

Tutor/Tutora	Correo institucional	Sede	Facultad	Tema de investigación	Resumen
Ángel Acevedo Duque	angel.acevedo@uautonoma.cl	Santiago	1. Administración y Negocios	La conciencia ecológica y la obligación moral en el uso adecuado del agua en Pymes gastronómicas.	<p>Hoy en día, las empresas aplican estrategias sostenibles para obtener una ventaja competitiva mediante la incorporación de conciencia ecológica hacia los recursos naturales, centrándose en los valores económicos, sociales y ambientales para lograr un equilibrio entre las personas, las ganancias y el planeta. El presente proyecto tiene como objetivo analizar de qué manera la obligación moral y la conciencia ambiental afectan en la intención del uso adecuado del agua en pymes gastronómicas en tiempos de crisis hídrica. El enfoque metodológico es cuantitativo, de tipo descriptivo, con un diseño no experimental basado en una investigación de campo, aplicando las técnicas de observación directa y la encuesta; así mismo, se elaborará un instrumento de recolección de datos tipo cuestionario para tomar la información en un universo de estudio. En efecto, las características determinadas de inclusión estarán sujetas a ser Pymes residentes en la Región Metropolitana de Santiago de Chile con más de 5 años de gestión y trabajo formal. Se empleará un muestreo no probabilístico, aplicando la técnica de conveniencia ya que, al seleccionar a los participantes de la muestra en función de su disponibilidad y conveniencia para la investigación significa que se eligen aquellas Pymes que están fácilmente disponibles y cuya muestra está dispuesta a participar en el estudio sin seguir un proceso aleatorio o planificado de selección. Esta técnica de muestreo no probabilístico puede ser útil en esta etapa de la investigación, dado que se encuentra en una etapa de investigación exploratoria o cuando y siendo consiente del acceso a la población objetivo es limitado. Sin embargo, como equipo de investigación estamos consciente que es importante tener en cuenta que el uso de la técnica de conveniencia estamos preparado para mitigar los sesgos en los resultados de la muestra, seleccionando los participantes adecuadamente de la población. El muestreo por conveniencia tiene varias ventajas en términos de variables de acceso, territorio, tiempo y participación. En cuanto a la técnica de análisis de los resultados, se decidió utilizar el modelado de ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales, (PLS-SEM). La investigación propone continuar con una línea de investigación de los autores de este proyecto (dar referencia a los artículos de alto impacto y las redes tanto nacionales como internacionales), incorporando el avance significativo de nuevos conocimientos en la investigación con visión sostenible. En cuanto a proyecciones, se espera contar con resultados que sostengan la continuidad de la investigación a partir de la creación de un índice de medición del uso adecuado del agua en Pymes gastronómicas que se podrá concretar a través de postulación a proyecto Fondecyt Regular.</p>
Nelson Araya Canelo	nelson.araya@uautonoma.cl	Santiago	1. Administración y Negocios	Estudio sobre la estructura de capital de las empresas:	<p>El objetivo de esta investigación apunta a conocer las diferentes estrategias financieras utilizadas por las empresas en Chile, para financiar las inversiones de mediano y largo plazo. Esto permitirá proponer modelos matemáticos que faciliten la toma de decisiones, con el fin de determinar el aporte al valor de las partidas de financiamiento. Actualmente, no existe una metodología que logre estos objetivos, pese a que los investigadores han realizado esfuerzos para estos fines. La propuesta abordará las empresas que cotizan en bolsa, básicamente, por el fácil acceso a la información. Las metodologías para determinar el volumen óptimo de la deuda es mediante el modelo Economic value added (EVA). Esta discusión está relacionada con los determinantes de la estructura de capital, ya sea, por el grado de colateralidad, de unicidad, la edad, rentabilidad, grado de liquidez de los activos, los contratos contingentes, los problemas de agencia y las estrategias de disciplinamiento, como también, por las llamadas cuasi rentas.</p>

Nelson Araya Canelo	nelson.araya@uautonoma.cl	Santiago	1. Administración y Negocios	Estudio sobre los llamados psicópatas corporativos	<p>El problema que genera el conflicto de intereses ha sido estudiando ampliamente por la teoría de agencia. Este marco de referencia considera el comportamiento desde un punto de vista fenotípico, donde el principal y el agente enfrentan una relación divergente producto de una relación contractual.</p> <p>Lo que se pretende investigar es una vertiente poco explorada en las ciencias de la administración. Los estudios de la antropología criminal y los hallazgos en el comportamiento psicopático han mostrado que muchos desplomes de grandes empresas con descabros en los mercados son causados por los llamados psicópatas corporativos. Existe una amplia investigación de carácter genotípico pero, en Chile, no hay estudios que muestren el origen biológico de la toma de decisiones de los gerentes y sus efectos en los mercados y su relación con el funcionamiento del Estado.</p> <p>Este estudio es de gran alcance, ya que otra cuerda de investigación es lo que se conoce como neuro ley, la cual es posible unir, por ejemplo, para establecer mejores estrategias de selección del personal y protocolos dentro de las empresas chilenas para enfrentar este tipo de personalidades.</p>
Juan Matos Lale	juan.matos@uautonoma.cl	Santiago	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Desarrollo de materiales de carbono para la purificación solar de agua de uso agroindustrial (AQUOSOLAR)	<p>La escasez de recursos hídricos es la principal causa de pérdida de cultivos en todo el mundo. Alrededor de un 40% de la superficie terrestre corresponde a terrenos afectados por la sequía, y pronto se agravará aún más a medida que la desertificación afecte progresivamente a más regiones del mundo, llegando a 50% antes del 2030. Este proyecto desarrollará carbonos nanoporosos desde residuos de biomasa chilena para su empleo en la remediación de aguas. Para ello se harán estudios a escala laboratorio de aguas contaminadas con pesticidas y herbicidas tradicionalmente usados por la agroindustria como la atrazina y el 2,4-D. Se estudiarán en primer lugar diferentes métodos de síntesis, seguido de una caracterización primaria de los materiales para posteriormente estudiar las cinéticas e isotermas de eliminación de estas. Finalmente se harán comparaciones entre sistemas para elegir el más eficiente de forma de hacer un escalamiento primario en una siguiente etapa.</p>
Juan Matos Lale	juan.matos@uautonoma.cl	Santiago	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Materiales fotocatalíticos inteligentes. acción innovadora hacia una sociedad verde (SMARTMAT).	<p>Desarrollar y producir de forma eco-amigable materiales fotoactivos para la mejora de la calidad del aire en condiciones ambientales reales. Para ello, se emplearán residuos agroindustriales que permitan obtener sílica biogénica y nanomateriales de carbono. Nuestro grupo ha demostrado que estos materiales son altamente fotoactivos bajo irradiación solar, y por lo tanto, esta valorización es una ventaja competitiva con respecto a los materiales comerciales. Se persigue en primer lugar optimizar los métodos de síntesis de nanopartículas para posteriormente establecer protocolos de preparación de sistemas híbridos en forma de películas soportadas sobre baldosas y adoquines. Finalmente se harán experimentos de eliminación de contaminantes en fase gaseosa, principalmente óxidos de nitrógeno empleando sistemas a escala laboratorio.</p>
Christine Kreindl Villagra	christine.kreindl@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Microbiota de piel y resistencia bacteriana: El ambiente como un factor de riesgo.	<p>Los antibióticos fueron descubiertos décadas atrás y revolucionaron la medicina debido a su control en la mortalidad a raíz de enfermedades infecciosas de origen bacteriano. Actualmente la OMS colocó una alerta por el sobre uso de estos fármacos en medicina humana y animal junto con el riesgo de la contaminación ambiental, con el potencial peligro de generar resistencia bacteriana. Diversos informes a nivel mundial han mostrado la presencia de antibióticos en agua, alimentos, suelos, etc, y además una creciente resistencia bacteriana a antibióticos, sin embargo, en matrices donde aparentemente no hay antibióticos, como el agua potable, sí se encuentran bacterias resistentes y/o genes de resistencia a antibióticos, dando cuenta de la presencia de estos fármacos en algún nicho ecológico. Para ello, con un equipo interdisciplinario determinaremos el contenido de antibióticos de interés en matrices alimentarias sólidas y líquidas, mediante HPLC, analizaremos la microbiota de piel y la presencia de resistencia bacteriana en 20 sujetos jóvenes, sanos mediante técnicas estándares de aislamiento de</p>

