



Talca

08 de julio

Sala Paraninfo

Santiago
09 de julio
Sala Postgrado 2

Temuco 11 de julio Sala L-28

# RESÚMENES PRESENTACIONES PROGRAMA INICIACIÓN CIENTÍFICA 2019

#### **SEDE TALCA**

Violencia en las relaciones de pareja joven: nuevas tecnologías de la comunicación y creencias distorsionadas sobre el amor y la violencia

• Estudiante: Camila Aradna Quintana Bravo

• Carrera: Psicología

• Tutor: Laura Lara Vázquez

Esta investigación se centra en el estudio de la violencia en las relaciones de pareja joven, considerando las creencias sobre el amor y su impacto sobre la salud mental. La violencia en la pareja joven está muy extendida, especialmente a través del uso de las nuevas tecnologías. Uno de los objetivos de este estudio es identificar las conductas abusivas y sus consecuencias, información servirá tanto para la creación de una página web como con intervenciones posteriores. Este proyecto, consta de un periodo de realización de dos años, donde este primer año 2019 se espera realizar el trabajo de campo, análisis y entrega de informes con resultados a los centros participantes en el estudio. A la fecha contemplado desde enero a julio, el proyecto se encuentra aún en su etapa inicial, el cual constituyó en primer lugar, en la revisión de los cuestionarios pertinentes para la finalidad de este estudio, continuando con la recogida de datos para un eventual orden y análisis de estos, con el objetivo final de presentar los informes correspondientes a cada centro participante. Es por esto, que al encontrarse todavía dentro de sus fases iniciales este estudio aún no tendría resultados.

### Desarrollo de una base de datos de compuestos volátiles relacionados con la maduración de frutos

Estudiante: Nicolás Andres Escobar Beltrand

• Carrera: Ingeniería en Informática

• Tutor: Luis Morales Quintana

Las demandas más recientes de los mercados internacionales están impulsando características no visibles como el aroma. Así, diversos estudios han dado cuenta de una gran cantidad de compuestos relacionados con el aroma de los frutos, si consideramos la frutilla como modelo de estudio, sólo en este fruto se han descrito más de 900 compuestos distintos. Los cuales se encuentran descritos en varios cientos de distintos trabajos de investigación. Por tal motivo, y para tener un acceso a la información de manera más rápida y dinámica, es que se propuso desarrollar una base de datos de compuestos volátiles relacionados con el aroma de los frutos durante el proceso de maduración. Así en lo que va de proyecto, se ha realizado una amplia búsqueda de bibliográfica obteniendo los distintos compuestos más representativos y abundantes en el fruto de frutilla, diferenciando su concentración entre distintos cultivares, unificando la unidad de medida, obteniendo la estructura y formula química de estos. Además, se tiene el modelo Relacional de la base de datos y prontamente comenzaremos con la implementación de la misma.

### Bioplástico de desechos de la industria alimentaria

• Estudiante: Alejandra del Pilar Marchant Tapia

Carrera: Ingeniería Civil Industrial
 Tutor: Yaneris Mirabal Gallardo

El bioplástico está constituido por una variedad de compuestos orgánicos, sintéticos o semisintéticos, que tienen la propiedad de ser moldeable. El proyecto se divide en dos etapas. La primera es una búsqueda bibliográfica sobre el bioplástico y los distintos tipos que existen.

La segunda parte se basa en el desarrollo de bioplástico a partir de pectina y desechos del proceso de la manzana, para luego medir la actividad antibacteriana para cada muestra de bioplástico obtenida.

### Principales avances estudio generación de valor y empleo de la industria vitivinícola en Chile regiones O'Higgins y Maule

Estudiante: Katerine Chacón Soto
 Carrera: Ingeniería Comercial
 Tutor: Paulina Campos Andaur

Atendiendo al cronograma de esta investigación cuya metodología es de tipo concluyente descriptiva con corte transversal o seccional (Malhotra, 2004). Se aplicarán herramientas de investigación cualitativa y cuantitativa con el objetivo de alcanzar adecuados niveles de validez de contenido (Nunnally, 1978). Siendo su hipótesis: que la importancia del crecimiento de la industria vitivinícola chilena, genera una relevante oportunidad de desarrollo económico y nuevas alternativas de mayor bienestar para su población, fundamentalmente para las regiones más pobres del país, que exhiben la principal participación nacional en la industria y Objetivo: caracterizar en términos de valor y empleo, la industria vitivinícola a la que pertenecen pequeños y medianos productores de vino de las regiones de O'Higgins y Maule. En esta exposición se presentará la revisión bibliográfica, catastros de la industria de la uva y el vino de las regiones del Maule y O'Higgins; caracterización de la muestra y el instrumento de levantamiento de información diseñado y validado, que se encuentra en etapa de aplicación.

#### Modelo predictivo de contaminación atmosférica a partir de mediciones

Estudiante: José Cerón RodríguezCarrera: Ingeniería Civil Industrial

• Tutor: Adolfo Uribe Poblete

Objetivo General: Construir un modelo predictivo de concentración de material particulado en el aire de la ciudad de Talca.

Objetivos Específicos: Formular algoritmo de predicción de comportamiento del material particulado, frente a diferentes variables. Diseñar sistema de prevención frente a altas concentraciones, a través de aplicación virtual.

### Barreras y facilitadores de la atención humanizada del parto: percepciones de profesionales sanitarios

Estudiante: Javiera Gómez Contreras

• Carrera: Psicología

• Tutor: Cristina Valenzuela Contreras

La violencia obstétrica en situación de parto, como manifestación de la violencia de género, es extremadamente invisible y culturalmente arraigada en nuestros sistemas de salud (Fernández & Contreras, 2015). Desde las políticas públicas se han propuesto mejoras impulsando modificaciones del modelo tecnocrático imperante, promoviendo modelos humanizados del proceso del nacimiento (Sadler & Núñez, 2009).

