d'emploi de 48%[4].

Au Chili, d'ici 2020, 52,7% représentent les femmes sur le marché du travail et 73,8% représentent les hommes au niveau national, ce qui se traduit par un écart de 21,1% en matière de travail[5]. Selon les données du Ministère de la femme et de l'égalité des sexes[6], en 2018, seulement 1 inscription sur 4 dans les domaines STIM est une femme, et pour la technologie, seulement 1 inscription sur 4 est une femme. En 2018, seulement 9 % des inscriptions en génie électrique sont des femmes, ce qui représente sans aucun doute un très faible pourcentage de participation dans le pays.

Pour cette raison, le groupe technique 1 Inclusion numérique dans le cadre du PSDN et à l'occasion de la Journée internationale des filles dans les TIC[7], a proposé de réaliser *"l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili"*, promouvant ainsi la participation des filles entre 10 et 18 ans ayant des idées pour résoudre un problème dans leur communauté avec l'utilisation et l'exploitation des TIC. L'activité organisée entre le 23 avril en commémoration de la "Journée internationale des filles dans les TIC" et le 5 juin 2020 avait les **objectifs suivants:**

· Encourager les actions qui contribuent à la réduction des écarts numériques et entre les sexes au Chili, en encourageant les filles à s'approcher de la technologie et en leur fournissant des outils qui les aideront à acquérir de meilleures compétences numériques pour leur développement.

· Accompagner les filles participantes à proposer des solutions aux problèmes de leurs communautés par l'utilisation des TIC qui envisagent l'ODD.

· Proposer aux filles participantes des ateliers sur les méthodologies agiles (Design Thinking) et les solutions de prototypage (Mockup) pour faciliter le développement de leur idée.

· Promouvoir la collaboration entre les institutions des secteurs public, privé et social afin de renforcer les actions d'inclusion numérique d'une manière globale et harmonisée avec un impact et une portée plus importants pour la population.

[6] Faits et chiffres du Ministère de la femme et de l'égalité des sexes. https://minmujeryeg.gob.cl/?page_id=4080
[7] Tenue chaque année en avril dans le cadre de l'Union internationale des télécommunications (ITU), https://www.itu.int/es/ITU-D/Digital-Inclusion/Women-and-Girls/Girls-in-ICT-Portal/Pages/Portal.aspx

3. DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉATHON

Au cours de la phase de planification de l'Idéathon, de grands doutes sont apparus, tels que: Combien de filles postuleraient dans un contexte de pandémie, la communication entre elles serait-elle un processus facile ou compliqué lors de la réalisation de l'idée numérique, comment arriverions-nous à fournir les contenus dans un horaire qui n'affecte pas leurs cours en ligne, quelle plate-forme pourrait être utilisée pour communiquer, ou quels contenus pourrait-on leur offrir?

Toutes ces questions ont été discutées lors de la table ronde sur l'inclusion numérique, qui a conclu qu'un effort d'équipe était nécessaire pour promouvoir l'utilisation des TIC chez les filles. La pandémie nécessitait des actions communes qui permettraient de développer les idées et la créativité et de démontrer que la technologie est un outil qui profite aux gens et qu'elle est aujourd'hui plus pertinente que jamais pour générer les capacités numériques nécessaires dans l'économie numérique.

De cette façon, les contributions au projet ont été un exemple de collaboration et d'engagement pour rapprocher la technologie des filles dans lequel Laboratoria[8] a proposé de fournir un atelier pour les introduire à la méthodologie de conception de services basés sur la personne appelée *Design thinking* et un atelier pour leur apprendre comment créer des prototypes d'écrans web et mobiles en utilisant des logiciels libres (*Figma*). Ce sont les contenus qu'ils fournissent aux femmes qui font partie de leurs programmes et ils les partageraient avec les filles participantes, ils ont également diffusé l'appel aux tuteurs afin que les diplômées de Laboratoria puissent postuler et guider les filles pendant l'Idéathon.

La Fondation Kodea[9] a mis à la disposition du projet la plate-forme numérique *Los Creadores*[10] afin que les filles puissent télécharger leurs projets, y apporter des modifications en ligne et travailler en équipe avec leur tuteur dans un espace numérique collaboratif. Ainsi, les candidatures et la documentation du projet ont été suivies en collaboration avec l'équipe Kodea.

[8] représente un mouvement de plus de 1400 femmes dans la technologie, leur modèle d'apprentissage encourage le développement de ces compétences, qu'elles espèrent utiles aux étudiants pour la vie. Dans leurs salles de classe et dans les ateliers qu'elles donnent dans le cadre de cette vision, c'est qu'elles ont volontairement proposé l'atelier aux filles pour partager une vision innovante de la manière d'aborder un problème et de le transformer en solution. https://www.laboratoria.la

[9] Site Web pour plus d'informations http://www.kodea.org/

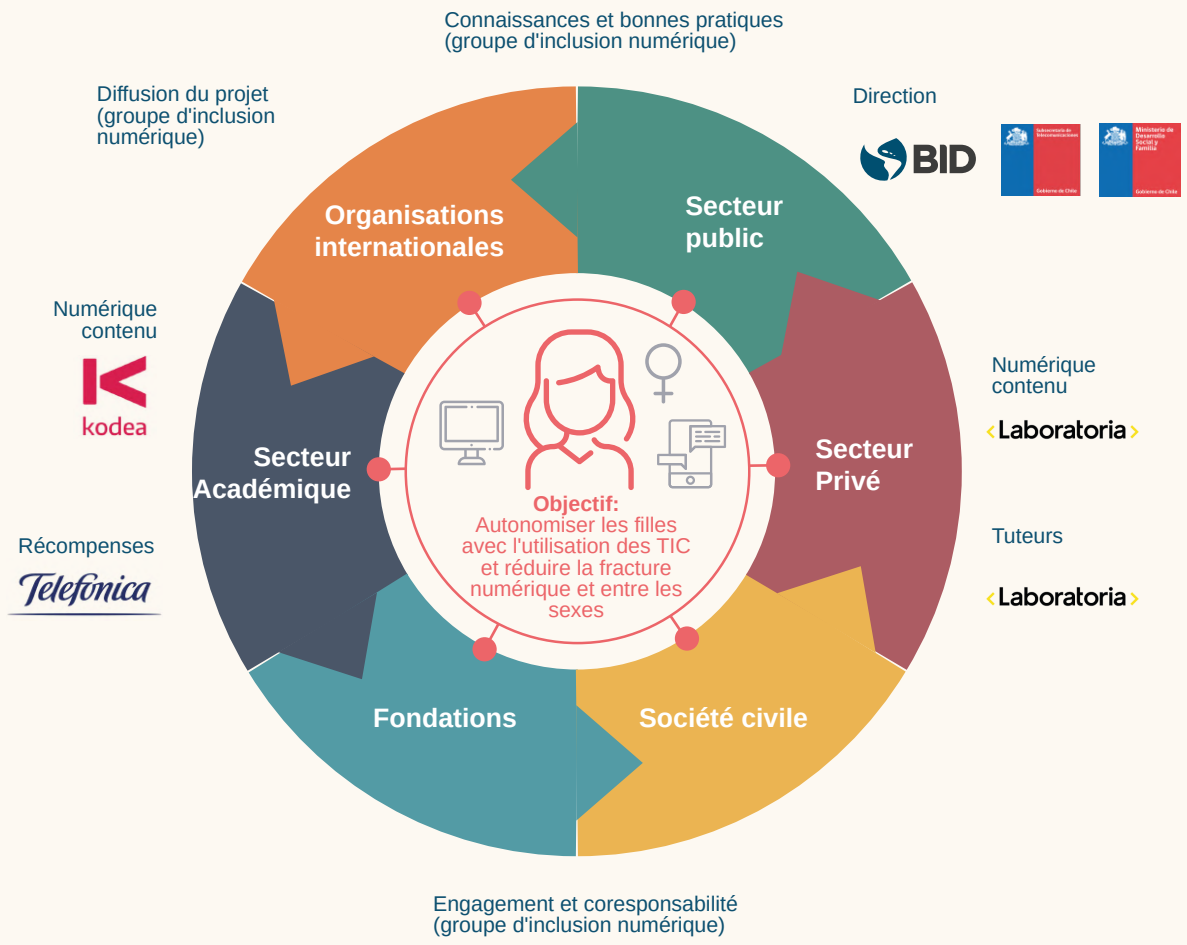
[10] Plateforme Los Creadores, prix du talent numérique: http://www.loscreadores.cl/

Fundación Telefónica Chile a sponsorisé le prix en donnant à chaque fille de l'équipe gagnante une tablette électronique pour les encourager à continuer à générer des idées innovantes et à leur donner les moyens d'utiliser la technologie. Les autres organisations et institutions qui composent la table ronde ont diffusé l'appel à partir de leurs réseaux sociaux et de leurs sites web afin de toucher le plus grand nombre de filles dans tout le pays, un défi qui nécessitait le soutien de tous ceux qui rendaient l'idée possible.