					cultivos y la sensibilidad a antibióticos será evaluada mediante sensidiscos y la secuenciación de bacterias resistentes de relevancia, para finalmente correlacionar los hallazgos.
Cristian Tirapegui Calquin	cristian.tirapegui@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Liberación de fármacos por iluminación desde un nuevo material fotoactivable.	Un autoensamblaje molecular fotoconmutable ha sido utilizado como sistema de liberación de moléculas encapsuladas. Este autoensamblaje se forma a través de la comicelización de SDS y un derivado de azobenceno dicatónico en agua. La fotoisomerización cis/trans del grupo azo de uno de los comonomeros permite la liberación de moléculas encapsuladas al exponerse a una luz ultravioleta. Además, este sistema puede regenerar eficientemente el isómero trans cuando se irradia con luz visible, manteniendo la reversibilidad sin fotodegradación durante múltiples ciclos. Se espera utilizar este dispositivo molecular fotoactivable en la preparación de una nueva formulación compuesta de una matriz sólida inerte para el diseño de un parche fotoactivable.
Cristian Tirapegui Calquin	cristian.tirapegui@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Estudio de fotoisomerización cis/trans en un autoensamble fotoactivable mediante espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear (RMN) y modificación de grupos catiónicos terminales.	La reacción de fotoisomerización cis/trans de uno de los comonomeros de un auto ensamble fotoactivable será estudiada por espectroscopia de Resonancia Magnética Nuclear (RMN). Utilizando síntesis orgánica, se explorará la modificación de los grupos catiónicos terminales de la molécula fotoactiva que forma el agregado. Con ellos se podrá analizar y estudiar como la estructura afecta la formación del agregado y su capacidad de carga y liberación de moléculas.
Cristian Encina Acosta	crencina@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Estudio de biodisponibilidad de carbohidratos y lípidos de piñones.	Los piñones son un alimento autóctono de nuestro país, con una buena fuente de proteínas, fibra, grasas saludables y micronutrientes, diferentes a los de otros alimentos. Sin embargo, la cantidad de nutrientes que el cuerpo puede absorber y utilizar de este alimento, puede ser menor que la cantidad total consumida. En este sentido, un estudio de investigación que permita comparar el contenido de nutrientes del fruto original y de la biodisponibilidad que este ofrece, resulta interesante y relevante para establecer recomendaciones nutricionales a la población. En esta investigación, el/la estudiante deberá evaluar la biodisponibilidad de carbohidratos y lípidos del piñón, mediante una simulación de la digestión in vitro, utilizando la técnica de infogest. Además, utilizará técnicas analíticas bromatológicas para la determinación de carbohidratos y lípidos. Los resultados de este estudio podrían ayudar a comprender mejor cómo los nutrientes de los piñones son absorbidos y utilizados por el cuerpo. Esta información podría ser útil para los nutricionistas y los profesionales de la salud que recomiendan los piñones como parte de una dieta saludable.
Cristian Encina Acosta	crencina@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Estudio de biodisponibilidad de proteínas y minerales de piñones.	Los piñones son un alimento autóctono de nuestro país, con una buena fuente de proteínas, fibra, grasas saludables y micronutrientes, diferentes a los de otros alimentos. Sin embargo, la cantidad de nutrientes que el cuerpo puede absorber y utilizar de este alimento, puede ser menor que la cantidad total consumida. En este sentido, un estudio de investigación que permita comparar el contenido de nutrientes del fruto original y de la biodisponibilidad que este ofrece, resulta interesante y relevante para establecer recomendaciones nutricionales a la población. En esta investigación, el/la estudiante deberá evaluar la biodisponibilidad de carbohidratos y lípidos del piñón, mediante una simulación de la digestión in vitro, utilizando la técnica de infogest. Además, utilizará técnicas analíticas bromatológicas para la determinación de proteínas y cenizas (minerales). Los resultados de este estudio podrían ayudar a comprender mejor cómo los nutrientes de los piñones son absorbidos y utilizados por el cuerpo. Esta información podría ser útil para los nutricionistas y los profesionales de la salud que recomiendan los piñones como parte de una dieta saludable.

Diego Rojas Soto	diego.rojas@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Evaluación de propiedades anti-inflamatorias de Kombucha producida en Chile.	Los productos alimenticios fermentados han sido popularizados durante los últimos años, siendo comercializados como alimentos potencialmente beneficiosos para la salud humana. Sin embargo, muchos de estos productos no tienen una base científica sólida que demuestre estas aseveraciones. Uno de estos ejemplos es la bebida no-alcohólica Kombucha, la cual ha estado siendo comercializada durante los últimos años en Chile, siendo principalmente producida de manera artesanal. Esta bebida se produce a partir de la fermentación producida por un consorcio hongo-bacteria, llamado SCOBY, y se debe asegurar un nivel mínimo de generación alcohólica. El objetivo de este trabajo es lograr caracterizar las propiedades anti-inflamatorias que tiene esta bebida fermentada utilizando modelos celulares y evaluando los cambios en los niveles de expresión de citoquinas pro y anti-inflamatorias. Para ello se deberá generar un cultivo piloto del consorcio SCOBY para generar la bebida fermentada bajo condiciones microbiológicas, la cual será utilizada para la evaluación de sus propiedades anti-inflamatorias. Se espera que a partir de estos resultados se puede generar una base de conocimiento útil que pueda ser publicado y que sirva para futuros proyectos biotecnológicos.
Diego Rojas Soto	diego.rojas@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Caracterización de la respuesta a estrés oxidativo inducida por el hongo respiratorio Pneumocystis en ratas que padecen enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).	Las infecciones respiratorias causadas por hongos se caracterizan por inducir una respuesta inflamatoria potente, un aumento de la secreción de moco y un aumento del estrés oxidativo. Interesantemente, algunas condiciones externas, tales como el humo de cigarrillo, pueden generar un aumento de las especies reactivas del oxígeno en el organismo, o en particular, en las vías aéreas, lo que puede llevar a la generación de enfermedades crónicas como lo es el EPOC. Es así, como es válido preguntarse si un individuo que padece una enfermedad como EPOC y que se infecta con un hongo respiratorio, generará un aumento del daño inducido por estrés oxidativo en sus pulmones potenciando la severidad de su sintomatología. Para responder esta pregunta se trabajará con muestras pulmonares de ratas que desarrollaron EPOC e infectadas por el hongo Pneumocystis carinii. Estas muestras se utilizarán para determinar los niveles de expresión de genes de respuesta a estrés oxidativo y se correlacionarán con análisis histológicos de daño pulmonar. A partir de estos resultados se podrá entender el rol de Pneumocystis en la severidad de enfermedades crónicas respiratorias, tales como el EPOC, que pueden estar siendo agravadas por una mayor inducción del estrés oxidativo en las vías aéreas.
Eduardo Karahanian Vartevanian	eduardo.karahanian@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Evaluación de nuevo fármaco para tratar la depresión asociada al desorden de abuso de alcohol: estudios en modelos animales.	La asociación entre el consumo crónico y excesivo de alcohol y la depresión está firmemente reportada. Una de las consecuencias del alcoholismo es la neuroinflamación, que lleva a importantes desbalances en los sistemas de neurotransmisores y neurotrofinas en el cerebro. Se postula que una de las consecuencias de este desbalance sería el desarrollo de depresión. De esta manera, revirtiendo la respuesta neuroinflamatoria en un individuo con problemas de uso de alcohol, potencialmente se podrían disminuir los síntomas depresivos. En nuestro laboratorio, hemos demostrado en ratas bebedoras que el fármaco fenofibrato es capaz de revertir la neuroinflamación inducida por el etanol, y esto produjo un menor consumo de alcohol en los animales. En este nuevo proyecto, queremos evaluar si el fenofibrato es capaz de revertir los síntomas de depresión en ratas expuestas a consumo crónico de alcohol. Se trabajará con tests conductuales, y técnicas de biología molecular para evaluar alteraciones en neurotrofinas fuertemente asociadas con la depresión.
Gonzalo Gómez Ordenes	gonzalo.gomez@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	To determine whether Binge Drinking during adolescence affects the function and survival of cultured MCs via the activation of hemichannels and/or pannexons.	Hypertensive kidney disease has been considered a disorder in which the mechanical stresses were thought to be crucial in underlying kidney damage. It has also been seen that the intermittent effects of binge drinking (BD) intoxication have been associated with an elevated risk of hypertension. On the other hand, it is known that oxidative stress and inflammation are the routes to ethanol-induced kidney injury since ethanol increases ROS production and inflammation. The anti-inflammatory and antioxidant effects of fenofibrate may also be relevant in hypertensive nephropathy. In addition, it has also been seen that fenofibrate can prevent, tubular damage, glomerular, accumulation of oxidized proteins, collagen

