



Memoria Anual 2020

# PUENTES TESUC

Memoria Anual 2020

Programa Puentes UC  
Centro de Políticas Públicas UC  
Memoria Anual 2020

Contenidos:  
Equipo Puentes UC

Edición general:  
Elisa Mönckeberg

Diseño Editorial:  
Javiera Castro

2020 Todos los Derechos Reservados.  
Hecho en Chile.

Distribución gratuita, prohibida su venta.

El 2020 fue un año distinto, la pandemia nos obligó a buscar nuevas formas de hacer las cosas ya que tuvimos que dejar de lado el trabajo en terreno. Sin embargo, llevamos a cabo más de 300 proyectos que sabemos que son un aporte para nuestros convenios. Gracias a las y los estudiantes, académicos y funcionarios municipales que hicieron posible esta Memoria Anual 2020, con su capacidad de adaptación y su gran disposición.

	<b>Prólogo</b>
5	Palabras del director
	<b>Programa Puentes UC</b>
7	Quiénes somos
7	Qué hacemos
8	Cómo lo hacemos
9	Convenios y cifras
10	Actividades
	<b>Proyectos 2020</b>
14	Comunidad
19	Cultura
24	Educación
30	Emprendimiento
35	Gestión interna
41	Infraestructura y espacio público
48	Medio ambiente
56	Salud
	<b>Proyectos descatalogados</b>
63	Colina
64	El Bosque
65	El Monte
66	Estación Central
67	Frutillar
68	Macul
69	Maipú
70	Peñalolén
71	Providencia
72	Puente Alto
73	Renca
74	Gendarmería de Chile

# Contenidos



## Palabras del Director

El 2020 ha sido uno de los años más difíciles que nos ha tocado enfrentar. Las y los alcaldes y sus respectivos equipos municipales han tenido un rol clave en el país. Los líderes comunales han marcado una importante pauta a nivel nacional y han generado acciones concretas para darle respuestas a sus vecinos y vecinas en momentos de incertidumbre. Para enfrentar de mejor manera esta profunda crisis sanitaria por el coronavirus, durante el 2020 desde Puentes UC impulsamos reuniones periódicas entre el Rector UC, Ignacio Sánchez y las y los alcaldes de nuestro programa: Claudio Castro de Renca; Evelyn Matthei de Providencia; Cathy Barriga de Maipú; Sadi Melo de El Bosque; Claus Lindemann de Frutillar; Carolina Leitao de Peñalolén; Germán Codina de Puente Alto; Gonzalo Montoya de Macul; Mario Olavarría de Colina y el entonces alcalde de Estación Central, Rodrigo Delgado.

En estas reuniones virtuales se conversó sobre cómo afectó la crisis sanitaria a cada comuna y las formas de enfrentarla.

Desde el 8 abril y hasta diciembre, se realizaron nueve conferencias a distancia donde también participaron autoridades municipales de áreas estratégicas. Asimismo, asistieron académicos UC, quienes entregaron recomendaciones útiles para enfrentar la pandemia y asesoraron en los temas de mayor interés en las comunas.

Asimismo, el 2020 celebramos los 90 años de existencia de Gendarmería de Chile y su importante labor en la reinserción social de las y los internos. En la ceremonia inaugural se destacó la relación con la Universidad, lanzando en la oportunidad tres microdocumentales realizados por la Facultad de Comunicaciones UC, gracias al convenio con Puentes UC.

Otros actores relevantes del 2020 fueron nuestros estudiantes y académicos, quienes de manera virtual contribuyeron de manera significativa a mejorar la gestión pública y la calidad de vida de miles de vecinas y vecinos de nuestro país. Participaron 1.507 estudiantes de 21 unidades académicas desarrollaron 324 iniciativas, con el apoyo de 48 profesores de nuestra Universidad.

Destacamos iniciativas como las Rutas Virtuales, realizadas por una estudiante de Trabajo Social, en la que acompañaron a adultos mayores a “viajar” digitalmente. También fue muy importante la creación de un Manual de Huertas Comunitarias, en la comuna de El Bosque, donde se les entregó material didáctico a las y los vecinos, o las evaluaciones sociales y económicas que realizaron ingenieros de proyectos de Agua Potable Rural (APR), ciclovías e infraestructura pública. Además de las asesorías en temas urbanos que hicieron más de 30 estudiantes de Derecho a distintos municipios.

A pesar de las dificultades de la pandemia, agradecemos a cada miembro de la comunidad de Puentes UC por formar parte de nuestro programa. Seguiremos con fuerza trabajando para generar valor público y para contribuir a un mejor Chile.

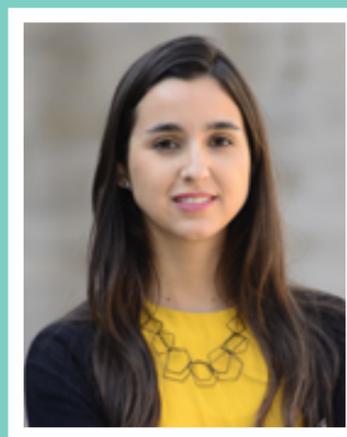
**Ignacio Irarrázaval LL.**  
Director Centro de Políticas Públicas UC

## ¿Quiénes somos?

Somos un equipo interdisciplinario que trabaja asesorando a las instituciones públicas en convenio, a través de la coordinación y acompañamiento de proyectos de estudiantes y académicos UC.

## ¿Qué hacemos?

Puentes UC es un programa del Centro de Políticas Públicas UC, que constituye una instancia de colaboración entre estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile y de los municipios en convenio y Gendarmería de Chile que aprovecha al máximo las capacidades mutuas en beneficio de la comunidad y de la construcción de soluciones a problemas públicos reales.



**Emilia Malig**  
Periodista UC  
Coordinadora de Puentes UC y encargada del convenio con la Municipalidad de Maipú



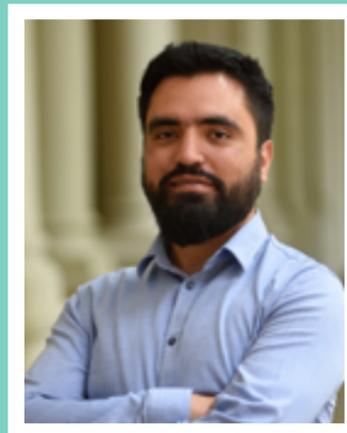
**Christian Parada**  
Cientista Político UC  
Encargado de los convenios con la Municipalidad de Providencia y la Municipalidad de Puente Alto



**Sebastián Torres**  
Sociólogo UC  
Encargado del convenio con la Municipalidad de El Bosque y la Municipalidad de Macul



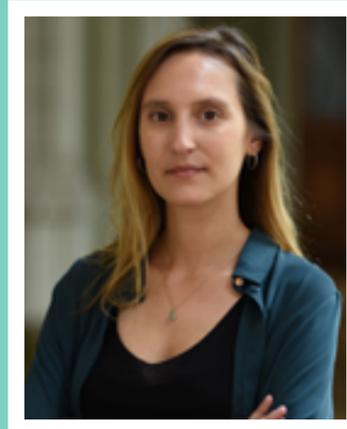
**Josefa Abujatum**  
Psicóloga UC  
Encargada de los convenios con la Municipalidad de Peñalolén y la Municipalidad de Estación Central



**Angel Pérez**  
Ingeniero Comercial UC  
Encargado de los convenios con la Municipalidad de Renca y la Municipalidad de Frutillar



**Manuel Correa**  
Psicólogo UDP  
Encargado de los convenios con la Municipalidad de El Monte, la Municipalidad de Colina y Gendarmería de Chile



**Elisa Mönckeberg**  
Periodista UDP  
Encargada de comunicaciones  
Subdirección de Proyectos

## ¿Cómo lo hacemos?

Puentes UC cuenta con un equipo interdisciplinario de profesionales, que en conjunto con las instituciones públicas identifican desafíos y necesidades que pueden ser abordados por estudiantes de la Pontificia Universidad Católica de Chile, a través de trabajos de cursos, prácticas, proyectos de título y tesis en distintas áreas. Los alumnos, con el apoyo de académicos, desarrollan los proyectos como parte de su formación académica regular, elaborando propuestas y ejecutando intervenciones en beneficio de municipalidades y de sus vecinos o Gendarmería de Chile y los internos. Así, los profesionales del programa Puentes UC coordinan y acompañan a los estudiantes en el desarrollo de estas iniciativas curriculares.



Frutillar  3

## Convenios y cifras 2020

Durante el 2020, Puentes UC tuvo convenio con 11 municipalidades, de las cuales 10 se encuentran en la Región Metropolitana y una en la Región de Los Lagos. Además trabajamos con Gendarmería de Chile. El 2020 empezamos a trabajar con la Municipalidad de Colina. A continuación se dan a conocer los convenios con los que colaboramos el 2020 y la cantidad de proyectos realizados en cada municipio.

**324**  
Proyectos

**1507**  
Estudiantes

**48**  
Académicos

- Colina  14
- Renca  27
- Providencia  50
- Estación Central  27
- Peñalolén  45
- Macul  40
- Maipú  39
- El Bosque  33
- Puente Alto  37
- El Monte  8
- Gendarmería de Chile  22



N° de proyectos por Comuna

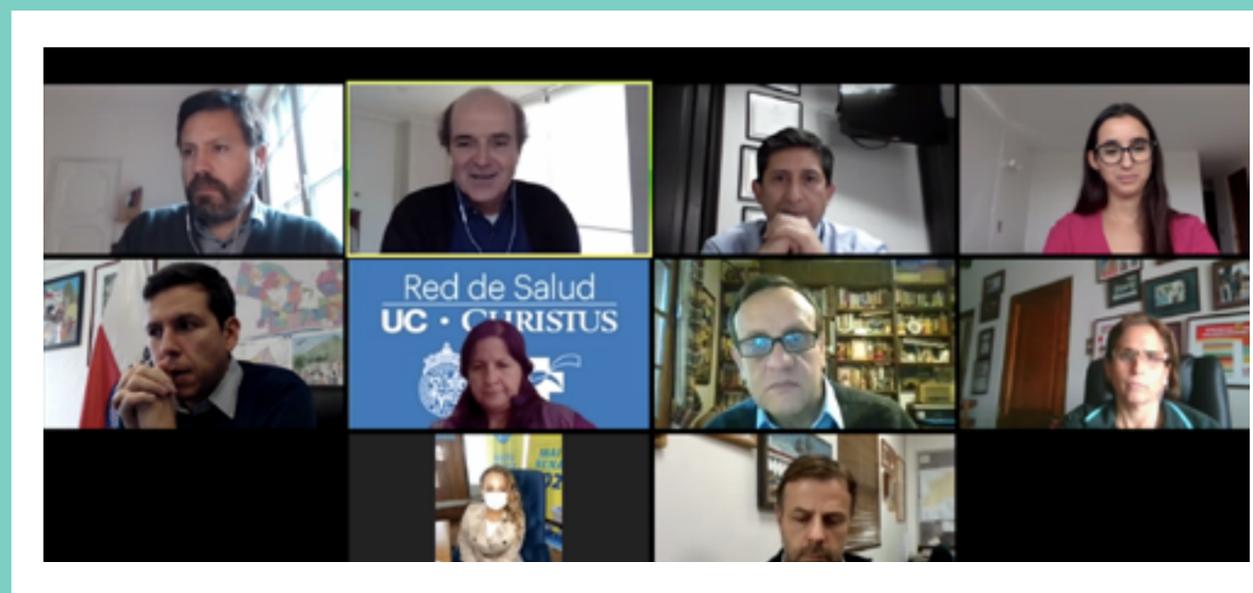
## Jueves comunales: una iniciativa a partir del COVID-19

Durante el 2020 desde Puentes UC generamos un espacio de participación entre el rector Ignacio Sánchez y las y los alcaldes que participan de nuestro programa, para reflexionar y conversar en torno a la pandemia y así desarrollar un aporte sólido desde la Universidad a los municipios.

Realizamos nueve reuniones vía Zoom en las que participaron el Rector UC, los ediles, Ignacio Irrarrázaval, Director del Centro de Políticas Públicas UC, el equipo de Puentes UC y académicos y académicas UC de distintas facultades, con el fin de entregarles información técnica y útil para abordar de mejor forma la pandemia.

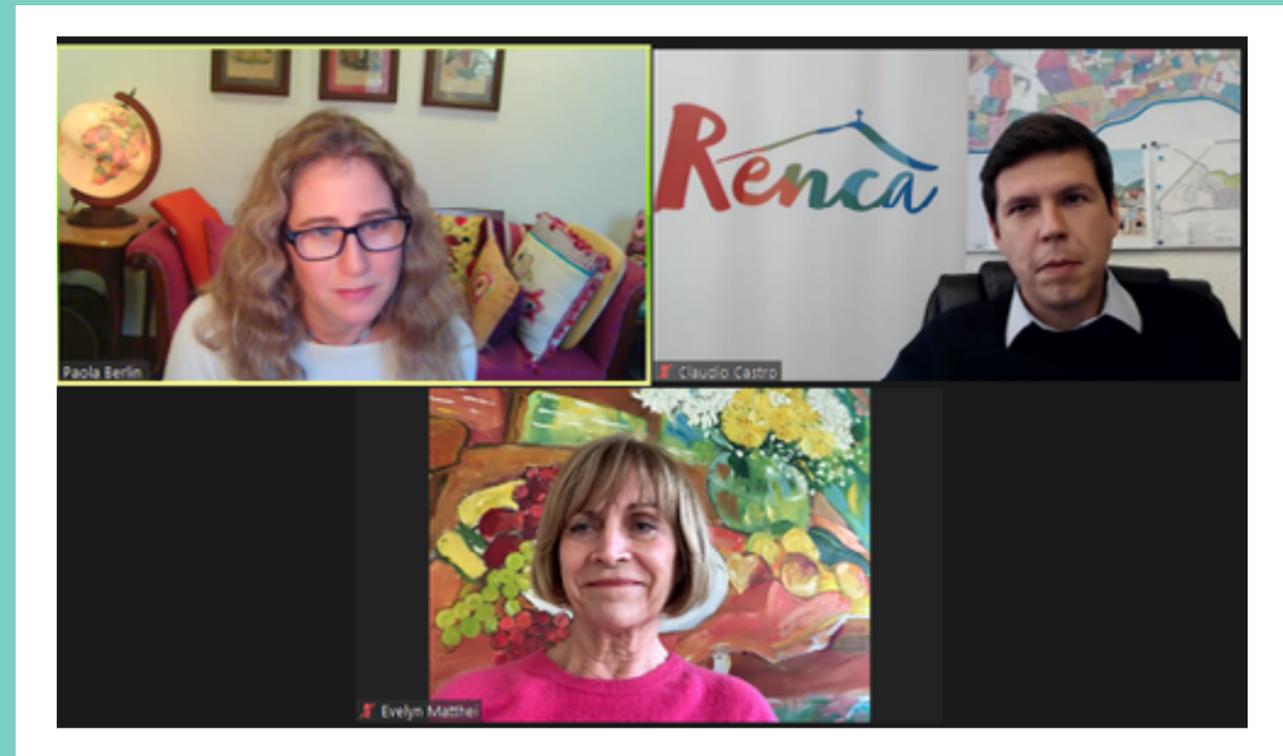
Participaron los alcaldes Claudio Castro de Renca; Evelyn Matthei de Providencia; Cathy Barriga de Maipú; Sadi Melo de El Bosque; Claus Lindemann de Frutillar; Carolina Leitao de Peñalolén; Germán Codina de Puente Alto; Rodrigo Delgado de Estación Central; Gonzalo Montoya de Macul y Mario Olavarría de Colina. También estuvieron presentes autoridades municipales de áreas estratégicas.

“Para mí fue un gran aprendizaje, ya que me permitió conocer las necesidades prioritarias de las comunidades y la forma en que los alcaldes y alcaldesas las abordan. [Estas reuniones] me han permitido constatar el gran conocimiento de la realidad que se tiene en los territorios”, Rector UC.