Les contributions en nature, en contenu, en temps, en connaissances et en expériences ont été une combinaison réussie et un exemple clair que lorsque vous avez une vision commune et une coresponsabilité quant à l'amélioration de la vie des gens grâce à l'utilisation de la technologie, il n'y a pas de barrières qui peuvent arrêter la collaboration, l'innovation, la créativité et le développement de meilleures opportunités dans la société.

Le projet est le résultat d'un écosystème dans lequel chacun a contribué et s'est engagé afin que les filles du Chili puissent approcher la technologie et avec elle, des opportunités plus nombreuses et meilleures. L'engagement et la volonté de chacun ont facilité le travail d'équipe, la communication et la réalisation du projet dans un délai aussi court et avec très peu de ressources disponibles.

Système d'habilitation de l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili.



3. DÉVELOPPEMENT DE L'IDÉATHON

L'Idéathon s'est déroulé entièrement en ligne et a été structuré en sept étapes: (i) Enregistrement des participantes, intégration des équipes et promotion d'un environnement sécuritaire grâce aux TIC; (ii) Stratégie de diffusion; (iii) Accueil des participantes; (iv) Ateliers pour les filles participantes; (v) Séances de tutorat; (vi) Réception des idées; (vii) Examen, présentation et discussion par le jury des idées des équipes participantes; (viii) Idée gagnante. Ces étapes ont été élaborées sur la base du **calendrier de travail** suivant:

Calendrier de travail

Avril 23	Mai 11	Mai 13	Mai 15	Mai 18	Mai 20	Mai 27	Juin 05
Lancement de l'appel	Fermeture de l'appel	Formation sur l'utilisation de la plate-forme pour les filles	Atelier de Design Thinking proposé par Laboratoria	Atelier sur l'utilisation de FIGMA pour le développement d'une maquette offerte par Laboratoria	Session 1 avec le tuteur pour travailler sur le défi	Session 2 avec le tuteur pour travailler sur le défi	Session de présentation des résultats et de remise des prix

Enregistrement des participantes, intégration des équipes et promotion d'un environnement sécuritaire grâce aux technologies de l'information et de la communication (TIC)

La période d'enregistrement était du 23 avril au 11 mai 2020. La diffusion a été effectuée sur les réseaux sociaux et sur les sites web des institutions participant au groupe technique 1 "Inclusion numérique".

À la fin de l'appel, un total de 88 participants étaient enregistrés, avec une couverture dans tout le Chili, du nord au sud. Après un processus de validation de l'identité, de sécurité et de consentement du tuteur du mineur, l'enregistrement des 45 participants a été mené à bien et 11 équipes ont été formées.

Afin de réaliser ce processus de validation et en raison de confinement dû à l'urgence sanitaire COVID-19, sur la base des documents fournis dans le registre - carte d'identité du tuteur et autorisation écrite - un appel vidéo a été effectué individuellement afin d'accréditer l'identité et le consentement du tuteur en présence des autorités organisatrices qui attesteraient de la légalité de l'ensemble Idéathon. Ce qui précède, afin de garantir un environnement sécuritaire tout au long du processus des activités.

Les fonctionnaires de SUBTEL, accompagnés du personnel du bureau national de la BID au Chili, ont corroboré les caractéristiques physiques de la tutrice par rapport à sa carte d'identité et ont prouvé que la tutrice était au courant de l'initiative et a consenti à la participation de sa fille à l'Idéathon.

Ainsi, sur un total de 88 demandes d'inscription, 45 filles ont été correctement accréditées comme participant à un total de 11 équipes. Les équipes ont été intégrées selon le critère de leur proximité géographique, puisque le défi était une solution innovante à un problème de leur communauté. Un équilibre a également été recherché en considérant les différents âges des participants entre 10 et 18 ans.

(ii)

Stratégie de diffusion

L'appel a été lancé le 23 avril pour marquer la Journée internationale des filles dans les TIC. Par le biais d'un communiqué que Subtel a publié sur son site web et qui a été envoyé aux médias locaux au Chili.

¿Qué es SUBTEL? Autoridades Sala de Prensa Oficinas de Atención MTT Transparencia SUBTEL Contacto

Subsecretaría de Telecomunicaciones

Usuarios | Concesionarios y Permisionarios | Palabra clave..

Atención Ciudadana | Participación Ciudadana | Preguntas Frecuentes | Estadísticas | Estudios

Inicio » Sala de Prensa » Noticias »
MTT, Mineduc y Desarrollo Social impulsan junto al BID la "Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile" con el fin de reducir la brecha digital y de género

Escuchar

23 de Abril de 2020

MTT, Mineduc y Desarrollo Social impulsan junto al BID la "Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile" con el fin de reducir la brecha digital y de género

- **La iniciativa, que se estrena en el marco del Día Internacional de las Niñas en las TIC, busca que niñas entre 10 y 18 años generen una propuesta de idea innovadora para enfrentar o responder a una necesidad en su comunidad a través del uso de la tecnología.**

SANTIAGO, 23 DE ABRIL DE 2020.-

Los Ministerios de Transportes y Telecomunicaciones, Educación y Desarrollo Social, junto al Banco Interamericano de Desarrollo (BID), dieron inicio esta mañana a la denominada "Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile". Esta iniciativa, que va dirigida a niñas entre 10 y 18 años, y se llevará a cabo del 23 de abril al 03 de junio de 2020, tiene por objeto acercar a las niñas al uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Asimismo, busca resaltar la importancia de estudiar una carrera STEAM (acrónimo en inglés que comprende los campos de Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arquitectura y Matemáticas) para afrontar tanto la brecha digital como la brecha de género.

La Ideatón es resultado de un esfuerzo coordinado entre instituciones públicas, privadas, sociales y académicas en Chile que integran la Mesa Técnica de Inclusión Digital, la cual es parte del "Plan Social de Desarrollo Digital" liderado por la Subsecretaría de Telecomunicaciones con el apoyo del BID.

De esta manera, entre las instituciones que integran la Mesa Técnica de Inclusión Digital e hicieron posible esta iniciativa se encuentra Laboratoria; KODEA; Fundación País Digital; Telefónica; Centro Forge; Consejo de la Sociedad Civil de la SUBTEL; Girls in Tech; Hack Girls; Fundación Tecnológica Responsable; Technovation; el Ministerio de Relaciones Exteriores; el Ministerio de Ciencia y Tecnología; la Fundación de las Familias; el Ministerio Secretaría General de la Presidencia; la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena; el Servicio Nacional de la Discapacidad; el Ministerio de la Mujer y la Equidad de Género; el Instituto Nacional de la Juventud; y el Servicio Nacional del Adulto Mayor.

No obstante, la "Ideatón Virtual Niñas STEAM Chile" contribuye a las acciones mundiales que se generan con motivo del "Día internacional de las niñas en las TIC", celebrado hoy y organizado por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), fecha mediante la cual se busca apoyar la educación de las mujeres y las niñas en el sector de las TIC. De hecho, la iniciativa está alineada a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en específico, el ODS 5 sobre "Igualdad de Género" que está destinado a lograr la igualdad entre mujeres y hombres, además de empoderar a todas las mujeres y niñas a través de herramientas tecnológicas.

Para conocer las bases de participación de la Ideatón acceder a subtelgob.cl/plansocial

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/

(ii)

Stratégie de diffusion

https://www.adprensa.cl/cronica/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/

https://www.elperiodista.cl/mtt-mineduc-y-desarrollo-social-impulsan-junto-al-bid-un-plan-para-reducir-la-brecha-digital-y-de-genero/

http://www.vivepais.cl/2020/04/23/100809/

http://www.extranoticias.cl/ideaton-virtual-iniciativa-impulsa-acercar-a-ninas-a-las-tic/

https://www.itu.int/net4/ITU-D/GICT/2020/index.asp

Stratégie de diffusion

Pour les réseaux sociaux, des infographies ont été conçues invitant les filles à s'inscrire à l'Idéathon et une vidéo les motivant à participer avec leurs idées pour améliorer un problème d'utilisation des TIC. La clé de la diffusion a été la collaboration de tous les alliés de la table ronde sur l'inclusion qui ont continuellement diffusé l'Idéathon. En outre, dans le cadre de la stratégie de diffusion, le kit de communication a été envoyé à d'autres organisations des secteurs public et privé, qui ont toujours soutenu le partage d'informations par le biais de leurs réseaux sociaux.