					accumulation and renal expression of inflammatory and pro-fibrotic mediators. Findings support the idea that activation of mesangial cells (MCs)-Cx43 and Panx1-Based channels could contribute to glomerular abnormalities in kidney damage and understanding how these channels participate in the impairment of glomerular cell crosstalk in adolescent binge-like ethanol exposure in nephropathy could be critical for developing pharmacological therapies. Based on this background, we propose as a general hypothesis that: "Binge drinking during adolescence augments hemichannel and pannexon activity in mesangial cells resulting in their dysfunction with negative consequences for proper renal function". And as a derivative hypothesis that: "Fenofibrate reverts the renal damage evoked by binge drinking through reducing its negative impact on inflammatory response and redox balance".
Gonzalo Gómez Ordenes	gonzalo.gomez@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	To evaluate whether fenofibrate counteracts the BD-induced impairments on MCs function, and physiological cardiovascular and renal parameters by inhibiting Cx43 hemichannels and/or Panx1 channels.	Hypertensive kidney disease has been considered a disorder in which the mechanical stresses were thought to be crucial in underlying kidney damage. It has also been seen that the intermittent effects of binge drinking (BD) intoxication have been associated with an elevated risk of hypertension. On the other hand, it is known that oxidative stress and inflammation are the routes to ethanol-induced kidney injury since ethanol increases ROS production and inflammation. The anti-inflammatory and antioxidant effects of fenofibrate may also be relevant in hypertensive nephropathy. In addition, it has also been seen that fenofibrate can prevent, tubular damage, glomerular, accumulation of oxidized proteins, collagen accumulation and renal expression of inflammatory and pro-fibrotic mediators. Findings support the idea that activation of mesangial cells (MCs)-Cx43 and Panx1-Based channels could contribute to glomerular abnormalities in kidney damage and understanding how these channels participate in the impairment of glomerular cell crosstalk in adolescent binge-like ethanol exposure in nephropathy could be critical for developing pharmacological therapies. Based on this background, we propose as a general hypothesis that: "Binge drinking during adolescence augments hemichannel and pannexon activity in mesangial cells resulting in their dysfunction with negative consequences for proper renal function". And as a derivative hypothesis that: "Fenofibrate reverts the renal damage evoked by binge drinking through reducing its negative impact on inflammatory response and redox balance".
Ítalo Urrutia Henríquez	italo.urrutia@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Descubriendo el tipo de muerte celular generado por infecciones bacterianas.	El estudio de bacterias patógenas es de gran importancia en la comprensión de enfermedades infecciosas y el desarrollo de estrategias preventivas y terapéuticas efectivas. Patógenos de alto impacto en la Salud Pública, como Vibrio y Salmonella, son de interés de estudio en nuestro laboratorio, donde el análisis de sus estructuras, genética y mecanismos de virulencia proporciona información esencial para la implementación de estrategias para el control de las enfermedades. En particular, uno de los aspectos más importantes y que es de interés de estudio en nuestro laboratorio es el descubrir los componentes que utilizan estas bacterias patógenas para controlar la fisiología de las células infectadas, induciendo estrés celular y eventualmente provocando la muerte celular durante la infección. Además, considerado que hoy en día las infecciones generadas por estos patógenos no generan la muerte de los pacientes infectados, resulta interesante evaluar las repercusiones a largo plazo que podría generar el estrés celular (como el estrés mitocondrial) en la generación de enfermedades metabólicas. Finalmente, el estudio de estas bacterias contribuye significativamente a la Salud Pública, generando las bases para la creación de estrategias eficaces para el control de enfermedades infecciosas.
Karen Bohmwald Prieto	karen.bohmwald@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Caracterización de las alteraciones inmunológicas inducidas por la infección del virus respiratorio sincicial humano en el sistema nervioso central.	El virus respiratorio sincicial humano (VRSh) es el principal agente causante de bronquiolitis y neumonía en niños. Sin embargo, también puede provocar alteraciones neurológicas. Estudios en animales detectaron ARN viral y proteínas en el cerebro de ratones infectados. Además, el VRSh puede causar secuelas a largo plazo, como deterioro del aprendizaje y del comportamiento. La infección viral altera la permeabilidad de la barrera hematoencefálica, permitiendo infiltración de células inmunes y aumento de citoquinas durante y después de la infección. Este virus puede infectar astrocitos, microglía, neuronas

					y células endoteliales. Para conocer los efectos de la infección con VRSh en el SNC, planteamos la siguiente hipótesis: "la infección del SNC por VRSh induce cambios en los niveles de glutamato, neurotrofinas y la expresión de sus receptores, que alteran la función de las células del SNC". Los objetivos específicos: Objetivo 1: Evaluar los efectos de la infección por VRSh sobre la liberación de glutamato y la expresión de GluR en el SNC. Objetivo 2: evaluar los efectos de la infección por VRSh sobre la liberación de neurotrofinas y la expresión de sus receptores en el SNC. Objetivo 3: evaluar la función de las neuronas, astrocitos y células de microglía infectadas con VRSh.
Lorena Salazar	lorena.salazar@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Estructura de nanopartículas para uso biotecnológico.	Las nanopartículas, son una herramienta que se utiliza para la bio-distribución de diferentes elementos farmoquímicos en biomedicina, su objetivo es disminuir los efectos secundarios de dichos fármacos y aumentar su efectividad en los órganos blancos. Esta unidad de investigación busca producir nanopartículas de alginato capaces de contener distintos fármacos para su uso en diversas patologías como por ejemplo el cáncer. Para ello, se caracterizará en ensayos in vitro la interacción de las nanopartículas de alginato y un compuesto antineoplásico. Los objetivos que se realizarán son: 1., Evaluar la composición de nanopartículas de alginato con distintas combinaciones p/v polímero de carbono y alginato de sodio. 2. Determinar su comportamiento fisicoquímico por espectrofotometría infrarroja 3. Determinar si se modifican sus propiedades fisicoquímicas en presencia de un agente con propiedades antitumorales.
Lorena Salazar	lorena.salazar@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Evaluación de citotoxicidad contra células tumorales de nanopartículas cargadas con un compuesto anti proliferativo.	Se ha determinado en ensayos in vitro, el efecto anti proliferativo de una molécula secretada por una bacteria antártica, sin embargo, se sabe que las células tumorales son capaces de inhibir la acción de los fármacos por múltiples mecanismos, y a su vez, los fármacos actuales inhiben el crecimiento celular de forma no selectiva (es decir células tumorales y sanas), lo que conlleva a un alto grado de efectos secundarios y una baja efectividad de dichos medicamentos. En busca de mejorar la efectividad y bioseguridad de los fármacos actuales, se ha comenzado a utilizar un sistema de liberación órgano específico basado en cambio de temperatura y pH, conocidas como nanopartículas. En esta unidad de investigación se busca conocer si el empaquetar una molécula con propiedades antineoplásicas en un sistema de nanopartículas, esta mantiene su actividad antitumoral. Para ello. 1 se evaluará in vitro la actividad antitumoral de nanopartículas cargadas con un agente antineoplásico en respuesta a cambio de temperatura 2. Se evaluará in vitro la actividad antitumoral de nanopartículas cargadas con un agente antineoplásico en respuesta a cambio de pH 3. Se analizará curvas de dosis respuestas a las condiciones optimizadas de liberación de la molécula
Loreto Fuenzalida	loreto.fuenzalida@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Salud respiratoria y su relación con la pérdida de biodiversidad en comunidades rurales.	La exposición a una biodiversidad rica parece ser crítica para el desarrollo de la respuesta inmune frente a alérgenos y otros factores que causan enfermedades, principalmente en el tracto respiratorio. Las enfermedades respiratorias constituyen una causa principal de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. La poca evidencia existente ha demostrado que los cambios en la biodiversidad podrían desencadenar infecciones del tracto respiratorio superior, asma y enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Sin embargo, la mayor parte de la evidencia ha comparado principalmente espacios urbanos con espacios más naturales (incluidos parques, bosques y costas), mientras que muy pocos han estudiado un gradiente de exposición en comunidades rurales. En este sentido, dado que las comunidades rurales dependen fuertemente de la naturaleza y también se ven directamente afectados por los cambios en la biodiversidad, su exposición a la pérdida de biodiversidad podría afectar gravemente su salud respiratoria. Si bien los vínculos entre la biodiversidad y la salud respiratoria parecen intuitivos, son muy difíciles de probar. Los mecanismos podrían ser tan numerosos como las enfermedades observadas. En consecuencia, antes de comprender los mecanismos, la investigación científica debe centrarse en

					comprender si la prevalencia de enfermedades respiratorias está asociada con cambios en la biodiversidad.
Mónica Andrews Guzmán	monica.andrews@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Trastornos de conducta alimentaria en estudiantes universitarios: Factores de riesgo asociados a la imagen corporal y la autoestima.	El trastorno de la conducta alimentaria (TCA) es una afección psicológica grave, los principales grupos de riesgo para desarrollar este trastorno son los adolescentes y los adultos jóvenes. Recientemente nuestro grupo de investigación realizó una evaluación del riesgo de desarrollar TCA mediante el cuestionario SCOFF en estudiantes universitarios, encontrando una prevalencia del 48% en una muestra significativa, además, el riesgo de TCA estaba significativamente asociado al riesgo femenino, al exceso de peso y a la disconformidad con la imagen corporal. Es por esto, que este proyecto tendrá como objetivo realizar un seguimiento de 3 años a alumnos de primer año de las carreras de la Facultad de la salud, con el fin de evaluar su riesgo al ingreso y los riesgos asociados al desarrollo de trastorno, enfocándose en la imagen corporal, la autoestima y la adicción a las redes sociales. Realizando además una evaluación antropométrica completa en nuestros laboratorios.
Nicolas Andres Plaza Morales	nicolas.plaza@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Descubriendo nuevos microorganismos provenientes de la Antártica Chilena e identificando factores de virulencia asociados a estos.	Para descubrir y caracterizar la biodiversidad única del territorio antártico chileno, se han llevado a cabo múltiples expediciones con el propósito de aislar nuevos microorganismos adaptados a condiciones extremas y que posean características no descritas e interesantes para la ciencia en general. Con este objetivo, se recolectaron muestras de un entorno gélido en la Bahía Doumer, con poca influencia humana. Mediante técnicas microbiológicas y moleculares, se aislaron diversos microorganismos para determinar sus características y posibles factores de virulencia asociados a estos, permitiendo dilucidar la presencia de factores capaces de provocar infecciones o enfermedades en los humanos. Este tipo de estudio no solo amplía el conocimiento de la diversidad biológica antártica, sino que también permite entender las adaptaciones únicas que poseen estos microorganismos para prosperar en condiciones extremas. La evolución les confiere características interesantes, como la adquisición de factores relacionados con la virulencia o resistencia a los antibióticos, lo cual puede tener implicaciones prácticas y aplicaciones en biotecnología.
Nicolas Plaza Morales	nicolas.plaza@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Caracterización de un aislado clínico de la bacteria patógena <i>Vibrio parahaemolyticus</i> con un Sistema de Secreción del Tipo 6 diferente, para revelar ventajas evolutivas en la competencia entre especies.	<i>Vibrio parahaemolyticus</i> es una bacteria marina asociada al consumo de mariscos crudos, la cual puede provocar cuadros de diarrea en los humanos. Hace unos años en Chile, se aislaron diversas cepas de esta bacteria y a uno de los aislados clínicos se le identificó una nanomáquina proteica denominada Sistema de Secreción del Tipo 6 (T6SS), divergente en comparación con la cepa pandémica de la misma especie. La investigación se centra en la caracterización microbiológica de este aislado clínico para identificar las posibles ventajas evolutivas que posee, como este T6SS único. El análisis detallado aborda la morfología, fisiología y características genéticas de este aislado, proporcionando una comprensión más profunda de las variables evolutivas específicas de <i>Vibrio parahaemolyticus</i> en competencia con otras especies bacterianas. La importancia de la caracterización de factores que influyen finalmente en la virulencia de cepas patógenas para los humanos permite entender cómo estas diferencias pueden influir en la dinámica competitiva en entornos microbiológicos, lo cual es crucial para avanzar en la comprensión de la virulencia bacteriana y la ecología microbiana en general.
Patricio Araos Salas	patricio.araos@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Papel de los neutrófilos en la hipertensión arterial experimental.	La hipertensión arterial (HTA), afecta al 31,1% de la población mundial donde en el 85% de los casos se desconoce su origen. En los últimos 20 años se ha identificado al sistema inmune como un contribuyente en el desarrollo de la HTA y el daño inflamatorio asociado. En este sentido se ha demostrado que diversas células inmunes tales como las células presentadoras de antígeno y linfocitos T participan en el desarrollo y mantención de la HTA. Sin embargo, los neutrófilos, quienes representan el tipo de leucocitos más abundante en la sangre, no han sido evaluados en la HTA. Nuestro objetivo es evaluar la contribución de los neutrófilos circulantes y tisulares en el desarrollo/progresión de la HTA inducida por AngII y/o Aldosterona en roedores de experimentación