## Proceso constituyente y municipios

El martes 1 de septiembre realizamos un conversatorio vía Zoom junto a la Alcaldesa de Providencia, Evelyn Matthei y el Alcalde de Renca, Claudio Castro, para abordar el tema del proceso constituyente y la importancia y rol de los municipios en la carta magna. Participó también la abogada y periodista de Radio Infinita, Paola Berlin, quien moderó el panel.



## 90 años de Gendarmería de Chile

El día martes 3 de noviembre se realizó una ceremonia para dar inicio al mes de aniversario institucional, con el lanzamiento de tres microdocumentales realizados por la Facultad de Comunicaciones UC, gracias al convenio con nuestro programa. Además, para conmemorar a la institución en diciembre llevamos a cabo un seminario llamado “Personas privadas de libertad: ¿reinserción o inserción?” en el que participaron el Rector UC, Ignacio Sánchez, el Director Nacional de Gendarmería, Christian Alveal, la Jefa de la División de Reinserción del Ministerio de Justicia, Macarena Cortés, la académica de Sociología UC y directora del Centro de Estudios y Justicia UC, Catalina Droppelmann. En la instancia se profundizó en torno al concepto de reinserción y cómo cada organismo aborda este tema.



# Proyectos

## PUENTES<sup>UC</sup>



# Comunidad

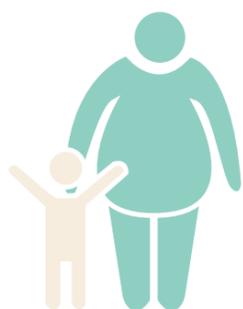
En Puentes UC estamos convencidos de que muchos de nuestros proyectos generan un impacto en las comunidades donde trabajamos. El 2020 trabajamos con adultos mayores, diseño participativo, evaluaciones sociales,



## Evaluación social en mercado de Colina



La Municipalidad de Colina propone llevar a cabo el proyecto de un mercado, con el fin de establecer un lugar de trabajo fijo para aquellos feriantes que pagan sus patentes. Para analizar la factibilidad del caso, los estudiantes calcularon los beneficios anuales



generados con el posible proyecto (35.500 UF). Por su parte, entre los costos del proyecto, se tienen los costos por concepto de relocalización de la feria, de operación y mantenimiento (OPEX), los que significan un gasto de 10.685 UF y 2.130 UF anuales, respectivamente; y de infraestructura (CAPEX) el que implica un costo de 84.069 UF repartido entre los dos primeros años. Posteriormente se construyó el flujo de caja considerando los distintos costos y beneficios y el valor social del terreno en conjunto con el valor residual, obteniendo que el valor actual neto (VAN) del proyecto es de

136.413 UF, con una tasa interna de retorno de 13,72 por ciento. Luego se realizó un análisis de riesgo, donde se sensibilizó el beneficio de la disminución de la congestión y el costo por relocalización considerando tres escenarios posibles: estable, optimista y



pesimista. A partir de este análisis se concluyó que en los escenarios estable y optimista, el VAN es positivo en más del 97 por ciento de los casos, mientras que en el escenario pesimista, el VAN es negativo en el 52,71 por ciento de los casos.



**Recurso:** Curso Evaluación Social de Proyectos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Federico Gran, Andrea Darlic, Joaquín López y Matías Carvallo

**Contraparte:** Victoria Rozas, Arquitecta de la Unidad de Proyectos, SECPLAN

**Profesora:** Patricia Ortega

## Apoyo técnico en Arquitectura y Derecho para el centro de mediación vecinal y comunitario de Peñalolén



En el segundo semestre, una estudiante de Arquitectura desempeñó su práctica de servicio apoyando técnicamente al Centro de Mediación Vecinal y Comunitario de Peñalolén. La labor del Centro es



prevenir la violencia vecinal y/o comunitaria, a través del despliegue de estrategias de gestión y resolución alternativa de conflictos vecinales y/o comunitarios, otorgando orientación jurídica, capacitación y asesorías, evitando que los conflictos se judicialicen. Alrededor del 80% de las demandas que recibe el Centro de Mediación guardan relación con temas constructivos de una vivienda, que afectan negativamente a sus vecinos, como filtraciones de agua, muros medianeros en mal estado o ampliaciones realizadas de forma irregular que son

inestables y, por lo tanto, peligrosas. Es por esto, que Javiera Moya, estudiante de Arquitectura, se sumó al equipo de profesionales de las Ciencias Sociales que trabajan en el Centro, para entregar asesoría técnica desde su disciplina, elaborando informes con sugerencias para vecinos demandantes y requeridos. Luego de comenzada la práctica de Javiera, se sumó María Ignacia Huges a su trabajo, apoyando sobre todo en temáticas relativas a la ley N19.537 (Ley de copropiedad), realizando informes para los vecinos en la misma línea, los

cuales además de entregar sugerencias desde el marco legal, sirven como antecedente en caso de que los conflictos se judicialicen.

Los funcionarios del Centro de Mediación Vecinal quedaron muy conformes con el trabajo realizado por las estudiantes, dado que no cuentan con arquitectos o abogados en el equipo, por lo cual la asesoría más especializada en ambas líneas fue un gran aporte.

**Recurso:** Práctica de Arquitectura y Pasantía de Derecho

**Escuela:** Arquitectura y Derecho

**Estudiantes:** Javiera Moya y María Ignacia Huges

**Contraparte:** Claudio Barahona, Centro de Mediación Vecinal y Comunitaria de Peñalolén



## Caracterización y percepción de los Espacios Públicos Urbanos en El Monte



Además de ser considerado uno de los lugares donde las personas presentan mayor inseguridad, la comuna de El Monte sólo cuenta con 1,37 metros cuadrados de áreas verdes por habitante. Frente a esto, la estudiante de Geografía, Camila Cortés, trabajó en una caracterización de los espacios públicos urbanos. Para esto realizó un levantamiento de 17 caracterizaciones de espacios públicos según sus condiciones de infraestructura, uso y localización. Paralelamente, aplicó diversas encuestas a la comunidad para tener conocimiento de la percepción de los habitantes sobre estos espacios públicos. Después de un análisis realizado

con la información levantada, la estudiante elaboró cuatro propuestas (huertas comunitarias, intervención artística, plantación de vegetación nativa y puntos de reciclaje) que permitirán generar una mayor vinculación de la población con estos espacios, disminuyendo, en parte, la percepción de inseguridad asociada a estos espacios por parte de la comunidad.



**Recurso:** Práctica profesional  
**Escuela:** Geografía  
**Estudiante:** Camila Cortés  
**Contraparte:** Eduardo Nuñez,  
 Director Seguridad Pública

## Diseño participativo de espacios en el Cerro Renca



El Cerro Renca posee diversos espacios que pueden ser mejorados. En este proyecto, Francisco trabajó con los renquinos en un diseño participativo a partir del cual, luego de múltiples reuniones y conversaciones, logró generar una propuesta para un área del cerro, que comprende vegetación, senderos y espacios para la vida social. El objetivo es que este levantamiento sirva como insumo para generar nuevos espacios que respondan a las necesidades de la comunidad.

**Recurso:** Práctica de Servicio

**Escuela:** Arquitectura

**Estudiante:** Francisco Andrade

**Contraparte:** Etienne Lefranc. Director Ejecutivo Parque Metropolitano Cerros de Renca

# Cultura

Cada comuna con la que trabajamos tiene su propia identidad. Puentes UC es un espacio para estudiantes que les importa hacer un aporte en esta materia y es así como convergen distintas disciplinas. El 2020 elaboramos proyectos muy variados que rescatan parte de la cultura de cada localidad.

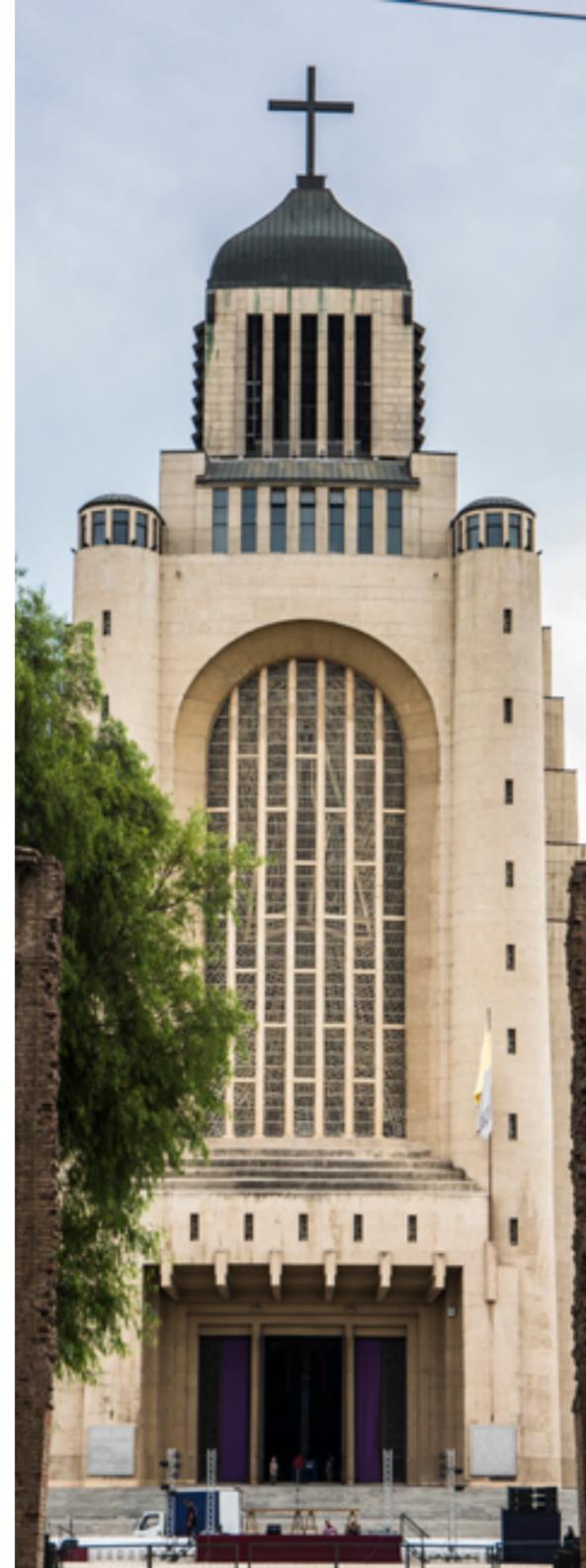


## La fiesta de Cuasimodo de Maipú: tensiones, afectos y fe en la ciudad



El desarrollo de la Fiesta del Cuasimodo en Chile, tiene sus orígenes en el siglo XVI y se ha desarrollado de forma ininterrumpida. Los primeros antecedentes que se tienen en la comuna de Maipú son del año 1929. Es precisamente esta historia la que se requiere construir, con el fin de poder conocer sus orígenes, personajes y recorridos, considerando que el Cuasimodo de la comuna es uno de los más grandes de la Región Metropolitana. Ante esto, la Unidad de Patrimonio de Maipú encargó a dos estudiantes de Antropología UC realizar un estudio para

comprender las experiencias vividas en torno a la Fiesta de Cuasimodo de Maipú desde sus participantes al año 2020. Además de ahondar en la construcción de una identidad colectiva en torno a ella a través de una discusión teórica relacionada con hallazgos del trabajo de campo etnográfico. Este proyecto se realizó a través de entrevistas realizadas a personas que de alguna u otra forma han participado en esta fiesta, principalmente cuasimodistas pertenecientes a la Asociación Nacional de Cuasimodistas de Chile.



**Recurso:** Taller de titulación  
**Escuela:** Antropología  
**Estudiantes:** Alexia Lorca Diaz y Joaquín Ramírez Ugarte  
**Contraparte:** Lorena Vásquez, Encargada Patrimonio de Maipú  
**Profesor:** Giovanna Bacchiddu

## Viajes virtuales para adultos mayores en Estación Central

Durante el primer semestre dos estudiantes acompañaron en un viaje virtual a los adultos mayores usuarios de la Oficina de Turismo, de forma telefónica, realizando un diagnóstico respecto a sus necesidades durante el confinamiento. Durante el segundo semestre, se



pretendía aplicar un plan de intervención en base a dicho diagnóstico, pero debido a que la comuna comenzó a desconfinarse, se tuvo que modificar lo planificado.

Victoria Pavez, una de las dos estudiantes que realizaron el diagnóstico, apoyó en la realización del Programa Ruta Mayor, una iniciativa en la cual se realizan paseos recreativos y seguros para adultos mayores dentro de la comuna, en dos mini buses especialmente acondicionados para esto. Además elaboró videos con ejercicios para ejercitar la memoria de los adultos mayores. Por último, todos los lunes la

estudiante implementó la iniciativa ideada por ella misma, llamada Viajes Virtuales. Estos consisten en que dentro de un grupo de WhatsApp, la estudiante actúa como guía virtual. Les da la bienvenida como viajeros a los participantes y envía pasajes para distintos destinos seleccionados del país. Luego les mandaba fotos y videos, contando



efemérides de los lugares y haciendo participar a los adultos mayores, preguntándoles lo que ya conocen o saben de cada región. Además, editó fotografías, para integrar a los viajeros virtuales en dichos espacios. La instancia duraba todo el día, y además de permitir conocer remotamente espacios del país de forma interactiva, logra acompañar y distender a los usuarios de turismo durante un día.



**Recurso:** Práctica inicial

**Escuela:** Trabajo Social

**Estudiante:** Victoria Pavez

**Contraparte:** Bárbara Rivas, Encargada Oficina de Turismo Estación Central

**Profesora:** Maricela González



## Fotolibro de personas en situación de calle de Estación Central



Durante febrero y marzo un estudiante de Diseño realizó su práctica de servicio en la Oficina de Atención a Personas en Situación de Calle de Estación Central, dando apoyo en diseño gráfico y como fotógrafo de la Oficina. El principal proyecto que desarrolló, fue un fotolibro completamente producido por él, desde la fotografía hasta la edición gráfica y editorial. El libro nace ante la necesidad de la Oficina de desmitificar la imagen negativa que tienen los vecinos de la comuna respecto a las personas en situación de calle, y de la misma Oficina al apoyar a esta población.

Los objetivos del fotolibro eran lograr un relato que no caiga en el estereotipo clásico del imaginario sociocultural chileno sobre las personas en situación de calle; visibilizar el contexto y distintas realidades de los usuarios; informar sobre el trabajo realizado en la oficina; y generar archivo fotográfico consistente para el lenguaje del libro. El archivo fotográfico cuenta con más de 30 personas retratadas de distintas realidades. Sumado a lo anterior, el estudiante desarrolló un logotipo para la Oficina de Calle, el cual nació a partir del testeo con funcionarios y usuarios de la Oficina. Por último, también desarrolló folletería con información útil para personas en situación de calle,

tomando en cuenta su perspectiva, haciendo énfasis en el diseño de la información, sobre todo en aspectos como la simbología y lectura de mapas.



**Recurso:** Práctica de servicio

**Escuela:** Diseño

**Estudiante:** Francisco Finat

**Contraparte:** Gladys Muñoz, Encargada Oficina Atención a Personas en Situación de Calle en Estación Central

## Microdocumentales de la historia de Gendarmería



Gracias al aporte de la Dirección de Artes y Cultura de la Vicerrectoría de Investigación, Pontificia Universidad Católica de Chile, estudiantes y pro-



fesores de la Facultad de Comunicaciones realizaron tres microdocumentales que buscan dar a conocer la historia y misión de Gendarmería de Chile a distintos actores de la sociedad civil. En la celebración de los 90 años de Gendarmería, se presentó el microdocumental llamado “Gendarmería de Chile, el origen de una historia”. Un cortometraje que busca contar el origen de la institución. Los otros dos, denominados “(Re) Inserción: para no volver atrás”, y “Talita Kum”, destacan por mostrar el trabajo de reinserción que muchas de las personas privadas de libertad realizan al interior de las unidades penales.



**Recurso:** Fondo Vicerrectoría de Investigación

**Escuela:** Facultad de Comunicaciones

**Estudiantes:** 8 Estudiantes

**Contraparte:** Bárbara Tappen, Encargada de Proyectos institucionales, Dirección Nacional.

**Profesor:** Rodrigo Moreno

# Educación

Desde Puentes UC debemos hacernos cargo de la importancia del rol fundamental de los municipios con la educación, dado que son la entidad que administra y gestiona los colegios públicos del país. El 2020 se desarrollaron importantes proyectos, por ejemplo, en Gendarmería, y también en materia de educación ambiental.