Este estudio se propone determinar las percepciones sobre barreras y facilitadores de la atención humanizada del parto, desde la perspectiva de médicos gineco-obstetras y matronas de atención pública de salud.

A través del método de la teoría fundamentada como estrategia de análisis se analizaron ocho entrevistas a informantes clave y un grupo focal con gineco-obstetras.

Se discuten las contribuciones a la atención integral del parto humanizado y la mejora de los protocolos de atención y comunicación en salud. Se plantean las implicancias teóricametodológicas para los estudios de género en el ámbito de atención en salud sexual y reproductiva.

## La representación de la familia en la literatura latinoamericana del siglo XX: una aproximación a un cuento de Gabriel García Márquez

• Estudiante: Felipe Nicolás Bustamante Gutiérrez

• Carrera: Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación

• Tutor: Christian Troncoso

En el presente trabajo se analizará la representación de la familia en el cuento "La increíble y triste historia de la Cándida Eréndira y su abuela desalmada" de Gabriel García Márquez, desde el esquema actancial de Greimas y desde la teoría de los afectos de Mabel Moraña. Con este estudio, afirmamos que las relaciones familiares que se evidencian en el cuento de Márquez se configuran entorno a los afectos y no a la concepción tradicional de familia.

## Dinámicas de escritura en estudiantes de ingeniería: un estudio exploratorio con Keylogger

Estudiante: Cecilia Jazmín Núñez Díaz

• Carrera: Pedagogía en Lengua Castellana y Comunicación

• Tutor: Ángel Valenzuela

En el presente estudio, analizamos la estabilidad de las dinámicas temporales de la escritura en distintos propósitos comunicativos: integración de textos, presentación de un tema o tópico y fundamentación de una propuesta (integrar, consignar y persuadir respectivamente). En cuanto a los aspectos metodológicos, participaron 16 estudiantes de educación superior con año de ingreso el 2016 a una universidad pública chilena. El promedio de edad fue de 23,4. A los participantes se les solicitó realizar tres tareas de escritura con una temática asociada a su área de estudio. La primera consistía en redactar una síntesis, la segunda explicar un concepto, y, por último, fundamentar una posición sobre un tema. No hubo límite de tiempo ni un máximo de palabras. Las tareas se realizaron con el software Inputlog 7.0.0.11 (Leijten & Van Waes, 2013) y el procesador de textos. La variable independiente corresponde al propósito comunicativo y las dependientes al tiempo, la cantidad y tiempo de pausas totales y por periodos, y la fluidez del proceso.

### Niveles de actividad física y sedentarismo en adultos mayores chilenos residentes en Talca

Estudiante: Giovanni Farfán Corvalán
Carrera: Pedagogía en Educación Física
Tutor: Eugenio Merellano Navarro

El objetivo de este estudio se centra en describir, mediante la evaluación objetiva utilizando acelerómetros, los patrones de actividad física y comportamiento sedentario en una muestra de adultos mayores residentes en Talca. Para ello se está evaluando los niveles de actividad física y sedentarismo mediante acelerometría en una muestra representativa de adultos mayores de la ciudad de Talca. Adicionalmente se toman datos antropométricos y de composición corporal mediante técnicas de Bio-Impedancia eléctrica, así como datos de condición física auto-percibida, funcionalidad física y calidad de vida relacionada con la salud. Con los datos que se están obteniendo, se está comenzando a analizar las diferencias en los patrones de actividad física y sedentarismo entre hombres y mujeres, así como diferencias en función de factores como estado nutricional, nivel socioeconómico y calidad de vida relacionada con la salud.

#### **SEDE SANTIAGO**

### Tipología circadiana en estudiantes de etapa escolar y universitaria

• Estudiante: Katherine Nicole Torres Vargas

• Carrera: Terapia Ocupacional

• Tutor: Diana Martella

La tipología circadiana o el cronotipo es una diferencia individual cuyo estudio en las últimas décadas ha aportado gran cantidad de datos de interés tanto teórico como aplicado. El objetivo de esta investigación es por un lado hacer una validación en Chile de un cuestionario de cronotipo en niños y jóvenes, y por otro lado diseñar una batería que mida el cronotipo, la calidad del sueño y la regulación emocional que se pueda aplicar como diagnostico relacionado al rendimiento de estudiantes universitarios. Finalmente, el cuestionario para niños será un instrumento útil para evaluar características circadianas en niños con diagnóstico de TDAH, tema que es todavía objeto de discusión y donde falta suficiente investigación. El estudio del cronotipo puede tener una implicancia desde el punto de vista del rendimiento académico y escolar, entre otro, ya que permite conocer los periodos del día en que cada persona puede tener mejor desempeño en sus actividades cognitivas y físicas.

#### Recursos de amparo y su rechazo

• Estudiante: Stacy Ester Vilaza Arias

• Carrera: Derecho

• Tutor: Regina Ingrid Díaz Tolosa

Durante el año 2010 a 2015 existieron recursos de apelaciones por parte de extranjeros que fueron expulsados del territorio de la República por la comisión de algún delito, esta investigación tiene como finalidad examinar los recursos rechazados por la Corte, poder dilucidar los motivos, la gravedad del delito causado, saber que entiende la corte por actos "contrarios a la ley y las buenas costumbres".

