Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

DTP Metropolitano

Red Movilidad | Avanzamos contigo

RedMovilidad Innova

Jóvenes Innovadores

Desafiando el Futuro de la Movilidad

INDICE

1. Presentación Jóvenes Innovadores
2. Resumen Ejecutivo
3. Introducción: El Camino hacia la Innovación
4. Centro de Innovación RedMovilidad Innova
5. Organización, coordinación y gestión
6. Campaña comunicacional
7. Jóvenes Innovadores, Desafiando el Futuro de la Movilidad
8. Ideas Ganadoras
9. Perspectivas de los participantes: resultados de la encuesta de satisfacción
10. Conclusiones
11. Agradecimientos

EQUIPO DTPM

Alejandra Provoste - Alexandra Zavala - Javiera Zárate
José Gomez - Macarena Maggi - Macarena Roa - Marco Calderón
Max Viveros - Patricio Lepín - Sonia Santibañez
Suzette Marroquin - Valentina Carrillos

1. Presentación Jóvenes Innovadores

Desde el Directorio de Transporte Público Metropolitano, hemos mantenido firmemente el compromiso con la modernización en el transporte público y en este contexto hemos venido desarrollando un intenso trabajo para impulsar la incorporación de nuevas tecnologías, propendiendo a una movilidad sostenible a través de la renovación de la flota de los buses del Sistema de Transporte Público Metropolitano por nuevos buses eléctricos y ecológicos (con tecnología diésel Euro VI de bajas emisiones). Al día de hoy, 2 de cada 3 buses del sistema (60% de la flota) son estándar Red, sustentables, con acceso universal, aire acondicionado, puertos USB, entre otras características que permiten una experiencia de movilidad de mayor calidad y comodidad.

La modernización de servicios tan relevantes como la gestión de flota, el sistema de información a personas usuarias, tanto en paradas como en medios digitales y nuevos formatos de pago son ejemplos de la innovación en el Sistema de Transporte Público.
¿Qué tienen en común estos avances?: Creatividad, inversión en infraestructura, nuevas tecnologías, es decir, innovación. La innovación se debe desplegar desde la colaboración público-privada, desde los territorios, incorporando a la sociedad civil, no sólo mediante el diálogo, sino también formas de colaboración permanente.

Las oportunidades se pueden tomar o no y son ventanas que se deben aprovechar en el momento preciso y por ello, el año pasado lanzamos "Red Movilidad Innova". El Centro de Innovación es un espacio de colaboración y punto de encuentro de discusión e innovación que impulsa tres principales tipos de iniciativas: Red de Colaboración y Consulta Permanente, Encuentros por la Innovación y Laboratorio Red Innova.

El concurso Jóvenes Innovadores: Desafiando el Futuro de la Movilidad es fruto del primer encuentro por la innovación.

Nuestro foco es continuar mejorando y actuar de manera coordinada, centrando todos los esfuerzos en un solo ecosistema que permita mejorar la calidad de vida y experiencia de viaje de los usuarios de transporte público.

Estamos impulsando estas iniciativas para concentrar las acciones en un solo ecosistema y generar este cambio de paradigma. Entendemos que somos parte de un entorno cambiante y a veces incierto, por ende, debemos gestionar oportunidades, gestionar riesgo, trabajar con equipos transversales e interdisciplinarios y medir no sólo indicadores de gestión, si no, indicadores de impacto.

El gran desafío es hacer de la innovación una prioridad de liderazgo estratégico y hacerlo igualmente relevante en términos de presupuesto, recursos humanos y operaciones.

Paola Tapia Salas
Directora del Directorio de Transporte Público Metropolitano

2. Resumen Ejecutivo:

La siguiente publicación da cuenta de los resultados de la primera edición del concurso "Jóvenes Innovadores: Desafiando el Futuro de la Movilidad" desarrollado el día viernes 10 y sábado 11 de mayo del 2024.

El concurso logró convocar a 81 estudiantes, que en 20 equipos de 10 instituciones de educación superior durante dos días desarrollaron soluciones innovadoras de movilidad sustentable y transporte público que propendieran al pago de la tarifa y con ello la reducción de los índices de evasión del Sistema de Transportes Público Metropolitano.
Los estudiantes fueron apoyados por sus profesores patrocinadores y por más de 30 mentores expertos en transporte público e innovación.

Jóvenes Innovadores fue organizado por el Directorio de Transporte Público Metropolitano a través de su Centro de Innovación RedMovilidad Innova y contó con la colaboración de la Universidad Mayor, Laboratorio de Gobierno, SONDA, ENELX y SRL.

Este documento aborda aspectos claves del concurso, tales como el proceso organizacional, la estructura del evento, las estrategias de comunicación y difusión utilizadas, los talleres de formación, y las metodologías empleadas para evaluar las propuestas. Además, recoge las 20 soluciones desarrolladas por los Jóvenes Innovadores que se atrevieron a desafiar la movilidad.