## Proceso de inducción para educadoras en Renca

Desde la Corporación Municipal de Renca necesitaban generar un proceso de inducción para las nuevas educadoras y también para aquellas que se incorporen luego de una licencia médica. Belén, estudiante de psicología desarrolló una investigación a partir de las experiencias de las mismas educadoras y sumado a revisión bibliográfica, generó un proceso de inducción que fue presentado al secretario general de la corporación municipal. Lo importante de este trabajo fue la evidencia levantada, ya que con esto podrán tomar acciones específicas en lo que es mejorar el trabajo de la corporación.



**Recurso:** Pasantía Psicología  
Educativa

**Escuela:** Psicología

**Estudiante:** María Belén Valdivia

**Contraparte:** Isabel Jimenez y  
Magdalena Bruna, Corporación de  
Educación de Renca



## Apoyo en la generación de indicadores de aprendizaje socioemocional de los alumnos de las Casas de Estudio en Puente Alto



El objetivo de esta práctica fue generar indicadores de aprendizaje socioemocional que respondan a las necesidades y al contexto de los alumnos, acompañados por estrategias pedagógicas factibles para abordar el trabajo socioemocional en el aula. Para cumplir con esta meta, la practicante realizó una revisión bibliográfica y entrevistas a las educadoras de las Casas de Estudio. Como producto final, la estudiante entregó un informe incluyendo los indicadores generados, instrucciones de aplicación de éstos, cuestionarios a realizar por cada actor

del programa y un archivo para registrar los resultados de dichos cuestionarios. Además, entregó una serie de anexos, en que destaca un robusto marco lógico del Programa, el cual sirvió además para un proyecto paralelo que se dedicó a sistematizar la historia y procesos de las Casas.

**Recurso:** Práctica Profesional

**Escuela:** Psicología

**Estudiante:** Catalina Fábrega

**Contraparte:** Ángela Martínez, Jefa Técnica del Programa de Reinserción Socio Educativa, Subdirección de Formación Integral, Corporación Municipal

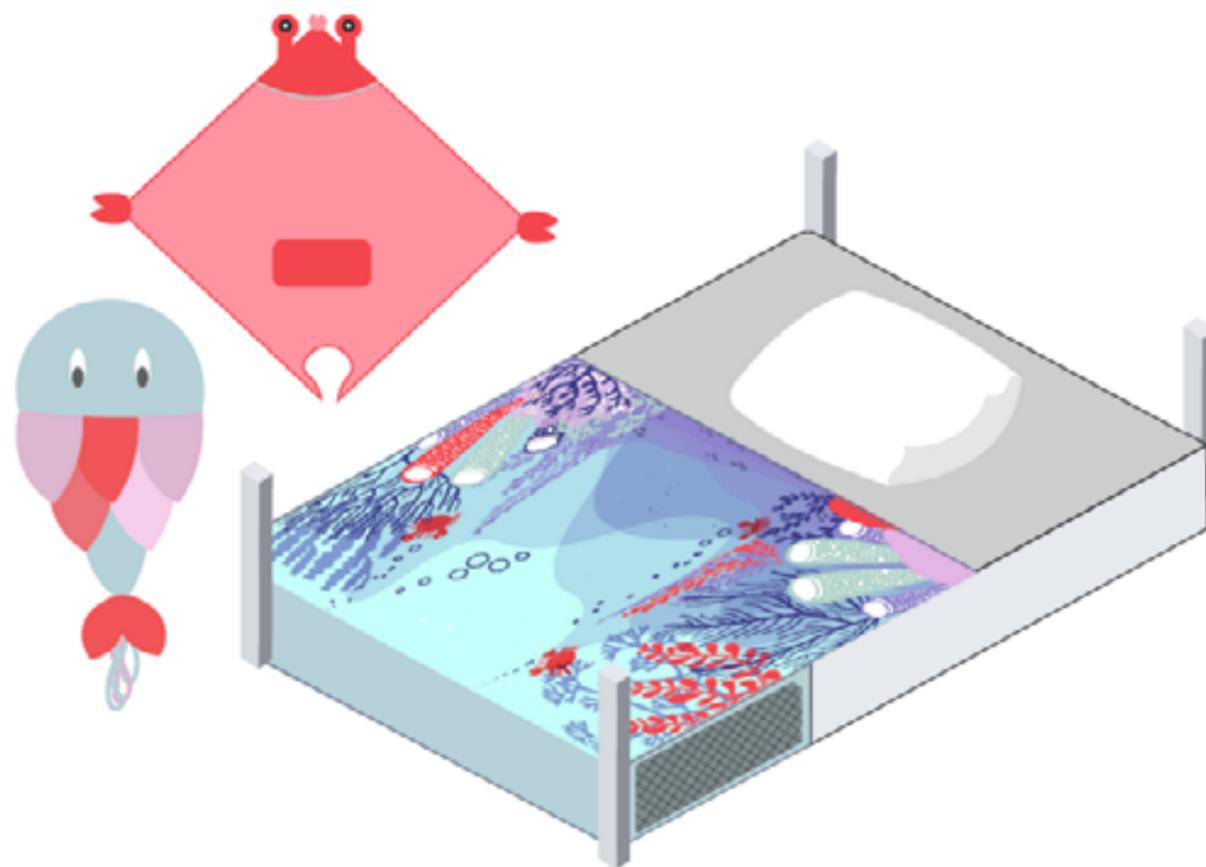


## Fortalecimiento de apego entre las madres privadas de libertad e hijas/os menores de dos años

Una de las necesidades existentes al interior de los Centros Penitenciarios Femeninos refiere al correcto desarrollo de los programas destinados a madres privadas de libertad que se encuentran viviendo al interior de las unidades penales con hijos/as menores a los dos años. Frente a esto, una estudiante de Diseño, a través de su seminario de título, generó un KIT que permite estimular un apego saludable entre las madres y sus hijos/as. En la fase de diagnóstico o trabajo de campo, realizó distintas entrevistas a funcionarios del Programa Creciendo Juntos.

Además pudo aplicar encuestas a las madres que actualmente conviven con sus hijos/as al interior de unidades penales, con el objetivo de conocer sus rutinas y necesidades.

A través de este diagnóstico, se creó un primer prototipo el cual, con la ayuda de profesionales de Gendarmería, pudo ser ingresado a la unidad penal, para que seis madres que



participan del programa pudieran utilizarlo durante una semana. Este proceso le permitió visualizar fortalezas y debilidades, las cuales fueron fundamentales para generar un kit definitivo.



**Recurso:** Seminario de Tesis

**Escuela:** Diseño

**Estudiante:** Jacinta Iglesias

**Contraparte:** Rodrigo Estrada, Profesional Sistema Cerrado, Dirección Nacional

## Liderazgo educativo del jardín infantil institucional de Gendarmería de Chile



Para abordar este proyecto, las cuatro estudiantes de psicología se reunieron en primera instancia con la directora del Jardín Infantil para conocer la necesidad que existe al interior de este. El diagnóstico de la Directora dio cuenta de un mal clima laboral entre las educadoras de párvulo, lo cual afecta en el trabajo que se realiza con los niños y niñas. Para ahondar en este diagnóstico, las estudiantes realizaron entrevistas y encuestas a las educadoras, lo que les dio luces sobre las causas y razones del problema. Dicha información fue un insumo para crear talleres que permitirán atacar los problemas identificados. Finalmente, y de forma voluntaria, las estudiantes decidie-

ron implementar los talleres estructurados, realizando cinco sesiones en donde se entregan herramientas para fortalecer el liderazgo y el trabajo colaborativo, las buenas prácticas docentes, y la resolución de conflictos y toma de decisiones en conjunto.

**Recurso:** Curso Introducción a la Psicología Educacional

**Escuela:** Psicología

**Estudiantes:** Javiera Retamales, Catalina Rozic, Martina Alessio y Muriel Sielfeld

**Contraparte:** Paulina Leiva, Directora Jardín Infantil Institucional

**Profesora:** Katherine Strasser

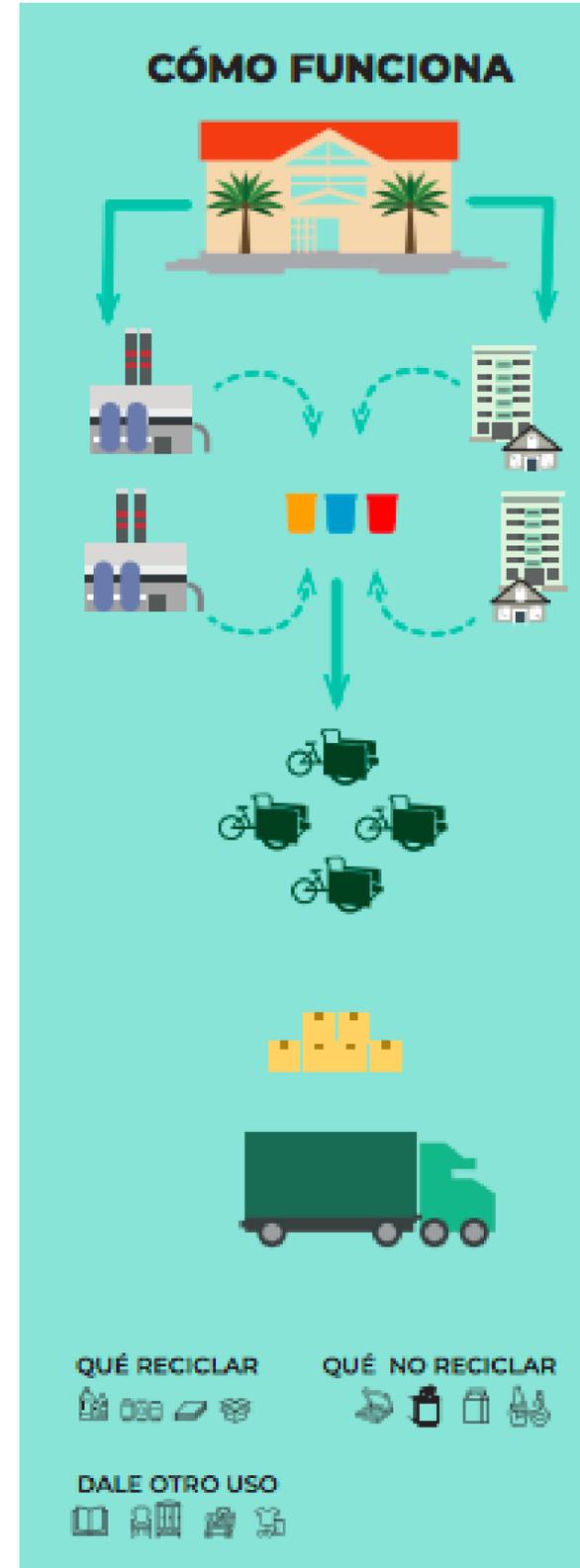


## Manual de educación Ambiental para Colegios de Peñalolén

Durante el segundo semestre del año 2020 una estudiante de Ciencia Política y otra de Diseño, trabajaron sistematizando y creando un manual que de cuenta de la oferta programática de Educación Ambiental desde la Dirección de Medio Ambiente para los colegios en Peñalolén.

El proyecto surgió como una alternativa al acompañamiento que realiza el municipio a los colegios en la obtención del Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educacionales (SN-CAE), en el cual cada año se asesora y guía a los encargados

de los colegios para que puedan obtener o renovar la certificación. Debido a la pandemia, las certificaciones fueron extendidas por un año, pues los colegios ya no estaban realizando trabajo presencial y se vio como una oportunidad para crear un manual dinámico que potenciara el trabajo realizado por los colegios y resolver dudas. Se le fueron agregando otros procesos realizados por el área de educación ambiental del municipio a la guía, sistematizando diversas iniciativas medioambientales, como EcoParque, Crece Verde, Parque Quebrada de Macul



Programa Un Jardín Un Huerto, Reciclaje Inclusivo, Mi Paisaje Verde y Educación a Distancia. Además, cada estudiante por su parte trabajó un proyecto particular. Francisca, estudiante de Ciencia Política sistematizó y evaluó el cumplimiento de metas en actividades realizadas por la Dirección de Medio Ambiente durante el período 2020. Por su parte, Miranda, estudiante de Diseño, realizó un vídeo para niños y niñas preescolares explicando la lombricultura.

**Recurso:** Práctica de Ciencia Política y Práctica de Servicio de Diseño

**Escuela:** Ciencia Política y Diseño

**Estudiantes:** Francisca Rodríguez y Miranda García

**Contraparte:** Raquel Rojas, Coordinadora de EcoParque Peñalolén

# Emprendimiento

Siempre nos ha movido entregar herramientas útiles a las personas que tienen sus propios negocios y emprendimientos. Queremos potenciar y aportar a todos y todas las trabajadoras locales para que puedan desarrollar de la mejor forma sus productos.



## Estudio de localización óptima para nuevos puestos de comercio de frutas y verduras en la comuna de Estación Central

Durante el primer semestre de 2020, a través de Puentes UC, el estudiante de Geografía, Cristóbal Morales Periano, realizó su práctica profesional con el objetivo de determinar los espacios de la comuna donde existiese una mayor factibilidad para la instalación de ferias libres. Para lo anterior, catastró la oferta de frutas y verduras en toda la comuna, ya sea a través de otras ferias libres, almacenes de barrio, verdulerías y supermercados, lo cual luego georreferenció. El estudiante, en línea con la intención del municipio de establecer ferias libres en áreas

verdes para no entorpecer o cerrar la circulación de vehículos en las calles, identificó los espacios propicios para instalar la venta de frutas y verduras en cada espacio. Además según el nivel de demanda propuso desde la instalación de un kiosco hasta una feria más tradicional, considerando la caracterización socioeconómica y etaria de la población que se encuentra en el área de influencia de cada punto de venta propuesto. En paralelo, Cristóbal también hizo un catastro y georreferenciación de los emprendedores que son usuarios del Centro



Ideactiva, a través de dos mapas de calor mostrando en qué sectores de la comuna se concentran los vecinos migrantes y los vecinos chilenos inscritos en el Centro Ideactiva.

**Recurso:** Práctica profesional

**Escuela:** Geografía

**Estudiante:** Cristóbal Morales Periano

**Contraparte:** Johana Ortiz, Directora Centro Ideactiva



## “Maipú Emprende”: Manual de propiedad intelectual



La Municipalidad de Maipú, mediante la oficina de Fomento Productivo, busca contribuir de manera significativa al mejoramiento del desarrollo social y económico de la comuna, proporcionando soporte técnico para el desarrollo y fortalecimiento de los emprendimientos formales e informales, así como empresas de menor tamaño, con mayor énfasis en aquellos negocios liderados por mujeres y/o adultos mayores. El Departamento de Maipú Emprende requiere apoyo y herramientas para apoyar a sus emprendedores en temas de

patentes intelectuales y de marcas, debido a que hay varios usuarios que requieren de este apoyo por lo innovador de sus proyectos e ideas y que estas al no estar protegidas pueden significar una gran pérdida económica y de tiempo. La estudiante de Derecho UC realizó tres talleres online con emprendedoras de la comuna, donde abordó los procedimientos que dejen constancia de los derechos patrimoniales y morales, facilitando el aprovechamiento económico de las y los emprendedores, el resguardo de los derechos personales de los respectivos creadores y la preservación de las reproducciones de los productos, en conformidad de la Ley de Propiedad Intelectual.

Asimismo, elaboró tres cápsulas informativas sobre la temática y el manual de procedimiento de propiedad intelectual e industrial, todo esto quedó a disposición del municipio y de las y los vecinos de la comuna de Maipú.