## Liderazgo y gestión educativa. Explorando la gestión educativa en colegios de alto rendimiento en Santiago

Estudiante: Natalia Nicole Alarcón LópezCarrera: Pedagogía en Educación Básica

• Tutor: Claudia Flores Ramos

El objetivo de la presente investigación es tipificar las prácticas de liderazgo y gestión educativa que se despliegan en las instituciones, cómo impactan y generan cambios en el modo de trabajar y conceptualizar la labor docente dentro de las comunidades educativas. Para ello, se llevaron a cabo entrevistas con miembros del equipo de gestión de un establecimiento de alto rendimiento, donde se indagó en las temáticas de gestión educativa, liderazgo y recursos humanos, financieros y materiales del centro educativo. Estas entrevistas se analizaron desde un enfoque cualitativo mediante categorías deductivas, encontrándose entre los principales hallazgos el papel fundamental de los canales de comunicación en una exitosa gestión educativa y la existencia de un discurso común entre los miembros del equipo de gestión, donde el trabajo en equipo, el liderazgo transformador y el compromiso organizacional son piezas claves para articular un cambio dentro de una comunidad educativa.

#### Propiedad intelectual e inteligencia artificial: ¿Nuevas autorías?

Estudiante: Constanza Monserrat Parodi Lagos

• Carrera: Derecho

• Tutor: Michelle Carolina Azuaje Pirela

El derecho de autor (o propiedad intelectual) va de la mano con el desarrollo tecnológico en la medida en que el ser humano sea capaz de crear nuevas formas de obras del ingenio, y, desde otro punto de vista, también, nuevas formas de infringir los derechos de terceros en dicho ámbito. En los últimos años han surgido varias situaciones en las que el uso de la inteligencia artificial y las capacidades de ciertos robots autónomos, han llevado a cuestionarse si se está ante nuevos entes capaces de crear obras del espíritu, y, en consecuencia, ante posibles nuevas formas de autoría que tendrían que ser reconocidas - ¿o no? - por el derecho. En ese sentido, la investigación tiene como propósito fundamental analizar el impacto de la inteligencia artificial en los conceptos de obra y autor, para determinar si una inteligencia artificial puede o debe tener derechos de propiedad intelectual.

# Lesiones desmielinizantes en el cerebelo: un modelo preclínico para el estudio de la esclerosis múltiple

• Estudiante: Andrés Esteban Muñoz Polit

Carrera: MedicinaTutor: Fernando Ortiz

La Esclerosis Múltiple (EM) es una enfermedad desmielinizante que se caracteriza por la pérdida de mielina en el sistema nervioso central (SNC). La mielina permite la comunicación eficaz entre las neuronas, así, en enfermedades como la EM, los pacientes muestran diversos problemas neurológicos entre los que se cuentan problemas motores y respiratorios. Nuestro objetivo es desarrollar un modelo animal que recapitule algunos de los principales síntomas de la EM para estudiar sus mecanismos. Para esto inyectamos lisolecitina (LPC) - molécula que destruye la mielina de manera específica- en el cerebelo de ratones adultos utilizando un aparato estereotáxico. Posteriormente se estudia la función locomotora y respiratoria del mismo animal 7, 14 y 21 días después de la inducción de la desmielinización. Los resultados muestran un deterioro de ambas funciones a partir de la primera semana post-inyección de LPC, sugiriendo que este modelo animal recapitula dos signos relevantes de la EM.

#### Bienestar adolescente: divulgación científica con y para comunidades

• Estudiante: Isabelle Fernanda Iriarte Iluffi

• Carrera: Psicología

• Tutor: Denise Oyarzún Gómez

La investigación sobre el bienestar de adolescentes no solo implica la construcción de una revisión teórica, hipótesis, metodología, resultados y conclusiones, sino que al igual que una obra arquitectónica es realiza para ser parte de la comunidad. Los conocimientos generados en la investigación deben ser divulgados en la sociedad y es necesario que los hallazgos se adapten a distintos públicos, manteniendo la rigurosidad de la investigación. En el marco del Proyecto de Investigación "Construcción de un modelo explicativo del bienestar subjetivo de adolescentes" DIUA 132-2018 se ha desarrollado el Programa de Iniciación Científica durante el primer semestre del 2019. Nuestra labor se ha orientado a la divulgación científica a la comunidad general (redes sociales: Instagram y Facebook), comunidad escolar (reuniones de devolución e informes-resúmenes ejecutivos), comunidad educativa (libro) y comunidad académica (artículos indexados, capítulos de libro y presentaciones en congresos).

#### Búsqueda de bacterias productoras de proteínas antimicrobianas

Estudiante: Mariano García Venegas

• Carrera: Medicina

Tutor: Gino Corsini Acuña

Aislar e identificar bacterias ambientales que tengan capacidad de producir nuevas moléculas antibióticas de naturaleza proteica. Para el logro de este objetivo, en primer lugar, se aislaron bacterias ambientales desde una muestra de suelo de Isla de Pascua. Esto se hizo mediante la realización de diferentes diluciones sobre la muestra y posterior siembra en placas de Agar a temperatura ambiente. Se aislaron diferentes colonias, observables macroscópicamente, para su estudio individual. Se realizo entonces, antagonismo en placa para ver actividad antimicrobiana de las bacterias frente a patógenos comunes como la *Escherichia coli y Staphylococcus aureus*. Se evidenció actividad antimicrobiana de 8 colonias bacterianas frente a *S. aureus* (Gram positivo), por lo que se hizo un estudio microscópico de las bacterias como el uso de la tinción Gram.

## Caracterización de canales formados por panexinas en músculos involucrados en la masticación en ratones C57BL/6

Estudiante: Luis David González Quintanilla

• Carrera: Odontología

• Tutor: Carlos Puebla Aracena

<u>Introducción</u>: Las panexinas (Panx) son proteínas que forman canales en la membrana plasmática y están regulados por modificaciones postraduccionales. Dentro de las varias funciones asociadas a este canal, en el músculo esquelético se ha descrito que participa en la potenciación muscular.