Por último, se incluyen los resultados de la encuesta de satisfacción realizada a los participantes y mentores, ofreciendo una visión completa del impacto y la efectividad del concurso.

3. Introducción: El Camino hacia la Innovación

De acuerdo con la Declaración Sobre Innovación en el Sector Público adoptada por los 35 países miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), innovar se define como la implementación y aplicación de técnicas y herramientas novedosas para un contexto con el objetivo de generar impacto. En esa línea, la innovación pública es una estrategia proactiva que los gobiernos podemos utilizar para enfrentar desafíos rutinarios y complejos y así responder, adaptarse y prepararse para el cambio aprovechando las oportunidades en el ámbito del sector público con el objetivo de mejorar la eficiencia, la eficacia y la calidad de los servicios públicos que se prestan a la ciudadanía.

El Estado requiere fortalecer sus herramientas actuales, así como desarrollar nuevas maneras de responder a demandas de orden estructural que mejoren la calidad de vida de la población. Ello no sólo requiere promover y fortalecer las instancias de participación ciudadana, sino, además generar diálogos con la ciudadanía en los que efectivamente incidan en los procesos de toma de innovación. La modernización del Estado les ha exigido a los servicios públicos adoptar medidas innovadoras no sólo de índole tecnológico, sino además en la forma del quehacer diario del ciclo de las políticas públicas.

Para encontrar soluciones innovadoras a problemas complejos de interés público que requieren creatividad, desarrollo e innovación para el Sistema de Transporte Publico Metropolitano, se creó RedMovilidad Innova liderado por la Gerencia de Proyectos de Desarrollo e Innovación (PD+I), el cual forma parte de la Secretaría Ejecutiva del Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM).

4. Centro de Innovación RedMovilidad Innova

El Centro de Innovación es un espacio de colaboración y punto de encuentro de discusión e innovación que impulsa tres principales tipos de iniciativas: Red de Colaboración y Consulta Permanente, Encuentros por la Innovación y Laboratorio Red Innova.

Su propósito general es impulsar y generar espacios de colaboración entre actores públicos, privados y académicos que permita articular y generar ideas para promover proyectos basados en soluciones innovadoras para mejorar la eficacia, eficiencia y calidad del Sistema de Transporte Público de Santiago y experiencia de viaje del usuario.
En suma, sus propósitos específicos son:

1. Impulsar y generar un ecosistema de innovación
2. Desarrollar soluciones innovadoras que sean económica, social y ambientalmente sostenibles en el contexto del transporte público
3. Implementar concursos de innovación
4. Generar una publicación que recoja los resultados y recomendaciones de RedMovilidad Innova

5. Organización, coordinación y gestión

Jóvenes Innovadores fue organizado por el DTPM a través de la Gerencia de Proyectos Desarrollo e Innovación (GPD+I).

Sin embargo, no hubiese sido posible sin la colaboración de la Universidad Mayor, como anfitrión, las empresas SONDA, ENEL X y SRL quienes otorgaron los premios al primer, segundo y tercer lugar respectivamente.

GPD+I se reunió con 10 empresas que pudieran apoyar como colaboradores y nos reunimos con 12 instituciones de educación superior invitándoles a participar del concurso y difundir entre sus estudiantes.

Además, recibimos el apoyo de Laboratorio de Gobierno en metodología y facilitación de talleres de ideación.

Las inscripciones del concurso se abrieron el 8 de abril, siendo cerradas el viernes 3 de mayo, mismo día en que se alcanzó el cupo máximo de 20 equipos.

El inicio de la campaña comunicacional consideró gráficas y videos para Instagram, Facebook, X. Además, el video producido fue exhibido a través de PubliTV en los servicios J11, J12 y J17.

6. Campaña comunicacional

2 DÍAS DE EVENTO

15 HORAS DE CONCURSO

81 PARTICIPANTES

20 EQUIPOS

20 IDEAS

31 DÍAS DE CAMPAÑA

50 PIEZAS COMUNICACIONALES

10 INSTITUCIONES

Exhibición video	Detalle
Campaña	Concurso Jóvenes Innovadores
Circuito	11 Buses - Santiago
Fecha de Inicio	29 de abril, 2024
Fecha de Término	7 de mayo, 2024
Duración de la Campaña	9 días
Tiempo del Anuncio/video	50 segundos
Total de Horas de Exhibición	44 horas (en promedio 4.8 horas por día)
Total de Cantidad de Exhibiciones	3,170 (en promedio 352 exhibiciones por día)

7. Jóvenes Innovadores, Desafiando el Futuro de la Movilidad

20 equipos destacaron al presentar propuestas innovadoras dirigidas a reducir los índices de evasión en el transporte público de Santiago. Estos proyectos, desarrollados con enfoque en la viabilidad, eficiencia y replicabilidad, buscan no solo mejorar la recaudación, sino también fortalecer la confianza y la seguridad en el sistema de transporte. Las ideas abarcan desde soluciones tecnológicas avanzadas hasta estrategias educativas y comunitarias, todas con el objetivo común de asegurar un uso más justo y equitativo del transporte público.