**Recurso:** Pasantía

**Escuela:** Derecho

**Estudiante:** Natalia Arce

**Contraparte:** Christian Ashcroft,  
Encargada de Maipú Emprende



## Apoyo en el proceso de postulación de proyectos del Centro Ideactiva en Estación Central



Entre abril y junio del año 2020 dos estudiantes de Ingeniería Comercial realizaron su práctica profesional en el Área de Proyectos del Centro Ideactiva. Durante su práctica los estudiantes buscaron financiamiento para los proyectos que se encontraba ejecutando el Centro, además de formular otros nuevos. Nicolás colaboró en un Fondo para Educación Previsional, y además, estudió las bases de datos del Área de Empleo para conocer el perfil de los usuarios que logran colocaciones laborales exitosas, y los perfiles de las empresas que los reciben.

Por último, realizó un catastro de empresas propensas a apoyar económicamente al Centro Ideactiva, mediante Responsabilidad Social Empresarial. Por su parte, Ignacio durante su práctica apoyó ordenando el proceso por el cual pasan los usuarios en el Área de Emprendimiento y levantó bases de datos con organizaciones interesadas en apoyar al Centro en el futuro. Además, hacia el final de su práctica se sumó a una campaña en la cual se pone a los emprendedores de la comuna como protagonistas para recaudar fondos. Los objetivos iniciales para la

práctica de ambos estudiantes debieron ser modificados, porque debido a la crisis económica muchos fondos a los que se iba a postular fueron suspendidos. Sin embargo, ambos estudiantes fueron muy proactivos y propositivos y pudieron realizar una muy buena práctica.

**Recurso:** Práctica profesional

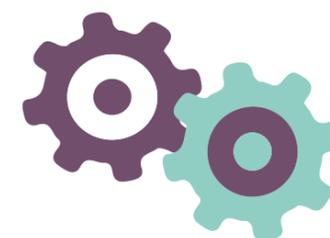
**Escuela:** Ingeniería Comercial

**Estudiantes:** Nicolás Chandía e Ignacio Pérez

**Contraparte:** Roberto Quijana, Encargado Área de Proyectos Centro Ideactiva



## Contando nuestra historia: emprendedoras de Maipú en pandemia



En plena pandemia producto del COVID-19, 30 estudiantes realizaron diez sesiones virtuales de encuentros orienta-

dos al desarrollo personal titulados “Contando Nuestra historia: Emprendedores en El objetivo de estos encuentros

fue abrir un espacio para que emprendedores y emprendedoras pudieran compartir su experiencia sobre este tiempo, sus dificultades y descubrimientos para construir un relato colectivo sobre emprender en pandemia, al mismo tiempo que generar comunidad y redes que promovieran el desarrollo colectivo de estrategias para salir adelante. Todo esto, en el contexto de las necesidades de mayor acompañamiento y entrega de recursos para los/as emprendedoras detectadas por la Municipalidad de Maipú y en continuidad con el “Diagnóstico sobre género y

emprendimiento en la comuna de Maipú” (Gottreux Tolozza, 2019), la propuesta fue “la implementación de círculos de mujeres en la municipalidad para incentivar el diálogo y empoderamiento a través de las experiencias personales como una posibilidad de generar redes y alianzas que favorezca la coordinación entre las mujeres”.

**Recurso:** Curso de Iniciación a la Psicología Clínica

**Escuela:** Psicología

**Estudiantes:** 30 estudiantes

**Contraparte:** Karen Badilla, Maipú Emprende

**Profesoras:** Andrea Rihm, María Guglielmetti y Dariela Sharim

## Gestión interna

Desde Puentes UC hacemos un esfuerzo constante por generar proyectos que sean útiles dentro de los municipios. No solo queremos impactar en las comunidades, sino en la valiosa gestión que hacen las y los funcionarios municipales.



## Levantamiento de procesos de Puente Impulsa en Puente Alto



Fomento Productivo, departamento que trabaja con cerca de mil usuarios al año, se encuentra desde 2019 en etapa de reestructuración. Dado el alto volumen de demanda de la unidad, se ha requerido revisar algunos procesos. En este marco, es que cuatro grupos de Ingeniería Civil modelaron los procesos de patentes de microemprendimiento familiar, atención de público en la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL), seguimiento de las ferias de comercialización y otorgamiento de subsidios sociales. Los estudiantes se dedicaron

durante el semestre a documentar dichos procesos, identificando sus principales cuellos de botella y generando al final propuestas para efficientarlos. Los respectivos informes finales incluyeron además las herramientas usadas a lo largo del trabajo (Hammer, RECI, SIPOC y por supuesto los procesos diagramados).

**Recurso:** Curso Modelos de Procesos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** 19 estuantes

**Contraparte:** María Loreto Cruz, Jefa del Departamento de Fomento Productivo, Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)

**Profesor:** Marco Sepúlveda



## Modelación de procesos para la nueva área de Control de Calidad de El Bosque

En el último periodo, la Secretaría Comunal de Planificación (SECPLAN) de El Bosque se ha enfocado en la modernización y estandarización de sus procesos, a fin de generar mejoras en su flujo y establecer protocolos de trabajo, especialmente en lo referido al proceso de diseño, postulación y evaluación de proyectos comunales. En este marco, durante el segundo semestre 2020 un grupo de estudiantes de Ingeniería realizaron un levantamiento de cómo debería ser la nueva área de Control de Calidad, que velará por el cumplimien-

to de estándares de calidad de proyectos de inversión. Los estudiantes entrevistaron a funcionarios y funcionarias, y propusieron un modelo que define subprocesos, roles, además de encargados/as, y analizaron su eficacia en el macroproceso de diseño e implementación de iniciativas de inversión.

**Recurso:** Curso Modelo de Procesos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Diego Contreras, Maria de la Luz Gross, Germán Johow, José Opaso y Pedro Rioja

**Contraparte:** Milene Olivera, Profesional SECPLAN

**Profesor:** Marco Sepúlveda



## Análisis de los nuevos desafíos para la gestión municipal en Macul



Una de las principales consecuencias de la pandemia por COVID-19 para la gestión municipal, especialmente vinculada a las comunidades, fue el vuelco repentino a un enfoque de atención de necesidades inmediatas de las personas (alimentos, servicios básicos, vivienda, entre otros) propiciada por las carencias socioeconómicas y psicosociales, en desmedro de las planificaciones estratégicas de los programas municipales. Con el objeto de recopilar las nuevas necesidades de los/as usuarios/as de los diversos programas del Departamento

de Inclusión Social, y generar lineamientos en base a directrices institucionales y diagnósticos locales, dos egresadas de Ciencia Política UC realizaron una pasantía durante el segundo semestre de 2020. En su pasantía, Catalina Astudillo y Catalina Santos pudieron dar cuenta del cambio en las prioridades y problemáticas de las comunidades de Macul, lo que se comparó con las facultades y recursos que posee el municipio para hacer frente a dichas necesidades. Este trabajo permitió al Departamento contar con un instrumento para su planificación

estratégica 2021, que incorpora como base la necesidad de generar dispositivos de atención en salud mental, herramientas para la telecomunicación, y visibilización de las problemáticas de las personas en situación de discapacidad, migrantes, pueblos originarios y de la diversidad sexual.

**Recurso:** Pasantía

**Escuela:** Ciencia Política

**Estudiantes:** Catalina Astudillo del Río y Catalina Santos Astudillo

**Contraparte:** Francisco Vira, Coordinador del Departamento de Inclusión Social



## Manuales de procedimiento de SMAPA en Maipú



El Servicio Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (SMAPA) nació el 1 de febrero de 1950 y es el segundo operador del sector sanitario en la Región Metropolitana, al abastecer a casi un millón de habitantes de las comunas de Estación Central, Cerrillos y Maipú. Actualmente, SMAPA mantiene una red de más 190 mil conexiones para surtir de agua potable y servicio de alcantarillado a las comunas de Maipú, Cerrillos y parte de Estación Central con una cobertura en agua potable del 100% y en alcantarillado del 99,8%. Desde SMAPA solicitaron la colaboración de cinco grupos

de estudiantes de Comercial UC para la elaboración de manuales de procedimientos sobre calidad de agua, producción de agua, electrógenos, electricidad, y para el Departamento de Proyectos y Construcción. Este es un instrumento de apoyo administrativo, creado para obtener información detallada, ordenada y sistemática, que agrupa y describe en su secuencia lógica las distintas actividades que componen cada uno de los procedimientos que lo integran, señalando generalmente quién, cómo, dónde, cuándo y para qué han de ejecutarse. La presentación de un

procedimiento aislado, no permite conocer la operación de una dependencia o unidad. Estos deben ser elaborados con la participación de todos los departamentos y unidades, sea para describirlos, implantarlos, mejorarlos o sustituirlos. El beneficio de los manuales radica en la veracidad de la información que contienen, por lo que es necesario mantenerlos actualizados y difundidos entre los funcionarios responsables de su aplicación.

**Recurso:** Curso Administración de Recursos Humanos

**Escuela:** Ingeniería Comercial

**Estudiantes:** 21 estudiantes

**Contraparte:** Ximena Suázo, Directora SMAPA

**Profesor:** Andres Raineri



## Diagnóstico respecto al teletrabajo de los funcionarios municipales de Peñalolén



Durante el primer semestre cuatro estudiantes del Magíster de Diseño Avanzado, en el

marco del curso Needfinding, realizaron un diagnóstico respecto a cómo impacta el

teletrabajo en las y los trabajadores de las nueve unidades de soporte con las que cuenta el municipio a través de entrevistas remotas (7 directores y 25 trabajadores), registro fotográfico de espacios de trabajos y autoetnografías de un día de los trabajadores. Lo anterior, con la finalidad de garantizar el bienestar personal de los funcionarios municipales en el contexto COVID-19.

A partir del diagnóstico se observaron cuatro perfiles además de los Directores “mamá multifuncional”, “agradecido”, “familiar con problema de salud” y “no le gusta el teletrabajo”.

Los hallazgos fueron divididos en las categorías bienestar

(físico y psicológico), digitalización (procesos y sistemas internos de trabajo) y metodología (organización de equipo y formas de trabajo), identificando oportunidades y entregando recomendaciones para mejorar el trabajo de los funcionarios en cada una de las categorías identificadas.

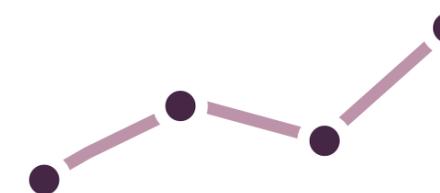
**Recurso:** Curso Needfinding, Magister Diseño Avanzado

**Escuela:** Diseño

**Estudiantes:** Paula Durán, Javiera Fernández, Cristián Muñoz y Alfredo Rodríguez

**Contraparte:** María Eugenia Melo, Asistente Administrador Municipal

**Profesora:** Mariana Fulgueiras



# Infraestructura y espacio público

A través de las carreras de Arquitectura, Construcción Civil, Ingeniería Civil y Geografía, podemos generar grandes propuestas en las comunas donde estamos presentes. Durante el 2020 se trabajaron temáticas muy variadas, como evaluaciones de ferias libres, de análisis de construcción, inclusividad vial, etc.



## Análisis geográfico de nuevos espacios de comercio de ferias libres de Renca

La Municipalidad de Renca considera necesaria y de vital importancia las ferias libres para el abastecimiento de su comuna. En la actualidad la comuna cuenta con 14 ferias libres, las cuales se encuentran en un punto crítico debido a la gran aglomeración que generan y a la falta de accesibilidad de ciertos residentes de la comuna, por su lejanía. Cabe mencionar que la presencia de la emergencia sanitaria producida por el Covid-19 acrecienta aún más la necesidad de contar con una mejor accesibilidad y funcionamiento de estas. Bárbara, estudiante de Geografía

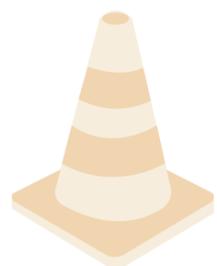
realizó un detallado trabajo de buscar nuevas zonas comerciales para la comuna, y están siendo activamente utilizadas por el municipio.

**Recurso:** Práctica Profesional

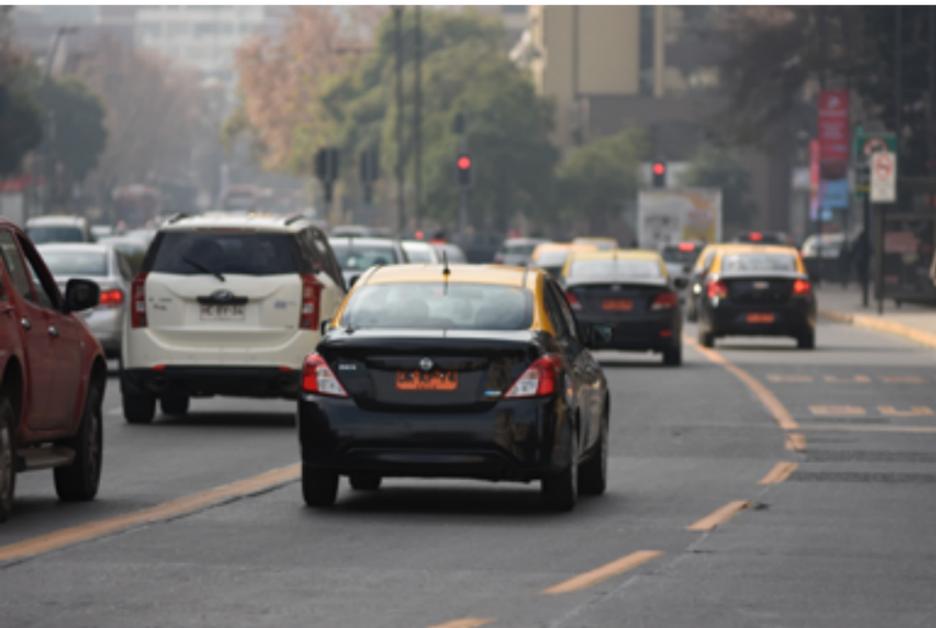
**Escuela:** Geografía

**Estudiante:** Bárbara Álvarez

**Contraparte:** Rocío Andrade y Consuelo Araneda, Área de Asesoría Urbana



## Evaluación socioeconómica de ampliación de puente en Peñalolén



Cuatro estudiantes de Ingeniería Civil, en el marco del curso Evaluación Social de Proyectos, evaluaron la factibilidad social y económica para la ampliación del puente ubicado en la intersección de Av. Tobalaba con Av. Quebrada de Macul durante el segundo semestre del año 2020.

Los estudiantes evaluaron tres alternativas diferentes, dos de ampliación del puente y otra que consiste en la ampliación de la calle Av. Quebrada de Macul para dar continuidad a la doble vía por sentido a lo largo de toda la calle. Además, los estudiantes evaluaron

externalidades negativas tales como deterioro vial o accidentes, y beneficios, dentro de los cuales el más relevante es ahorro en tiempos de viaje.

De manera paralela, se estiman los diferentes costos a la realización de las distintas alternativas de proyecto. Por último, se realiza un análisis por agentes en donde se logra percatar que los usuarios de automóviles ya sea de paso como residentes de la zona como los más beneficiados por el proyecto. Finalmente, los estudiantes recomiendan al municipio la alternativa que considera sólo la ampliación

del puente, sin modificar la calle Av. Quebrada de Macul, por ser la más rentable.

**Recurso:** Curso de Evaluación Social de Proyectos

**Escuela:** Ingeniería Civil

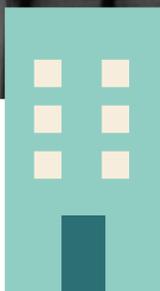
**Estudiantes:** Cristóbal Caro, Javier Díaz, Hernán Von Hausen y Carolina Mallea

**Contraparte:** Raúl Montiel, Ingeniero asesor Unidad Técnica de Tránsito, Director de Tránsito y Transporte Público Peñalolén

**Profesora:** Patricia Ortega



## Análisis técnico-económico de Propuesta para Interconexiones propias en SMAPA Maipú



SMAPA es una sanitaria pública, la única de propiedad municipal en Chile, que abastece de agua potable a las comunas de Maipú, Cerrillos y parte de Estación Central. El Departamento de Proyectos y Construcción encargado entre otras cosas, de revisar, aprobar y fiscalizar los proyectos sanitarios de redes públicas y domiciliarias de agua y alcantarillado de la sanitaria, los que deben cumplir con los requerimientos de la normativa sanitaria vigente. Esa dirección solicitó a estudiantes de Ingeniería Civil un estudio para evaluar económicamente la propues-

ta de contratar a un tercero o contratar directamente el servicio a SMAPA, para realizar proyectos de conexión de la red sanitaria. Para esto, los estudiantes tuvieron que conocer a grandes rasgos el protocolo interno para llevar a cabo cada interconexión, luego tuvieron que generar un estudio para conocer los valores del mercado, y la información necesaria para generar un análisis económico de los pro y contra de generar las interconexiones sin derivarlas a un tercero.