Patricio Araos Salas	patricio.araos@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Papel de las células presentadoras de Antígeno en la Hipertensión Arterial inducida por exceso de Fructosa dietario.	La hipertensión arterial (HTA), afecta al 31,1% de la población mundial donde en el 85% de los casos se desconoce su origen. Adicionalmente el consumo excesivo de Fructosa en los alimentos y particularmente en las bebidas endulzadas con azúcar (BEAs) ha incrementado considerablemente, posicionándonos como uno de los países con mayor consumo de BEAs en el mundo. Este factor ambiental también puede inducir el desarrollo de múltiples patologías, entre ellas la HTA. En los últimos 20 años se ha identificado al sistema inmune como un contribuyente en el desarrollo de la HTA y el daño inflamatorio asociado. En este sentido se ha demostrado que diversas células inmunes tales como las células presentadoras de antígeno (APCs) y linfocitos T participan en el desarrollo y mantención de la HTA. Sin embargo, la participación de las APCs en la HTA dependiente del exceso de fructosa dietario no ha sido evaluado. Nuestro objetivo es evaluar la contribución de las APCs en el desarrollo/progresión de la HTA inducida por Fructosa en presencia o ausencia de una dieta altas en sal en roedores de experimentación.
Paula Bustamante	paula.bustamante@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Contribución del sistema toxina-antitoxina plasmidial HicAB en distintos fenotipos relacionados con virulencia en bacterias.	Los sistemas toxina-antitoxina (TA) corresponden a elementos genéticos bacterianos que pueden participar en distintos procesos celulares, tales como control del crecimiento bacteriano, mantención de elementos genéticos móviles, resistencia a antibióticos, persistencia bacteriana y patogenicidad. Los sistemas TA codifican para una toxina que puede afectar distintos blancos celulares y una antitoxina que la inhibe. En nuestro laboratorio hemos identificado un sistema TA denominado HicAB codificado en un plásmido de resistencia a antibióticos (HicABpJIE143). Este plásmido está presente en una bacteria <i>Escherichia coli</i> que pertenece a un grupo de bacterias muy patógenas, es por ello que el objetivo de este proyecto es evaluar la contribución del sistema HicABpJIE143 en distintos fenotipos asociados a patogenicidad. Esto se llevará a cabo utilizando técnicas de microbiología básica y biología molecular. Se ensayará la contribución del sistema HicABpJIE143 en la formación de biopelículas bacterianas, hemaglutinación y motilidad. Hasta el día de hoy, no se ha caracterizado ningún sistema HicAB plasmidial, ni menos su contribución a la patogenicidad de la bacteria hospedadora, por lo que los resultados de este proyecto serán de gran importancia y pioneros en el área.
Paula Bustamante	paula.bustamante@uautonoma.cl	Santiago	3. Ciencias de la Salud	Caracterización del sistema toxina-antitoxina HicAB, codificado en un plásmido de resistencia a antibióticos de una bacteria <i>Escherichia coli</i> patogénica.	La resistencia a antibióticos (AbR) es considerada actualmente una amenaza para la salud mundial y se proyecta será la principal causa de muerte para el año 2030. En bacterias, la transmisión de los genes que confieren AbR se debe, en gran parte, a la transferencia horizontal de plásmidos conjugativos. Estos plásmidos se mantienen estables en las poblaciones bacterianas gracias a sistemas toxina-antitoxina. Estos sistemas codifican para una toxina que puede afectar distintos blancos celulares y una antitoxina que la inhibe. En nuestro laboratorio hemos identificado un sistema denominado HicAB codificado en un plásmido de resistencia (HicABpJIE143). El objetivo de este proyecto es caracterizar molecularmente el sistema HicABpJIE143, a través de técnicas de microbiología básica y biología molecular. Se ensayará la actividad enzimática de la toxina HicA y la función de la antitoxina HicB en la transcripción. Hasta el día de hoy, no se ha caracterizado ningún sistema HicAB plasmidial, por lo que los resultados de este proyecto serán pioneros en el área, contribuyendo al conocimiento de la función biológica de los sistemas TA plasmidiales en bacterias patógenas.
Andrea Avaria	andrea.avaria@uautonoma.cl	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Salud menstrual y migraciones.	La salud sexual y reproductiva son especialmente aspectos sensibles de la vida cotidiana de las mujeres migrantes. Desconocemos de qué manera las mujeres en situación de vulnerabilidad enfrentan la salud menstrual.
Andrea Avaria	andrea.avaria@uautonoma.cl	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Lactancia, crianza y migraciones.	La salud de las mujeres y de los y las niñas durante la primera infancia se ven impactadas por multiplicidad de factores sociales, culturales, económicos, biológicos, etc. Se hace indispensable comprender las experiencias, las barreras y los desafíos en relación con la salud y lactancia de las mujeres migrantes en Chile.



Gonzalo Zambrano Millar	gonzalo.zambrano@uautonoma.cl	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Aseguramiento de Calidad en la adopción de Diseños Instruccionales Híbridos en Educación Superior en Chile: La Influencia de los Indicadores Psicosociales y Cognitivos transversales.	El presente estudio se propone explorar indicadores para el aseguramiento de la calidad a través de la intersección entre factores psicosociales y cognitivos transversales en estudiantes de carreras de Psicología y Terapia Ocupacional de la Universidad Autónoma de Chile en la adopción de nuevos diseños instruccionales híbridos mediados por tecnologías de inteligencia artificial (IA). Este análisis es vital para el avance del aseguramiento de la calidad en la educación superior, al levantar indicadores objetivos y subjetivos, en un contexto de creciente adopción de tecnologías digitales e IA (Barnes, 2020; Freitas & Paredes, 2018). Se considera una serie de indicadores psicosociales, incluyendo la motivación para el aprendizaje mediado por tecnología, orientación vocacional, tolerancia a la frustración y autorregulación emocional, los cuales han demostrado ser factores claves en la adopción y éxito en la educación en línea (Castaño-Muñoz et al., 2017; Artino, 2012). Además, se evalúan diversos indicadores cognitivos transversales, como la inteligencia fluida y cristalizada y habilidades cognitivas amplias (memoria de trabajo, atención, habilidades de razonamiento, metacognición), las cuales se han implicado en los dominios generales del aprendizaje y solución de problemas en entornos digitales (Kirschner & Neelen, 2020; Zhang et al., 2018). Con la introducción de IA en los entornos de aprendizaje, existe el potencial de personalizar la enseñanza, proporcionar retroalimentación instantánea y facilitar la metacognición (Luckin et al., 2016). Sin embargo, también existen retos, como el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la posible dependencia de la tecnología (Carr, 2010). Este estudio busca contribuir al campo emergente de la innovación educativa a través de la tecnología, donde los efectos de la tecnología en el desarrollo cognitivo y emocional de los estudiantes continúan siendo objeto de intensa investigación (Hsin et al., 2014; Przybylski et al., 2019). Además, la presente investigación propone profundizar en la comprensión de cómo estos factores impactan en el proceso de adopción de los nuevos diseños instruccionales híbridos, levantando indicadores transversales para el aseguramiento de la calidad en la educación superior, permitiendo optimizar estos entornos de enseñanza-aprendizaje.
Karina Gatica Chandia	<a href="mailto:karina.gatica@uautonoma.cl">karina.gatica@uautonoma.cl</a>	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Cuidado de personas mayores	El proyecto intenta dar cuenta de las lógicas del cuidado de personas mayores con perspectiva de género, acorde a los mandatos socioculturales y lógicas de acción patriarcal. El objetivo fundamental es analizar la organización social del cuidado en familias y comunidades urbanas de la Región Metropolitana.
Rodrigo Azócar González	rodrigo.azocar@uautonoma.cl	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Diversidad sexo genérica y personas mayores.	La población mundial está envejeciendo a un ritmo acelerado. En Chile, por ejemplo, se estima que el porcentaje de personas mayores de 60 años aumentará de 14,3% en 2020 a 27,6% en 2050. Este envejecimiento poblacional plantea nuevos desafíos para la sociedad, entre ellos, la necesidad de abordar la diversidad sexo-genérica en las personas mayores. En este contexto, estas personas se enfrentan a una serie de desafíos específicos, como la discriminación, la exclusión social y la falta de acceso a servicios y prestaciones. La investigación sobre personas mayores y diversidad sexo-genérica es importante para comprender las experiencias y necesidades de este grupo poblacional. Los ámbitos que incorpora esta investigación están vinculados a: • Experiencias de discriminación y exclusión social de las personas mayores con diversidad sexo-genérica. • Impacto del envejecimiento en la identidad y expresión de género de las personas mayores. • Necesidades y preferencias de las personas mayores con diversidad sexo-genérica en materia de atención sanitaria, vivienda y servicios sociales. Junto con lo anterior, la participación de estudiantes del programa de iniciación científica les ofrece la oportunidad de estudiar un tema relevante y emergente, con un impacto significativo en la sociedad. La investigación en esta área requiere de un enfoque interdisciplinario, que combine conocimientos de las ciencias sociales, las ciencias de la salud y las ciencias humanas. Los estudiantes que participen en esta línea de investigación tendrán la oportunidad de desarrollar sus habilidades de investigación, análisis y comunicación. Como también el contribuir a la construcción de una sociedad más inclusiva y respetuosa de la diversidad.