Campagne de Idéathon virtuel filles STEAM Chili dans les réseaux sociaux.

(ii)

Stratégie de diffusion

Accueil des participantes

Le 13 mai, une fois les dossiers dûment validés, les 45 filles ont été accueillies pour travailler en équipes de 4 filles et une équipe de 5 filles pour compléter les 11 équipes qui ont participé à l'Idéathon. L'objectif de l'initiative leur a été communiqué, ainsi que les activités qui seront réalisées, et il leur a été expliqué que leur projet serait présenté dans le cadre de la plate-forme https://premio.loscreadores.cl/.

Dans cette session étaient présents Pamela Gidi, sous-secrétaire des télécommunications; Yolanda Martinez, représentante de la BID au Chili, Victoria Paz, chef de la division du développement social du Ministère du développement social, ainsi que des représentants d'institutions telles que la Fundación Telefónica Chile, Laboratoria et le Ministère de la femme et du genre. Cette session a représenté le premier contact virtuel entre les autorités, les filles et le(s) tuteur(s), lançant ainsi officiellement les activités. La présentation de la session d'accueil se trouve à l'annexe 1.

Comme toutes les filles n'ont pas pu assister à la session d'accueil, le 14 mai 2020, une deuxième session d'accueil a été organisée par Susana Mata, consultante en transformation numérique de la BID au Chili.

Pour le développement de l'Idéathon, les principes suivants ont été partagés avec les équipes participantes: traitez vos coéquipiers et vos tuteurs avec respect; écoutez et respectez les idées de vos coéquipiers; consultez les informations sur les sites web officiels; communiquez uniquement par le biais de la plate-forme Microsoft Teams, administrée par la BID, en évitant la communication par courrier électronique personnel et autres; évitez de partager des données personnelles; ne partagez les informations relatives au projet qu'avec vos coéquipiers et le tuteur assigné.

(iv)

Ateliers donnés aux filles participantes

Pour pouvoir réaliser leur idée et la présenter au jury, les filles ont reçu deux ateliers donnés par Laboratoria. Le premier atelier a porté sur la méthodologie Design Thinking, et le second sur le développement d'écrans web à l'aide du logiciel *Figma*:

Atelier sur Design Thinking

L'atelier sur Design Thinking s'est tenu le 15 mai 2020 et a été donné par Allison Guzmán, entraîneuse UX et Matías Hoyl, directeur national de Laboratoria à Santiago du Chili. Cet atelier a abordé les étapes de la réflexion sur la conception (i) de l'empathie, (ii) de la définition (iii) de la conception (iv) du prototypage, (v) des tests (vi) de la mise en œuvre et de l'application, ainsi que la conception de services centrés sur les personnes. Ces éléments leur ont donné une meilleure vision pour réaliser une idée basée sur le processus de cocréation qui, à la fin de leurs projets, a été reflétée avec succès. La présentation de la session d'atelier se trouve à l'annexe 2.

Atelier pour le développement d'écrans web à l'aide de l'outil Figma.

Le deuxième atelier sur Design Thinking s'est tenu le mai 18, 2020 et a été donné par Allison Guzmán, entraîneuse UX et Matías Hoyl, directeur national de Laboratoria à Santiago du Chili. Cet atelier consistait à apprendre aux filles à générer des interfaces web avec un outil logiciel libre appelé "FIGMA". La mission principale était qu'ils puissent apprendre les éléments de base pour la conception de leur site ou de leur application web d'une manière plus interactive et en montrant les étapes à l'utilisateur final à partir d'une vidéo ou à travers les écrans prototypes.

Atelier de Design Thinking

Séances de tutorat

De même, 13 tuteurs ont accompagné les équipes dans le développement et le prototypage de leur idée, ainsi que dans la présentation finale au jury. Le temps, la motivation et les connaissances que les tuteurs ont transmises étaient entièrement volontaires et visaient à rapprocher les filles de la technologie et donc de meilleures opportunités pour leur vie académique et personnelle.

Comme il s'agit d'un Idéathon pour générer des idées pour des défis communs, le critère pour la formation des équipes était sa proximité géographique, qui donnait comme ligne directrice qu'elles créeraient une solution à un problème commun ou qu'elles décideraient en interne d'étendre leur créativité, ce qui était totalement valable pour développer l'Idée finale.

Session avec les mentors

· De même, les 20 et 27 mai 2020, les équipes ont bénéficié de deux sessions virtuelles avec leur(s) tuteur(s)[11] pour les guider dans le développement de leur idée, son prototypage et la préparation de leur présentation au jury.

· Dans cet espace d'interaction virtuelle en équipes de travail, ils ont présenté leurs différentes idées, travaillé en collaboration et appliqué les connaissances acquises dans les ateliers. Certaines ont réalisé des enquêtes, des tests et ont obtenu de meilleurs résultats que ce qu'ils avaient envisagé au départ.

· Les tuteurs les ont guidés avec des exemples sur la façon de présenter leur projet qui se démarquerait dans l'application de leur idée et avec la composante d'être une technologie utile, durable et bénéfique dans leur communauté.

[11] En plus des deux sessions virtuelles, les tuteurs ont soutenu leurs équipes grâce à des outils de collaboration (Teams).

Réception des idées

Le 27 mai 2020, les équipes ont présenté leurs projets par le biais de la plate-forme https://premio.loscreadores.cl/.La documentation de leur projet et le travail de collaboration ont été réalisés à travers la plate-forme *Microsoft Teams*, administrée par la BID.

Chaque équipe a développé une idée, qui envisageait les éléments suivant: (i) un problème ou un besoin dans leur communauté; (ii) proposer une solution innovante en utilisant la technologie; et (iii) lier leur idée à une ou plusieurs des 17 ODD. Vous trouverez ci-dessous une brève description des projets présentés:

ÉQUIPE 1. EMERGENCY SYSTEM [12]

Le projet cherche à résoudre le problème des personnes malentendantes (sourdes) qui ne peuvent pas avoir une communication directe, indépendante et rapide avec un organisme d'urgence depuis leur domicile. Pour cela, nous avons conçu un dispositif qui dispose de 3 boutons. Lorsque l'un de ces boutons est enfoncé, un signal est envoyé par message texte (SMS) et courriel à l'un des premiers répondants, soit ambulance, pompiers, police. Le message indique l'information de l'utilisateur qui a besoin d'aide: nom, adresse et numéro de téléphone portable d'un proche. En parallèle, un message semblable est envoyé à un membre de la famille pour qu'il en soit avisé.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 9, 10 et 11.

ÉQUIPE 2. SENSOR JACKETS HY&PM [13]

À l'ère numérique, le défi est la collecte et l'utilisation de données permettant aux gouvernements autant central que régional de prendre de décisions plus appropriées pour améliorer la vie de leurs habitants et en même temps de permettre aux citoyens d'être mieux informés afin qu'ils prennent de meilleures décisions pour leur santé. En ce sens, ce que nous proposons est une solution de mise en œuvre rapide qui, grâce à une veste et une application installée dans le téléphone, permet à chaque citoyen de connaître les niveaux de matériel particulaire auxquels il est exposé, et à son tour, lesdites données peuvent être utilisées par le gouvernement pour améliorer les politiques environnementales. Le prototype sera construit avec 2 éléments clés: une veste et un téléphone portable (application) pour le stockage des données. Le prototype de la veste est conçu pour mesurer les données du rythme cardiaque, et de saturation en oxygène dans le sang. Alors qu'avec l'application sur le téléphone, les données de la veste seront entreposées pour l'usage du citoyen ou du gouvernement municipal de notre ville, qui pourra voir les informations sur le niveau de matière particulaire géoréférencée et l'heure de plus grande concentration ou de saturation environnementale.

Alignement avec les ODD:
Le projet s'aligne avec les ODD 3, 13 et 11

ÉQUIPE 3. HUERTO-MAT [14]

Le Huerto-Mat est un projet d'un potager durable, intelligent et inclusif. Le projet inclut une application qui vous apprend certaines choses, notamment: comment créer un potager avec des matériaux durables et vous brancher à un système intelligent et programmable, de l'information à propos du type de plantes que vous pouvez avoir en fonction de l'environnement dans lequel vous vous trouvez, et les bénéfices de celles-ci y compris une zone exclusive aux femmes. Il permet également une interaction entre le potager et les enfants avec des fonctionnalités diverses, que ça soit par la création du potager ou de l'interaction avec les animations de l'application. Enfin, cette application permet à l'utilisateur de contacter d'autres utilisateurs proches de lui dans le but de générer un réseau autant de contacts que d'échanges de nourriture et d'idées. D'autre part, il est également constitué d'un prototype Arduino, qui permettra de contrôler la température, l'humidité, l'éclairage, la germination et la maturation des plantations grâce à la connexion avec l'application.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 2, 5, 11 et 12.