**Recurso:** Curso Evaluación Económica

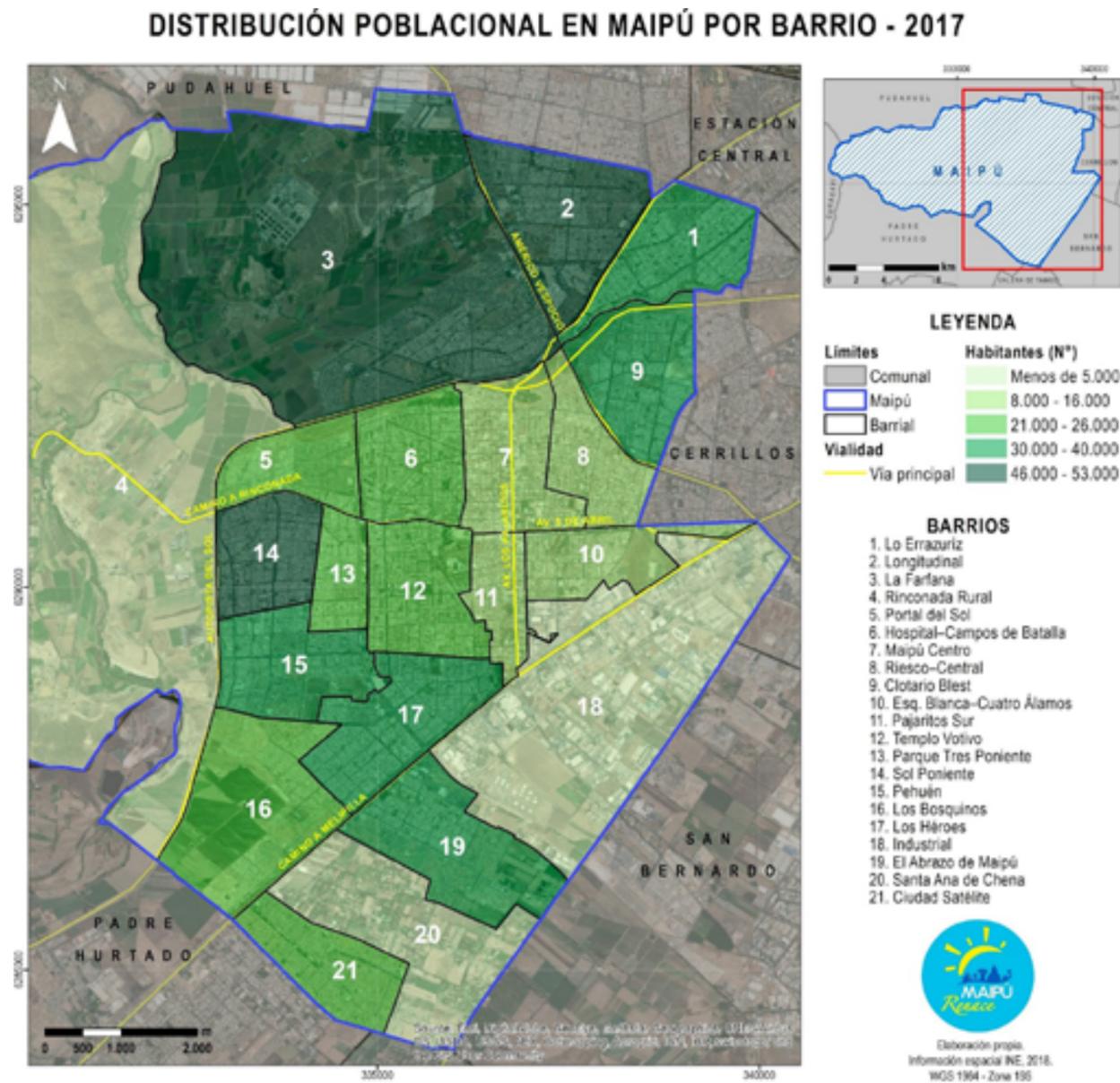
**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Francisca Aguirre, Enzo Bastias, Vicente Bascuñan y Cristobal Lavín

**Contraparte:** Lilian Monsalve, jefe del Departamento de Proyectos y Construcción de SMAPA

## Análisis y tendencia demografica en Maipú por barrio

Los estudios demográficos cumplen un rol fundamental en la planificación territorial, pues se planifica en función a la población que reside, habita y utiliza dicho espacio, buscando una mejoría constante en las condiciones de calidad de vida de los y las ciudadanas. En este contexto, la Unidad de Asesoría Urbana y Sistema de Información Territorial de Maipú le solicitó a una practicante de Geografía UC desarrollar un instrumento actualizado de los antecedentes demográficos de los 21 barrios de la comuna. La estudiante realizó un análisis de los rasgos y las tendencias demográficas



de cada uno de ellos, estableciendo su población y estructura poblacional, para contextualizar al municipio en temáticas vinculadas con la planificación y promoción del desarrollo urbano a gestionar y planear proyectos acordes a la realidad local, donde la intervención, inversión o reutilización de espacios públicos esté dirigida en función a la población que habita cada barrio de la comuna.

**Recurso:** Práctica profesional

**Escuela:** Geografía

**Estudiante:** Valeria Araya

**Contraparte:** Gladys Morales, encargada de Asesoría Urbana de Maipú, SECPLA

**Profesora:** Marcela Sánchez



## Proyectos para la inclusividad vial y uso de bicicletas en El Bosque



Durante los últimos años la Municipalidad de El Bosque ha empezado a incluir la perspectiva de la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en su planificación urbana y territorial, considerando los efectos adversos del cambio climático y eventos naturales, y recientemente la pandemia por COVID-19. En este marco, la movilidad activa y sostenible se convirtió en una herramienta para la reactivación económica y social. De este modo, durante el segundo semestre 2020 estudiantes de Ingeniería UC colaboraron junto al municipio en la co-creación de soluciones específicas a distintos desafíos vinculados a la cicloinclusividad

y peatonalización en ejes críticos de la comuna, enmarcado en el plan de consolidación de ciclovías de emergencia desarrollado por el Plan de Movilidad Activa y Sostenible de El Bosque. Las propuestas de los estudiantes permitieron problematizar, profundizar y entregar alternativas al municipio para la modificación de espacios públicos, infraestructura y circulación de ciclos.

**Recurso:** Taller de Ingeniería de Transporte (Capstone)

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** 11 Estudiantes

**Contraparte:** Henry Herrera Vallejos, Plan de Movilidad Activa y Sostenible, SECPLAN

**Profesores:** Felipe Delgado e Ignacio Tizado

## Ampliación de Agua Potable Rural en Colina



La ampliación del Agua Potable Rural (APR) considera la construcción de 100 nuevos arranques para 100 familias que actualmente no cuentan con un suministro confiable y continuo de agua potable (AP). Con el fin de estudiar la factibilidad hidráulica de dicha

ampliación, se utiliza el software EPANET para realizar una simulación del funcionamiento del sistema y estudiar si la capacidad del estanque y la bomba con la que se cuenta actualmente, son capaces de funcionar con el aumento de la demanda. De esta simulación se tiene como conclusión que es necesario el cambio de la bomba de extracción y la instalación de una bomba presurizadora en la zona de Los Canelos más alejada de Chacabuco. Además, debido al aumento de la demanda durante el tiempo se considera el cambio de esta última bomba el

año 2030. Por otro lado, se realiza una estimación de demanda que, de acuerdo con lo indicado por el Manual de Diseño de APR del MOP (2019), estipula un horizonte de evaluación del proyecto de 20 años considerando crecimiento poblacional. Para llevar a cabo la evaluación social se estudiaron los costos asociados a la ampliación del APR, llevando un registro de ambas localidades, ya que, en caso de ser necesario, debe realizarse una profundización de este. Además, al momento del desarrollo del diseño detallado del sistema se sugiere evaluar en régimen no permanente y utilizar válvulas para controlar posibles sobrepresiones de ambas localida-

des, ya que, en caso de ser necesario, debe realizarse una profundización de este. Además, al momento del desarrollo del diseño detallado del sistema se sugiere evaluar en régimen no permanente y utilizar válvulas para controlar posibles sobrepresiones

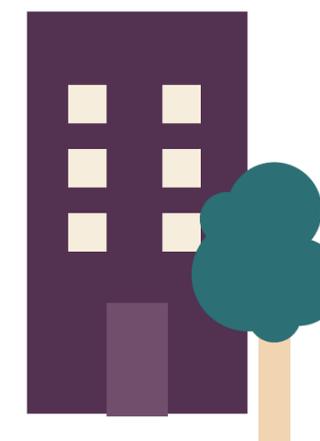
**Recurso:** Curso de Evaluación Social de Proyectos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Javier Arriagada, Valentina Pradelli, Francisca Salazar, Andrés Torresy Álvaro Yévenes

**Contraparte:** Álvaro Quilodrán, Jefe de Proyectos, SECPLAN

**Profesora:** Patricia Ortega

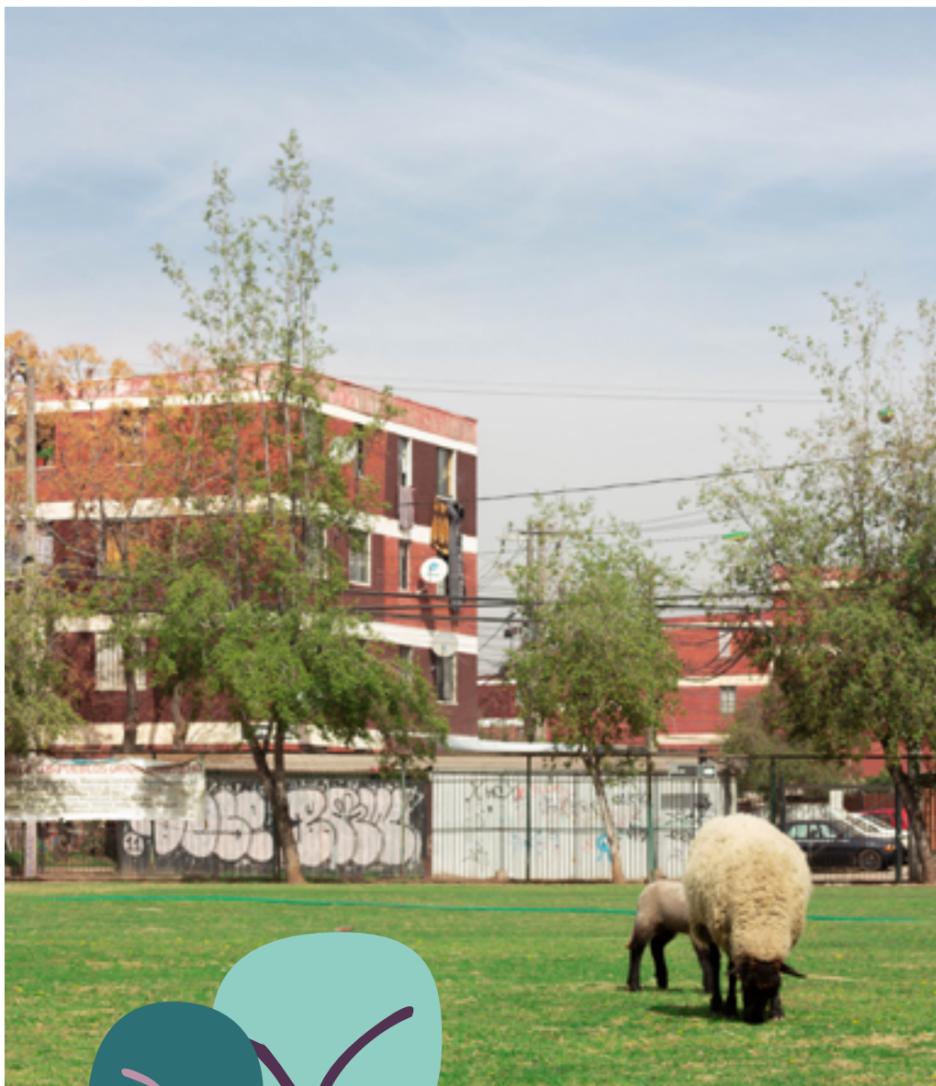


## Medio ambiente

La necesidad de tener como eje central la sustentabilidad en todo ámbito se hace cada vez más imperiosa. Esto se hace evidente, ya que cada año tenemos más proyectos en esta área. Para las y los estudiantes UC es una temática muy importante y eso se ve reflejado en el resultado de los trabajos.



## Propuesta para la construcción del Centro de Educación para la Sustentabilidad de El Bosque



Uno de los desafíos propuestos por la Dirección del Medio Ambiente de El Bosque es la creación de un Centro de Educación para la Sustentabilidad, en el cual la comunidad junto al municipio puedan desarrollar actividades que incentiven y fortalezcan la educación ambiental.

Durante agosto del 2020, dos estudiantes de Arquitectura UC trabajaron junto a un funcionario del Equipo de Gestión Ambiental en la creación de una propuesta arquitectónica para el futuro centro. Dicha propuesta incorporó las necesidades de la comunidad

y nuevos programas, como lombricomposteras, invernaderos, huertos, techo verde, sala de talleres, entre otros, siempre haciendo dialogar la estética con el uso de materiales y sistemas constructivos no convencionales. El proyecto además incorporó criterios de accesibilidad universal, para hacer partícipe a toda la comunidad bosquina.

Actualmente el proyecto se encuentra en etapa de valorización por parte del municipio, y se busca seguir trabajando para perfeccionar su propuesta.

**Recurso:** Práctica de servicio

**Escuela:** Arquitectura

**Estudiantes:** Camila Prieto y Vicente de la Maza

**Contraparte:** Pablo Cuevas, Encargado Programa de Educación Ambiental, Dirección del Medio Ambiente



## Optimización de rutas de recolección de residuos sólidos domiciliarios y comerciales en Providencia



Tres grupos de estudiantes del curso Gestión de Operaciones de Ingeniería Civil, se dedicaron a optimizar diversos procesos relativos a la recolección de residuos: un primero grupo se dedicó al problema del tamaño y cambio de flota, un segundo grupo se abocó principalmente a los gastos operacionales asociados a aquella (bencina, deposición, etc.); y finalmente, un tercer grupo generó propuestas de optimización de las rutas mismas de recolección. En base a estos objetivos, los grupos debieron analizar colaborativamente las rutas de los camiones, el regis-

tro de cargas, las frecuencias de recolección para cada zona, las licitaciones públicas vigentes, etc. Al cabo del semestre, cada grupo entregó un informe final tanto con los resultados teóricos esperados como una propuesta de plan de acción para mejorar la operación respectiva.