Rodrigo Azócar González	rodrigo.azocar@uautonoma.cl	Santiago	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Movimientos sociales, género y masculinidades.	Los movimientos sociales han sido fundamentales en la construcción de sociedades más justas e igualitarias. En las últimas décadas, los movimientos feministas y LGBTIQ+ han logrado avances significativos en la lucha por los derechos de las mujeres y las personas LGBTIQ+. Estos movimientos han contribuido a cuestionar las construcciones tradicionales de género y masculinidad. Han visibilizado las desigualdades y violencias que enfrentan las mujeres y las personas LGBTIQ+, y han promovido cambios en las normas sociales y culturales. La investigación sobre movimientos sociales, género y masculinidades es importante para comprender los procesos de cambio social y los desafíos que aún persisten en materia de género. Los objetivos a los cuales apunta esta investigación son: • Analizar los aportes de los movimientos sociales a la transformación de las masculinidades. • Comprender las experiencias y necesidades de las mujeres y las personas LGBTIQ+ en el contexto de los movimientos sociales. • Desarrollar estrategias para promover cambios en las masculinidades hegemónicas. Esta línea de investigación ofrece a los estudiantes la oportunidad de estudiar un tema relevante, atingente al contexto social actual y de gran impacto en la construcción de una sociedad equitativa y respetuosa con las diferencias. Los estudiantes que participen en esta línea de investigación tendrán la oportunidad de desarrollar sus habilidades de investigación, análisis y comunicación.
Andrea Lucas Garín	andrea.lucas@uautonoma.cl	Santiago	5. Derecho	Litigio, Participación y Democracia: aportes a la gobernanza climática.	En la actualidad, abordar desde una perspectiva jurídica el cambio climático, sin considerar a la Litigación Climática, se advierte como insuficiente. Revisar cómo se está presentando la Litigación climática puede ayudar a ubicar insumos para mejorar la participación que permita avanzar hacia la Democracia Climática. Sobre este punto, esbozaremos de modo primario, algunas características de la Democracia Climática como modelo de participación. Y permitiremos reflexionar cuales pueden ser los aportes de esta temática a la Gobernanza del Cambio Climático.
Eduardo Rivera Carrasco	eduardo.rivera@uautonoma.cl	Santiago	5. Derecho	Análisis sobre la configuración jurídica del consentimiento en los contratos digitales y sus implicancias jurídicas.	El propósito de mi proyecto es analizar el funcionamiento de la formación del consentimiento en los contratos digitales para hallar el rol que cumplen la voluntad humana y robótica en ellos y sus implicancias en la aplicación de posibles estatutos jurídicos y de marcos normativos que den certeza jurídica a las consecuencias fácticas de riesgo o amenaza que los usuarios de las IAs podemos enfrentar.
Erika Isler Soto	erika.isler@uautonoma.cl	Santiago	5. Derecho	Análisis del principio pro consumidor en el ordenamiento jurídico chileno.	La Ley 19.496, si bien reconoce el principio pro consumidor, lo hace de manera parcial (sólo interpretativo) y mediante una técnica legislativa confusa. Ello ha conllevado a que no exista uniformidad en torno a su aplicación por parte de los tribunales de justicia. En tal contexto, el proyecto consiste en pesquisar: a) grado de recepción del principio (acoge o rechaza). b) funciones tratadas por los tribunales de justicia (interpretativa, integración, resolución de antinomias, distribución de la carga de la prueba, política, otras).
Nicolás Ibáñez Meza	nicolas.ibanez@uautonoma.cl	Santiago	5. Derecho	Perspectivas jurisprudenciales en torno a la adopción. Cuestiones sobre su característica subsidiaria.	La adopción, incardinada en el Art. 21 CDN, tiene al interés superior del niño como única consideración relevante, lo que permea en el Art. 1 de la ley N°19.620 destinada su regulación en Chile. Con ello, poniendo al niño y a sus derechos el centro, la adopción es un mecanismo de cumplimiento de los derechos del niño, entendiendo que proporcionar al niño una familia es un derecho, pero asimismo, porque tener una familia un mecanismo de cumplimiento de todos los demás derechos dados para su máximo desarrollo posible. Con todo, la adopción es una institución subsidiaria, característica que ha sido comprendida jurisprudencialmente en dos sentidos. Por un lado, se ha entendido que es subsidiaria porque procede tras comprobar la imposibilidad de cuidado por la familia de origen. Por otro, se entiende como una institución de última ratio. De esta última visión, la adopción se tiñe de características nocivas, entendiendo su existencia como un fracaso más que como un éxito del cumplimiento de los derechos del niño. Así, este estudio busca analizar estas dos visiones jurisprudenciales, a fin de aportar en la corrección de la comprensión de la institución en clave del paradigma de protección integral de derechos.

Patricio Valdés Fuentealba	patricio.valdes@uautonoma.cl	Santiago	5. Derecho	Tratamiento de la insolvencia de la Persona natural de la Ley 20720.	La promulgación de la Ley N 20.720, promulgada el 30 de diciembre de 2013, publicada el 9 de enero de 2014, por la cual se Sustituye el Régimen concursal vigente por una ley de Reorganización y liquidación de empresas y personas, y perfecciona el rol de la Superintendencia del ramo, cuya última modificación es del 4 de mayo de 2022, por medio de Resolución 2060 Exenta, responde a la constante pretensión de modernizar la legislación concursal chilena y adaptarla a un entorno económico nacional y global que plantea retos de gran complejidad.
Alicia Contreras Mu	alicia.contreras@uautonoma.cl	Santiago	6. Educación	Educación Física	El proyecto tiene el objetivo de analizar la influencia de la rutina diaria en la condición física del estudiantado de pedagogía en Educación Física de primer año. Se puede considerar un enfoque mixto inicialmente, donde la muestra son los estudiantes de pregrado que cursen su primer año de la carrera. La técnica e instrumento de recolección de datos e información se definirán una vez finalizada la literatura; de lo contrario se elaborarán y serán sometidos a los respectivos procesos de validación. Por otro lado, se consideran los consentimientos informados como resguardo ético del proceso investigativo.
Javier Russell Guzmán	javier.russell@uautonoma.cl	Santiago	6. Educación	Efecto de la implementación de "snacks" de actividad física en aula sobre parámetros de riesgo cardiometabólico en estudiantes universitarios.	Reportes previos sugieren que sujetos inactivos físicamente y sedentarios son más susceptibles a presentar un mayor riesgo cardiometabólico <sup>1-3</sup> . Recientemente, se ha propuesto que la inclusión de "snacks" de actividad física (< 1 min) de intensidad moderada/vigorosa pueden otorgar efectos positivos para el bienestar personas <sup>4</sup> . Sin embargo, no se ha dilucidado el efecto de una intervención de estas características en estudiantes universitarios. Por lo tanto, el objetivo del estudio será evaluar el efecto de una intervención de "snacks" de actividad física en aula sobre el riesgo cardiometabólico de estudiantes universitarios Se utilizarán acelerómetros para medir la actividad física y el comportamiento sedentario, mientras que para evaluar el riesgo cardiometabólico se medirán los niveles de glucosa, triglicéridos, colesterol y presión arterial, así como la relación cintura estatura. Además, se realizarán pruebas de fuerza, salto vertical y consumo máximo de oxígeno. La intervención constará de tres "snacks" de 2-5 minutos por sesión, durante cuatro semanas. Se espera que, al finalizar la intervención, el grupo de intervención presente una reducción significativa en el riesgo cardiometabólico. Este estudio contribuirá a comprender el impacto de la actividad física breve en el entorno académico y su relación con la salud cardiometabólica de los estudiantes universitarios
Javier Russell Guzmán	javier.russell@uautonoma.cl	Santiago	6. Educación	Efecto de la implementación de "snacks" de actividad física en aula sobre desempeño cognitivo en estudiantes universitarios.	Diversos reportes sugieren que en estudiantes universitarios inactivos físicamente y sedentarios, existe mayor susceptibilidad a presentar un menor desempeño cognitivo <sup>1-3</sup> . Recientemente, se ha propuesto que la inclusión de "snacks" de actividad física (< 1 min) de intensidad moderada/vigorosa pueden otorgar efectos positivos para el bienestar personas <sup>4</sup> . Sin embargo, no se ha dilucidado el efecto de una intervención de estas características en estudiantes universitarios. Por lo tanto, el objetivo del estudio será evaluar el efecto de una intervención de "snacks" de actividad física en aula sobre el desempeño cognitivo. Se utilizarán acelerómetros para medir la actividad física y comportamiento sedentario, mientras que el desempeño cognitivo se evaluará con la batería Cognifit®. Además, se medirá la fuerza, el salto vertical y el consumo máximo de oxígeno. La intervención constará de tres "snacks" de 2-5 minutos por sesión, durante cuatro semanas. Se espera encontrar diferencias significativas, favoreciendo al grupo de intervención, en los parámetros cognitivos al finalizar las 4 semanas de intervención. Este estudio proporcionará información valiosa sobre el impacto de la actividad física de corta duración en el entorno académico y su relación con el desempeño cognitivo de los estudiantes universitarios.
Catalina Restrepo	nora.restrepo@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Caracterización de polímeros recuperados de la gestión de residuos en el Sector Rural Juan Amigo.	Este proyecto pretende generar un plan de gestión de residuos. A partir de los plásticos recuperados, se requiere analizar el uso y procesamiento de estos materiales en el sector para ser usados a beneficio de los vecinos además de generar buenas prácticas y control técnico en diferentes zonas del sector para