Durante ambos días de concurso, a los estudiantes se les enseñaron 3 herramientas de metodología ágil de la "Guía de Herramientas para Proyectos de Innovación Pública (2023)" apoyadas por Laboratorio de Gobierno. Considerando que existía un único desafío para todos los equipos y además fue entregado el contexto del problema, los talleres de metodología ágil se enfocaron en la Fase 2 de Ideación de Soluciones. Se utilizaron dos herramientas en esta etapa: "Ideación 3x3x3" con el objetivo de generar la mayor cantidad de ideas posibles en poco tiempo y de manera colaborativa, y la herramienta "Ficha de solución" que tuvo como foco profundizar en la descripción de una idea de solución, a través del diseño conceptual de la misma, que servirá de base para la construcción de prototipos.

Por último, el segundo día se llevó a cabo el taller de "Discurso de presentación de propuestas "(Pitch). Este taller tuvo como objetivo enseñar a los participantes a presentar sus ideas de manera clara, atractiva y convincente, facilitando la difusión de las propuestas y la obtención del apoyo y colaboración de tomadores de decisión y demás interesados en la solución del problema, con miras a un eventual pilotaje.

A continuación, presentamos un resumen de las propuestas cada equipo, demostrando el talento y el compromiso de los participantes para enfrentar y superar este desafío crucial[1].

Pamela Venegas
Vanessa del Carmen Carreño Tolmo
Franz Vidal Carreño

Equipo 1TecMayor,
Universidad Mayor
Sistema AMTP

Alianza público-privada con empleadores para que entreguen a colaboradores asignación de movilización mediante un instrumento nominativo para el pago del transporte público.

Proponen ofrecer al empleador un beneficio tributario y con ello aumentar la asignación de movilización a los empleadores. Esto permitiría aumentar la recaudación del sistema integrado de transportes.

1- De acuerdo a las bases del concurso, la propiedad intelectual de las ideas es de los participantes.

Diego Yañez Valdivia
Ignacio Farías Gaete
Matías Cavieres Flores
Antonia Migliassi Arana
Mateo Silva Sanz

Evasión Zero,
Universidad Federico Santa María
Somos Red

Programa que incita una publicidad al sistema de reportes que tiene la aplicación RED. El programa otorgará beneficios a los usuarios que entreguen reportes efectivos, ello se ejecutará en asociación con Registro Civil.

Jessica Contreras
Guimarcis Algarin
Claudia Anticoy
Cristian Trujillo
Nicolás González

Equipo 2 TecMayor,
Universidad Mayor
Transforma RED "Superhéroes del cambio"

Campaña educativa dirigida a educación básica enfocada en los beneficios del transporte público, dirigida a los colegios de comunas con mayores índices de evasión. Proponen realizar presentaciones teatrales con participación de los niños y educar de forma interactiva con juegos en tablets y aplicaciones.

Josefa González
Vicente Garrido
Benjamín Martínez
Cristián Bertini

Crëerne,
DUOC
Redpay

La solución es enlazar diferentes accesorios (anillos, pulseras, llaveros) con tecnología EMB, más una actualización de la APP RED que ofrecerá recargas automáticas. Integrará a TNE y TAM y contará con predicción de gastos con Inteligencia Artificial

Miguel Ángel Valenzuela Barrios
Isabel Vergara Romero
Ignacio Sandoval Zapata

GeoFuturo,
Universidad de Santiago
Optimización de puntos de fiscalización

A través de mapas de calor de evasión, resultante de las cámaras internas de los bus a partir del software ADATRAP, se relocalizarán las fiscalizaciones. Proponen sumar a los criterios de fiscalización históricos "cuantificación de evasores por computer visión"

Vicente Baier
Manuel Bouras
Gonzalo Figueroa
Florencia Lazo

Equipo L,
Pontificia Universidad Católica de Chile
Lotería Transporte Público

Proponen un enfoque distinto basado en la comprensión de que las motivaciones del pasajero que evade son de diversa índole. El pasajero a pesar de conocer la existencia de fiscalización y multa decide evadir el pago del pasaje ante la alta probabilidad percibida de "ganar" el valor del pasaje apostando por su propio beneficio.

Su solución innovadora es implementar un sistema de lotería vinculado al ticket de transporte, de modo que cada vez que un usuario paga su pasaje, automáticamente también compra un boleto de lotería que le permite participar en sorteos semanales para ganar un premio significativo. De esta manera, el acto de pagar el pasaje trasciende la simple adquisición de un servicio y se convierte en una participación automática en una lotería de transporte.