**Recurso:** Curso de Gestión de Operaciones

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** 18 estudiantes

**Contraparte:** Tarek Jadue, Ingeniero Ambiental de la Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantención (DAOM)

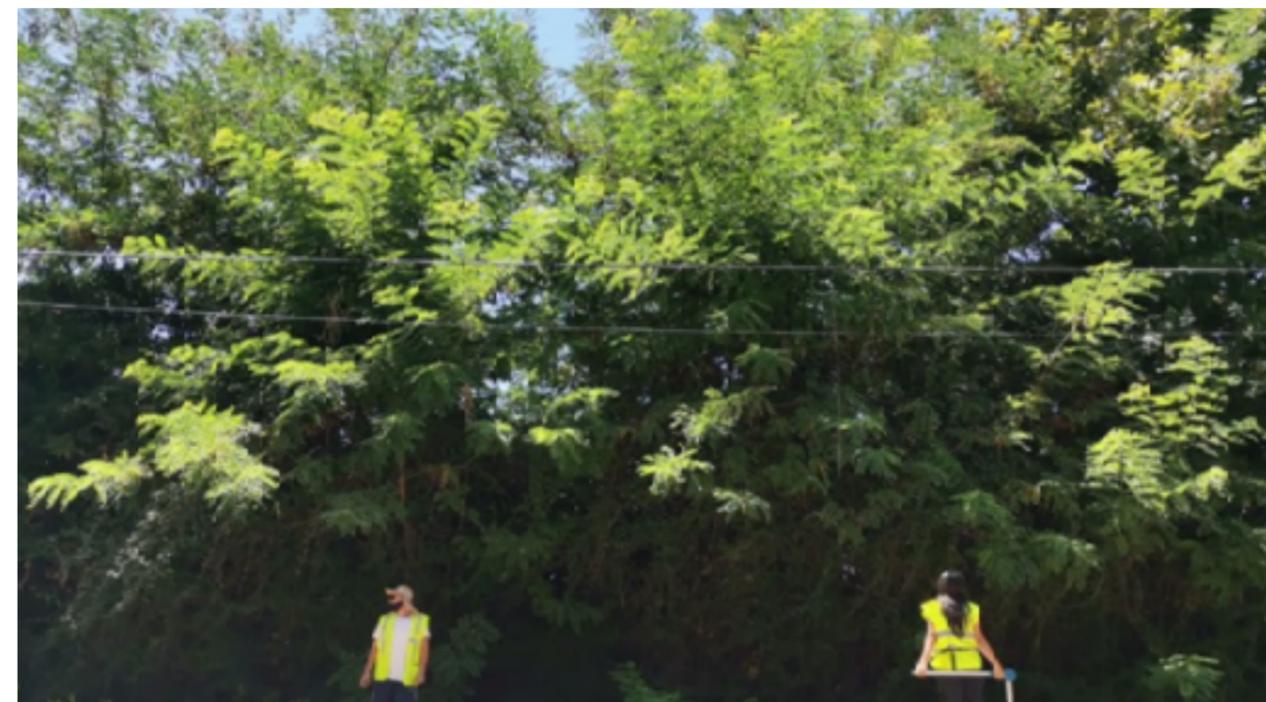
**Profesor:** Alejandro MacCawley

## Catastro y plan de manejo arbolado urbano Colina



Tres estudiantes de Ingeniería Forestal, a través de su práctica profesional, catastraron el estado de diverso arbolado a lo largo de la comuna. Este catastro les permitió general un plan anual sobre el manejo del arbolado urbano en Colina, el cual se caracteriza por ser bastante diverso.

Además del catastro y la elaboración del plan anual, los estudiantes levantaron información de las principales especies presentes en la zona, la cual será la base para la construcción de un libro sobre el arbolado urbano de Colina para su comunidad.



**Recurso:** Práctica profesional

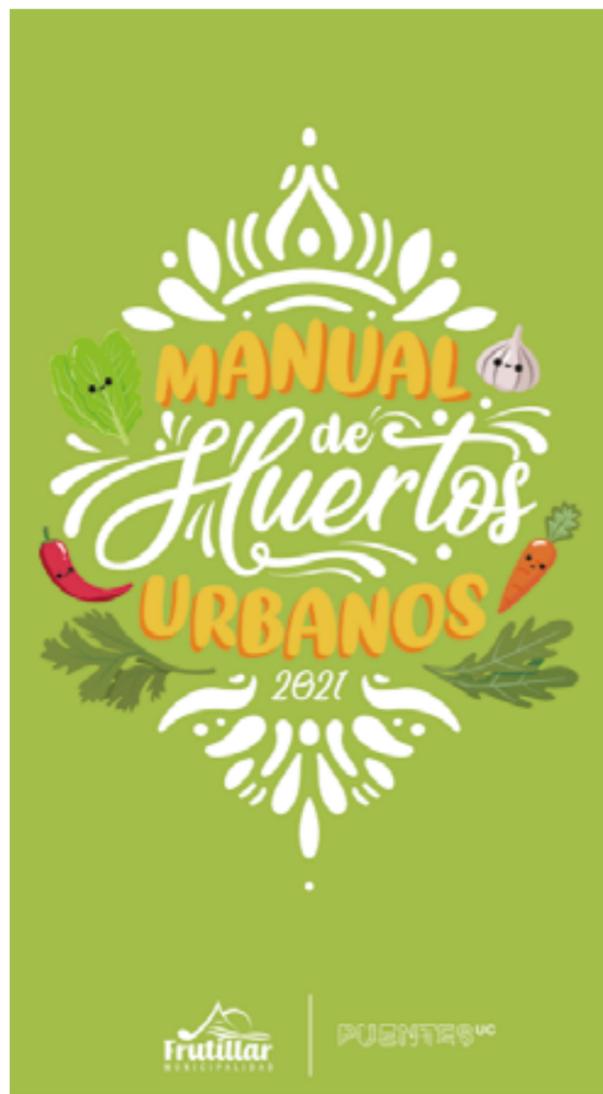
**Escuela:** Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal

**Estudiantes:** Giovanni Di Battista, Rafael Goni, Karina Salgado, Paula Tiara

**Contraparte:** Carolina Mora, Encargada de la Unidad de Ornato



## Creación de manual de huertos urbanos en la comuna de Frutillar



Desde el Municipio se buscaba la generación de un manual de huertos urbanos para las familias de Frutillar. Lo importante de este manual es que fuera didáctico y que comprendiera las condiciones medioambientales de la comuna. Los estudiantes, de Agronomía y Diseño, desarrollaron los componentes técnicos y de ilustración, que dieron como resultado un manual muy interesante que incorpora tanto las condiciones de la zona como los conocimientos de la comunidad en torno a este tema.

### El paso a paso de nuestro Huerto



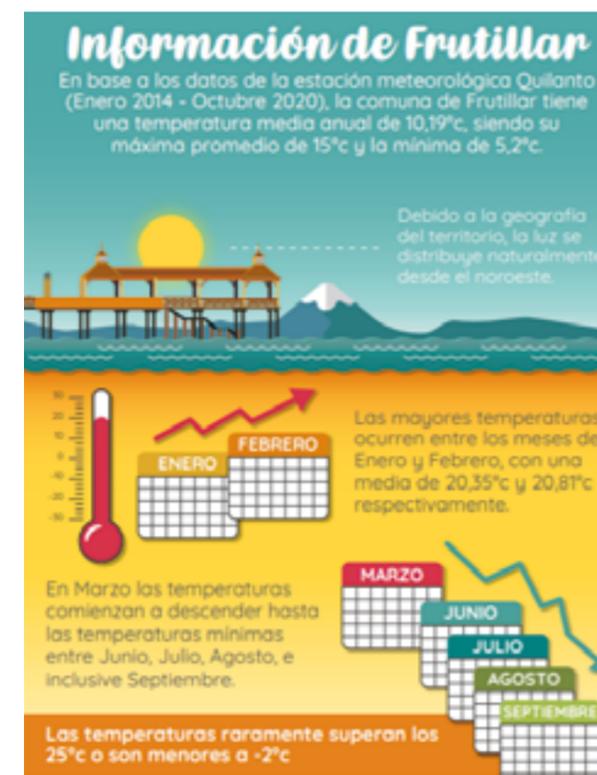
- Reconocer los espacios disponibles en nuestros hogares en donde podamos establecer el huerto como tal, o pequeñas extensiones de este en diferentes lugares de la casa.
  - Es necesario considerar además los horarios de luz y sombra que tienen y la disponibilidad de suelo.



- Una vez localizados estos espacios, es tiempo de comenzar a soñar en cómo queremos que sea el huerto y qué cosas queremos tener en él.
  - En este punto es muy útil tomar apuntes sobre qué espacios pueden ser utilizados, su iluminación, y cuales hortalizas, hierbas o frutales queremos tener y cuales se adecúan a nuestro espacio.



- Teniendo el plan de lo que queremos, hay que estudiar si las especies que deseamos sembrar se adaptan a nuestra situación, modificando nuestro mapa de acción si resulta necesario.
  - Más adelante veremos los requerimientos de las diversas especies que pueden ser cultivadas en la ciudad de Frutillar.



**Recurso:** Práctica profesional y práctica de servicio.

**Escuela:** Agronomía y Diseño

**Estudiantes:** Tom Salvador y Francisca Aliaga

**Contraparte:** Cristian Vazques encargado de la Oficina de Medio Ambiente, Frutillar



## Apoyo en la creación de ordenanza medio ambiental en la Municipalidad El Monte



El Monte es una de las pocas comunas dentro de la Región Metropolitana consideradas comuna rural. Entre sus principales características podemos mencionar que es una comuna que está atravesada por diversos canales, tanto en su zona rural como urbana. Inicialmente, con el curso Derechos de Aguas, de la Facultad de Derecho, se realizó un diagnóstico sobre la situación de los canales, y cómo la municipalidad podría resolver algunos de los problemas generados por estos. Una de las soluciones propone la elaboración de una ordenanza

medio ambiental que pueda abordar las problemáticas asociada a los canales.

A través del curso Derecho Administrativo II, seis estudiantes de Derecho, levantaron las bases para la elaboración de dicha ordenanza, tomando la recomendación realizada por el curso anterior.

Así, se realizó un análisis sobre el dominio público, la ocupación, el aprovechamiento de aguas y las sanciones en una eventual aplicación para una Ordenanza Medioambiental en materia de Derecho de Aguas.



**Recurso:** Curso de Derecho Administrativo II  
**Escuela:** Derecho  
**Estudiantes:** José Agüero, Raimundo Berg, Luz Ferro, Alexa Leontic, Óscar Pedraza y Javiera Sandoval  
**Contraparte:** Cristian Galdames, Administrador Municipal  
**Profesores:** Carolina Helfmann y Nicolás Enteiche

## Creación de videos para la difusión y educación sobre recursos hídricos en Macul

La crisis hídrica es un problema que está afectando a diversas comunidades, y que se acrecentará con los años. Una de las herramientas para hacerle frente es la socioeducación ambiental, donde las comunidades puedan reconocer las problemáticas medioambientales de su entorno y generar acciones para revertir sus efectos adversos. Durante el segundo semestre de 2020, Santiago Pavlovic, estudiante de Diseño, realizó su práctica de servicio en la Dirección de Medio Ambiente (DMAOS) de Macul, elaborando material audiovisual para la difu-

sión y educación medioambiental sobre recursos hídricos en la comuna. En su práctica, Santiago investigó profundamente sobre la crisis hídrica y eficiencia energética, se vinculó con distintas áreas municipales para gestionar los contenidos, generó animaciones en 2D, e incluso concurreó a terreno para grabar imágenes junto al equipo municipal. Su trabajo permitió al municipio tener un importante instrumento para difusión, además de avanzar en los requisitos de postulación al Sistema de Certificación Ambiental Municipal (SCAM).



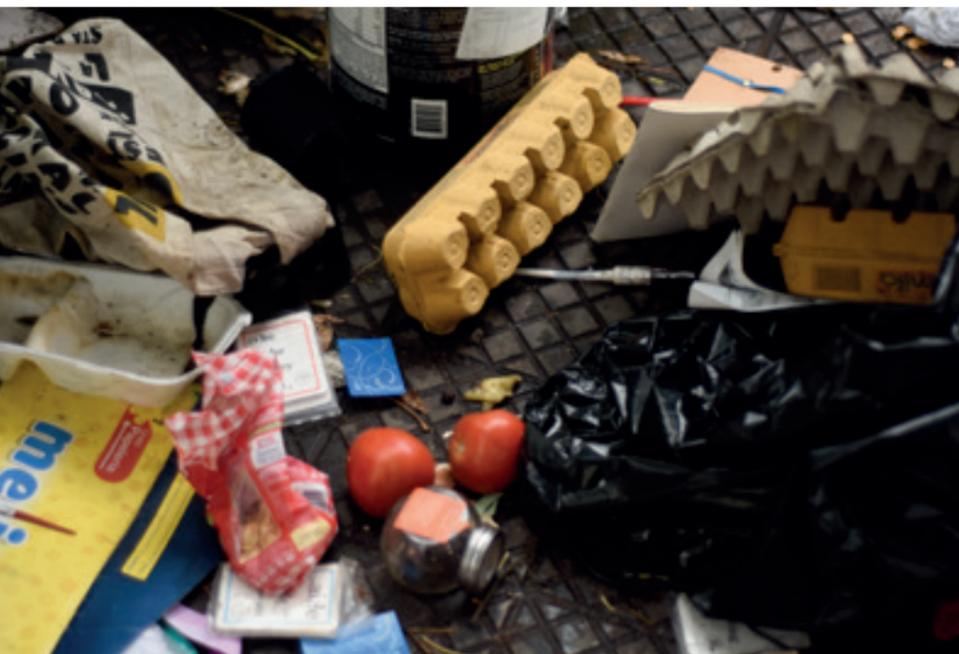
**Recurso:** Práctica de servicio

**Escuela:** Diseño

**Estudiante:** Santiago Pavlovic López

**Contraparte:** Rodrigo Cabezas, Gestión Ambiental, Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Sustentabilidad (DMAOS)

## Evaluación de Modelo de Gestión de Residuos Orgánicos en edificios de Providencia



Estudiantes de Ingeniería realizaron un análisis de rentabilidad del proyecto de tratamiento de residuos orgánicos que desea implementar el municipio (en base a un modelo propuesto por una práctica interdisciplinaria anterior). La comuna pertenece actualmente a la Red de Municipios contra el cambio climático, por lo que se hace relevante su participación en este tipo de iniciativas, para así alcanzar las metas propuestas por el gobierno para las próximas dos décadas en la estrategia nacional de residuos orgánicos. El proyecto consiste en la aplicación de un

sistema de separación, recolección y tratamiento de residuos orgánicos, cuyo estudio se separa en cuatro pilares principales: el proceso de recolección, el proceso de disposición del material compostable, el retorno, y el beneficio que es posible obtener de esto. El análisis permitió separar el proyecto en las potenciales opciones (según empresa de bolsas, sistema de recolección y empresa de compostaje) que fueron cuantificadas para finalmente entregar las recomendaciones correspondientes. A partir de los análisis de cada pilar, se realizó una

simulación de licitaciones con algunas opciones reales que fueron consideradas y estudiadas para entregar un rango de valores y ciertas externalidades que deben ser tomadas en cuenta para tomar una decisión. Se generó además una serie de sugerencias para la toma de decisiones, con el fin de obtener los mejores resultados con base en los objetivos de la Municipalidad de Providencia.

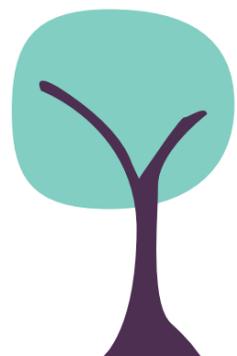
**Recurso:** Curso Evaluación de Proyectos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Juan Pablo Garrido, Nicolás Lecaros, Felipe Lira, Vicente Lira, José Manuel López y Sebastián Morales.

**Contraparte:** Jefa del Departamento de Medio Ambiente; Dirección de Medio Ambiente, Aseo, Ornato y Mantenimiento (DAOM).

**Profesores:** Fernando Mendoza y Vicente López.



## Salud

En nuestro programa nos preocupa poder dar cobertura a la salud desde distintas aristas. Los municipios cuentan con variados centros de salud, en los que tratamos constantemente de apoyar. Este año pudimos generar un aporte relevante desde la carrera de Kinesiología, apoyando a adultos mayores de las comunas y también trabajamos en temas de salud mental, un desafío muy importante durante la pandemia.



## Evaluación kinesiológica de adultos mayores en Puente Alto



La crisis sanitaria y el confinamiento han afectado con particular dureza a los adultos mayores. Por ello, es que la carrera de Kinesiología en alianza con Puente Mayor se puso nuevamente al servicio de los vecinos mayores de la comuna para brindar telerehabilitación a una veintena de adultos mayores. En una serie de cuatro sesiones con cada uno de ellos, se realizó una evaluación del paciente, y se entregaron y enseñaron ejercicios e indicaciones para favorecer su funcionalidad.



