



**CATÁLOGO**  
**TRAVESÍAS CTCI 2023**  
PROYECTO ASOCIATIVO REGIONAL  
EXPLORA REGIÓN METROPOLITANA  
TERRITORIO SUR ORIENTE



PONTIFICIA  
UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CHILE

# Ciencia culinaria: del tubo de ensayo al tenedor

## Descripción

¡Bienvenidos y bienvenidas a una travesía culinaria... llena de ciencia! Te invitamos a explorar laboratorios donde descubriremos los secretos detrás de las transformaciones de los alimentos al ser cocinados. Desde reacciones químicas hasta cambios físicos, entenderemos cómo la ciencia se mezcla con la cocina. ¿Sabías que cocinar es más que mezclar ingredientes? A través de la ciencia culinaria, aprenderemos a ser conscientes de lo que comemos y a tomar decisiones más saludables. La FAO destaca que las escuelas son el lugar perfecto para aprender sobre nutrición y alimentación saludable. Sin embargo, enfrentamos desafíos, como la falta de formación y recursos. ¡Aquí es donde entra en juego la Travesía CTCI! Queremos cerrar la brecha en educación nutricional y hacer que la ciencia culinaria sea accesible y emocionante para todos. Juntos, podemos derribar barreras y cultivar una relación positiva con la comida y la salud.

Participa en un programa de formación en ciencias de los alimentos y su relación con la cocina. Sumérgete en emocionantes talleres sobre las reacciones culinarias de los alimentos, explorando su base científica y adaptándola a nuestra realidad educativa. Acompáñanos en el compromiso continuo de fortalecer la educación alimentaria-nutricional como parte esencial de una vida plena.

**Nivel Educativo: 4º a 8º básico**

## Objetivo General

Promover la educación alimentaria-nutricional en nuestras comunidades educativas a través de un enfoque científico-culinario aplicado, despertando el interés por una alimentación consciente y saludable.

## Metodología

Te invitamos a ser parte de un apasionante programa de formación que sumerge a docentes y estudiantes en el fascinante mundo de la ciencia culinaria y su impacto en la nutrición. La planificación de contenidos y la estructura del programa serán desarrolladas en colaboración con los docentes de cada comunidad educativa, asegurando que se adapten a las necesidades y contextos específicos.

**Talleres Dinámicos:** Nuestro proyecto implica la realización de 2 a 3 talleres diseñados para apoyar a los docentes en su ejecución y facilitar la implementación posterior de actividades pedagógicas relacionadas con la ciencia culinaria en las instalaciones de las escuelas. Estos talleres se llevarán a cabo en los modernos laboratorios de técnicas culinarias de la Pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Chile, así como en la propia escuela.

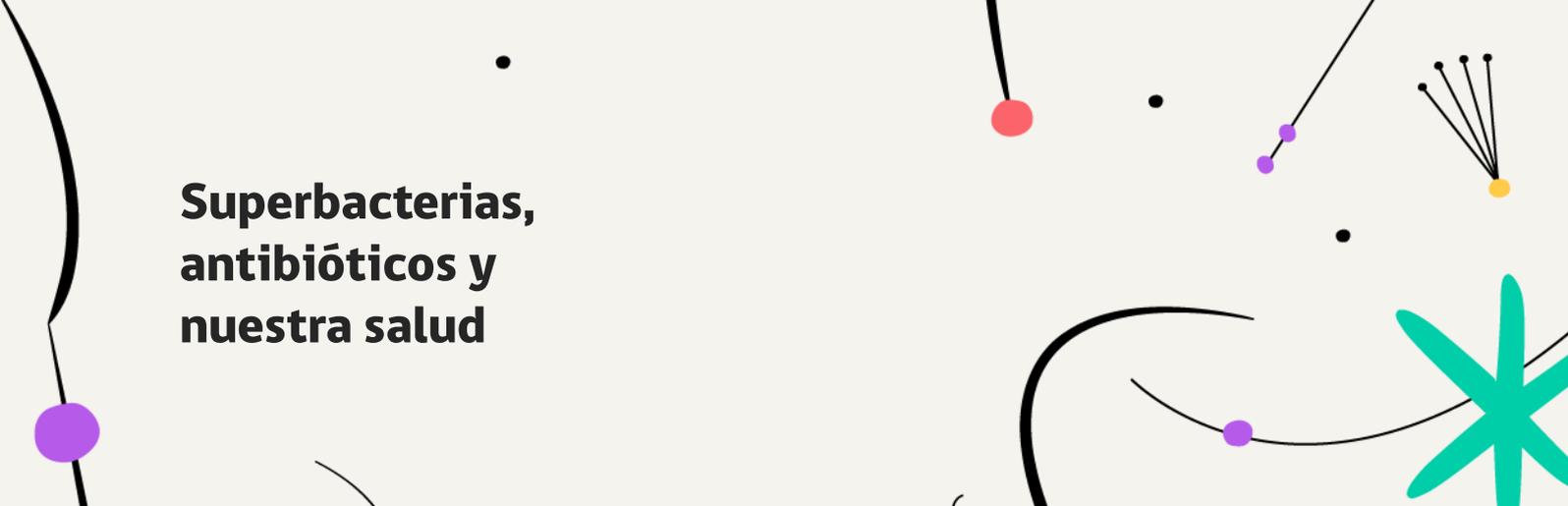
**Experimentos Interactivos:** Imagina participar en sesiones de laboratorio donde experimentos sencillos cobran vida utilizando alimentos e ingredientes de uso cotidiano. Exploraremos los fenómenos físico-químicos que se desencadenan cuando cocinamos, analizando cambios de pH, aplicación de temperaturas, actividades enzimáticas y más. A través de estas actividades, se busca estimular la curiosidad científica de los estudiantes al relacionarla con una actividad tan familiar como cocinar.