Sebastián Peña
Javiera Alfaro
José Pedro García
Emilia Reid
Vicente Carvallo

Reduciendo Evasión
Pontificia Universidad Católica de Chile
SmartBip!

Nuevo tipo de pago que consiste en instalación de pórticos en todas las puertas de los buses con Tecnología Bluetooh Low Energy. Al atravesar el pórtico, el pago se realiza de manera inalámbrica y automática. Facilita el pago sencillo desde todas las puertas, sin necesidad de sacar la billetera ni el teléfono. Se obtienen datos en tiempo real y perfiles de carga.

Francisco Vásquez
Felipe Correa
Lenny Castro

Bestbes,
Universidad San Sebastián, sede Concepción
Redpass

Planes mensuales familiares, dónde se vincule cada tarjeta bip. Proponen realizar un prepago mensual vinculado al jefe o jefa de hogar, dónde se inscriban al resto de integrantes del grupo familiar que una vez alcanzado cierto monto, el resto de los viajes será costo cero.

Agustín Podlech Riquelme
Williams Guzmán Pérez
Benjamín Sepúlveda Fuentes

IdeaSur,
Universidad San Sebastián sede Concepción
RedCarpet

Implementar un sistema en el cual se facilitará el acceso a los buses de RED, de tal manera que el verificador de pago esté en las ventanas de las puertas del bus, el cual detectará las tarjetas al acercarlas al vidrio. Además, tendrá un sistema de verificación en 2 pasos al tener un segundo sensor arriba del bus que comprobará el pago que se hizo en el verificador ubicado en la puerta del bus.

Esto permitiría a los usuarios ingresar por todas las puertas verificando su pago en la entrada, facilitando el acceso y evitando aglomeraciones al subir al bus.

Bernardo Kruger Figueroa
Magdalena Carrasco Prambs
Eva Morales Villalobos
Sofía Arellano Meneses
Kseniia Kisello

UGM3,
Universidad Gabriela Mistral
Eco-Red

Sistema que entrega puntos por reciclaje de plásticos (pet) y latas en estaciones de metro o centros bip. Cada vez que el usuario recicla, se entregan puntos que se pueden canjear al alcanzar cierta cantidad de puntos por pasajes.

Martina Rodríguez Wolf
Josefina Secchi Mora
Martina Leiva Pulgar

Innovación Política
Universidad de Chile
Evadir, inseguridad mil

Considerando que la evasión es un problema de seguridad, se debe tener en cuenta la incorporación de la perspectiva de género en la solución. Proponen una campaña comunicacional con enfoque de género en distintas plataformas de redes sociales y televisión. Además, proponen que cada vez que un evasor ingrese por la primera, segunda o tercera puerta, automáticamente se reproduzcan grabaciones incentivando el pago del pasaje e informando sobre las multas subiendo la percepción de fiscalización. Por último, la instalación de nuevos puntos de carga y activación en paraderos estratégicos y cajeros automáticos 24 horas.

Aleph Rosillo Matos
Felipe Lazo Ramírez
Katerin Godoy Romero
Macarena Araya González
Javiera Zavala Martínez

InnovaRed,
Universidad de Santiago de Chile
Inteligencia artificial en las cámaras del sistema Red Movilidad

Proponen implementar inteligencia artificial (Deep learning) en las cámaras existentes que sea capaz de detectar las conductas delictuales y de evasión. Ello permitiría optimizar la fiscalización. Además, cada vez que una persona evada se reproducirá un sonido dentro de un bus, lo cual aumentaría el costo social del evasor y generaría presión social que lo motive a pagar la tarifa.

Dante Bravo Urzúa
Franko Pérez Carvajal
Camila Vergara Olivares

Equipo ITRA
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Campañas interactivas

Proponen un programa de voluntariado que realice charlas a niños de educación básica sobre el transporte público y los beneficios del sistema. A quienes realicen las charlas se les entregarán descuentos para utilizarlos en el Sistema Red.

Antonia Urrutia Lagos
Sergio Crespo Cabello
David Pareles Cedeño
Dominga Medina Canale
Ian Jeldres Jofré

UGM1
Universidad Gabriela Mistral
SeguriTAG

Proponen la personalización de tarjetas bip! con tecnología NFC. Las personas tendrán un máximo de 3 evasiones por mes y si este número es superado, los usuarios recibirán una multa en su domicilio.

Nicolas Concha Defilippi
Leonardo Pérez Correa
Diego Peralta Meneses
Nicolás Bravo Carreño

Planes Posibles
Universidad de Chile
Planes Ilimitados

Proponen planes que permitan validar ilimitados viajes en transporte público de carácter mensual.