Materiales y Métodos: Disección de músculos temporal y masetero: Los ratones son sacrificados (tutor). Inmediatamente después, mediante divulsión roma se realiza la exéresis de músculos temporal y masetero. Extracción de RNA total: Se homogeniza la muestra, se centrifuga para obtener 2 fases: acuosa y orgánica. Luego, desde fase acuosa se aisló RNA total, para la posterior síntesis de cDNA. Síntesis de cDNA: Se cuantifica el RNA y partir de 2 μg se sintetiza el cDNA de cada muestra. PCR: Se realizarán ensayos de PCR para caracterizar niveles de mRNA, a partir del cDNA obtenido de los músculos.

<u>Resultados esperados</u>: Se espera evaluar expresión de Panx1 a través de ensayos de PCR. También se determinará los niveles proteicos de Panx1. Finalmente, se planea cuantificar actividad de Panx1 en ensayos de estimulación eléctrica en músculos aislados o mediante captación de colorante en cultivo celular.

#### Abya Yala y mujeres mapuche

• Estudiante: Tiare Genezaret Sánchez Curiqueo

Carrera: Pedagogía en Educación Básica

Tutor: Mónica Barrientos Olivares

Cuando hablamos de Abya Yala, debemos comprender que no es lo mismo que América. Ambos conceptos son diferentes, puesto que, el primero es visto desde una mirada indígena, y el otro desde una mirada occidental. De esta manera resulta importante reconocer el papel de las mujeres indígenas dentro de este territorio, hoy llamado América.

Pero para ser más precisas, es importante que nos situemos, y podamos comprender cuál es la mirada respecto a esto, de aquellas mujeres que hoy se encuentran más cercanas a nuestra realidad, con esto nos referimos a mujeres mapuche, y su relación con el Abya Yala, y cómo estas, hoy en día, han resistido a toda conquista.

La investigación a trabajar busca abordar ciertos temas para poder comprender la genealogía de mujeres mapuche, estos son territorio, colectividad y sexismo. Todos, conceptos que serán analizados desde diferentes puntos y con la finalidad de comprender cuál es el papel de cada uno para poder conformar la identidad de mujeres mapuche en la ciudad.

## Análisis de eficiencia en la producción científica de universidades chilenas acreditadas en investigación

Estudiante: Patricio Javier Órdenes Alfaro

Carrera: Ingeniería ComercialTutor: Alejandro Vega Muñoz

El objetivo de la investigación es analizar la eficiencia de producción científica relevante de un conjunto de universidades chilenas acreditadas institucionalmente en investigación. La metodología utilizada es cuantitativa, determinando así la evolución del sistema de educación superior chileno entre 2007 y 2017, utilizando información de la CNA-Chile. En función de las universidades acreditadas en investigación, se establece un conjunto comparable de instituciones, para luego determinar en base a un análisis envolvente de datos (DEA), la eficiencia del capital humano avanzado respecto a la producción científica de corriente principal (WoS) y la adjudicación de fondos competitivos de investigación (FONDECYT). Se distingue además las Universidades que determinan la frontera de posibilidades de producción científica y la distancia relativa de éstas con el resto de los actores. En base a esto se proponen estrategias de gestión de I+D para mejorar la posición de los actores que afrontan nuevos desafíos de acreditación institucional.

# Reflexiones y recomendaciones desde la convención internacional de Derechos del Niño sobre los derechos culturales de menores migrantes en el contexto socioeducativo chileno

Estudiante: Karla Ogueda Navarrete

• Carrera: Derecho

Tutor: Nicolás Ibáñez Meza

El estudio desarrollado tiene por finalidad establecer recomendaciones a partir del análisis y la reflexión sobre los derechos culturales de los niños migrantes en relación con el contexto socioeducativo chileno, a fin de responder a la interrogante sobre su posible incumplimiento a la luz de los derechos conferidos por la Convención Internacional sobre derechos del niño.

# Reflexiones y recomendaciones desde la convención internacional de Derechos del Niño sobre los derechos culturales de menores migrantes en el contexto socioeducativo chileno

Estudiante: Valentina de los Ángeles Celis Celis

Carrera: Derecho

Tutor: Nicolás Ibáñez Meza

El estudio tiene por finalidad determinar recomendaciones a partir del análisis y la reflexión sobre los derechos culturales de los niños migrantes con relación al contexto socioeducativo chileno, a fin de responder a la interrogante sobre su posible incumplimiento a la luz de los derechos conferidos por la Convención Internacional sobre derechos del niño.

# Desarrollo profesional en educadoras de párvulos: análisis de una experiencia formativa desde la investigación acción y la interacción mediada

Estudiante: Caroline Jacqueline Ulloa OyarceCarrera: Pedagogía en Educación Parvularia

• Tutor: Paula Guerra Zamora

Se propone trabajar en la profundización del curso objetivo específico del proyecto de investigación. Para esto se espera analizar en detalle las prácticas de enseñanza en aula que realizan las educadoras que participan en las dos Comunidades Profesionales de Aprendizaje en estudio. Estas comunidades están conformadas por profesores que se desempeñan en un mismo nivel o enseñan contenidos similares de modo, favorecer el intercambio de ideas, experiencias, retroalimentación entre pares y la reflexión de sus prácticas. Y centran su trabajo en el fortalecimiento de la experiencia de aprendizaje mediado.

## Análisis de proyectos de mejora en establecimientos educacionales de alto rendimiento en la comuna de Santiago

Estudiante: Zulema Isabel Vásquez TorresCarrera: Pedagogía en Educación Básica

• Tutor: Leandro Zamorano Huerta

RESUMEN: Esta investigación se enfoca en analizar las características de los diversos proyectos de mejoramiento escolar en establecimientos de alto rendimiento, identificando cómo funcionan, la manera en que se implementan al interior de los establecimientos educativos, cuáles son los procedimientos que realizaron para llevarlos a cabo y cuál es el momento en que se implementan los proyectos.