**Recurso:** Curso de Kinesiología en Especialidades

**Escuela:** Kinesiología

**Estudiantes:** 33 Estudiantes

**Contraparte:** Carolina Torres, Coordinadora Técnica de Puente Mayor, Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)

**Profesora:** María Fernanda Calvo

## Programa de ejercicios de kinesiología remota en Macul

Un gran desafío para los equipos de salud primaria fue continuar con las atenciones e intervenciones planificadas después del confinamiento por COVID-19. Debido a ello, muchos funcionarios y funcionarias debieron generar nuevas formas para entregar los servicios que los pacientes requerían, indagando en distintas estrategias digitales en poblaciones que, en gran parte de los casos, no tienen acceso a dichos medios electrónicos o éstos son limitados. Frente a este desafío, 13 estudiantes de primer año de Kinesiología UC junto a su profesora

diseñaron material educativo para personas mayores que participan del Programa Más Adultos Mayores Autovalentes (AMA) en el CESFAM Padre Alberto Hurtado. Este material se generó en base a un diagnóstico de los estudiantes de las principales necesidades de las usuarias y usuarios, realizándose dos manuales y rutinas de ejercicios para artrosis en personas mayores, y estimulación cognitiva. Este material fue dispuesto al CESFAM y a la red primaria comunal para su difusión con otras personas mayores.



**Recurso:** Curso de Introducción a la Kinesiología

**Escuela:** Kinesiología

**Estudiantes:** 13 Estudiantes

**Contraparte:** Pilar Olivares, Kinesióloga CESFAM Padre Alberto Hurtado

**Profesor:** Karol Ramírez, María Fernanda Calvo



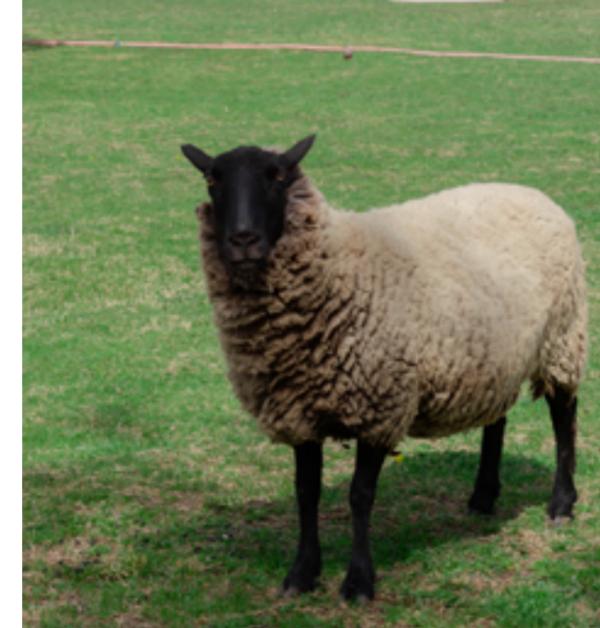
## Promoción de la participación, asociatividad y buen Vivir de mujeres mapuche en El Bosque



Una de las principales dificultades por las cuales han atravesado las personas durante la pandemia por COVID-19 y cuarentena tiene que relación

con el debilitamiento de las redes de apoyo y la salud mental. Este problema fue reconocido por el Programa de Pueblos Originarios de El Bosque, quien vio aumentada la cantidad de atenciones solicitadas por mujeres mapuche por maltrato, problemas socioeconómicos, ansiedad y estrés. En este contexto, el estudiante Pablo González realiza su práctica profesional en el Programa desde marzo a octubre de 2020. Si bien en un inicio se planteó como necesidad fomentar la participación y asociatividad de las mujeres mapuche, pronto se evidenció la

necesidad de realizar una intervención que también incluyeran espacios de co-cuidado entre las usuarias del Programa, fortaleciendo redes de apoyo y generando estrategias para favorecer su bienestar, con el apoyo de un psicólogo clínico voluntario del Programa de Pueblos Originarios. Si bien su práctica se realizó de forma remota debido a las restricciones sanitarias, Pablo trabajó conjuntamente con el equipo municipal en la búsqueda de soluciones para trabajar con usuarias que no siempre poseían los recursos para conectarse virtualmente.



La práctica de Pablo permitió activar las redes entre las mujeres y entregar herramientas para el co-cuidado de su salud mental, lo que también contribuyó a instalar fuertemente el trabajo interseccional en el Programa.

**Recurso:** Práctica de Psicología Comunitaria

**Escuela:** Psicología

**Estudiante:** Pablo González Rivas

**Contraparte:** María Angélica Huenchún, Encargada del Programa de Pueblos Originarios y Damaris Molina Zagal, profesional del Programa de Pueblos Originarios

**Profesora:** Marianne Daher Gray



## Diagnóstico de salud mental funcionarios Bibliotecas de Providencia



Desde la crisis social de octubre de 2019 y sumando la actual crisis sanitaria, los funcionarios del Departamento habían sufrido diversos eventos negativos y cambios en la modalidad de trabajo tales como la destrucción y posterior cierre de algunas de sus sedes, la merma de parte importante del equipo, los nuevos desafíos impuestos por el trabajo remoto y un cambio de Dirección Municipal. Por todo esto, se encargó un diagnóstico de la salud mental del equipo de Bibliotecas, con el objeto de prevenir eventuales situaciones negativas ocultas o

sobrevinientes, así como desarrollar eventuales propuestas de intervención.

**Recurso:** Curso Promoción y Prevención de la Salud en el Trabajo

**Escuela:** Psicología

**Estudiantes:** 10 Estudiantes

**Contraparte:** Patricia Benavides, Jefa Departamento de Bibliotecas, Dirección de Desarrollo Comunitario (DIDECO)

**Profesora:** Nora Gray



# Proyectos Destacados



Con la sistematización de casos de éxito buscamos poner a disposición de las y los estudiantes y municipios, ejemplos concretos de proyectos que se hayan llevado a cabo de manera destacada y con resultados satisfactorios a través del Programa Puentes UC. El éxito de un proyecto no se establece considerando sólo la magnitud de éste, sino su capacidad de responder de manera certera e innovadora al desafío. Aquí les presentamos proyectos que reúnen estas características.

## Avda. Reina Norte en la comuna de Colina, ¿Cómo lograr un eje completo?



**Recurso:** Curso de Transporte Sustentable, Ciudadanía y Ciudad

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Giovanni Di Battista, Yael Gorodischer, Macarena Lejeune y Antonia Oliva

**Contraparte:** Julie Vanderelstraeten, Arquitecta, Asesoría Urbana

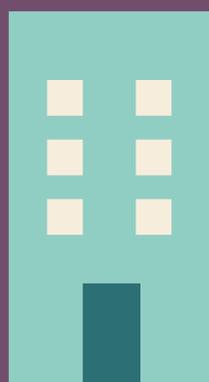
**Profesora:** Lake Sagaris

Debido al fuerte crecimiento al cual se ha visto enfrentada la comuna de Colina, la población se ha ido trasladando hacia la zona de Esmeralda que está ubicada al norte del centro histórico. Este sector se caracteriza por tener una gran cantidad de viviendas sociales pero escasos equipamientos,

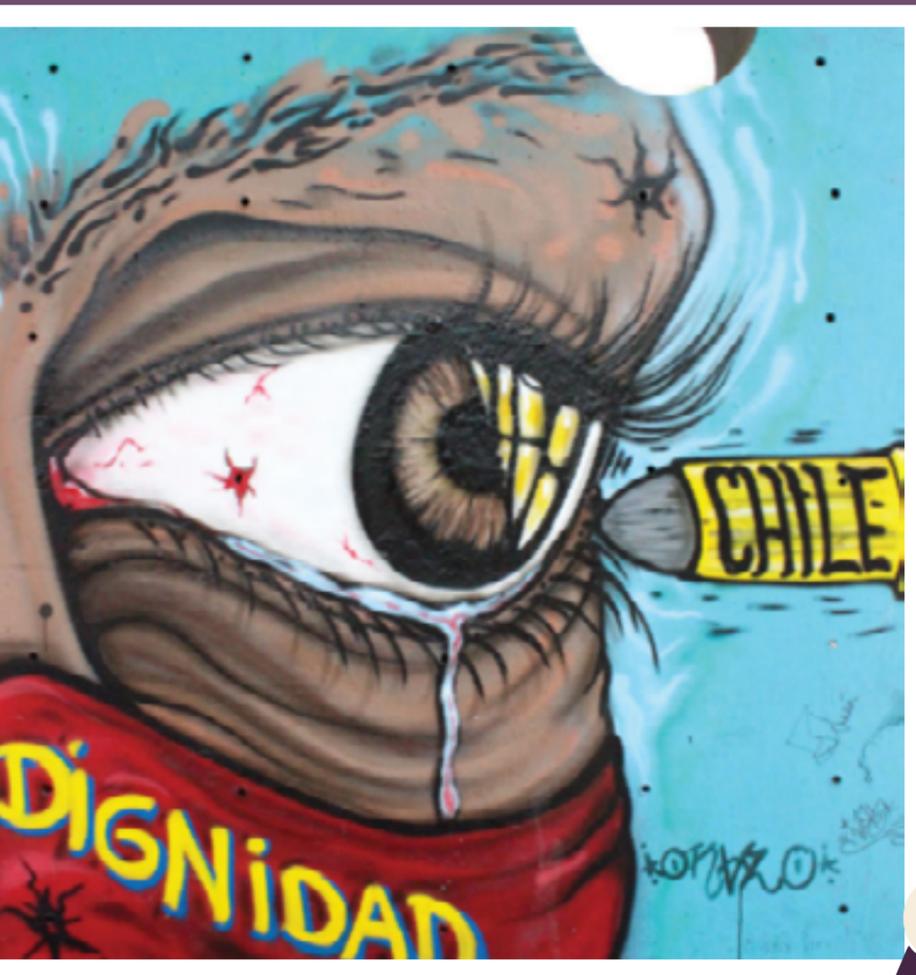
áreas verdes e infraestructura vial. Para comprender de mejor manera las problemáticas, los estudiantes comenzaron analizando el Plan Regulador Comunal de Colina y de Santiago. Posteriormente realizaron entrevistas a dirigentes/ as vecinales para obtener información respecto al contexto actual del eje, cuáles son las opiniones de los vecinos, evaluar las necesidades de las distintas infraestructuras y así, validar o no las propuestas de la contraparte. Para complementar los resultados obtenidos a través de las entrevistas, se realizó un mapeo a través de Google.

Con la información levantada, y para poder diseñar un eje que tuviera sentido con el

territorio, los estudiantes realizaron, en conjunto con la contraparte, una visita a terreno, donde pudieron levantar información respecto a la interacción de las personas con el lugar. Después del levantamiento de información, los estudiantes, utilizando comparación de proyectos internacionales, proponen un perfil para la avenida Reina Norte, que permitirá abordar los déficit y problemáticas percibidas por la comunidad. Este perfil refiere a un proyecto de calles completas que busque la integración social, además de hacer que la calle vuelva a ser un espacio donde la gente pueda destinar necesidades de recreación.



## Rutas de la resistencia: proyecto de conservación de murales post-estallido social en El Bosque



**Recurso:** Práctica de Servicio

**Escuela:** Diseño

**Estudiante:** Isabella Cabrera Cigna

**Contraparte:** Gastón Rosales, Casa de la Cultura Anselmo Cádiz

La comuna de El Bosque se caracteriza por su fuerte tradición artística y muralista, la cual expresa el sentir de los vecinos y vecinas en las paredes de la comuna.

Con el objeto de generar un registro histórico de los murales surgidos durante el estallido social desde octubre de 2019, y resguardar la explosión artística que surgió en la comuna, la estudiante Isabella Cabrera realizó su práctica en

la Casa de la Cultura Anselmo Cádiz durante el verano de 2020.

A través de su práctica, Isabella pudo registrar los diversos murales de la comuna junto al equipo municipal, a fin de generar un catálogo y propuesta de sitio web para la difusión del material. Además, pudo conocer a los/as artistas y agrupaciones tras los murales, generando un trabajo colaborativo a fin de preservar su trabajo. El trabajo de la estudiante fue muy bien recibido por el municipio, quien lanzó una galería virtual en su sitio web para recorrer los murales y lo que

fue el estallido social en la comuna.

La comuna de El Bosque se caracteriza por su fuerte tradición artística y muralista, la cual expresa el sentir de los vecinos y vecinas en las paredes de la comuna.

Con el objeto de generar un registro histórico de los murales surgidos durante el estallido social desde octubre de 2019, y resguardar la explosión artística que surgió en la comuna, la estudiante Isabella

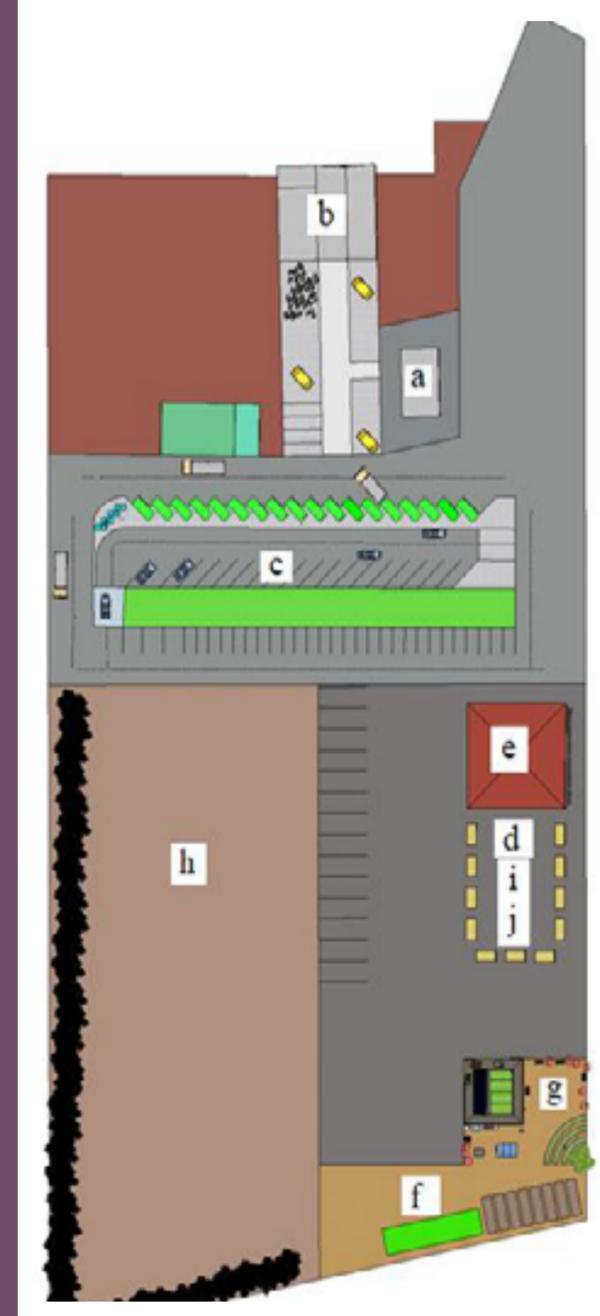
## Plan de gestión integral de residuos municipales para El Monte



**Recurso:** Trabajo de título  
**Escuela:** Ingeniería Civil  
**Estudiante:** Ilenia Donoso  
**Contraparte:** Eduardo Miranda, Jefe Operativo Aseo y Ornato  
**Profesora:** Maria Molinos



El 2019, a través del curso evaluación de proyecto de la escuela de ingeniería, se realizó un estudio sobre cuánto reciclaje se debe generar y a qué costo debe ser vendido para no tener pérdidas monetarias por el concepto de reciclaje comunal. Además se realizó una proyección para que el municipio obtenga ganancias a través de este servicio. A partir de este trabajo, la estudiante de Ingeniería, Ilenia Donoso, decidió darle continuidad a dicho proyecto a través de su seminario de título. Ideó un plan de gestión integral de los residuos de la comuna. Para



esto profundizó en el diagnóstico ya realizado y con esta información, la estudiante

propone la expansión del sistema de reciclaje en la comuna, incluyendo residuos orgánicos. También estudia la transformación del terreno donde actualmente la municipalidad gestiona los residuos. La propuesta tiene como foco principal el tratamiento adecuado de residuos, la reutilización de objetos y la educación ambiental. Al considerar El Monte como una comuna rural, la educación ambiental tendrá un especial énfasis en ecoagricultura, lo cual enseñará técnicas de cultivo más amigables con los ciclos y características naturales de los suelos y plantas, obteniendo de esta manera alimentos producidos en armonía con el medio ambiente.