Iván Tromilen Paillalef
Javiera Albornoz Lobos
Sebastián Carrasco López
Constanza Martínez Contreras
Katherine García Ulloa

UGM 2
Universidad Gabriela Mistral
JuntosRED

Con el objetivo de fomentar el sentimiento de pertenencia de los usuarios al sistema Red, proponen un sistema de acumulación de puntos RED de acuerdo las cargas que se realicen, que se podrían canjear por actividades culturales, deportivas y/o recreativas.

Daniel Silva Diego Arredondo Elena Maiocchi María José Ariztía	**DGI Team, Universidad de Chile y Universidad Católica del Norte Extensión aplicación RED**

Proponen la extensión de la aplicación RED. En primer lugar, un sistema de recompensas de puntos. Los puntos se pueden canjear para participar en sorteos de lotería mensuales y anuales. El canje de puntos mensuales pueden ser en cafeterías, eventos culturales y el sorteo anual podría ser un viaje a Brasil.

"Para mí es muy gratificante ser parte de estos equipos provenientes de la Universidad San Sebastián en mi rol de mentor, pues resulta una ***prueba importante de validación de lo que hacemos al interior de las aulas,*** *donde le pregonamos a nuestros estudiantes desde el día 1 la importancia que tienen la innovación, la tecnología, el emprendimiento y la sustentabilidad a la hora de enfrentar los desafíos de nuestro país en el siglo XXI. Propiciar la participación de ellos en iniciativas tan significativas como esta, conlleva desafíos de gestión importantes a nivel de Facultad e institucional, más aun considerando participación de estudiantes de sedes de regiones, sin embargo, todo cobra sentido cuando los vemos trabajando con ese nivel de entrega y arrojo. Orgullo es el que sentimos junto a Ricardo López como mentores por el nivel mostrado por nuestros tres equipos, que son parte de una instancia que estamos implementando al interior de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño, llamado Programa de Honor de Emprendimiento, y una alegría mayor aún al tener a uno de estos equipos sobre el podio, viniendo desde Concepción y enfrentándose a otras propuestas muy interesantes que en general provenían de universidades de la región metropolitana que tienen trascendencia tanto a nivel nacional como internacional.*

Esperamos poder seguir participando a futuro en instancias como esta y por qué no, en instancias de pilotaje o implementación de alguna de las propuestas que proponemos".

Luis Angulo Mura.
Director Nacional Innovación y Tecnología
Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño
Universidad San Sebastián

8. Ideas Ganadoras

Cinco jurados fueron los responsables de tomar la difícil decisión de elegir las tres mejores ideas en base a la tabla de evaluación. Cada equipo, tuvo el difícil desafío de presentar su idea ante el jurado en formato pitch de sólo tres minutos. El jurado, evaluó cinco ámbitos claves de los pitch:

ÁMBITO	ACCIÓN
1. Problemas, brechas o necesidad	Se identificó con claridad el problema y la dimensión que se busca atender con la solución propuesta.
2. Solución implementada	Se presentaron claramente las etapas que configuran la solución, su alcance y ejecución
3. Beneficios para el usuario	Se identificó con claridad el impacto esperado y la configuración del beneficio tanto en el cambio de conducta como en la reducción de la evasión como consecuencia de la idea presentada
4. Replicabilidad	Se identificaron recursos o rutas de acciones factibles para proyectar la implementación de la idea
5. Lenguaje y comunicación	Se utilizó un lenguaje claro y preciso para presentar la idea y las dimensiones de su sostenibilidad

Además, el jurado consideró como criterio base el sello de innovación de las ideas presentadas, descartando aquellas que tienen origen en acciones existentes o históricamente difundidas por el MTT. A partir de ello, resultaron ganadores los equipos Pandita Rojo Optimizador (Universidad de Chile), JustPass (Universidad San Sebastián sede Concepción) y Evade Cero (Universidad de Chile).

El jurado estuvo conformado por los expertos Paola Tapia Salas, Directora de Transporte Público Metropolitano, Carolina Abello, Experta en transporte público, Nelson Callasaya, Arquitecto de Software para Transporte en Smart Cities & Mobility de SONDA, Magdalena Riesco, Encargada de Marketing Ciudad y Gobierno de ENEL X y Gabriel Martínez, Experto en transporte de SRL.
A continuación, se detallan las propuestas ganadoras.

PRIMER LUGAR

Pandita Rojo Optimizador (PRO),
Universidad de Chile

"Detectando, clasificando y prediciendo la evasión por paraderos."

Alonso Almendras Troncoso

Natalia Meza Mateluna

Paula Cabrera Gamboa

Proponen implementar un sistema de detección de evasiones usando la información de las cámaras ya instaladas en los buses de RED y cruzando esta información con los perfiles de evasores. Para lograr esto se desarrollará un modelo de IA que detecte la cantidad de evasores y el perfil asociado.