ÉQUIPE 4. BIODELIVERY [15]

C'est une application qui vous permet de vendre et d'acheter des fruits et légumes au sein de leur communauté et d'échanger des informations respectueuses de l'environnement, favorisant le développement de communautés autonomes.
Le problème à résoudre est celui d'avoir à quitter la maison pendant la pandémie, l'augmentation de l'empreinte carbone et le chômage éventuel issu de la crise, favorisant un système d'économie circulaire.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 1, 2, 5, 8 et 11.

ÉQUIPE 5. ABUELITOS CONTIGO [16]

Abuelitos Contigo vise à aider les personnes âgées à payer leurs factures, à s'approvisionner, à prendre soin de leur santé, le tout en ligne. Dans les circonstances actuelles, il est essentiel qu'ils restent chez eux, mais qui puissent leurs courses en ligne facilement avec Abuelitos Contigo.
L'équipe a décidé de se concentrer sur les personnes âgées puisque des recherches basées sur les données de la dernière enquête Casen de 2017 indiquent que 459 686 adultes de plus de 60 ans vivent seuls, de manière indépendante ou dans des logements d'une seule personne. Beaucoup d'entre eux ont quelqu'un pour s'occuper d'eux, mais qui vit loin. Par conséquent, avec ce système les personnes âgées n'ont qu'à appuyer sur un bouton pour faire savoir à la personne qui prend soin d'eux ce dont ils ont besoin.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 1, 3, 10, 11 et 17.

ÉQUIPE 6. STOP AND GO [17]

« Stop and go » est un projet qui vise à éviter les foules dans les espaces publics, tels que les supermarchés, les hôpitaux, les banques, etc.

L'idée a été développée via une application et répond à l'un des principaux problèmes découlant de la pandémie de la COVID-19: la distanciation sociale. L'application aide ses utilisateurs à identifier le flux de personnes dans chaque endroit, elle recommande également quels endroits sont bondés et lesquels ne le sont pas. Cette application fonctionne avec un capteur de rayonnement thermique qui compte le nombre de personnes à chaque endroit. Le projet, tel que décrit, est unique et innovant puisqu'à l'heure actuelle il n'y a rien de tel. De plus, il se concentre sur le Chili actuel et avec l'explosion de la pandémie de la COVID-19 ce projet est parfait pour éviter l'expansion incontrôlée de ce virus.

Alignement avec les ODD:
Le projet s'aligne avec les ODD 3, 13 et 11.

ÉQUIPE 7. AGRICULTURA Y VIDA SALUDABLE DE PRECISION [18]

Il s'adresse aux personnes responsables de la vente de produits agricoles et à tous les citoyens qui cherchent une bonne nutrition et une alimentation organisée ou veulent promouvoir ces aspects dans leur vie.
L'enjeu du projet est d'atteindre le plus grand nombre de personnes que possible, afin de provoquer de changements significatifs dans la santé de la population. De plus, les participants des foires sont encouragés à se rapprocher un peu plus de la technologie en utilisant cette méthode plus écologique et sans déchets. Notre objectif en tant que projet est d'obtenir par la suite des données sur la traçabilité du produit biologique depuis sa plantation, augmentant ainsi la précision de l'application pour l'utilisateur.
En utilisant un algorithme d'intelligence artificielle et des codes QR — jugés comme des outils essentiels afin de réaliser une logistique correcte — nous visons à transformer le monde des marchés fermiers en quelque chose de plus quantifié et que les formes de consommation de la population soient prises en considération pour augmenter l'efficacité de ce processus. De plus, c'est une méthode simple et pratique pour les utilisateurs, car de nos jours, la majeure partie du développement de la société repose sur la technologie.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 2, 3, 8, 12 et 17.

ÉQUIPE 8. NATURE COMMUNITIES [19]

Le projet consiste à contribuer au bien-être de nos communautés à l'aide de concours qui aident l'environnement. Dans le groupe ont voulu utiliser plus d'un ODD; cependant, les idées ne cadraient pas toujours entre elles. Pour cette raison, elles ont proposé cette idée, qui inclut les ODD les plus importants pour nous: l'ODD 3 (santé et bien-être) et l'ODD 13 (action climatique). En termes d'innovation, elles ont voulu fournir une plate-forme où les compétences visent à renforcer l'empathie et le travail d'équipe, plutôt qu'une compétitivité toxique. Ce dernier concept fait référence à ces moments lorsque l'objectif est uniquement celui de gagner et non de collaborer et d'aider les autres.
Le défi en tant que groupe était d'apporter du bonheur et du soulagement aux personnes de différentes communautés, en aidant l'environnement, puisque la création de ce lien cruciale est vitale pour la réussite du projet et le bien-être de ses participants. L'autre aspect/défi qui est tout aussi important est l'éducation. Par des concours, les participants auront l'occasion d'acquérir de nouvelles connaissances et de les appliquer dans la vie réelle.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 2, 5, 11 et 12.

ÉQUIPE 9. EMERGENCY HEALTH [20]

Étant donné que les maladies cardiaques sont l'une des principales causes de mortalité dans notre pays, Emergency Health vise à fournir des connaissances en premiers soins afin que l'utilisateur puisse fournir une assistance immédiate aux personnes qui souffrent d'une crise cardiaque, qu'il s'agisse d'un infarctus, d'un arrêt cardiorespiratoire ou accident cardiovasculaire. Au moyen d'une série de questions courtes et précises, il sera possible de distinguer plus clairement ces trois conditions et de savoir quelle procédure est la plus appropriée dans chaque cas et à quelle place aller. Emergency Health dispose d'un géolocalisateur de défibrillateur pour éventuellement aider quelqu'un qui souffre d'un arrêt cardiorespiratoire. Le système dispose d'un bouton d'urgence pour envoyer un message, sans avoir besoin d'une connexion Internet, aux contacts prioritaires de l'utilisateur, ainsi que d'un localisateur et du registre de l'état de la capacité des centres de santé les plus proches. Bref, Emergency Health est l'application qui peut sauver des milliers de vies.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné sur l'ODD 3.

ÉQUIPE 10. PROYECTO SEGURIDAD FEMENINA JSF [21]

Juntas Somos Fuerza[22] est une application mobile gratuite qui vise à autonomiser les femmes contre la violence de genre et d'autres adversités. Sa fonction est d'offrir de l'aide à toutes celles qui font face à différentes situations à risque dans leur vie quotidienne grâce à une application dissimulée dans une application de calendrier menstruel, dans laquelle, en appuyant sur une partie sélectionnée, l'utilisatrice est amenée à la fonction principale, où il y a un bouton de panique qui, lorsqu'il est activé, informera les contacts présélectionnés et leur donnera la position GPS en temps réel. De même, ce bouton peut être ajouté à d'autres objets, tels que des colliers ou des boucles d'oreilles, pour faciliter la portée et la vitesse. Ce mécanisme est inclus dans l'application et vous sera envoyé quelques jours après son téléchargement. Notez également que la partie de calendrier menstruel est fonctionnelle et sert de complément. Le fait de cacher l'application dans une autre vise à protéger ces femmes qui vivent avec leur oppresseur et dont leurs téléphones portables leur sont vérifiés. L'aspect sécurité de l'application a une conception simple qui facilite son utilisation en cas d'urgence, comme lors de vols, d'agressions, de violations, entre autres.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné avec les ODD 3, 5 et 10.

ÉQUIPE 11. GO TECHNO GIRL'S

Le projet cherche à résoudre le manque d'une plate-forme qui fournit des informations à jour sur STEAM (sciences, technologie, ingénierie, arts et mathématiques), qui appuie la création d'une communauté qui permette aux femmes de démontrer ce dont elles sont capables. Notre objectif principal est de démontrer les capacités des femmes dans les domaines STEAM, de faire connaître ce que nous pouvons accomplir, et de montrer que nous ne sommes pas inférieures ou moins qualifiées pour participer à ces activités et de démontrer que nous ne sont pas inférieures, mettant ainsi fin à l'écart entre les sexes qui existe depuis des années. Le projet cherche aussi à encourager les femmes de moins de 18 ans à suivre de formations universitaires liées aux domaines STEAM; créer une communauté au sein de chaque domaine, afin de fournir un espace aux différentes femmes pour s'exprimer, se soutenir et s'informer; et promouvoir l'activisme social, reconnaître et mettre en valeur les femmes dans les domaines STEAM.

Alignement avec les ODD:
Le projet est aligné sur l'ODD 3.