**Beneficios:**

Al ser parte de la Travesía CTCI, los docentes y estudiantes tendrán la oportunidad de:

- Adquirir conocimientos sólidos en ciencia culinaria y nutrición.
- Participar en talleres interactivos que facilitan la integración de conceptos científicos en la cocina diaria.
- Fortalecer habilidades pedagógicas para transmitir la importancia de la alimentación saludable a través de la ciencia.
- Despertar la curiosidad científica mediante experiencias prácticas y atractivas.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Tecnología; Salud.



# Superbacterias, antibióticos y nuestra salud

Imagina un viaje educativo en el que descubres cómo las bacterias resistentes a los antibióticos representan un desafío global para la salud. A través de una serie de módulos de clases expositivas y experimentales, explorarás los universos del microbioma y conocerás cómo se genera la resistencia a antibióticos. Comenzaremos con una introducción a los temas, avanzando hacia la creación de aplicaciones tecnológicas y el uso de implementos de laboratorio. Esto preparará el terreno para emocionantes experimentos en el aula y debates finales. Al finalizar la travesía, no solo tendrás conocimientos sólidos sobre las superbacterias y la resistencia a antibióticos, sino que podrás compartir este aprendizaje con tu comunidad educativa y familia. Prevenir el uso inadecuado de antibióticos será tu misión, fortaleciendo la conciencia sobre salud y promoviendo prácticas responsables.

**Nivel Educativo:** 1° a 4° medio

## Objetivo General

Nuestro proyecto surge como respuesta a la necesidad de educación en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM) desde una temprana edad. Al abordar la resistencia a antibióticos, queremos generar un impacto positivo en la sociedad, empoderando a estudiantes para tomar decisiones informadas y promover la salud de manera responsable.

## Metodología

**Introducción y Fundamentos:** Tres módulos expositivos y lúdicos que presentarán los conceptos clave sobre antibióticos, su uso adecuado, los problemas de uso inadecuado y el papel del microbioma en la salud.

**Creación y Experimentación:** Dos módulos prácticos en los que construirás una incubadora casera para cultivo bacteriano y realizarás experimentos para evaluar la resistencia antimicrobiana en bacterias.

**Exploración del Microbioma:** Dos módulos interactivos para estudiar el microbioma humano y comprender su importancia en la salud.

**Evaluación y Reflexión:** Dos módulos de evaluación microscópica de las colonias bacterianas, culminando con un debate y conclusiones sobre lo aprendido.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Tecnología; Salud.



# ¡Sonrisas Saludables desde Pequeños!

¿Estás cuidando bien tu sonrisa? Porque nunca es demasiado temprano para cuidar nuestros dientes, te invitamos a construir hábitos de salud bucodental desde temprana edad en párvulos, para prevenir enfermedades bucales y promover sonrisas saludables. Reconociendo la importancia de la educación, brindamos talleres interactivos tanto a educadores como a niños, mediante actividades lúdicas y participativas. Además, involucramos a los padres para que refuercen estas enseñanzas en casa. A través de la formación y el empoderamiento de múltiples actores, buscamos crear un entorno educativo unificado que inspire y permita a los niños cuidar su salud bucodental de manera efectiva y divertida.

## **Nivel Educativo:** Educación parvularia

### **Objetivo General**

Nuestro objetivo es fomentar el autocuidado de la salud bucodental en preescolares, brindándoles las herramientas necesarias para construir hábitos saludables desde temprana edad. A través de una serie de talleres, lograremos que los niños experimenten de manera lúdica y atractiva la importancia de cuidar su salud bucodental. Los talleres estarán llenos de juegos y actividades inmersivas, permitiendo a los pequeños poner en práctica conceptos clave de manera entretenida. Taller para Educadores y Técnicos: Brindaremos talleres formativos a los encargados de cuidar a los preescolares en jardines infantiles y escuelas. Equiparemos a estos profesionales con conocimientos sólidos para que se conviertan en promotores activos de la salud bucodental.

### **Metodología**

**Talleres para Niños:** A través de actividades lúdicas y participativas, los preescolares experimentarán la importancia del cepillado, una alimentación saludable y otros hábitos para el cuidado de sus sonrisas.