Esta nueva fuente de información tendrá la ventaja de estar disponible en tiempo real y generarse de manera automática. Además, con la información que poseen los buses, como ubicación, horario y recorrido, podremos obtener detalles precisos sobre los evasores por zona y horario, e incluso realizar una caracterización del evasor por cada paradero.

Su propuesta incluye realizar una nueva visualización por paraderos que se actualice constantemente con la información generada automáticamente por las cámaras. Esta visualización incluirá el porcentaje de evasión y el perfil del evasor por zona, permitiendo implementar las mejores políticas de acuerdo con el perfil del evasor en cada área y horario. Al contar con esta información en tiempo real, se podrán tomar decisiones más eficientes y óptimas para abordar la evasión de manera específica según la zona.

Además, será posible desarrollar un algoritmo predictivo que simule el impacto de diversas soluciones en áreas específicas, ayudando a anticipar los resultados de las intervenciones antes de implementarlas y optimizando los recursos y estrategias utilizadas.

En resumen, esta propuesta plantea generar una nueva fuente de información gracias a las cámaras y perfiles de evasores, para así tener una respuesta más rápida, personalizada y efectiva al tomar medidas enfocadas a reducir la evasión en el sistema de transporte público.

SEGUNDO LUGAR

JustPass
Universidad San Sebastián
sede Concepción

"EduTrans"

Maximiliano Álvarez

Carlos Campos

Florencia Castillo

Juan Pablo Cárdenas

EDUTRANS es una plataforma digital que permite la implementación de una nueva política pública interministerial, que apunta a disminuir la evasión en el sistema de transporte público metropolitano (STPM) de usuarios TNE y a su vez crear una alternativa de reconocimiento adicional a instituciones educativas colegios públicos, subvencionados e instituciones de educación superior a la hora de ser evaluados sus proyectos por MINEDUC.

Para lograr esto, EDUTRANS recopilará y analizará datos relacionados con las transacciones realizadas en el TPM a través de TNE y las instituciones de educación a las que están asociadas, considerando como casos anómalos o no esperados, TNE con más de 6 usos por día o sin uso y como casos esperados, TNE que tengan entre 1 a 6 transacciones por día. A través de analítica de datos, se perfilará el comportamiento global de la institución, entregándole reportes mensuales, con la finalidad que dicha institución pueda incentivar el correcto uso de la TNE y al completar el período anual, en caso de estar dentro de los parámetros definidos como esperables, esta institución de educación que se suma a esta iniciativa de forma voluntaria podrá obtener su sello de reconocimiento como "institución de educación cívicamente responsable en uso de TNE" y así obtener puntuación adicional al momento de ser evaluado algún proyecto de financiamiento presentado al MINEDUC.

Por ejemplo, si dos colegios A y B están presentando proyectos al MINEDUC para implementación de laboratorios de realidad virtual para sus estudiantes y solo A cuenta con este sello, A será preferible frente a B por parte del MINEDUC, fomentando con esto una cultura más participativa, colaborativa y justa al interior de las instituciones de educación, premiando con mayor probabilidad de acceso a recursos públicos gracias a un buen uso de un instrumento público, ambos administrados por el estado.

EDUTRANS tiene como objetivo ser una solución implementable desde un enfoque propositivo, en lugar de uno sancionador. Al involucrar a las instituciones educativas y sus estudiantes en la construcción del futuro a través de la inversión pública, es más probable que los jóvenes desistan de acciones relacionadas con la evasión. De esta manera, se promueve un bien mayor que beneficiará tanto a la institución como a cada uno de sus estudiantes. "Para tener un sistema de transportes del primer mundo, no lo controlemos como un país del tercer mundo".

TERCER LUGAR

Evade 0
Universidad de Chile

"Plan Red Conduce"

Macarena Crisóstomo

José García

Manuel Díaz

Ante el gran número de reclamos por "no detención en parada" y "comportamiento conductor", es necesario crear un incentivos a los y las conductoras que les motive a mejorar su relación con el usuario. Este incentivo debe ser económico y psicológico. El Plan RedConduce contiene tres pilares estratégicos:

1. Operación: Crear una herramienta para medir la calidad de la operación usando parámetros como velocidad de recorrido, datos GPS, cámaras, entre otros.

2. Capacitación: Entrevistar a usuarios/as y conductores/as para conocer sus dolencias y generar un estándar de capacitación DTPM.