## Apoyo en difusión de información respecto a beneficios sociales en Estación Central



**Recurso:** Práctica de servicio  
**Escuela:** Diseño  
**Estudiantes:** Josefa Costa y Fernanda Ortúzr  
**Contraparte:** Camila Garrido, encargada Oficina de Estratificación



El Registro Social de Hogares ha sido una de las herramientas más utilizadas por el Gobierno para entregar ayuda durante la crisis económica y sanitaria. Por lo que las Oficinas de Estratificación de diversas comunas se han visto colapsadas, ya que las solicitudes de ingreso al registro han aumentado exponencialmente. En el caso de Estación Central, han aumentado los nuevos vecinos en los últimos años, llegando a aprobar más de 10.000 solicitudes mensuales en junio y julio, en contraste con un año normal, donde suelen recibir menos de 2.000 solicitudes al mes.

Además, desde mayo del 2020, casi la totalidad de las solicitudes pasan a ser realizadas en la página web que el Ministerio de Desarrollo Social dispuso, debido al confinamiento. Debido a la alta demanda presentada y a la necesidad de medidas para el distanciamiento social, la Oficina de Estratificación implementó tres canales de comunicación con los vecinos para atender las solicitudes: Teléfono, whatsapp y correo electrónico. Acceder al Registro Social de Hogares (RSH) en forma online, para que los funcionarios puedan compartirlos por whatsapp

con los vecinos, descomprimiendo la demanda. Los vídeos fueron pensados desde la perspectiva del diseño de servicios, considerando al usuario final que los utilizará, y poniendo énfasis en el diseño de información. Además, fueron subtítulos en creole, y se incluyeron en los vídeos los documentos que pueden usar los migrantes en reemplazo de la cédula de identidad, ya que los vecinos haitianos son uno de los grupos que presenta mayores problemas al usar la plataforma del RSH o comunicarse con la Oficina de Estratificación para resolver dudas.

## Diseño de centro de medio ambiente en Frutillar



**Recurso:** Capstone Ingeniería Civil Ambiental

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Todo el curso

**Contraparte:** Cristian Vasquez

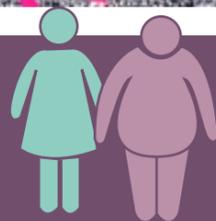
**Profesor:** María Molinos

Uno de los futuros proyectos de la Municipalidad de Frutillar es la realización de un centro de reciclaje que incluya componentes socioeducativos en torno al medio ambiente. Por esto, dos estudiantes de Diseño realizaron videos explicativos para acceder al Registro Social de Hogares (RSH). Es una iniciativa que quieren realizar para generar empleo y vincularlo con otros

actores importantes de la comuna. En este capstone se entregaron 15 informes diferentes con una variada cantidad de propuestas de cómo abordar este tema. Los grupos se encargaron de diferentes tipos de residuos y dejaron con una cantidad abundante de información para el futuro, en el caso que se desee realizar esta iniciativa.



## Proyectos de diagnóstico e intervención comunitaria para la inclusión social Macul



**Recurso:** Práctica de Psicología comunitaria; Taller de Título de Sociología y Taller de Título de Antropología

**Escuela:** Psicología, Sociología y Antropología

**Estudiantes:** Emmanuelle Gotteland, María Jesús Larraín, Antonia Larroulet, Daniel Montabone, Valentina Muñoz y Vicente Reyes

**Contraparte:** Francisco Vira, Coordinador del Departamento de Inclusión Social Alexander Imaña, Encargado Programa de Diversidad Sexual, Silvia Ferrada, Encargada Programa Pueblos Originario y Eugenia Yáñez, Encargada Programa Migrantes

Uno de los desafíos en pandemia fue cómo vincularse a las comunidades vulnerables en un contexto de distanciamiento social y confinamiento. Durante el segundo semes-

tre 2020 estudiantes de diversas carreras realizaron sus prácticas profesionales en el Departamento de Inclusión Social. Los estudiantes de Antropología Emmanuelle Gotteland y Daniel Montabone trabajaron en el Programa de Pueblos Originarios realizando una caracterización de población Aymara y Mapuche, con énfasis en salud, educación, interculturalidad, vivienda, participación y relaciones institucionales. Por su parte, la estudiante de Psicología Antonia Larroulet realizó su práctica junto a una comunidad de migrantes vene-

zolana, generando estrategias para su participación y formalización, además de colaborar con un CESFAM en el diseño e implementación de talleres. Finalmente, Valentina Muñoz y Vicente Reyes, estudiantes de sociología realizaron una caracterización y diagnóstico de necesidades de la población LGBTQIA+ en la comuna, donde también colaboró la estudiante de Psicología María Jesús Larraín, quien trabajó en la caracterización, y posterior implementación de una serie de actividades para fomentar redes y espacios seguros, que incluyeron realizaciones de conversatorios, proyección de películas, y operativos presenciales en dependencias municipales.

## Diseño editorial de libro sobre educación ambiental en la comuna de Maipú



**Recurso:** Práctica de servicio

**Escuela:** Diseño

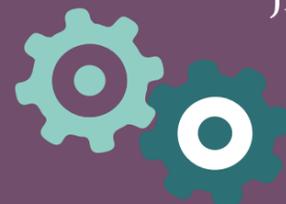
**Estudiante:** Gracia Ortiz

**Contraparte:** Marlene Estrada,  
encargada Subdirección de Medio  
Ambiente de Maipú

El interactivo y atractivo “Manual para huertas comunitarias” nació tras un interesante proyecto interdisciplinario de tres estudiantes UC. Este material tiene como objetivo motivar a vecinas y vecinos de Maipú a crear y experimentar con distintos cultivos y educarse en temas medioambientales. Son 7 capítulos en donde se dan a conocer conceptos claves sobre el cultivo, mantenimiento, cosecha, manejo de residuos orgánicos e incluso decoración de una huerta. Durante el verano de 2020, a través de Puentes UC, Valentina Jiménez realizó su práctica

profesional de Agronomía UC, y Bárbara Ramírez, estudiante de Pedagogía Media en Ciencias Naturales y Biología UC, hizo una pasantía en la Subdirección de Medio Ambiente (SDMA) de la Municipalidad de Maipú. Las estudiantes trabajaron en la elaboración y desarrollo de ciclos de talleres de verano llamados Huertos Urbanos o Huertos Agroecológicos, en los cuales se les enseñó a las y los vecinos temáticas como asociación de cultivos, rotación, biodiversidad, compostaje, vermicompostaje, alimentación saludable, entre otros. En paralelo, las alumnas

elaboraron los contenidos del manual de educación ambiental para las y los vecinos de la comuna. A partir de esto, la estudiante de Diseño UC, Gracia Ortiz, tomó la posta y por medio de su práctica de servicio elaboró el diseño editorial de este material.



## Apoyo audiovisual para el EcoParque de la comuna de Peñalolén



**Recurso:** Práctica de oficina

**Escuela:** Diseño

**Estudiante:** Luciano Caprile

**Contraparte:** Raquel Rojas, encargada EcoParque Peñalolén, Dirección Medio Ambiente

El EcoParque es un espacio dedicado a la investigación y educación ambiental ubicado en la comuna de Peñalolén. En el espacio realizan talleres y recorridos que le permiten a los vecinos replicar prácticas como compostaje, lombricultura o reciclaje en sus casas. Uno de los públicos con los que se colabora constantemente es con los colegios y jardines infantiles de la comuna, enseñándoles a los niños y niñas a interactuar y cuidar desde pequeños el medio ambiente.

Debido a la pandemia el EcoParque estuvo cerrado gran

parte del año, sin recibir público. Es por esto, comenzaron a crear material para que los vecinos pudieran aprender de los procesos que se llevan a cabo en el espacio desde sus hogares.

En el caso de los niños y niñas fue un desafío poder llegar a ellos, por lo que se aprovecharon canciones creadas por el curso Diseño de Servicios el año 2018. Un estudiante que participó en la creación de dos canciones, a partir de octubre del año 2020, a través de su práctica profesional elaboró un vídeo para acompañar una de las canciones que explica de forma simple en qué consiste la lombricultura, para poder compartirla en redes sociales. Y sumado al vídeo, con

ilustraciones similares, realizó el diseño editorial e ilustraciones de un cuento escrito por la encargada de EcoParque que también habla sobre una lombriz que come desechos de fruta, el cual está pensado para ser utilizado en formato web por el momento, e imprimir algunos ejemplares para ser entregados a los jardines infantiles JUNJI de la comuna durante el próximo año.



## Apoyo en el levantamiento de población flotante en la comuna de Providencia



**Recurso:** Práctica profesional  
**Escuela:** Ingeniería Civil  
**Estudiante:** Janus Leonhardt  
**Contraparte:** Lorena Cassina, jefa de la sección de Planificación del Departamento de Planificación y Presupuesto

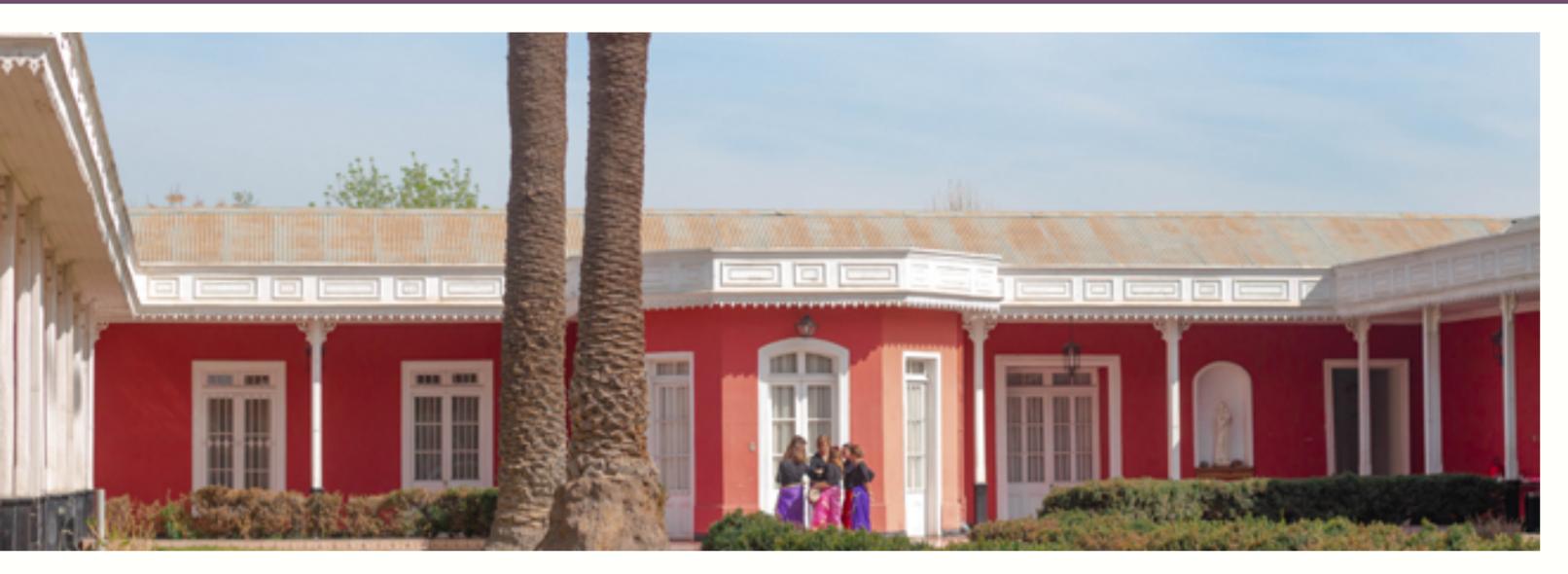
El municipio de la comuna de Providencia no dispone de mediciones de población flotante. Por lo tanto, en su práctica, el estudiante Janus Leonhardt junto al Departamento de Planificación y Presupuesto, tenía como propósito encontrar un sistema que solucione de la forma más eficiente posible el problema.

Inspirado en un modelo de carga poblacional colombiano, Janus combinó una metodología de “celdas” para usos de suelo con la población flotante asignada según la Encuesta Origen Destino (EOD) 2012, generando un modelo que permitió proyectar la población flotante con mucho éxito predictivo. La metodología generada por el estudiante fue de utilidad para racionalizar los gastos en mantenimiento del espacio público, seguridad, etc. Además es un insumo importante para la priorización de proyectos en la cartera de inversiones en infraestructura,

movilidad y espacio público. Su práctica concluyó con un Informe final que presenta en detalle la metodología y los resultados obtenidos de la estimación de la población flotante de la comuna.



## Medición de impacto del Programa de Reinserción Socioeducativa de Puente Alto



**Recurso:** Trabajo de Titulación Magister

**Escuela:** Ciencia Política

**Estudiantes:** Catalina Santos, Esteban Díaz, Victoria Cofré, David Bernal e Ivania Almendra

**Contraparte:** Ángela Martínez, Jefa Técnica del Programa de Reinserción Socio Educativa, Subdirección de Formación Integral



La Dirección municipal de Puente Alto necesitaba generar una sistematización del trabajo realizado desde el año 2004, con el objetivo de evaluar el impacto que ha tenido el programa, midiendo por ejemplo, el éxito de éste en términos de reinserción. Los estudiantes trabajaron junto al equipo completo de las Casas de Estudio, incluyendo a las educadoras y su trabajo se dividió en cuatro componentes; Historia del programa y sistematización de principales hitos, Elaboración de una teoría del programa, en base a entrevistas y revisión de literatura,

sistematización de los principales obstáculos y desafíos para la evaluación pedagógica y Elaboración de un documento descriptivo con respecto al funcionamiento actual de las Casas de Estudio. El producto ha servido para poder repensar el Programa, en términos de adecuar su misión y visión a los nuevos desafíos que tiene por delante. Además, la sistematización lograda por los estudiantes es necesaria dado el gran volumen de datos que arrastra la historia de las Casas de Estudio.

## Evaluación de los incentivos del Plan regulador Comunal de Renca



**Recurso:** Curso de Evaluación Social de Proyectos

**Escuela:** Ingeniería Civil

**Estudiantes:** Alonso Lizana, Andrés Díaz, Alejandro Díaz, Alvaro Alfaro, Benjamín Pardo y Santiago Lambert

**Contraparte:** Rocío Andrade, Asesora Urbanista

**Profesor:** Luis Abdón Cifuentes y Pablo Morán

Durante el primer semestre de 2020, estudiantes del curso Evaluación Social de Proyectos realizaron una evaluación social de los incentivos del Plan Regulador Comunal



(PRC) y cómo éstos podrían o no afectar la densificación de la comuna. El modelo planteado por los estudiantes incluyó el análisis, desde el punto de vista municipal, sobre cómo los incentivos presentes en el Plan pueden afectar los proyectos urbanos, tomando en cuenta también como trabaja y se vincula el sector privado. Como producto final, se entregó un modelo estadístico que permitió al municipio analizar los efectos de los cambios en las restricciones o nuevos incentivos en la realización de proyectos.

## Libro sobre estudio antropsicológico del COA en Gendarmería de Chile



**Recurso:** Pasantía College y Práctica de servicio en Diseño

**Escuela:** College y Diseño

**Estudiantes:** Miguel Bustos y Danae Muñoz

**Contraparte:** Bárbara Tappen, Encargada de Asuntos Institucionales, Dirección Nacional de Gendarmería



Frente a la necesidad del Director Nacional de Gendarmería de involucrar a actores de la sociedad civil en los procesos de inserción de las personas privadas de libertad, un estudiante de College realizó una investigación que busca entregar cierta comprensión sobre los orígenes del COA, las dinámicas asociadas a este dialecto, y cómo llega a distintos sectores de la sociedad extracarcelarios.

Posteriormente, una estudiante de Diseño, a través de su práctica profesional, diseñó un libro que pudiera contener la investigación realizada por

el estudiante de College, incluyendo ilustraciones asociadas a palabras catastradas por Gendarmería de Chile.