**Involucrando a la Familia:** Los padres y madres también serán parte fundamental. A través de talleres o materiales educativos enviados a casa, los padres podrán reforzar los aprendizajes en conjunto con el personal educati

**Asignaturas asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Salud.



# Explorando los Humedales de Nuestra Comuna y sus Servicios Ecosistémicos

Esta emocionante actividad tiene como propósito invitar a los estudiantes a descubrir y conectarse con su entorno natural, específicamente los valiosos humedales de nuestra comuna. A través de una experiencia enriquecedora y educativa, los jóvenes explorarán la riqueza de estos ecosistemas, aprendiendo sobre sus características únicas y los importantes servicios que brindan a nuestro ambiente.

**Nivel Educativo:** 6° a 8° básico

## Objetivos

**Exploración Experiencial:** Invitar a los estudiantes a sumergirse en la naturaleza, experimentando directamente la belleza y complejidad de los humedales.

**Conocimiento en Profundidad:** Brindar información detallada sobre la importancia de los humedales y los servicios ecosistémicos que proporcionan a la comunidad y el entorno.

**Conexión con el Entorno:** Fomentar un sentido de pertenencia y conexión entre los estudiantes y los humedales de su comuna.

**Participación Activa:** Invitar a los padres y apoderados a unirse a la actividad, donde los propios niños y niñas actuarán como guías durante el recorrido, compartiendo su aprendizaje.

**Educación Holística:** Combinar la experiencia práctica en el terreno con sesiones de aprendizaje teórico para lograr una comprensión integral de los humedales y su importancia.

## Metodología

La actividad se desarrollará en dos formatos complementarios: visitas a terreno y sesiones lectivas. Durante las visitas a los humedales, los estudiantes tendrán la oportunidad de sumergirse en la naturaleza y aprender observando de primera mano. Las sesiones lectivas, por otro lado, ofrecerán un espacio para profundizar en conceptos y reflexiones relacionadas con los humedales y sus servicios ecosistémicos.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje.



# Explorando el Tesoro de Nuestro Barrio: Descubriendo el Patrimonio en Acción

¡Prepárate para una emocionante jornada de exploración en tu propio barrio! Te invitamos a un viaje único para descubrir y apreciar el rico patrimonio que nos rodea. Desde detalles modestos hasta tesoros ocultos, aprenderemos a valorar y cuidar nuestro legado histórico a través de experiencias prácticas y enriquecedoras. Al finalizar esta aventura de descubrimiento, los participantes llevarán consigo un nuevo aprecio por su entorno y una comprensión más profunda de la importancia de cuidar su patrimonio local. Esperamos que esta actividad despierte un sentido de orgullo y responsabilidad, creando futuros líderes comprometidos con la protección y promoción de nuestro patrimonio.

**Nivel Educativo:** 7º básico a 1º medio

## Objetivos

**Despertar la Curiosidad:** Inspirar a estudiantes y docentes a descubrir las maravillas ocultas en su entorno y a cuestionar lo que les rodea.

**Apreciación Cultural:** Fomentar la valoración del patrimonio modesto como parte esencial de nuestra historia y cultura local.

**Educación Práctica:** Proporcionar experiencias directas que permitan a los participantes aprender y conectarse con el patrimonio de manera tangible.

**Promoción del Cuidado:** Enseñar la importancia de proteger y conservar el patrimonio para las generaciones futuras.

**Comunidad Involucrada:** Invitar a otros, como apoderados y otros cursos, a unirse al recorrido, fomentando la participación colectiva y la colaboración.

## Metodología

Nuestra actividad combina dos emocionantes enfoques para descubrir el patrimonio en tu barrio:

**Aventura en Terreno:** Acompañanos en un emocionante viaje por tu comuna y barrio. Juntos, exploraremos rincones emblemáticos y detalles sorprendentes que a menudo pasan desapercibidos. A través de la observación y el descubrimiento en vivo, aprenderemos a ver nuestro entorno con nuevos ojos.

**Lecciones Participativas:** Llevaremos la emoción de la exploración al aula. Mediante actividades interactivas, debates y un emocionante foto-reportaje, profundizaremos en el significado y valor de nuestro patrimonio local. Compartiremos historias, anécdotas y descubrimientos, y aprenderemos cómo cada pequeño detalle contribuye a nuestra rica historia.

**Asignaturas Asociadas:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje.



# Creando el futuro del envasado de alimentos: explorando materiales biodegradables y comestibles

¡Prepárate para sumergirte en el emocionante mundo de la ciencia y la innovación! Te invitamos a explorar cómo los materiales que utilizamos para envasar alimentos pueden ser más amigables con el medio ambiente. A través de actividades prácticas y desafiantes, descubriremos cómo desarrollar películas de envasado a base de polímeros comestibles y biodegradables. ¡No es solo una actividad, es un paso hacia un futuro más sostenible! Compartiremos esta experiencia a través de cápsulas informativas y te invitaremos a visitar nuestro laboratorio en la Universidad. Estamos comprometidos en hacer de esta actividad el comienzo de una conversación sobre la innovación y el cambio positivo.

**Nivel Educativo:** Educación parvularia a 4º medio

## Objetivos

**Conocimiento del Envasado:** Aprender sobre los materiales comúnmente utilizados en el envasado de alimentos y su impacto en el medio ambiente.