					ayudar a mitigar los desperdicios. El estudiante se encargará de realizar caracterizaciones físicas, mecánicas y químicas del material además de proponer posibles usos de ellos.
Catalina Restrepo	nora.restrepo@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Modelación y simulación del proceso de devulcanización del caucho natural y sintético.	A través de modelación por dinámica molecular usando el software LAMMPS se realizará el proceso de vulcanización y posteriormente, la simulación de aplicación de cizalladura y temperatura al sistema para ver los efectos en los enlaces de azufre y carbono-carbono. El estudiante se encargará de realizar la modelación de las cadenas y apoyará la generación del script.
Diego Quezada Sandoval	diego.quezada@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Estudio de derivados de tiofeno como material catódico de baterías de Li-S.	El tema de investigación se enfoca en el desarrollo y análisis de derivados de tiofeno como materiales catódicos innovadores para baterías de litio-azufre. Se aborda uno de los desafíos más críticos en la tecnología de baterías, que es mejorar la eficiencia y la capacidad de almacenamiento de energía, al tiempo que se disminuyen los costos y el impacto ambiental. El tiofeno, un compuesto orgánico con un anillo de azufre, se estudia por sus propiedades electroquímicas únicas que podrían optimizar la conductividad y estabilidad del cátodo en estas baterías. Este estudio implica la síntesis de diversos derivados de tiofeno y la evaluación de cómo sus estructuras químicas afectan aspectos clave del rendimiento de la batería, como la capacidad de ciclo, estabilidad y eficiencia energética. Este enfoque tiene un potencial considerable para impulsar avances en el campo del almacenamiento de energía, proponiendo soluciones más sostenibles y eficaces para las baterías de litio-azufre, fundamentales en dispositivos electrónicos y sistemas de energía renovable.
Diego Quezada Sandoval	diego.quezada@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Extracción de litio desde salmueras empleando dispositivos de desalinización capacitiva en flujo.	El tema de investigación aborda la extracción de litio de salmueras utilizando dispositivos de desalinización capacitiva en flujo, una técnica prometedora que representa un avance en la minería de litio y la gestión de recursos hídricos. Esta técnica se centra en la separación y recuperación eficiente de litio de salmueras, un líquido salino que se encuentra comúnmente en depósitos subterráneos y lagos salados. El proceso utiliza dispositivos de desalinización capacitiva, una tecnología innovadora que emplea las propiedades electroquímicas de distintos materiales para separar selectivamente iones de litio de otros minerales disueltos en la salmuera. La investigación explora cómo optimizar estos dispositivos para maximizar la extracción de litio manteniendo un flujo constante de salmuera, evaluando aspectos como la eficiencia energética, la capacidad de extracción y la minimización de impactos ambientales. Este enfoque no solo promete mejorar la viabilidad económica de la extracción de litio, sino que también busca desarrollar métodos más sostenibles y respetuosos con el medio ambiente para la obtención de este metal crítico, esencial en la fabricación de baterías para dispositivos electrónicos y vehículos eléctricos.
Patricio Arce Johnson	patricio.arce@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Estrategia de molienda de berries nativos para generación de extractos con capacidad antioxidante.	Los berries nativos como maqui, calafate, rosa mosqueta entre otros, presentan capacidades antioxidantes beneficiosas para una alimentación saludable, muy superiores a otros como arándano, frutilla o mora. Los mercados internacionales muestran cada vez más interés por recibir y usar este tipo de extractos. Sin embargo, su procesamiento en el país ha sido principalmente artesanal, secando los frutos a la intemperie y procesándolos en molinos de cereales, lo que ha redundado en una baja calidad del producto final. El presente trabajo tiene como objetivo, realizar una revisión bibliográfica para evaluar las diferentes alternativas de secado y procesamiento de estos berries especialmente considerando que podríamos usar berries con menor proporción en el contenido de semilla, lo que facilitaría enormemente su procesamiento.
Luis Ballesteros Pulgares	luis.ballesteros@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Impacto y viabilidad del escalamiento de la síntesis de LFP/C utilizando agentes	Este proyecto propone una solución innovadora a la subvaloración de los recursos de litio en Chile, en respuesta a la creciente demanda mundial de sistemas de almacenamiento de energía limpia. Se centra en desarrollar una nueva cadena productiva para la minería del litio, con especial énfasis en la creación de procesos sostenibles para generar materiales avanzados como el compuesto LFP/C, esencial en la

				carbonosos bifuncionales y coprecipitación líquida.	producción de baterías para vehículos eléctricos y sistemas de almacenamiento de energía. La técnica de coprecipitación líquida, empleando agentes carbonosos bifuncionales, se presenta como una alternativa prometedora a métodos convencionales, como la técnica hidrotermal. Esta metodología promete ser más eficiente y menos intensiva en energía. El proyecto busca optimizar cada fase del proceso de síntesis de LFP/C, asegurando parámetros de calidad que se alineen con las expectativas del mercado. El objetivo principal es perfeccionar la síntesis de LFP/C mediante coprecipitación líquida, evaluando su eficiencia, viabilidad económica e impacto ambiental. Se pretende establecer un proceso de fabricación que mejore la competitividad de los productos de litio chilenos en el mercado global, beneficiando a las empresas de almacenamiento de energía, la industria de baterías y la economía nacional. Este proyecto podría impulsar significativamente la industria del litio en Chile, contribuyendo a la industria global de almacenamiento de energía y destacando el compromiso de Chile con la innovación y el desarrollo tecnológico.
Nancy Alvarado Almonacid	nancy.alvarado@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Encapsulación de péptido antimicrobiano en nanopartículas de quitosano: desarrollo de agentes antimicrobianos de última generación.	Las nanopartículas de quitosano cargadas con péptidos antimicrobianos representan una innovadora estrategia en la lucha contra las infecciones. El quitosano, derivado de la quitina, ofrece propiedades únicas como biocompatibilidad, biodegradabilidad y capacidad para formar nanopartículas. Estas partículas, cuando se cargan con péptidos antimicrobianos, muestran una eficaz actividad contra una amplia variedad de microorganismos, incluyendo bacterias y hongos. Las características clave de estas nanopartículas incluyen su capacidad para penetrar las membranas celulares de patógenos, mejorando así la eficiencia de los péptidos antimicrobianos. Además, el quitosano proporciona una plataforma estable para la liberación controlada de los péptidos, aumentando su duración y eficacia. Este enfoque tiene aplicaciones potenciales en la industria alimentaria, la medicina y la fabricación de materiales biomédicos. Desde una perspectiva futura, las nanopartículas de quitosano con péptidos antimicrobianos muestran promesas significativas en el desarrollo de agentes antimicrobianos de última generación, con potencial para abordar problemas emergentes de resistencia a los antibióticos. Además, su versatilidad en la encapsulación de diferentes péptidos abre la puerta a una gama amplia de aplicaciones en la prevención y tratamiento de infecciones, presentando un área emocionante para la investigación y la aplicación práctica.
Paula Santana Sepúlveda	paula.santana@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Estudios del potencial uso biotecnológico de péptidos ricos en Lisinas como captadores de CO2.	La investigación sobre péptidos ricos en Lisinas como potenciales captadores de dióxido de carbono ambiental ofrece una perspectiva novedosa en la química ambiental y la mitigación del cambio climático. Se centra en el estudio detallado de cómo los residuos de lisina en los péptidos pueden interactuar químicamente con el dióxido de carbono. Esta interacción es fundamentalmente basada en la capacidad de los grupos amino de la lisina para formar enlaces con el dióxido de carbono, creando un mecanismo de captura eficiente. La investigación abarca técnicas avanzadas como la síntesis química y la cristalografía de rayos X para analizar estas reacciones a nivel molecular, proporcionando una visión profunda de los procesos químicos involucrados. Este enfoque no solo mejora la comprensión de la química ambiental, sino que también contribuye al desarrollo de soluciones prácticas y efectivas para reducir los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera, abordando así uno de los desafíos más apremiantes de nuestro tiempo.
Paula Santana Sepúlveda	paula.santana@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Síntesis y caracterización de conjugados nanopeptídicos magnéticos con potencial aplicación en hipertermia.	La hipertermia es una técnica terapéutica que involucra el calentamiento controlado de tejidos cancerosos de forma localizada. Recientemente, la nanotecnología ha explorado nuevas alternativas para realizar tratamientos localizados, aprovechando las propiedades únicas de estructuras a escala nanométrica. Entre estas, las nanopartículas superparamagnéticas han mostrado una excelente respuesta térmica en un amplio rango de frecuencias, convirtiéndolas en una opción prometedora para este tipo de tratamiento. El objetivo principal de esta investigación es sintetizar nanopartículas