METODOLOGÍA: Este estudio se desarrolla desde un enfoque cualitativo, utilizando entrevistas semi estructuradas las cuales se caracterizan por la interacción con los participantes, centrándose en la experiencia social y pedagógica de los individuos. Estas entrevistas están dirigidas a los miembros de la comunidad educativa, como son los directores, equipo de gestión, jefe de la Unidad Técnico-Pedagógica y coordinadores de áreas.

En esta primera parte, trabajamos con un establecimiento ubicado en la comuna de San Miguel que se destaca por utilizar la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

### Uso de microorganismos probióticos para eliminar y controlar biopelículas de Salmonella Enteritidis

Estudiante: Belén Campos Salazar

• Carrera: Enfermería

• Tutor: Marlen Barreto Roa

La Salmonelosis es una de las principales enfermedades infecciosas transmitidas a humanos por alimentos. En Chile las tasas de prevalencia actuales de la enfermedad son el doble que las registradas hace 10 años. El serovar con mayor importancia es *S. Enteritidis*, ya que es el causante de más del 65% de los casos que se presentan en el país.

Uno de los factores que contribuye a la transmisión de esta infección es la capacidad de esta bacteria para formar biopelículas. En estas estructuras Salmonella sobrevive a largo plazo en el entorno de las granjas de aves de corral e industria alimentaria y contamina la carne y huevos o alimentos derivados. Adicionalmente, en estas estructuras las bacterias muestran alta resistencia a los métodos de desinfección habitualmente usados, por lo que es difícil su erradicación. El objetivo de este trabajo es probar la eficacia de bacterias probióticas como agentes de control y erradicación de biopelículas formadas por *S. Enteritidis*.

# Salud oral y efecto del uso de corticoides y/o agonista β2 adrenérgico en niños atendidos en la Clínica Integral de Salud de la Universidad Autónoma, sede Santiago, entre los años 2018 y 2019

Estudiante: Gilena Del Pilar Cruzat Villalobos

Carrera: Odontología

• Tutor: Loreto Fuenzalida Inostroza

El asma es una enfermedad inflamatoria crónica, la cual ha ido en incremento a nivel mundial, con tasas que van desde 2 al 33% durante este período. En Chile los resultados del Estudio Internacional de Asma en la niñez muestran una prevalencia entre 15 a 18 %. En este estudio, se analiza la asociación entre tratamiento permanente con corticoides y/o bloqueadores de receptores  $\beta 2$  y la salud bucal atendidos en la Clínica Integral de Salud de la Universidad Autónoma (CIS),entre 2018 y 2019. En este año se han obtenido 30 niños en el grupo estudio y 70 niños en el grupo control. Se realizó una encuesta acerca de la técnica inhalatoria y se examinó la tabla de riesgo implementada en el CIS. Respecto a la encuesta de técnica inhalatoria, se obtuvo que el 100% de los pacientes no realizaban la técnica inhalatoria correctamente. En el análisis de ceod/COPD, en el grupo control obtuvo 8/4 y grupo estudio 10/4. En conclusión, no existe diferencias significativas entre ambos grupos. Cabe destacar que aún se recopilan datos de pacientes 2018 y 2019 para luego procesarlos en análisis estadísticos correspondientes.

### Determinación "in situ" de la función mitocondrial en neuronas del hipocampo

• Estudiante: Paulina Concha Valenzuela

• Carrera: Enfermería

• Tutor: Rodrigo Quintanilla Gómez

La función mitocondrial contribuye notablemente al funcionamiento de nuestro cerebro. Las mitocondrias proveen de energía, y defensas antioxidantes a las neuronas para la realización del proceso de comunicación a través de la sinapsis. En este contexto, estímulos negativos como el alcohol pueden afectar a la mitocondria generando neurotoxicidad y falla sináptica. Es por esto que exploramos los cambios en la función mitocondrial y estrés oxidativo frente al estímulo del alcohol en neuronas cultivadas utilizando microscopia de fluorescencia de alta resolución y reporteros específicos de la función mitocondrial. Nuestros estudios nos han permitido observar que el tratamiento con alcohol induce estrés oxidativo, disminuye el potencial mitocondrial, y afecta la morfología y localización de la mitocondria. Estos estudios sugieren un papel preponderante de la mitocondria en la neurotoxicidad producida por el consumo de alcohol en nuestro cerebro.

Habilitación de ayudante de investigación, proyecto FONIS: Chagas desafios para el Chile de hoy: diversidad, migración, territorio, acceso a derechos. Una aproximación cualitativa a la dinámica de atención de la enfermedad de Chagas

Estudiante: Leslie Daniela Gonzalez

Carrera: Trabajo SocialTutor: Andrea Avaria

En el marco del Proyecto FONIS, Chagas desafíos para el Chile de hoy: diversidad, migración, territorio, acceso a derechos. Una aproximación cualitativa a la dinámica de atención de la enfermedad de Chagas las regiones de Tarapacá, Atacama y Metropolitana. proyecto de 3 años de duración (2019-2021), dirigido por la Dra. Andrea Avaria Saavedra, docente de la Escuela de Trabajo Social.

El Programa de Iniciación Científica 2019, y la adjudicación de este por la estudiante Leslie González, de 4to año de Trabajo Social, tiene como objetivo, habilitar a la estudiante como ayudante de investigación, siendo insertada desde la puesta en marcha del proyecto, contribuyendo en la búsqueda bibliográfica para generar estado del arte, participación en las reuniones de conformación de equipos regionales, elaborar glosarios de elementos conceptuales, y búsqueda estadísticas sobre antecedentes relevantes para el proyectos. obteniendo como resultados, la capacidad de búsqueda en base de datos, desarrollo de matriz y la inserción como ayudante de investigación, abriendo paso la participación en el levantamiento de datos para el posterior análisis de los mismos.