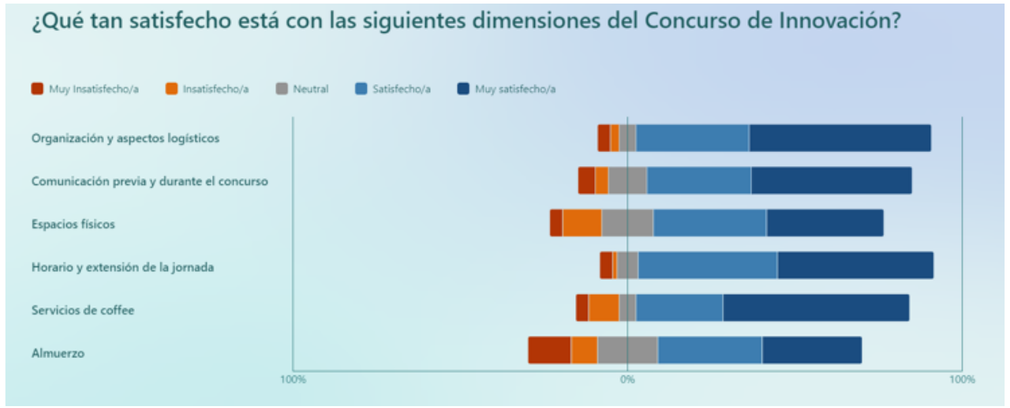
3. Cooperación: Otorgar premios grupales por mejoras en el rendimiento, enfocados en incentivar la cooperación entre pares. Esto permitiría mejorar las condiciones de trabajo de conductores/as.

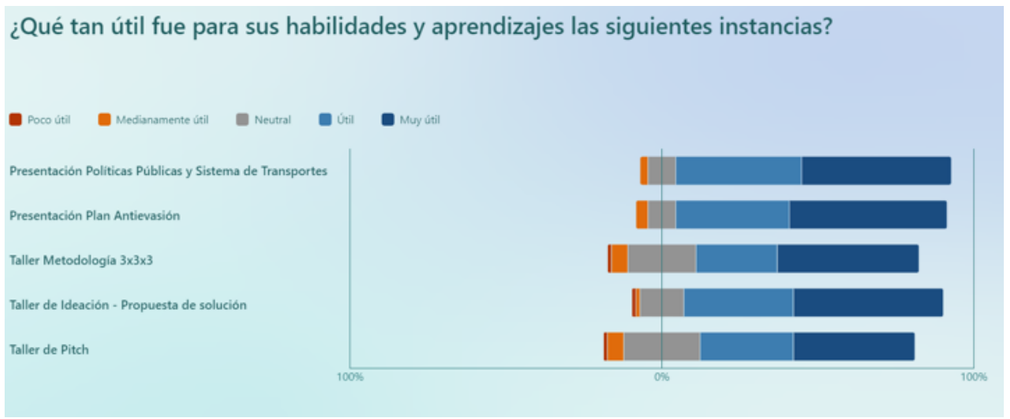
Las mejoras en el servicio entregado por conductores/as permitiría reducir los índices de evasión.

9. Perspectivas de los participantes: resultados de la encuesta de satisfacción

Con el fin de evaluar la efectividad e impacto del Concurso Jóvenes Innovadores se llevó a cabo una encuesta de satisfacción entre los participantes. De los 81 participantes de educación superior, 66 respondieron la encuesta, junto con 10 personas mentoras, brindando una valiosa retroalimentación sobre su experiencia en el concurso. A continuación, se presentan los resultados de esta encuesta, los cuales nos proporcionan una visión detallada de las percepciones y sugerencias de los involucrados, ayudándonos a mejorar futuras ediciones y a continuar fomentando la innovación en el transporte público.

En términos generales, la apreciación del concurso fue muy positiva. En una escala de 1 a 5, donde 1 es poco satisfecho y 5 es muy satisfecho, recibimos una calificación promedio de 4.5. Utilizando la misma escala, los participantes calificaron la modalidad y metodología del concurso con un 4.3 en relación con el logro de la presentación de ideas. La presencia de mentores, en apoyo a sus ideas, fue la mejor evaluada, con una puntuación de 4.8.





Por último, sobre los aspectos del concurso más destacados, los participantes mencionaron:

"La presencia de algunos mentores brindaron una retroalimentación muy enriquecedora."

"Que en lo acotado que desarrolló la actividad se pudo aprender mucho dada las diversas instancias en las que se fomento la creación de ideas por medio de distintas modalidades."

"Participación del ministro de transporte, participación de múltiples universidades, flexibilidades a la hora de inscripción, buen trabajo del material (diplomas, credenciales), pitch exigente, mentores y personas expertas en distintas áreas."

"Oportunidad de contar con un desafío real"

"Tener la posibilidad de conversar con quienes trabajan directamente en las problemáticas existentes para entenderlo de primera mano "

"La modalidad fue muy grata, los premios fueron muy bien seleccionados"

10. Conclusiones

El concurso "Jóvenes Innovadores: Desafiando el Futuro de la Movilidad" demostró ser una plataforma efectiva para involucrar a estudiantes universitarios en la solución de desafíos reales de movilidad. La participación de 81 estudiantes en 20 equipos provenientes de 10 instituciones de educación superior es un testimonio del interés y el compromiso de la juventud hacia la innovación y la mejora del transporte público.