[12] N du T : Système d'urgence
[13] N du T : Veste avec capteur HY&PM
[14] N du T : Potager Mat
[15] N du T : Bio livraison
[16] N du T : Grands-parents avec toi
[17] N du T : Arrêtez et partez
[18] N du T : Agriculture de précision et vie saine
[19] N du T : Communautés naturelles
[20] N du T : Soins de santé d'urgence
[21] N du T : Projet de sécurité des femmes JSF
[22] N du T : Ensemble nous somme la force

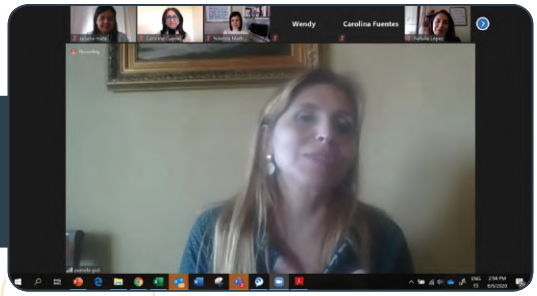
Évaluation, présentation et délibération du jury sur les idées des équipes participantes

Les projets ont été préalablement revus par le jury et chaque équipe a virtuellement présenté son idée le 5 juin 2020. Le jury était composé de cinq institutions: (i) le ministère des Transports et des Télécommunications, à travers le Sous-secrétaire aux Télécommunications, Pamela Gidi; (ii) le ministère du Développement Social et de la Famille, par l'intermédiaire du Directeur de l'Innovation sociale, Victoria Paz; (iii) la Banque interaméricaine de développement au Chili, par l'intermédiaire de sa représentante Yolanda Martinez; (iv) Laboratoria, représenté par Marisol Alarcón, et (v) Fundación Telefónica Chile, représentée par Olga Alarcon.

Les filles ont eu 7 minutes pour présenter leur idée au jury, par l'entremise d'une présentation exécutive du projet qui comprenait les écrans Web proposés de la solution. Toutes les équipes ont été claires, agiles, concises et motivantes lors de l'explication de leur projet. Elles ont montré une connaissance de l'outil numérique utilisé pour partager le contenu de leur présentation, sans avoir eu besoin de lire. Toutes les filles, dès celles de 10 ans à celles de 17 ans, ont gardé le jury attentif tout au long de leur présentation, ce qui atteste de leur grand potentiel et grande capacité à devenir les futures leaders du secteur des TIC.

Message de Doreen Bogdan-Martin

Directeur du Bureau de développement des télécommunications de l'Union internationale des télécommunications lors de la cérémonie de remise des prix.

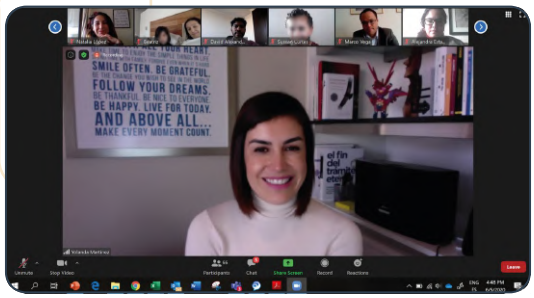


Message de Pamela Gidi

Sous-secrétaire aux télécommunications au Chili lors de la cérémonie de remise des prix.

Message de Carolina Cuevas

Sous-secrétaire aux femmes et à l'égalité des sexes au Chili lors de la cérémonie de remise des prix.



Message de Yolanda Martínez

Représentant de la Banque interaméricaine au Chili lors de la cérémonie de remise des prix.

Évaluation, présentation et délibération du jury sur les idées des équipes participantes

En ce qui concerne l'évaluation, cinq critères, d'une valeur de 20 % chacun, ont été définis, comme indiqué ci-dessous:

Critère	Description	Valeur
1. Problème/Besoin	La pertinence du problème ou besoin est évidente et alignée avec l'objectif du défi.	20%*
2. Solution	La valeur générée par la solution au besoin est communiquée. De plus, son lien avec les objectifs de développement durable des Nations Unies est pris en considération.	20%*
3. Contexte	Le potentiel que peut avoir la solution dans un contexte réel est établi.	20%*
4. Matériel	Le travail d'équipe et l'importance de chacun des membres dans le développement de la solution sont évidents.	20%*
5. Présentation finale du projet	La présentation, la capacité à communiquer et l'attitude lors de la présentation du projet.	20%*

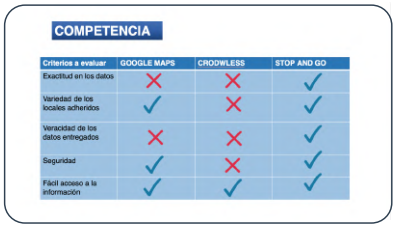
L'évaluation du jury peut être consultée dans le document intitulé « Évaluation Idéathon », au format Excel, annexe 3.

Idée gagnante

L'idée gagnante a été celle de l'équipe 6 appelée *"Stop and go"*, un projet qui vise à éviter les foules dans les espaces publics, tels que les supermarchés, les hôpitaux, les banques, etc.

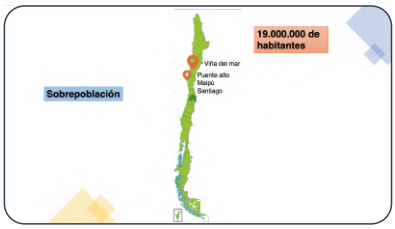
L'idée sera développée via une application et répond à l'un des principaux problèmes découlant de la pandémie du COVID-19: la distanciation sociale. L'application aide ses utilisateurs à identifier le flux de personnes dans chaque endroit et signale également quels endroits sont bondés et lesquels ne le sont pas. Cette application fonctionne de concert avec un capteur de rayonnement thermique qui compte le nombre de personnes à chaque endroit. Le projet, tel que décrit, est unique et innovant puisqu'à l'heure actuelle il n'y a rien de tel. De plus, il se concentre sur le Chili actuel et avec l'arrivée de la COVID-19 ce projet est parfait pour éviter l'expansion incontrôlée de ce virus.

L'équipe a manifesté qu'« en tant que jeunes, elles veulent générer un impact important dans notre société et notre pays avec un projet qui utilise la technologie à leur avantage et qui se concentre sur un problème devenu très inquiétant, comme le sont les agglomérations ».



COMPETENCIA

Criterios a evaluar	GOOGLE MAPS	CRODWLESS	STOP AND GO
Exactitud en los datos	✗	✗	✓
Variedad de los locales adheridos	✓	✗	✓
Veracidad de los datos entregados	✗	✗	✓
Seguridad	✓	✗	✓
Fácil acceso a la información	✓	✓	✓



(vii)

Idée gagnante

L'équipe de filles qui a remporté l'Idéathon virtuel a reçu: (i) Une reconnaissance virtuelle pour avoir obtenu la première place, et (ii) l'opportunité de continuer à participer automatiquement avec leur idée à d'autres compétitions telle que (a) « Los Creadores[23]» de Kodea http://www.loscreadores.cl/; (b) « Soluciones para el futuro[24]» par País Digital https://solucionesparaelfuturo.cl/, et dans (c) les défis de Technovation https://technovation.cl/.

Reconnaissance numérique attribuée aux filles gagnantes.

[23] N du T : Les Créateurs
[24] N du T : Solutions pour l'avenir

De plus, chaque membre de l'équipe a reçu une tablette électronique offerte par Fundación Telefónica Chile. Finalement, voici ce qu'elles nous ont exprimé par vidéo à propos de leur expérience dans l'Idéathon:

Brithanny, 17 ans

Qu'est-ce qui vous a motivé à participer à l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« J'étais très intéressée et je voulais vraiment travailler avec des femmes, car, comme nous le savons, l'écart entre les sexes dans les domaines STEAM est marqué et voir que d'autres filles pourraient travailler avec moi et réaliser des projets à impact social avec de la technologie numérique m'a beaucoup excité et m'a motivé davantage à m'inscrire et à participer ».

Qu'avez-vous appris de l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« Ce que j'ai aimé le plus est le modèle de Design Thinking, une méthodologie d'innovation qui a retenu mon attention. J'ai également appris comment concevoir mon application et développer mon idée avec la plate-forme Figma, je ne l'avais jamais utilisée auparavant et c'était totalement nouveau. J'ai également eu la chance de travailler en équipe, je l'avais déjà fait auparavant, mais j'ai beaucoup appris dans cet Idéathon, car c'était un défi de travailler en ligne et j'ai adoré ça ».