## Boldina previene la transdiferenciación de células miogénicas a células adipogénicas en un ambiente de alta glucosa

Estudiante: Mauricio Alejandro Púa

Carrera: Kinesiología

• Tutor: Luis Cea

En un ambiente de alta glucosa, las células satélites (células precursoras de las fibras musculares presentes en las miofibras adultas) sufren transdiferenciación a células adipogénicas. Es probable que este fenómeno sea mediado por la aparición de hemicanales formados por conexinas (HC Cx), los cuales serían responsables de aumentar el estrés oxidativo y permitir la expresión de genes encargados de regular la diferenciación de células adipogénicas, entre ellos PPARy, lo cual lleva a las células satélites a transformarse en adipocitos en vez de mioblastos, lo que se detecta a través de la tinción de lípidos aceite rojo. En este trabajo observamos que el ambiente en alta glucosa promueve la aparición de células adipogénicas (positivas para aceite rojo) en cultivos de células satélites humanas, lo cual fue prevenido por incubación con boldina, una molécula natural derivada del árbol chileno Boldo, que tiene la propiedad de inhibir a los HC Cx.

### La importancia de la ética en la investigación de pregrado

Estudiante: Sebastián Rangel

Carrera: EnfermeríaTutor: Lorena Salazar

La investigación es un importante pilar en el desarrollo de las ciencias e innovación que lleva a que los países puedan desarrollar sus capacidades. Tanto para los estudiantes universitarios como profesionales e investigadores es fundamental que comprendan la importancia de incorporar elementos éticos en sus proyectos y como está aporta a una buena investigación. El propósito de la ética es proteger al sujeto de estudio, sea este un ser humano, un animal o el medio ambiente. Nuestra Universidad cuenta con un comité ético científico (CEC) y el objetivo de este trabajo es determinar cuántos proyectos han sido aprobados por el CEC y si estos han cumplido los lineamientos establecidos al momento de ser aprobados.

Percepciones sobre el consumo sustentable de los jóvenes universitarios en los establecimientos comerciales afiliados a la JUNAEB y sus promociones de los productos controlados por la Ley Nº 20.606 en Chile

Estudiante: Betsabé Ana Cecilia Formas Ruiz

Carrera: Ingeniería ComercialTutor: Valmir Martins de Oliveira

La investigación tiene como objetivo estudiar el comportamiento del consumidor juvenil y universitario frente a la Ley N° 20.606, más conocida como "Ley de Etiquetado" en Chile, y determinar las principales causas sobre el grado de involucramiento dentro de los principios del consumo sostenible de alimentos. Se trata de un estudio exploratorio descriptivo, con enfoque fenomenológico hermenéutico, a través de encuestas semiestructuradas presenciales y/u online, dentro de una muestra de estudiantes en tres universidades de distintas comunas dentro de la Región Metropolitana. Se seleccionará tres perspectivas: la primera es en base la percepción de consumo de los universitarios, la segunda con respecto a la postura que tienen las instituciones universitarias sobre la comercialización de los productos en sus instalaciones, y la tercera se enfocará en cadenas comerciales que posean alianzas con la tarjeta JUNAEB. Los resultados pretenden evidenciar el nivel de conocimiento de la ley, los factores que impulsan la compra de productos más responsables, y ofrecer aportes para las estrategias de comunicación en las empresas de alimentos de acuerdo con sus políticas de sostenibilidad.

### Calidad metodológica y tamaño de efecto de programa de intervención en Chile

Estudiante: Leonardo Alfonso Castro Barros

Carrera: PsicologíaTutor: Erica Villoria

El presente trabajo ofrece un modelo estructural de los principales componentes del «clima laboral» a partir de una construcción de categorías realizadas mediante el registro de información no estructurada aportada por 7 informantes clave del servicio de urgencias de una organización sanitaria en España. Como resultado, se obtuvo un modelo del concepto basado en 5 componentes principales: «productividad», «relación laboral», «trabajo individual», «satisfacción laboral» y «características del servicio». A diferencia de otros procedimientos de obtención de componentes principales de un concepto, éste permitió dar cuenta del proceso de construcción emergente de las distintas categorías para poder explicitar procesos de construcción del cuerpo substantivo del concepto.

Gracias a esta investigación y aplicación de instrumento de medición, se intenta validar este mismo instrumento en Chile específicamente en la Clínica Dávila en el servicio de urgencias

#### Género y elección de carreras

• Estudiante: Rodrigo Esteban Valenzuela Díaz

Carrera: Pedagogía en InglésTutor: Mery Rodríguez

Aun cuando se han logrado avances en temas de equidad de género en nuestro país, la elección de carreras sigue respondiendo a expectativas generadas a partir de los roles de género construidos socialmente y anclados en imaginarios colectivos que continúan reproduciéndose. Es así como pese al aumento de matrículas de mujeres en carreras de tecnología e ingeniería ha aumentado, sigue existiendo una brecha enorme en relación a la matrícula de hombres. Al mismo tiempo, la matrícula de hombres en la carrera de Educación de Párvulos es casi nula, lo que puede deberse a que socialmente dicha carrera está estigmatizada para ser exclusivamente dedicada a mujeres.

# Inclusión y diversidad: claves para el debate desde una perspectiva psicocultural e interseccional

Estudiante: Gian Carlo de Ferrari Salinas

Carrera: Psicología

• Tutor: Luciano Menéndez Acevedo

Se propone realizar un póster para el V Congreso Internacional de Educación e Interculturalidad, RIEDI a celebrarse en la Universidad de Chile, los días 28,29 y 30 de octubre de 2019. Este trabajará desde una perspectiva psicocultural e interseccional la problemática de la inclusión de la diversidad en contexto escolar; específicamente por parte de inmigrantes afrodescendientes. Con esta propuesta se busca reparar en las diversas estrategias de afrontamiento y formaciones discursivas; a fin de relevar en el debate tramas veladas y generar diálogo intercultural.