Las soluciones propuestas durante el evento reflejan un alto nivel de creatividad y pensamiento innovador. Los estudiantes no solo abordaron los problemas de evasión tarifaria, sino que también presentaron ideas que potencialmente pueden transformar la experiencia del usuario en el transporte público. Estas propuestas demuestran la capacidad de los jóvenes para pensar fuera de lo convencional y ofrecer soluciones viables y sostenibles.

Los resultados obtenidos en esta primera edición del concurso "Jóvenes Innovadores" marcan un punto de partida prometedor para futuras ediciones. Las soluciones desarrolladas no solo tienen el potencial de ser implementadas en el DTPM, sino que también pueden servir de inspiración para otros proyectos de movilidad en diferentes contextos. El enfoque en la sostenibilidad y la reducción de la evasión tarifaria refleja una dirección clara hacia un transporte público más eficiente, accesible y equitativo.

Es fundamental mantener el impulso generado por esta iniciativa, asegurando la continuidad del concurso en los próximos años. Además, se debe considerar la escalabilidad de las soluciones presentadas, explorando oportunidades para implementar las mejores ideas a mayor escala dentro del sistema de transporte público. El compromiso continuo con la innovación será clave para enfrentar los desafíos futuros de la movilidad urbana.

11. Agradecimientos

INSTITUCIONES
Universidad Mayor, anfitrión
Sonda, Patrocinador
Enel X, Patrocinador
SRL, Patrocinador
Laboratorio de Gobierno
Universidad de Chile
Pontificia Universidad Católica de Chile
Universidad de Santiago de Chile
Universidad Gabriela Mistral
Universidad Técnica Federico Santa María
Universidad San Sebastián
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
DUOC UC
Universidad Católica del Norte
PubliTV

FACILITADORES
Francisca Flores, Laboratorio de Gobierno
Pablo Bórquez, Laboratorio de Gobierno
Víctor Toledo, Laboratorio de Gobierno

MENTORES
Alejandra Provoste, DTPM
Alejandro Pantoja, Open Beauchef
Alejandro Schmidt, DTPM
Alfredo Steinmeyer, DTPM
Álvaro Saavedra, Voy Santiago
Anda Capilnasiu, ENEL X
Andres Marti, Metropol
Antonio Villalobos, VULE
Carolina Abello, DTPM
Daniela Rubio, DTPM
Diego Cruz, DTPM
Diego Muñoz, STP Santiago
Diego Silva, DTPM
Elssy Sobino, DTPM
Fernando Pinto, SONDA
Gonzalo Palacios, SRL
Juan Abrigo, SONDA
Juan Carlos Nuñez, SONDA
Juan José Auda, SRL
Luciano Giraldi, ENEL X
Macarena Maggi, DTPM
Macarena Roa, DTPM
Paola Tapia, Directora DTPM
Roberto Aguiló SRL
Rodrigo Delgado, UDD
Sandra Ogaz, ENEL X
Sebastián Tamblay, DTPM
Víctor Espinos, SONDA

PROFESORES PATROCINADORES

Alejandra Valencia Vázquez, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso
Ángelo Guevara, Universidad de Chile
Ariel López, Pontificia Universidad Católica de Chile
Eduardo Graells Gallardo, Universidad de Chile
Francisca Bogolasky Fliman, Universidad de Chile
Francisco Leiva Salinas, Universidad Mayor
Gonzalo Avaria Saavedra, Universidad Federico Santa María
Harald Puratich, Universidad Gabriela Mistral
Isidora Guarda, DUOC UC
Luis Alexis Angulo Mura, Universidad San Sebastián sede Concepción
Marcos Medina Tapia, Universidad de Santiago de Chile
Mauricio Olavarría, Universidad de Santiago de Chile
Michelle Hafemann, Universidad de Chile
Miguel Ángel Avendaño Berrios, Universidad Mayor
Oriel López, Universidad San Sebastián
Sebastian Raveau, Pontificia Universidad Católica de Chile
Sergio Celis Guzmán, Universidad de Chile

EQUIPO DTPM

Alejandra Provoste - Alexandra Zavala - Javiera Zárate
José Gomez - Macarena Maggi - Macarena Roa - Marco Calderón
Max Viveros - Patricio Lepín - Sonia Santibañez
Suzette Marroquin - Valentina Carrillos

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones
Gobierno de Chile

DTP Directorio de Transporte Público Metropolitano

Red Movilidad | Avanzamos contigo

RedMovilidad Innova

Jóvenes Innovadores

Desafiando el Futuro de la Movilidad