**Clasificación de Materiales:** Distinguir entre diferentes tipos de materiales, como biodegradables, no biodegradables y comestibles, y comprender sus propiedades únicas.

**Innovación y Desarrollo:** Participar en la creación de películas de envasado a base de polímeros comestibles y biodegradables, explorando nuevas alternativas a los envases convencionales.

**Pruebas y Evaluación:** Realizar pruebas para medir la biodegradabilidad y otras propiedades de los materiales desarrollados, comprendiendo su potencial en la reducción de residuos.

## Metodología

**Charla y trabajo en aula:** Comenzaremos con una mini-charla para comprender el impacto de los envases plásticos en el medio ambiente y cómo los nuevos materiales pueden marcar la diferencia.

**Creación de Materiales:** Llevaremos la ciencia a tus manos. Desarrollaremos películas de envasado a base de gelatinas comestibles y compuestos de algas, explorando cómo se asemejan al plástico convencional.

**Exploración Práctica:** Participa en una mini feria donde podrás mostrar los materiales que has creado y discutir sus características únicas con tus compañeros.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Tecnología; Sustentabilidad.



## Vida en miniatura: explorando la maravillosa diversidad de los microorganismos

¡Bienvenidos a un emocionante viaje al mundo invisible que nos rodea! Te invitamos a sumergirte en la microbiología, descubriendo la asombrosa vida de los microorganismos que coexisten con nosotros. A través de actividades prácticas y experimentos emocionantes, exploraremos la relación entre los microorganismos y nuestro entorno, inspirando la curiosidad y el amor por la ciencia. Los estudiantes se sumergirán en proyectos grupales emocionantes, explorando temas como comunidades microbianas, el mito de los “5 segundos”, nuestra coexistencia con microorganismos y productos fermentados. A través de interacciones continuas y actividades grupales, generaremos un espacio para la investigación, el aprendizaje y la exploración en la microbiología. La actividad culminará en la presentación de resultados, compartiendo los logros con la comunidad escolar.

**Nivel Educativo:** 7° básico a 1° medio

### Objetivos

**Despertar la Curiosidad:** Motivar a estudiantes y docentes a descubrir el emocionante mundo de los microorganismos y cómo impactan nuestras vidas.

**Relación con el Entorno:** Comprender la conexión entre la microbiología y nuestro entorno cotidiano, desde la importancia del lavado de manos hasta la descomposición de la materia orgánica.

**Aprendizaje Experiencial:** Participar en actividades prácticas y experimentos para comprender de manera tangible la diversidad y funciones de los microorganismos.

**Pensamiento Crítico:** Fomentar el análisis y la observación crítica para comprender la información científica en la vida diaria.

### Metodología

#### Actividades Experimentales:

- **La Importancia del Lavado de Manos:** Observaremos cómo el simple acto de lavarse las manos afecta la presencia de microorganismos en un emocionante experimento.
- **Atacando Microorganismos Patógenos:** Investigaremos los efectos de diferentes agentes desinfectantes en la proliferación microbiana.

- **Descomposición de Vegetales:** Analizaremos el papel de los microorganismos en la descomposición y equilibrio de los ecosistemas a través de la observación de vegetales en estado de pudrición.
- **Microbiología de Comunidades:** Exploraremos la interacción entre diferentes grupos microbianos en una muestra de agua estancada, comprendiendo su función en un ambiente natural.
- **Observación de lo Invisible:** Mediante microscopía, describiremos las características de microorganismos presentes en nuestro ambiente.
- **Proyecto Grupal de Investigación:** Los estudiantes se sumergirán en proyectos grupales emocionantes, explorando temas como comunidades microbianas, el mito de los "5 segundos", nuestra coexistencia con microorganismos y productos fermentados.
- **Presentación de Resultados Grupales:** Los equipos presentarán sus hallazgos, desarrollando habilidades analíticas y críticas mientras promueven su interés en la investigación científica.
- **Compromiso y Difusión:** A través de interacciones continuas y actividades grupales, generaremos un espacio para la investigación, el aprendizaje y la exploración en la microbiología. La actividad culminará en la presentación de resultados, compartiendo los logros con la comunidad escolar.

¡Únete a nosotros para un viaje único hacia lo pequeño y maravilloso! Juntos, exploraremos la vida en miniatura y aprenderemos cómo estos microorganismos invisibles desempeñan un papel vital en nuestro mundo.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje.



# Explorando el universo científico con diversión: estrategias lúdicas para comprender textos científicos

Una emocionante travesía en la que descubriremos cómo sumergirnos en el intrigante mundo de la lectura científica de una manera completamente innovadora y divertida. Te invitamos a un taller que cambiará por completo tu perspectiva sobre cómo abordar textos científicos. A través de estrategias lúdicas y didácticas, te guiaremos para que puedas no solo comprender, sino también disfrutar de la lectura de textos científicos. Prepárate para abrir las puertas del conocimiento científico de una manera única y creativa. A través de actividades interactivas y la generación de productos inspiradores, exploraremos la lectura científica desde una perspectiva fresca y emocionante. Compartiremos nuestros logros y descubrimientos con la comunidad escolar, demostrando que la ciencia puede ser emocionante y accesible para todos.