					superparamagnéticas y su posterior conjugación con péptidos, evaluando su potencial uso en tratamientos de hipertermia. La síntesis de estas nanopartículas se llevará a cabo mediante métodos solvotermiales, y su conjugación con péptidos se efectuará bajo condiciones de temperatura ambiente, a través de la modificación de la superficie funcional de la nanopartícula. Para caracterizar su composición, tamaño y morfología, se emplearán técnicas como la difracción de rayos X y la microscopía electrónica de transmisión.
Romina Muñoz Buzeta	romina.munoz@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Implementación de un sistema de monitoreo remoto de parámetros fisicoquímicos de fuentes de agua de bajo caudal	La escasez hídrica es un problema profundo a nivel mundial, el que también ha tocado fuertemente a nuestro país. Algunas regiones que contaban con gran cantidad de agua disponible han visto como las sequías han ido disminuyendo el caudal de los ríos y también de otras fuentes, como pozos, vertientes, quebradas, entre otras. El 40% de la población rural de nuestro país no cuenta con sistema de agua potable y en su mayoría se abastecen mediante la extracción de agua de vertientes, las cuales poseen un caudal y propiedades variables. El proyecto busca desarrollar en base a un primer prototipo de laboratorio, un sistema de bajo costo que incluye hardware y software capaz de monitorear el caudal y parámetros fisicoquímicos de vertientes en tiempo real, enviando los datos a una plataforma abierta y comunitaria con el fin de dar acceso a la información a las comunidades.
Romina Muñoz Buzeta	romina.munoz@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Estudio de la interacción ADN-ligando mediante técnicas biofísicas.	Algunas pequeñas moléculas de origen natural o sintético son capaces de permear la membrana celular e interactuar directamente con el ADN, cambiando su morfología y estructura. Estos cambios provocan cambios en sus procesos de replicación, generando consecuencias a nivel celular, como la muerte celular o mutaciones. La evaluación de los cambios morfológicos del ADN, desde una perspectiva biofísica, es decir como un polímero, permiten evaluar el grado de "daño" en su estructura y dilucidar de esta forma sus mecanismos de interacción. El proyecto tiene por objetivo evaluar la morfología de moléculas de ADN tras interactuar con ligandos, utilizando la técnica de microscopía de fuerza atómica, así como nuevas técnicas basadas en ultrasonido.
Sebastián Michea	sebastian.michea@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Simulación Computacional de las Propiedades Magnéticas en Nanotubos.	Las propiedades magnéticas de nanoestructuras poseen una alta dependencia de es posible controlar y desarrollar nanoestructuras con propiedades controladas para fines específicos. Las simulaciones micromagnéticas utilizando el software MuMax3 representan una alternativa para investigar y comprender las propiedades magnéticas de diversos materiales previo al proceso de síntesis. Este software es particularmente relevante en el campo de la nanotecnología y la física de materiales, donde permite analizar y visualizar los estados de magnetización de manera detallada permitiendo modelar y simular los comportamientos magnéticos de materiales en condiciones variadas, determinar los mecanismos de reversión magnética.
Sebastián Michea	sebastian.michea@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Desarrollo y Caracterización de Filamentos 3D con Propiedades Magnéticas para Aplicaciones de Impresión Avanzada.	La tecnología de impresión 3D ha marcado un hito en el ámbito de la manufactura, brindando una notable versatilidad tanto en diseño como en la producción de componentes de gran complejidad en diversas industrias. No obstante, la ampliación de sus aplicaciones se ve restringida por la disponibilidad y características de los materiales empleados. En este escenario, nuestra investigación se centra en el desarrollo de filamentos para impresión 3D dotados de propiedades magnéticas, lo cual propone una expansión significativa en el abanico de aplicaciones de esta innovadora tecnología, destacando especialmente en áreas como robótica, medicina y electrónica. El enfoque metodológico de este proyecto implica inicialmente la disolución de pellets de ácido poliláctico (PLA), un polímero biodegradable de gran popularidad en impresión 3D, para su posterior combinación con nanopartículas magnéticas y así integrar las capacidades magnéticas al PLA, sin menoscabar su eficacia de impresión y su naturaleza biodegradable del nuevo filamento obtenido. Para la caracterización exhaustiva de los filamentos creados, se utilizará la espectroscopía FTIR para la identificación de grupos funcionales y la confirmación de la integración exitosa de las nanopartículas dentro del PLA. La microscopía electrónica

					de barrido Se realizará para obtener un análisis detallado de la morfología de los filamentos. Por último, la aplicación de la magnetometría de muestra vibrante (VSM) para caracterizar las propiedades magnéticas de los filamentos desarrollados.
Vicente Salinas Barrera	vicente.salinas@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Caracterización acústica de metales bajo deformación y tratamiento térmico.	La aplicación del ultrasonido en la caracterización de materiales ha avanzado notablemente en la última década, expandiéndose de la detección de fallas a la exploración de la microestructura de metales. Se emplean parámetros lineales y no lineales, como la velocidad de propagación de ondas y el parámetro elástico beta, debido a su carácter no destructivo. Esta propuesta implica la aplicación de ondas longitudinales, transversales y de superficie en muestras sometidas a distintos niveles de deformación y tratamientos térmicos. La deformación en metales induce cambios microestructurales, generando dislocaciones y maclas en acero 304L. Los tratamientos térmicos buscan liberar tensiones internas, reduciendo dislocaciones, pero manteniendo maclas. El objetivo es diferenciar el comportamiento acústico resultante de estas modificaciones microestructurales para caracterizar de manera no invasiva los metales. Los resultados se contrastarán con técnicas estándar como difracción de rayos X (XRD) y microscopía electrónica de transmisión (TEM). Este enfoque integral proporcionará una comprensión más profunda de las propiedades acústicas y su relación con la estructura microscópica.
Vicente Salinas Barrera	vicente.salinas@uautonoma.cl	Santiago	7. Ingeniería	Técnica ultrasónica para la obtención de péptidos con funcionalidades biotecnológicas.	Los péptidos han emergido como una herramienta natural y biocompatible con aplicaciones prometedoras en diversas áreas de la salud y la industria, gracias a sus destacadas propiedades antimicrobianas, anticorrosivas y antiparasitarias entre otras. Sin embargo, la generación de péptidos tradicionalmente ha involucrado métodos técnicos costosos y lentos. En este contexto, una técnica novedosa que ha despertado interés es la obtención de péptidos mediante ultrasonidos. Esta metodología se basa en la aplicación de energía acústica para facilitar la síntesis y extracción de péptidos a partir de diversas fuentes. Durante este proceso, las ondas ultrasónicas generan cavidades o burbujas en el medio de reacción, generando dinámicas abruptas que favorecen la ruptura de enlaces peptídicos y facilitan la liberación de péptidos. El proyecto tiene como objetivo central la sistematización de un protocolo para la obtención de péptidos utilizando ultrasonidos, seguido de una exhaustiva caracterización. Este enfoque permitirá explorar las funcionalidades biotecnológicas de los péptidos generados, abriendo nuevas perspectivas para su aplicación en diversas áreas, desde la medicina hasta la producción industrial.
Andrés Herrada Hidalgo	andres.herrada@uautonoma.cl	Talca	3. Ciencias de la Salud	Modulación de la inflamación por reelina.	Rol de la vasculatura linfática y de la secreción de Reelina en la respuesta neuroinflamatoria en un modelo murino de enfermedad neurodegenerativa La vasculatura linfática (VL), es una fina red de vasos capilares y otros de mayor tamaño, que mueven el líquido extracelular, células inmunes y productos de desecho (colectivamente llamada linfa), de vuelta al torrente sanguíneo. Recientemente se ha descrito la presencia de VL en el cerebro y médula espinal, específicamente en las meninges, capa protectora del sistema nervioso central, aunque su función está recién siendo analizada. Resultados de nuestro laboratorio han demostrado en un modelo murino de enfermedad neurodegenerativa (modelo Neu1-/-), defectos en la VL meníngea que se correlaciona con alteraciones de células inmunes en meninges y cerebro, pero la relación específica entre la VL meníngea y las células inmunes es aún desconocida. En este proyecto intentaremos evaluar el rol de Reelina, una proteína secretada por la VL, sobre distintas células del sistema inmune y su efecto en la respuesta neuroinflamatoria, mediante técnicas in vivo (medición de reelina en tejido nervioso por inmunofluorescencia, western blot y ELISA), y análisis in vitro en macrófagos derivados de médula ósea. Esperamos determinar que cambios en los niveles de reelina en este modelo expliquen las alteraciones inmunológicas y la neuroinflamación observada en el modelo Neu1-/-.