Quelle a été votre expérience de travail en équipe totalement virtuel?
« Je peux dire que j'ai eu beaucoup de chance d'avoir été dans cette équipe, même si c'était aléatoire, les filles qui ont travaillé avec moi étaient super motivées et désireuses de travailler, elles étaient d'excellentes camarades et elles savaient écouter. Nous avons réussi à nous entendre sur un horaire où nous avions assez de temps et pouvions donner le meilleur de nous-mêmes afin d'obtenir de meilleurs résultats. C'était un grand succès de travailler en ligne, même si c'était un peu difficile ça n'a pas été un obstacle pour obtenir un résultat positif ».

Quelle importance accordez-vous à la technologie dans notre société?
« Je crois que la technologie joue un rôle vraiment important dans notre société. Elle est extrêmement positive si nous l'utilisons à notre avantage. Nous avons créé une application pour éviter les foules dans les espaces publics et de cette façon nous pourrions ralentir la courbe des infections à la COVID-19. C'est une idée qui a été développée en pensant à notre société et à un problème qui nous concerne tous. Donc, elle joue un rôle réellement important si nous l'utilisons en notre faveur, elle nous aide à résoudre des problèmes et je sens que c'est le présent et l'avenir et c'est très manifeste, et à chaque fois nous, les jeunes, avons de plus en plus de contact avec elle ».

Qu'avez-vous aimé le plus de l'Idéathon?
« J'ai eu l'occasion de partager avec toutes les filles lors des réunions auxquelles nous étions toutes, et j'étais ravie qu'il y ait tant de filles intéressées par STEAM. J'ai aimé l'équipe et les tuteurs qui étaient là pour nous enseigner. L'expérience a été unique, car c'était un défi de travail, de motivation, de vouloir apporter un changement avec tous les outils qui nous ont été donnés. C'est donc excellent qu'il y ait des initiatives comme celles-ci et il devrait en avoir beaucoup plus dans le pays et dans le monde pour nous aider, les jeunes, à développer des compétences liées à la technologie ».

Quel serait votre conseil pour d'autres filles comme vous sur l'apprentissage et l'étude de sujets liés à la technologie?
Le conseil que je donnerais aux filles, d'après mon expérience avec les domaines STEAM, car ce n'est pas la première fois que je participe dans un projet qui a rapport à un de ces domaines, serait de leur dire qu'elles doivent croire en elles-mêmes, qu'elles peuvent tout faire. Tout ce dont elles peuvent rêver, elles peuvent l'atteindre et rien n'est impossible. Aucun domaine ne sera plus compliqué qu'un autre, mais si vous le voulez et en rêvez, et que vous voulez apprendre quelque chose, vous pouvez le faire, ne mettez pas de barrières, ni ne vous laissez pas emporter par les stéréotypes. Celui-ci est un conseil qui m'a beaucoup aidée. En tant que filles, elles peuvent rendre l'impossible possible, il n'y a pas d'âge, il n'y a pas de sexe, rien ne compte, seulement votre désir de contribuer à notre société. Merci pour l'opportunité de participer et de pouvoir être là, d'apprendre, et pour l'expérience. Merci pour tout.

Laura, 13 ans

Qu'est-ce qui vous a motivé à participer à l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« Depuis un certain temps, je voulais développer les idées que j'avais et j'ai justement eu l'opportunité de participer à l'Idéathon et je trouvais que c'était l'endroit idéal pour le faire. »

Qu'avez-vous appris de l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« J'ai appris à être plus ouverte d'esprit, à travailler en équipe et à utiliser la plate-forme de conception Figma, qui a été un outil fondamental pour le développement du projet ».

Quelle a été votre expérience de travail en équipe totalement virtuel?
« Au début, c'était un peu compliqué, car apprendre à se connaître depuis un ordinateur n'est pas facile et il nous a fallu un certain temps pour nous sentir à l'aise, mais finalement nous avons fini par être une super équipe. »

Quelle importance accordez-vous à la technologie dans notre société?
« Actuellement, la technologie est très importante et nous ne pouvons plus nous en passer, en commençant par les téléphones portables, elle a donc une grande importance et impact sur notre société. »

Qu'avez-vous aimé le plus de l'Idéathon?
« Ce que j'ai le plus aimé, c'est qu'ils ont réuni des filles de tout le pays et pas seulement d'une région déterminée, car chacune avait des points de vue différents, donc nous avoir réunis toutes au même endroit a été une bonne idée. »

Quel serait votre conseil pour d'autres filles comme vous sur l'apprentissage et l'étude de sujets liés à la technologie?
« Si vous souhaitez apprendre et étudier la technologie, essayez-le, car la technologie est une très grande ressource avec laquelle nous pouvons créer beaucoup de choses et avoir un impact positif sur la société, alors essayez-le parce que vous pourrez créer quelque chose de très important. »

Juana, 17 ans

Qu'est-ce qui vous a motivé à participer à l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« Ma principale motivation était de contribuer et de développer une idée qui pourrait résoudre un problème dans la société pendant la crise sanitaire que nous traversons. »

Qu'avez-vous appris de l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili?
« J'ai pu développer de nouvelles compétences technologiques, par exemple, j'ai appris à concevoir un prototype grâce à la méthodologie du Design Thinking et à l'application Figma. Mais surtout, j'ai appris à travailler en équipe, faisant de cela une expérience totalement unique et inoubliable pour moi, qui n'avais jamais participé à ce type de projet, encore moins virtuellement »

Quelle a été votre expérience de travail en équipe totalement virtuel?
« Tout au long du processus, nous avons été accompagnés par notre tuteur et par des personnes adéquatement formées pour résoudre tous les problèmes qui se présentaient. Ils étaient toujours à portée de clic. »

Quelle importance accordez-vous à la technologie dans notre société?
« Pour moi, la technologie est un pilier fondamental de la société puisqu'elle nous permet d'améliorer les processus afin de nous assurer une meilleure qualité de vie, et actuellement elle est essentielle dans notre quotidien puisqu'elle nous permet de communiquer et d'interagir avec les autres. Les STEAM sont des carrières complètement passionnantes qui souvent ne sont pas correctement promues. »

Qu'avez-vous aimé le plus de l'Idéathon et quel serait votre conseil pour d'autres filles comme vous sur l'apprentissage et l'étude de sujets liés à la technologie?
« Le meilleur conseil que je puisse donner à toutes les filles qui souhaitent poursuivre des études liées à la technologie est de ne pas se sous-estimer, car chacune de vous possède des millions de compétences que vous pouvez exploiter et vous êtes juste à temps pour cela. De plus, ne permettez pas que l'on vous fasse sentir inférieures et démontrez par des actes tout ce dont vous êtes capables d'accomplir.
Enfin, je tiens à remercier la Banque interaméricaine de développement, Subtel et toutes les personnes impliquées dans ce projet, car celui-ci remplit parfaitement son objectif de motiver les filles de tous âges à s'engager dans cette voie aussi enrichissante qu'est celle de la technologie. Merci beaucoup.»

4.
LES ENSEIGNEMENTS TIRÉS

Le travail d'équipe, l'échange d'idées et d'expériences sont essentiels au développement de projets en peu de temps.

Nous avons réalisé que lorsqu'une équipe multidisciplinaire travaille dans les différents secteurs public, privé, social et international, elle constitue une source de connaissances et d'expériences qui enrichit positivement la planification, la mise en œuvre et le développement du projet, car elle partage les bonnes pratiques, les recommandations et les idées qui se traduisent par le succès du projet.

Les membres de la table ronde sur l'inclusion numérique ont apporté des contributions qui ont permis de prendre de meilleures décisions, telles que: (I) laisser un défi ouvert pour encourager davantage la créativité des filles. (II) au lieu de faire un Idéathon mixte représentait une meilleure option pour commémorer uniquement les filles. (III) Ils ont également recommandé une diffusion très collaborative avec les institutions éducatives pour renforcer la légalité et la participation des filles.

Les connaissances des partenaires, une communication efficace et une excellente disposition à collaborer à la réalisation du projet ont toujours été disponibles. Cet engagement de l'équipe a motivé les organisateurs et leur a donné confiance pour mener à bien le projet même dans une situation de pandémie de la COVID-19.

Les réseaux sociaux ont un grand potentiel pour atteindre même les filles.

Au départ, il y avait beaucoup d'incertitude quant au nombre de filles qui se porteraient candidates au projet, car elles ne fréquentaient pas l'école en personne et la communication entre les écoles et les élèves serait difficile, car la priorité était de fournir un apprentissage en ligne. Cependant, la clé de la diffusion a été que toutes les institutions ont programmé les publications à partir de leurs réseaux sociaux et il y a eu des mentions constantes du projet.

La participation de différentes organisations génère de l'efficacité et des économies.