**Nivel Educativo:** 1° a 4° medio

## Objetivos

**Desarrollo del Interés por la Ciencia:** Fomentar la curiosidad y el interés por los textos científicos mediante enfoques lúdicos y entretenidos.

**Dominio de Estrategias de Comprensión:** Capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas didácticas para comprender la estructura y el propósito de textos científicos.

**Desarrollo del Pensamiento Crítico:** Mejorar las habilidades de pensamiento crítico a través de la exploración, conexión y análisis de textos científicos.

**Comunicación Efectiva del Conocimiento:** Fomentar la habilidad para comunicar el conocimiento científico mediante la creación de géneros divulgativos, como pósters y afiches.

## Metodología

Nuestro taller se desplegará en varias fases emocionantes:

**Talleres Interactivos para Docentes:** Guiaremos a los docentes a través de estrategias lúdicas y didácticas para abordar textos científicos en el primer ciclo de educación básica. Juntos exploraremos géneros discursivos científicos, desentrañando estructuras, objetivos y terminología específica. Introduciremos herramientas como “lupas de vocabulario” y “linternas de inferencia” para potenciar la comprensión.

**Práctica en el Aula:** Los docentes pondrán en acción las estrategias aprendidas en sus clases de Ciencias Naturales y Lenguaje. Los estudiantes serán partícipes de actividades que involucrarán la lectura de textos científicos, utilizando estas estrategias lúdicas.

**Creación de Productos Divulgativos:** Los estudiantes comunicarán su comprensión a través de géneros divulgativos, como pósteres o afiches creativos. Exhibirán su proceso de lectura y presentarán sus productos finales ante la comunidad escolar.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje; Artes Visuales.



## Descubriendo la fusión de ciencia y arte: creación de pigmentos y pintura ecofriendly

Un viaje donde la ciencia y el arte se entrelazan en un apasionante encuentro. Te invitamos a explorar y experimentar la magia de crear pigmentos naturales a partir de suelos volcánicos chilenos y descubrir cómo estos pigmentos ecológicos pueden dar vida a las artes visuales. Sumérgete en una experiencia que despierta la conciencia ambiental, fomenta el pensamiento crítico y desata la creatividad, todo bajo un mismo techo.

**Nivel Educativo:** 6° a 8° básico

### Objetivos

**Conciencia Ambiental y Pensamiento Reflexivo:** Ofrecer un espacio donde la sensibilidad hacia el medio ambiente se entrelace con el análisis crítico, impulsando la reflexión y la acción.

**Creación de Pigmentos a partir de la Naturaleza:** Explorar la creación de pigmentos naturales utilizando suelos volcánicos chilenos, promoviendo la sostenibilidad y el respeto por los recursos naturales.

**Aplicación en las Artes Visuales:** Desafiar los límites creativos al utilizar los pigmentos elaborados en la creación de pinturas ecofriendly, con la versatilidad de ser aplicables en diversas superficies como papel, madera, tela y más.

**Vínculo entre la Comunidad y la Academia:** Establecer un puente entre la comunidad y el ámbito académico-científico, fomentando la colaboración y el intercambio de conocimientos.

### Metodología

Nuestra experiencia se desarrolla en varias fases emocionantes:

**Iniciación y Preparación:** Iniciaremos con una introducción a la fascinante unión entre ciencia y arte, guiada por un psicopedagogo y un experto en artes visuales. Cada estudiante recibirá un kit individual para registrar y crear durante toda la actividad.

**Recorrido por Estaciones:** Los estudiantes se dividirán en grupos y serán guiados a través de un recorrido por 5 estaciones únicas y apasionantes.

- **Exploración de Suelos y Horizontes:** Extrae y observa muestras de suelos, desentrañando sus horizontes y peculiaridades.

- **Proceso de Calcinación:** Mide la temperatura de calcinación del suelo, adentrándote en sus características químicas.
- **Molienda y Tamizado:** Tritura las muestras calcinadas para obtener pigmentos, almacenándolos para su uso posterior.
- **Creación Artística:** Crea obras de arte utilizando los pigmentos que has elaborado, experimentando con técnicas y aplicaciones.
- **Exposición Visual:** Presenta una exposición de las obras de arte creadas durante el taller, compartiendo los resultados con la comunidad escolar.

**Gabinete de Curiosidades:** Al concluir, montaremos un gabinete de curiosidades exhibiendo las obras y observaciones de los estudiantes. La experiencia culminará con un espacio para que los participantes expresen sus impresiones y reflexiones.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje; Artes Visuales.



# Explorando trayectorias habitacionales: reconstruyendo nuestro camino

Adéntrate en un emocionante proyecto que te invita a explorar las historias únicas detrás de los lugares que llamamos hogar. Este proyecto busca revelar las trayectorias de movilidad residencial de las familias de los estudiantes, explorando cómo los cambios de vivienda influyen en sus vidas. A través de la investigación, encuestas y mapas, los estudiantes se sumergirán en el análisis de las experiencias de sus familias, generando una comprensión más profunda de cómo las decisiones de vivienda afectan su entorno y su educación. Esta iniciativa nace del deseo de comprender cómo las decisiones de vivienda impactan a las familias y a los estudiantes en su experiencia educativa. Se busca fomentar la investigación y la reflexión crítica sobre cómo los factores sociológicos y geográficos moldean estas decisiones y su consecuente efecto en la vida cotidiana.