### Propuesta para un repertorio jurisprudencial de derecho del consumidor

Estudiante: Gabriel Andrés Ayala Cayul

• Carrera: Derecho

• Tutor: Pablo Contreras

La propuesta de investigación tiene por objetivo general elaborar un repertorio de sentencias de juzgados de policía local en materia de derecho del consumidor.

En particular, se busca Identificar las sentencias de derecho del consumidor dictadas por juzgados de policía local. A partir de ello, se buscará confeccionar un repertorio con la clasificación de la jurisprudencia aplicable.

### Propuesta para un repertorio jurisprudencial en derecho del consumidor

• Estudiante: María José Sepúlveda Vilo

Carrera: DerechoTutor: Pablo Contreras

La propuesta de investigación tiene por Objetivo General Elaborar un repertorio de sentencias de juzgados de policía local en materia de derecho del consumidor. En particular, se busca Identificar las sentencias de derecho del consumidor dictadas por juzgados de policía local. A partir de ello, se buscará Confeccionar un repertorio con la clasificación de la jurisprudencia aplicable.

### Propuesta para un repertorio jurisprudencial de derecho del consumidor

• Estudiante: Cristóbal Mason Ibarra

• Carrera: Derecho

• Tutor: Pablo Contreras Vasquez

La propuesta de investigación tiene como objeto fundamental elaborar un repertorio de sentencias de juzgados de policía local, en materia de derecho del consumidor, en particular, se busca identificar las sentencias de derecho del consumir dictadas por juzgados de policía local. A partir de ello, se buscará confeccionar un repertorio con la clasificación de la jurisprudencia aplicable.

#### **SEDE TEMUCO**

Responsabilidad penal de las personas jurídicas y deberes de dirección y supervisión: estudio para dotar de contenido a la conducta típica en instituciones sin fines de lucro

Estudiante: Catalina Villagra Rodríguez

• Carrera: Derecho

• Tutor: Francisco Bedecarratz Scholz

Participo activamente en la investigación Fondecyt Postdoctorado 2019 del Profesor Francisco Bedecarratz, que tiene por objeto descubrir el fundamento de los deberes de dirección y supervisión como el punto de origen de la responsabilidad penal de las personas jurídicas sin fines de lucro. Con este objeto, consolidará un marco teórico del "defecto de organización", mediante una justificación filosófico—jurídica y sociológica que valide como fundamento de la culpabilidad penal.

Nuestra modalidad de trabajo es mediante reuniones semanales, en las cuales fijamos objetivos de investigación, entre otros búsqueda bibliográfica y revisión jurisprudencial, y revisamos los resultados y aclaramos las dudas surgidas de las tareas de la semana inmediatamente anterior. Durante este primer semestre, estoy contribuyendo a elaborar un artículo doctrinal que sintetizará la investigación realizada hasta el momento.

### Relación entre índice de masa corporal y función masticatoria

Estudiante: Katherine Marquardt Lara

Carrera: FonoaudiologíaTutor: Maria Paz Moya Daza

La prevalencia de obesidad en las últimas décadas ha aumentado, pese a que la ingesta calórica e inactividad física no han sido modificadas. El IMC se considera una medida válida para identificar adultos en riesgo de mortalidad-morbilidad, debido a sobrepeso u obesidad, siendo ésta última una enfermedad crónica. Comer lentamente contribuiría a un menor riesgo de obesidad y aumentar la cantidad de masticaciones constituiría una estrategia conductual, para ayudar a la gestión del peso corporal. El objetivo de este estudio fue determinar la relación entre IMC y función masticatoria. Se realizó búsqueda de artículos científicos publicados entre 2009-2018 en las bases de datos PubMed, EBSCOhost y Lilacs. La búsqueda evidenció 738 artículos; fueron seleccionados 14 artículos para revisión completa, que cumplieron criterios de inclusión. IMC podría relacionarse con la función masticatoria de los individuos en forma global y, con el número de ciclos, patrón masticatorio y dentición, en el sexo femenino.

¿Cómo se manifiesta la violencia de género en las universidades chilenas y cuál es la relación que existe entre la violencia de género y los valores masculinos dentro de las instituciones de educación superior universitaria privadas y públicas del Chile?

Estudiante: Marcia Elizabeth Neculqueo Alegría

Carrera: Trabajo SocialTutor: Juan Carlos Peña Axt

La violencia por razones de género es una de las mayores problemáticas y de urgente solución. No solo hoy en día se encuentra presente, más bien es una problemática que viene de muchos años y que aumenta nacionalmente. Existe poca información en edades tempranas como en los adolescentes y en estudiantes universitarios en Chile. Datos entregados por la Séptima Encuesta del Instituto Nacional de la Juventud (INJUV, 2013), el 16% de los jóvenes (de 15 a 29 años) declara haber vivido algún tipo de violencia en la pareja. Situación que aumenta dependiendo del rango etario, aumentado a un 20,8% en el rango que va desde los 25 a los 29 años. La investigación se enmarca en investigar cómo se manifiesta la violencia de género en las universidades chilenas y cuál es la relación que existe entre la violencia de género y los valores masculinos dentro de las instituciones de educación superior universitaria privadas y públicas del Chile. El trabajo realizado ha sido revisión bibliográfica, elaboración del estado de la cuestión, trabajo de campo mediante la aplicación de instrumentos de recolección de datos cuantitativos y cualitativos y de un análisis de datos cuantitativos, con programa SPSS.