Nous avons appris que lorsque vous êtes prêt à collaborer, il est possible de le faire avec les outils dont vous disposez déjà. Le fait que des organisations telles que Laboratoria et Fundación Kodea à la table ronde sur l'inclusion numérique aient déjà une expérience dans les projets numériques pour les enfants, les jeunes et les femmes a facilité la mise en place d'une plate-forme numérique, de contenu numérique pour les filles et tout cela grâce à leur engagement à le partager avec les filles de l'Idéathon. De cette façon, il n'était plus nécessaire de générer un développement ou d'engager un professeur ou des cours qui pouvaient prendre beaucoup de temps et coûter cher.

Fournir un environnement sécuritaire renforce la confiance des parents et des tuteurs pour aider les filles à postuler.

Pour la sécurité des parents, des tuteurs et des filles, les mesures nécessaires ont été prises qui nous ont permis d'établir une communication préalable et d'expliquer les objectifs du projet à partir d'appels vidéo. Les parents, les tuteurs et les filles ont exprimé leur enthousiasme à participer et la tranquillité du processus d'enregistrement devenant le processus de vérification dans la mesure de la sécurité numérique face à la situation d'enfermement qui a été vécue lors du développement de l'Idéathon et qui a modifié le processus d'enregistrement et de délivrance des consentements physiquement signés.

La durée de développement des idées doit être d'au moins 2 mois afin que les filles puissent disposer de plus de jours pour leur projet.

Nous avons réalisé que le projet avait peu de temps pour que les filles travaillent ensemble et développent une idée qui prenne en compte toutes les idées créatives qu'elles avaient et voulaient réaliser. Face au défi du travail collaboratif et de la communication virtuelle, il leur a été plus difficile de se mettre d'accord sur les horaires pour se connecter et travailler en équipe. Nous avons appris qu'il est préférable pour eux de disposer de plus de temps pour pouvoir répondre aux activités des autres et se mettre d'accord sur ce qu'ils veulent faire. L'idée que chaque équipe a présentée répondait aux critères d'évaluation, cependant, si elle avait eu plus de temps, elle aurait pu incorporer plus d'éléments qui ont amélioré son idée.

La qualité de la connectivité est essentielle pour qu'ils puissent profiter des sessions virtuelles.

Certaines filles avaient des problèmes de connexion à leur domicile, ce qui les amenait à se déconnecter continuellement des sessions. Pour éviter de perdre le contenu, les sessions ont été enregistrées et partagées avec eux pour une consultation ultérieure. Cependant, lorsqu'il s'agissait de la session avec leur tuteur, il était difficile pour certains d'entre eux de rester en contact pendant l'heure et demie de la session et, en raison de l'échange d'idées en temps réel au sein de l'équipe, un obstacle a été généré pour la pleine exploitation de la session. Afin que les filles aient la possibilité d'avoir un espace de travail collaboratif, des sessions de travail ont été générées selon les horaires convenus avec leur tuteur et c'est ainsi qu'elles ont progressé dans le développement de leurs projets.

Les filles ont un grand potentiel d'apprentissage et de développement, même à l'âge de 10 ans.

La façon dont les filles s'expriment et apprennent a été très enrichissante pour tous ceux qui ont participé au projet. Les filles avaient entre 10 et 17 ans, ce qui ne les empêchait pas d'utiliser les outils numériques pour les appels vidéo; d'interagir entre elles et leur(s) tuteur(s); de présenter leur projet dans un langage clair et selon les concepts de la technologie qu'elles proposaient; elles étaient toujours attirées par les contenus et avec des doutes qui visaient à améliorer leurs projets.

Cela confirme que les filles ont un grand potentiel pour être de futures leaders dans le secteur des TIC ou dans le secteur qui les intéresse. Que nous devons leur offrir davantage d'espaces pour qu'ils aient la possibilité de démontrer leurs capacités et de tirer parti des outils qui existent à leur intention.

C'est maintenant que nous devons renforcer leurs capacités et leur fournir les outils pour qu'ils puissent se développer pour leur présent et leur avenir. Ils ont l'intérêt et la capacité de faire face aux grands défis que l'ère numérique exige, cependant, le rôle que jouent les organisations est essentiel pour leur apporter la technologie en temps voulu et leur donner les moyens d'agir dans les domaines du STEAM.

5. REMERCIEMENTS

Nous remercions le Sous-secrétariat aux télécommunications du Ministère des transports et des télécommunications, la Banque interaméricaine de développement au Chili, le Ministère du développement social et de la famille pour avoir organisé l'initiative « Idéathon virtuel filles STEAM Chili ».

À **Doreen Bogdan-Martin, directrice du Bureau de développement des télécommunications de l'Union internationale des télécommunications**, qui a donné un message inspirant aux jeunes filles STEAM lors de la cérémonie de remise des prix.

"Vous avez montré que même à distance, il est possible de relier des idées et de jouer un rôle participatif dans la recherche de solutions. Vous, les filles STEAM, avez fait un pas en avant et pouvez maintenant inspirer d'autres filles et leur montrer que grâce à la technologie, il est possible de changer la réalité. Je vous encourage à continuer d'innover pour améliorer la vie des gens en transformant leur environnement afin que nous ayons un monde meilleur; vous êtes une inspiration pour nous tous et je vous remercie pour votre dévouement, toutes mes félicitations."

5. REMERCIEMENTS

Au jury:
La sous-secrétaire aux télécommunications, Pamela Gidi, la directrice de l'innovation sociale, Victoria Paz, la représentante de la Banque interaméricaine de développement au Chili, Yolanda Martínez, la directrice exécutive du travail, Marisol Alarcon, et la directrice de Fundación Telefónica Chile, Olga Alarcon.

Aux tuteurs:
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 et Veronica Isabel Herrera.

Aux parents et aux tuteurs qui ont soutenu les filles afin qu'en plus de leurs activités quotidiennes et scolaires, elles puissent consacrer du temps au développement de l'équipe de l'Idéathon virtuel filles STEAM Chili.

À l'équipe du Laboratoria pour l'enseignement des ateliers: Matías Hoyl, directeur de pays au Laboratoria Chile, Catalina Margozzini, entraîneuse UX et Allison Guzmán, entraîneuse UX.

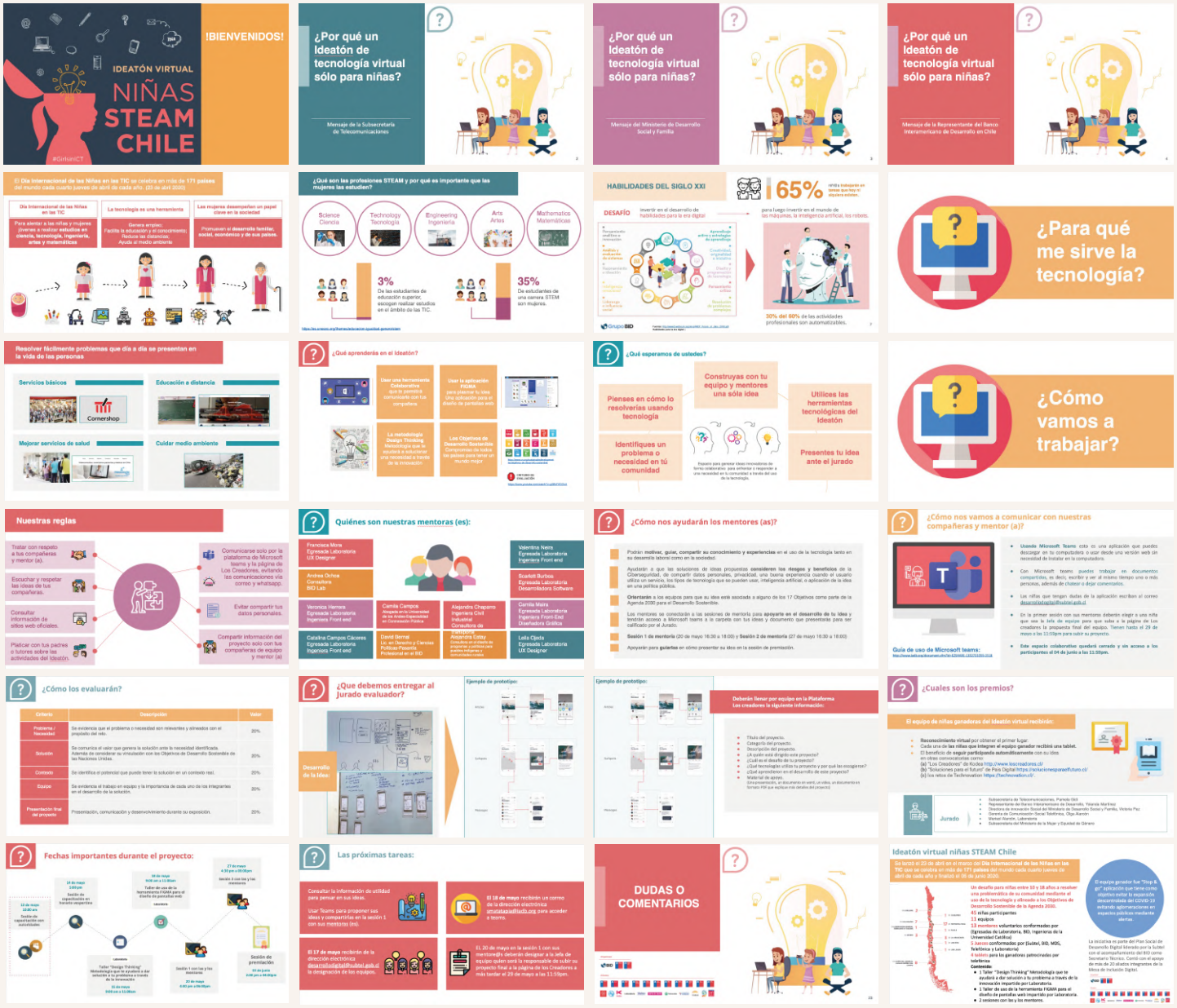
À l'équipe Subtel pour sa collaboration dans le développement de l'Idéathon: Gisselle Aeta Valenzuela, conseillère du cabinet de contrôle de gestion, Fabiola Gajardo Nuñez, conseillère en développement organisationnel et Sylvia Priscilla Navarro Espinoza, conseillère de la division administration et finances.