**Nivel Educativo:** 1° a 4° medio

## Objetivos

**Objetivo General:** Analizar y comprender los patrones de movilidad residencial y las trayectorias habitacionales de las familias de los estudiantes, explorando su impacto en la vida estudiantil y en el entorno educativo.

### Objetivos Específicos:

- Identificar los factores y motivaciones que impulsan los cambios de vivienda en las familias de los estudiantes.
- Mapear y rastrear las diversas trayectorias de cambio de vivienda experimentadas por los estudiantes y sus familias a lo largo del tiempo.
- Analizar en profundidad cómo las diferentes trayectorias de vivienda influyen en la vida de los estudiantes y sus familias.

## Metodología

**Fase de Implementación:** Los estudiantes serán asignados a investigar, realizando actividades como:

- **Bitácora Habitacional Familiar:** Llevarán un diario donde registrarán cambios de vivienda en sus familias, creando líneas de tiempo y mapeando trayectorias.

- **Relatos Habitacionales:** Aplicarán cuestionarios a miembros de la familia para profundizar en las razones detrás de las decisiones de movilidad.

- **Grupos de Discusión:** Los estudiantes analizarán y reflexionarán en grupo sobre las bitácoras y relatos, creando presentaciones grupales que reflejen las diversas experiencias encontradas.

**Fase de Cierre:** Sesión de socialización donde los estudiantes compartirán hallazgos y reflexiones con sus pares, docentes y el equipo de investigadores. Exposición de papelógrafos en la comunidad escolar, permitiendo que los resultados sean apreciados por todos.

**Asignaturas Asociadas:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje.



## Laboratorios creativos con-ciencia

La creatividad y la ciencia se unen para inspirar a niños, niñas y jóvenes. “Laboratorios Creativos con-ciencia” te invita a explorar, experimentar y expresarte a través de la convergencia de las artes y las ciencias. Mediante la creación de objetos con materiales reciclables, el fomento de la libertad de expresión y la experimentación a través del juego, este proyecto te llevará en un viaje de descubrimiento y creación. Al finalizar, se realizará una exposición o muestra donde los participantes compartirán sus experiencias y aprendizajes. Dependiendo de la técnica artística elegida (afiches, videos, etc.), se comunicará la experiencia a la comunidad educativa. Los afiches podrán adornar el establecimiento y los videos podrán proyectarse en cursos específicos.

**Nivel Educativo:** 6° a 8° básico

### Objetivos

**Objetivo general:** Promover la integración de las artes y las ciencias a través de enfoques participativos para niños, niñas y jóvenes.

#### Objetivos Específicos:

- Fomentar la aplicación de las tres R’s (Reducir, Reutilizar, Reciclar) a través de la creación de objetos con materiales reciclables.
- Incentivar la libertad de expresión y creatividad individual y colectiva entre los participantes.
- Motivar la experimentación mediante el método científico y el juego.

### Metodología

Este proyecto se basa en la realización de laboratorios creativos, donde la imaginación y la creación son el centro. Se abordarán interrogantes y problemáticas ambientales detectadas por la comunidad escolar y se fomentará la convergencia entre artes y ciencias. Los participantes tendrán la oportunidad de expresar sus inquietudes y opiniones sobre el bienestar y el medio ambiente. El proceso se desarrolla en 3 a 4 sesiones.

#### Implementación:

- Se aplicará el modelo CECREA, comenzando con la escucha activa de la comunidad educativa para conocer sus intereses e inquietudes.

- Se co-diseñarán y experimentarán actividades junto a docentes y estudiantes en torno a la temática seleccionada.
- Se utilizará el método científico como eje para que los participantes formulen preguntas de investigación que se compartirán con la comunidad mediante expresiones artísticas.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Tecnología; Artes Visuales.



# Las travesías de Nova

Bienvenidas a un emocionante proyecto que tiene como objetivo integrar la astronomía en la educación inicial a través de experiencias lúdicas y creativas. “Las Travesías de Nova” busca despertar la curiosidad científica en educadoras de párvulos y, a su vez, brindar herramientas para transmitir estos conocimientos a los niños y niñas. Basándonos en cuentos astronómicos (Planetas, Estrellas, Eclipses y Meteoritos), realizaremos actividades que involucran movimientos, expresión y experimentación, generando una conexión única entre la ciencia y la pedagogía.

**Nivel Educativo:** Educación parvularia

## Objetivo General

Nuestra motivación es fomentar la integración de la astronomía en la educación inicial. Buscamos inspirar a las educadoras de párvulos a incorporar conceptos científicos de manera lúdica y accesible, creando una experiencia enriquecedora para los niños y niñas desde temprana edad.