### Astronomía en la Región de La Araucanía

Estudiante: Paola Maritza Toledo PeñaCarrera: Ingeniería Civil Industrial

• Tutor: Angie Barr Dominguez

Chile se ha convertido en un laboratorio natural debido a la calidad de sus cielos, siendo una oportunidad importante para el desarrollo del turismo astronómico en el país, el cual combina diferentes tipos, como científico, educativo, de naturaleza, lo cual ofrece una variada gama de experiencias para atraer a diferentes turistas, de diferentes edades, nacionalidades, intereses y conocimientos.

Para poder desarrollar el turismo astronómico primero se debe identificar la calidad de los cielos mediante el uso de un instrumento fotométrico, capaz de medir la obscuridad del cielo y con el uso de un telescopio para medir la resolución angular en la Reserva de la Biosfera de las Araucarias.

También Asociar sitios de observación astronómica a senderos de turismo de naturaleza existentes dentro de los parques nacionales existentes en la región, para poder generar propuestas de potenciales senderos interpretativos astronómicos para turismo de intereses especiales dentro de la RBA.

### Prototipo de calzada de hormigón radiante electrificado para el control del hielo en calzadas situadas zonas extremas

Estudiante: Jorge Andrade

• Carrera: Ingeniería en Construcción

• Tutor: Daniela Quintana

Este proyecto consiste en el diseño y estudio físico de un prototipo de calzada de hormigón, con propiedades de conducción térmica. Mediante esta tecnología es posible eliminar el hielo de calzada en zonas sometidas a temperaturas bajo o°C como son los pasos fronterizos y localidades cordilleranas. En épocas invernales, existe zonas donde el problema del hielo en calzada es tan grande que provoca la paralización total de las actividades económicas y la vida cotidiana durante semanas. Los gastos en despeje de caminos son tan elevados que una vía de hormigón radiante puede ser una estrategia perfectamente implementable en estas zonas.

#### Textos literarios e identidad mapuche

Estudiante: Amalia Inostroza AntilefCarrera: Pedagogía en Educación Básica

• Tutor: Pilar Valenzuela Rettig

Junto a la docente investigadora Pilar Valenzuela se ha estado colaborando en su proyecto titulado; "Literatura escolar y construcción de identidades culturales en la Región de La Araucanía". Donde el trabajo realizado se enmarca en torno al objetivo específico nº3 del proyecto. Orientado a la identificación y análisis de las identidades culturales presentadas en los textos literarios que leen los estudiantes de 6to básico de la Región de La Araucanía. Por lo tanto, dentro del trabajo colaborativo con la docente se realizan análisis de los textos literarios que propone el MINEDUC y los textos utilizados por los docentes. En donde se realiza un análisis de los datos de los autores de libros utilizados por los estudiantes de sexto año básico. Donde se observa que la gran mayoría de los textos no han sido actualizados por el MINEDUC ni por los docentes. Además se ha estado realizando una búsqueda de textos para niños más contemporáneos y contingentes. Lecturas que pretenden ser propuestas desde una mirada más diversa y actual respecto a la identidad mapuche.

# Descripción del rendimiento en tareas de discriminación de fonemas en adultos mayores típicos de la comuna de Temuco

Estudiante: Camila Cárcamo Paredes

Carrera: FonoaudiologíaTutor: Carlos Bravo Oñate

La Discriminación de Fonemas es una habilidad que permite reconocer los rasgos mínimos de las palabras y forma parte clave del proceso de compresión oral.

El propósito de este estudio fue describir el rendimiento de esta habilidad en 93 adultos mayores típicos de Temuco, mediante una metodología cuantitativa no experimental, descriptiva-transaccional, demostrando en el análisis de varianza, la existencia de diferencias significativas entre adultos mayores dependiendo de su edad, evidenciando afectación progresiva del módulo análisis acústico en el procesamiento comprensivo del lenguaje oral, explicando, de cierta manera, las dificultades comunicativas que experimentan las personas mayores a medida que envejecen.

### Tratamientos asociados al cáncer de cabeza y cuello, una revisión sistemática de la literatura

• Estudiante: Cristóbal Ignacio Patricio Pavéz Chávez

Carrera: Kinesiología

• Tutor: Bárbara Burgos Mansilla

El cáncer de cabeza y cuello (CCC) recibe distintos nombres, se identifica por el foco en el que se origina y tradicionalmente comprende la porción superior de la vía respiratoria. Tener efectos colaterales en las función física y calidad de vida, como por ejemplo cambios en la piel por radiación, fatiga, dolores de boca y garganta, cambios en el sentido del gusto, sequedad en la boca y problemas para tragar o comer. Se llevó a cabo una revisión sistemática desde mayo de 2019 a la fecha, en bases de datos electrónicas como PubMed, Scielo, PEDro, Cochrane, Redalyc y Scopus, se utilizaron las palabras clave como head and neck cancer, therapeutic exercise, head and neck cancer and physical therapy, manual therapy head and neck cancer, electrical stimulation head and neck cancer, percutaneous electrolysis, intratissue percutaneous electrolysis. Los filtros de búsqueda fueron los últimos 10 años, ensayos clínicos controlados aleatorizados y no se aplicó filtro de idioma y free full text.

# ¿Cómo comunicar las políticas públicas? La difusión de información ante la emoción y la atención del público

• Estudiante: Felipe Ignacio Martínez Toledo

• Carrera: Ingeniería Comercial

• Tutor: Mauricio Vial

La comunicación efectiva está en juego a la hora de comunicar políticas públicas, pasando a formar un factor clave las emociones que puedan producir en el público. Cuál es la percepción y cómo se está entendiendo el mensaje de estas políticas es foco del estudio para poder comprender e inducir cambios de conducta en las personas, para que sean cambios sensatos, reales y acordes a las necesidades de las personas.