Pour leur collaboration spéciale en fournissant le contenu des ateliers à Laboratoria; pour leur volonté d'utiliser la plate-forme en ligne à la Fundación Kodea; pour continuer à promouvoir les projets dans leurs appels également à Kodea, à la Fundación País Digital and Technovation.

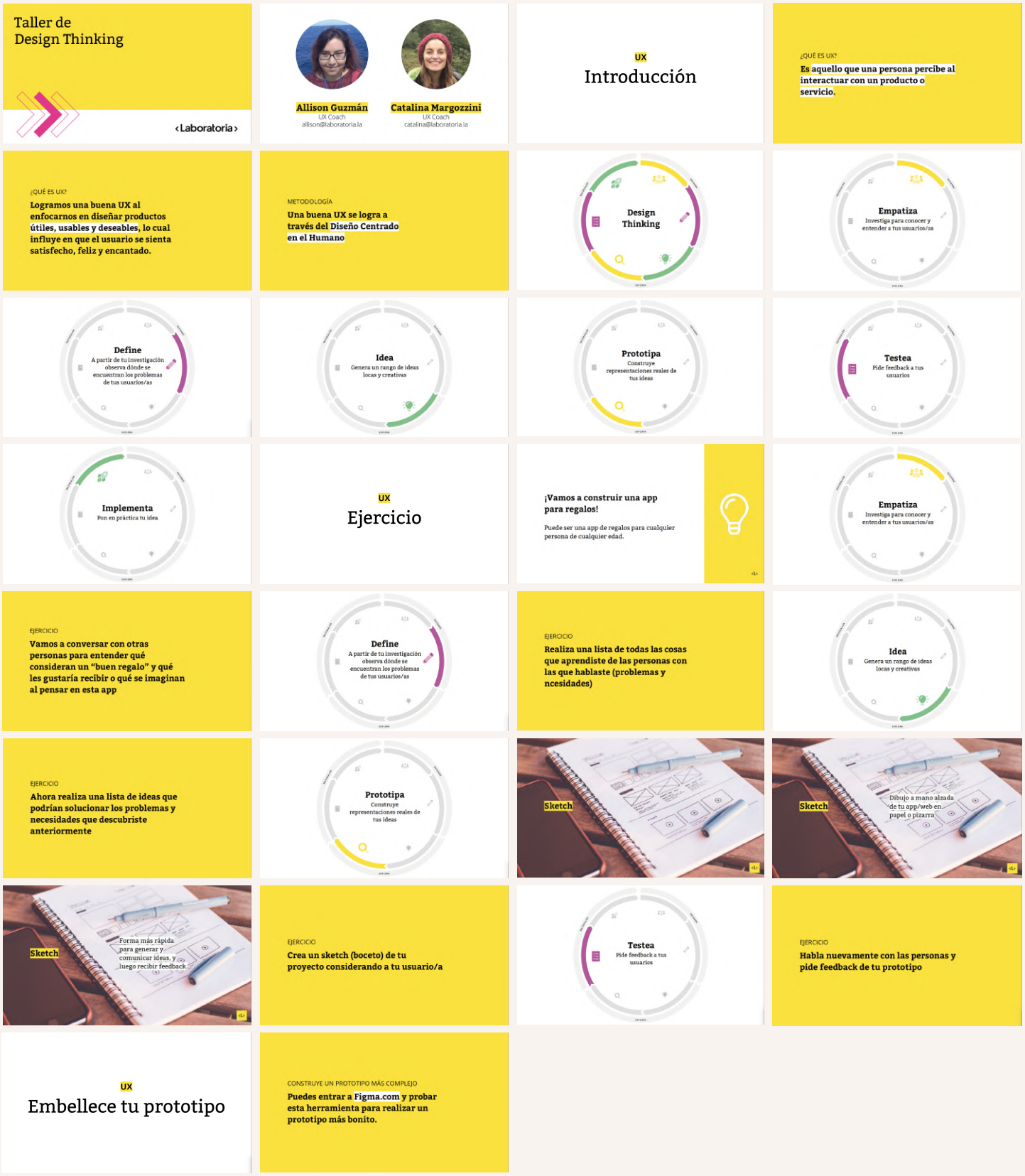
À la Fundación Telefónica Chile pour son parrainage des filles gagnantes, qui ont reçu une tablette électronique pour chaque membre à titre de don; et à toutes les organisations de différents secteurs qui ont apporté des idées et une diffusion constante parmi leurs réseaux sociaux: Centro Forge; Conseil de la société civile de SUBTEL; Girls in Tech; Hack Girls; Fundación Tecnológica Responsable; Ministère de l'éducation; Ministère de la femme et de l'égalité des sexes; Service national pour le handicap; Corporation nationale pour le développement indigène; Institut national de la jeunesse; Secrétariat général du ministère de la présidence; Laboratoire gouvernemental; Service national pour les personnes âgées; Fundación de las Familias; Ministère de la science, de la technologie, de la connaissance et de l'innovation; Ministère des affaires étrangères et du système des Nations unies au Chili.

MERCI !

Présentation de bienvenue



Présentation de l'atelier de Design Thinking



Évaluation des idées

				Equipo 1	Observaciones	Equipo 2	Observaciones	Equipo 3	Observaciones	Equipo 4	Observaciones
			Nombre del proyecto	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 estás 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, aún cuando ella mostró interés. Ante la era digital se requiere fomentar un ambiente colaborativo que se refleje en un equipo multidisciplinario y que trabaja 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	18.6	N/A		N/A
		Pamela Gidi-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 Alarcon-Telefónica		15		15		20		15	
		Total	100	83		95.6		98.6		75	

				Equipo 5	Observaciones	Equipo 6	Observaciones	Equipo 7	Observaciones	Equipo 8	Observaciones
			Nombre del proyecto	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 observacioenes	20	Sin observaciones	20	Sin observacioenes
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 observacioenes	20	Sin observaciones	20	Sin observacioenes
3	Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20	17	En los documentos no se lográ 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 observacioenes	20	Sin observaciones	17	Se observa que existe un área de oportunidad respecto del sustento sobre el potencial de la solución. Quiza 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 observacioenes	20	Sin observaciones	20	Sin observacioenes
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 Gidi-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 Alarcon-Telefónica		15		20		10		12	
		Total	100	93.2		100		94		91.4	

				Equipo 9	Observaciones	Equipo 10	Observaciones	Equipo 11	Observaciones
			Nombre del proyecto	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 observacioenes	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 observacioenes	20	Sin observaciones
3	Contexto	Se identifica el potencial que puede tener la solución en un contexto real.	20	20	Sin observaciones	20	Sin observacioenes	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 observacioenes	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 Gidi-Subtel		20		15		18	
		Yolanda Martínez-BID		20		10		20	
		Alejandra Ossandon-MDS		18		10		18	
		Marisol Alarcón-Laboratoria		20		10		20	
		Olga Alarcon-Telefónica		20		10		20	
		Total	100	99.6		91		99.2	

BID
Banque interaméricaine de développement

Subsecretaría de Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

Ministerio de Desarrollo Social y Familia
Gobierno de Chile

août 2020