## Metodología

A través de actividades pedagógicas de una hora, presentaremos cuentos astronómicos que servirán como herramientas para transmitir conocimientos científicos. Los cuentos despiertan la imaginación y permiten una conexión natural entre la ciencia y la pedagogía. A partir de estas historias, exploraremos actividades grupales e individuales que pueden ser adaptadas al aula para estimular la curiosidad científica de los niños y niñas.

El proyecto considera también talleres de capacitación especialmente diseñados para educadoras de párvulos. Estos talleres brindarán conocimientos astronómicos, recursos visuales y materiales informativos. Nuestro objetivo es empoderar a las educadoras para que integren la astronomía en su práctica pedagógica de manera efectiva y atractiva.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Lenguaje; Artes Visuales.



# “Estadística y Sociedad”: Transformando Realidades con Datos

¡Te damos la bienvenida a un apasionante taller que fusiona la estadística y la sociedad en una experiencia enriquecedora! En este taller, exploraremos cómo la estadística puede ser una poderosa herramienta para comprender y transformar las desigualdades en nuestra sociedad. Trabajaremos codo a codo con el Núcleo Milenio de Movilidad Intergeneracional (MOVI), cuyo objetivo es analizar datos para entender los orígenes de las desigualdades y promover un cambio positivo mediante políticas públicas. Nuestro objetivo es que los estudiantes adquieran habilidades para analizar datos de manera crítica y apliquen estos conocimientos en futuros proyectos. Al fomentar una comprensión sólida de cómo los datos pueden informar decisiones y potenciar el cambio, estamos formando ciudadanos comprometidos con la transformación positiva de nuestra sociedad.

**Nivel Educativo:** 3° a 4° medio

## Objetivo General

Nuestro propósito es fortalecer la formación de estudiantes de enseñanza media en el análisis de datos y su impacto en la sociedad. Queremos que los jóvenes descubran cómo la estadística va más allá de los números y puede emplearse para abordar de manera crítica y transformadora problemas sociales y políticos que enfrentamos.

## Metodología

**Conexión con la Comunidad Educativa:** Estableceremos contacto con el establecimiento educacional para presentar nuestro diseño de intervención y brindar la oportunidad de participación.

**Exploración y Elección de Temas:** Invitaremos a los estudiantes a sumarse al taller y organizaremos una sesión de “lluvia de ideas” para identificar problemas sociales y políticos que les interesen. Además, presentaremos problemas de relevancia regional que puedan estimular su curiosidad.

**Formación en Análisis de Datos:** Constituiremos grupos de trabajo centrados en problemas específicos. Aprenderemos a buscar fuentes de datos pertinentes, analizar datos utilizando herramientas como Excel u otros programas estadísticos gratuitos, realizar análisis descriptivos, responder preguntas relevantes, interpretar resultados y crear presentaciones efectivas.

**Feria de Presentación de Resultados:** Culminaremos con una emocionante feria donde los estudiantes presentarán sus análisis y hallazgos. Esto permitirá compartir sus descubrimientos con la comunidad educativa y generar un espacio de diálogo acerca de cómo la estadística puede contribuir a un cambio social positivo.

**Asignaturas Asociadas:** Ciencias para la ciudadanía; Historia, Geografía y Ciencias Sociales; Matemáticas.



# Los niños y niñas tocan y cantan 'La Flauta Mágica' de Mozart

Los niños y niñas tocan y cantan 'La Flauta Mágica' de Mozart es un proyecto que busca aportar a los niños y niñas del sistema escolar una experiencia artística inmersiva, relevante e inolvidable. Se desarrolla a lo largo de un semestre, integra la experiencia artística con contenidos académicos y reúne a solistas universitarios con niños y niñas que cantan y tocan instrumentos, en cada colegio donde se realiza. La experiencia invita a trascender como ser humano, ejercitar el espíritu de colaboración y cuidado mutuo, esforzarse por un fin más grande, a tiempo que desarrolla la capacidad de disfrutar de la música cantando, actuando, bailando y tocando la obra 'La Flauta Mágica' de Wolfgang Amadeus Mozart.

**Nivel Educativo:** Educación parvularia a 4º medio

## Objetivo General

Nuestro objetivo es mucho más que interpretar una obra musical. Buscamos cultivar el espíritu colaborativo, la empatía y el amor por el arte en los niños y niñas. A través de la experiencia de aprender, cantar, actuar y tocar 'La Flauta Mágica' de Wolfgang Amadeus Mozart, deseamos fomentar la capacidad de disfrutar de la música en sus diversas formas y empoderar a los participantes para contribuir en un fin colectivo.

## Metodología

**Preparación Didáctica:** Durante el segundo semestre, entregamos material didáctico a los docentes para su preparación.

**Ensayos y Formación:** Los profesores guían a los niños y niñas en la preparación, involucrando a coros, solistas infantiles y, si es el caso, una orquesta.

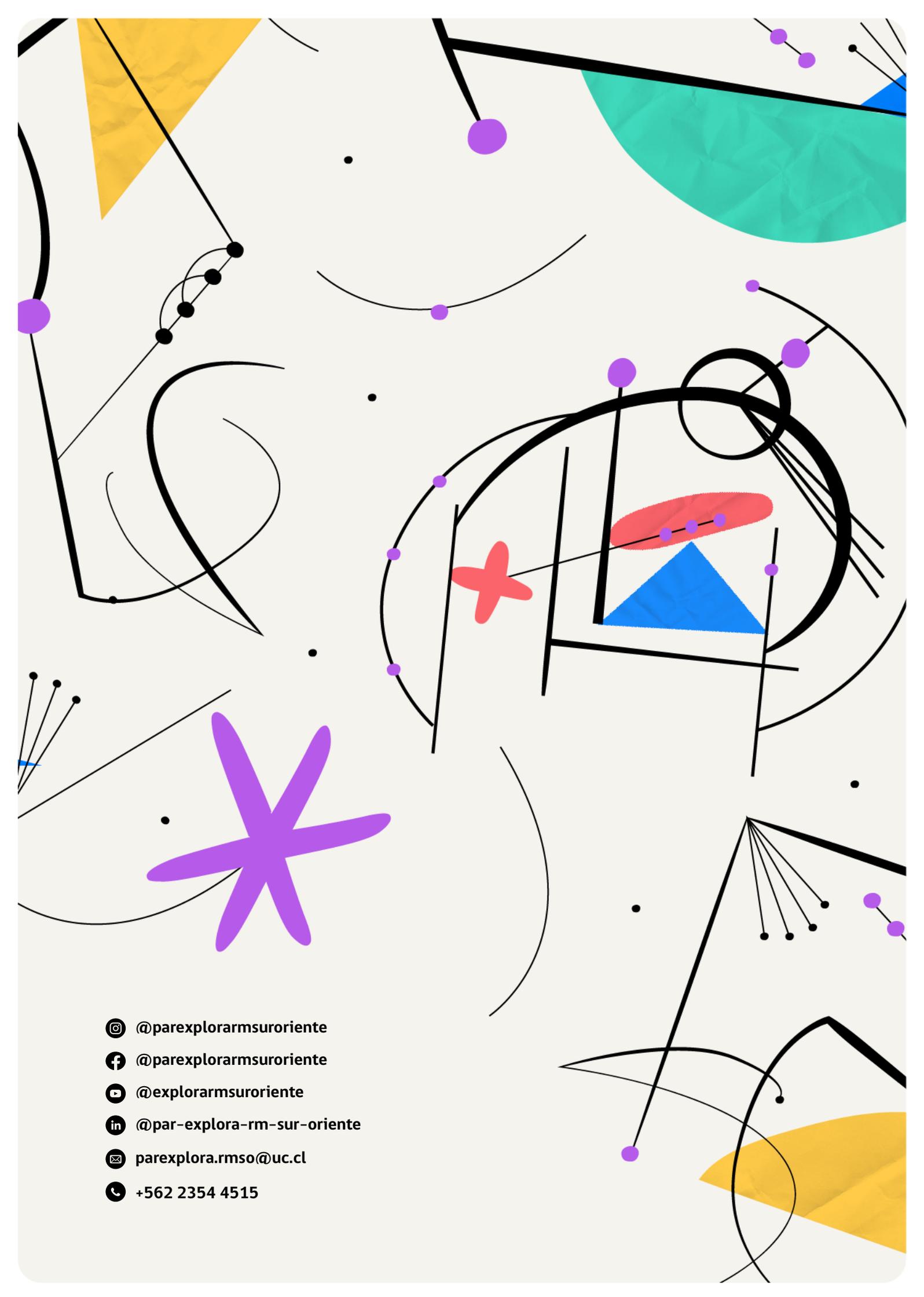
**Apoyo y Mediación:** La Ópera UC proporciona asesoría y apoyo a medida para garantizar una experiencia enriquecedora y cohesionada.

**Participación de Apoderados:** Los apoderados se suman a la producción, asistiendo con maquillaje y vestuario durante la función.

**Gran Función Anual:** Culminamos con una función especial, donde el coro y la orquesta escolar se unen a los talentosos solistas de la Universidad Católica para presentar 'La Flauta Mágica'.

**Conversatorio:** Tras la función, realizamos un conversatorio interactivo que reúne al público, los solistas y los artistas, para compartir reflexiones y emociones.

**Asignaturas Asociadas:** Música; Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

- 
- The background of the page is a complex abstract graphic design. It features a variety of geometric shapes and lines in black, purple, red, blue, yellow, and teal. There are several large, irregular shapes, some with a textured, paper-like appearance. A prominent feature is a large, purple, six-pointed star-like shape in the lower-left quadrant. Another large, teal, semi-circular shape is in the upper-right. A yellow triangular shape is in the top-left. A red five-pointed star is in the center. A blue triangle is inside a larger black circular shape. There are also several smaller purple circles and black dots scattered throughout. The overall style is modern and artistic.
- 📷 @parexplorarmsuroriente
  - 📘 @parexplorarmsuroriente
  - 📺 @explorarmsuroriente
  - 🌐 @par-explora-rm-sur-oriente
  - ✉️ parexplora.rmso@uc.cl
  - ☎️ +562 2354 4515