Paola Ojeda	paola.ojeda@uautonoma.cl	Talca	3. Ciencias de la Salud	Péptidos con actividad biológica/ atención farmacéutica.	Mi investigación se centra en dos temas. Descubrimiento y desarrollo de péptidos con actividad biológica como potenciales bioinsecticida, antimicrobianos o anticancerígenos. Mientras que la otra área es atención farmacéutica y relación directa con el tratamiento farmacológico del paciente enfocado principalmente a problemas cardiovasculares
Alejandro Cifuentes Muñoz	alejandro.cifuentes@uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Epistemología personal del sufrimiento humano.	La epistemología personal (Hofer y Pintrich, 1997) corresponde a las creencias individuales sobre la naturaleza del conocimiento [lo que el conocimiento es] y naturaleza del conocer [cómo se llega a conocer]. Tales creencias individuales se agrupan en cuatro dimensiones [certeza, simplicidad, fuente y justificación del conocimiento] que fluctúan entre posiciones ingenuas y sofisticadas (Hofer, 2000). Estas creencias epistemológicas no serían generales a todas las formas de conocimiento, sino que particulares a dominios específicos (Hofer y Bendixen, 2012). Es por ello por lo que este proyecto busca aplicar el concepto de epistemología personal al dominio específico del sufrimiento humano; un fenómeno complejo, multidimensional y subjetivo (Rodgers & Cowles, 1997). La psicoterapia y los psicoterapeutas que se forman en torno a ella han sido los responsables, profesionalmente y por varias décadas, de comprender y abordar este fenómeno en sus consultantes. En tal sentido, y basándose en a) el aumento de los niveles del sufrimiento humano en la población nacional y regional expresados en los índices de salud mental (Bravo et al., 2021); b) la alta cantidad de profesionales psicólogos que se titulan cada año en la Región del Maule (Ministerio de educación, 2022) que abordarán alguna dimensión del sufrimiento humano en sus consultantes; c) las dificultades documentadas en las prácticas clínicas de formación psicoterapéutica (Konstantinou, 2015) y; d) las necesidades metodológicas de especificidad contextual en torno a metodologías cualitativas en la investigación sobre la epistemología personal (DeBacker et al., 2008), es que se vuelve necesario comprender la forma en la que los psicoterapeutas en formación construyen su conocimiento en torno al sufrimiento humano. Objetivos. En consecuencia, esta investigación tiene un doble propósito: [Objetivo General 1] analizar los significados que psicoterapeutas en formación de la Región del Maule tienen en torno al fenómeno del sufrimiento humano y [Objetivo General 2] Analizar las dimensiones de la epistemología personal que yacen en el conocimiento del sufrimiento humano en psicoterapeutas en formación de cuatro centros universitarios de psicología de la Región del Maule. Metodología. Para alcanzar tales objetivos se realizará una investigación cualitativa mediante un estudio de caso. El caso corresponde a psicoterapeutas en formación [estudiantes de 5to año que realicen su práctica profesional en el área clínica] pertenecientes a los 4 centros de psicología universitaria de la Región del Maule [CAPI UCM, CAPSI UA, CEPA UTAL y CAPSI UST].
Karina Doña Molina	karina.dona@uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Incorporación de la perspectiva de género a los estudios de la Administración Pública.	El desarrollo disciplinario de la Administración Pública y su enseñanza en el ámbito académico está mediada por el aporte de sus principales autores y del estudio de los textos que éstos publicaron, en ninguno de los cuales da cuenta de manera evidente sobre la participación, discusión de ideas y/o aporte epistemológico de académicas, autoras y/o investigadoras, configurándose en esta disciplina la clásica representación del “efecto Matilda”, pues al revisar la bibliografía clásica de estos estudios se constata la invisibilización de mujeres que pudieron ser parte del proceso de construcción de ideas y bases epistemológicas de esta disciplina, pero que la historia oficial no reconoce. Entonces esta investigación se propone revisar los textos de la disciplina, publicados hasta la década de los '70, que se reconocen como relevantes para los estudios de Administración Pública, para identificar los aportes, las contribuciones, las ideas y las autorías femeninas en el desarrollo de conceptos y teorías que han podido ser omitidas por la historia oficial de la disciplina
Karina Doña Molina	karina.dona@uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Radiografía del Agente Público en Chile (1974-2023).	En el modelo de gestión de recursos humanos del sector público, donde converge el personal de carrera y el de confianza; el funcionario de planta con el de contrata, el personal a honorarios y el que está sujeto al Código del Trabajo, todos bajo el amparo de la normativa que regula el quehacer del personal público,



					surge una excepción que se conoce como Agente Público, categoría excepcional dentro del personal a honorarios; la regulación de esta figura es casuística, temporal, acotada y se encuentra expresada en dos fuentes documentales y se trata de una entelequia administrativa que ha ido evolucionando progresivamente en términos de cobertura, alcance y jerarquía, que de realizar labores acotadas hoy es posible encontrarlo al mando de programas presupuestarios siendo responsables de presupuestos millonarios y en ocasiones, acreedores de remuneraciones equivalente a jefaturas de división.
Myriam Gaete Gaete	myriam.gaete@cloud.uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Evaluación de la carga académica de estudiantes de educación básica.	En la actualidad los planes y programas definen la carga efectiva del estudiante y docente en base a un sistema de objetivos priorizados. Este sistema a pesar de ser un marco regulatorio a nivel nacional no existe otro tipo de herramientas que corroboren las estimaciones realizadas en cuanto a la carga académica de los estudiantes. Por tanto, la principal tarea de esta investigación surge a partir de la necesidad de cuantificar la carga académica de los estudiantes de educación básica a través de un modelo matemático.
Ronald Zurita Castillo	ronald.zurita@uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	La condición contemporánea en Trabajo Social.	En un uso no disciplinar del concepto contemporáneo, este se tiende a hacer sinónimo de presente, actual o coetáneo, al tiempo que se vincula con conceptos tales como modernidad o posmodernidad. Al girar la discusión del concepto hacia el campo de las ciencias sociales y humanas, el filósofo italiano Giorgio Agamben (2008), propone una tesis tan poética como certera: "contemporáneo es aquel que tiene fija la mirada en su tiempo, para percibir no las luces, sino la oscuridad" (Agamben, 2008, pág. 3); y prosigue: " puede decirse contemporáneo quien no se deja engeguecer por las luces del siglo" (Agamben, 2008, pág. 4). Entonces, ser contemporáneo implica comprender el tiempo propio desde una perspectiva divergente, un ángulo de visión que abre nuevas posibilidades de interpretación y reflexión. La noción de lo contemporáneo no está limitada por una cronología específica, ni se circunscribe a una fecha determinada. Por tanto, lo contemporáneo se refiere a una condición que ofrece cierta opacidad y sugiere posibles desviaciones y puntos de fuga (Yáñez, V. & Zurita, R. 2023).
Ronald Zurita Castillo	ronald.zurita@uautonoma.cl	Talca	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Caracterización de la intervención social en Trabajo Social.	La intervención social, tanto en sus dimensiones éticas, epistemológicas y metodológicas, se erige para la disciplina del trabajo social como un hito fundante (Zurita Castillo, 2012), fuente identitaria y leitmotiv de existencia para la disciplina (Saavedra, 2017). Desde esa centralidad, repensar sus redefiniciones conceptuales e interrogantes, se tornan en un imperativo ineludible para la disciplina del trabajo social (Malagón Bello & Leal Leal, 2006). A este amparo, las problematizaciones necesarias que sitúen a la intervención social como objeto central de discusión, desde un trabajo conceptual, aportarán a construir acuerdos en torno a la indagación, caracterización y descripción de procesos de investigación e intervención en trabajo social en particular (Cifuentes Gil, 2005) y desde las ciencias sociales, en general.
Astrid Morrison Parra	astrid.morrison@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	El legado de los formadores de docentes: Cómo los docentes en formación perciben las prácticas de los docentes formadores y su influencia en la formación y compromiso docente.	El docente formador, quien enseña o es tutor de estudiantes de pedagogía, juega un rol fundamental en el desarrollo profesional de los futuros docentes, acompañándolos durante sus años de formación profesional. El papel del docente formador va más allá de solo transmitir conocimientos ya que también se convierte en un referente en la formación profesional en torno a la ética y valores del futuro docente (Tedesco & Tenti, 2002), además de ser mentor, soporte y apoyo afectivo para los estudiantes (Lentell, 2003). En este sentido, esta cercana relación supone una influencia de la imagen (i.e., prácticas y creencias) del docente formador en el estudiante de pedagogía. Por medio de cuestionarios y focus groups se recolectará información cuantitativa y cualitativa con el objetivo de visualizar como el docente formador es percibido, desde la perspectiva del estudiante de pedagogía, y qué aspectos de esta imagen son consideradas influyentes en su desempeño como estudiante y su compromiso docente en sus prácticas. Estos resultados tendrían implicancias teóricas en cuanto a la relación docente-estudiante e implicancias pedagógicas para las prácticas de los docentes de carrera de pedagogías, ya que los

					resultados contribuirían al desarrollo reflexivo de las practicas docentes desde la perspectiva de los estudiantes.
Daniela Vásquez Contreras	daniela.vasquez@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Importancia educativa de los humedales urbanos en formación inicial docente: caso de estudio Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales.	A pesar de que el concepto de humedal no se trabaja de manera explícita dentro de los contenidos propuestos en el Currículum Nacional, los humedales se ven envueltos en problemas socialmente relevantes, tales como, el deterioro medioambiental, riesgos siconaturales y el cambio climático producto de la acción humana a nivel local y global. Su incorporación favorece el desarrollo del pensamiento geográfico y el aprendizaje situado. La presente investigación busca examinar las percepciones en formación inicial docente acerca de la pertinencia educativa de incluir el trabajo con humedales en la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias sociales, a partir de una experiencia de aprendizaje que involucró a cuatro asignaturas en una evaluación pedagógica integrada que tuvo por objetivo diseñar una estrategia y recursos educativos para trabajar con problemas socialmente relevante y vinculados a los humedales de la región del Maule considerando las orientaciones curriculares.
Daniela Vásquez Contreras	daniela.vasquez@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Percepciones de la comunidad Talquina acerca del sistema de humedal urbano Cajón del Río Claro y Estero Piduco.	Los humedales son ecosistemas necesarios para la mantención de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, entre ellos, la regulación ante las inundaciones. Sin embargo, estos se encuentran altamente deteriorados producto de su invisibilización, atacados por la urbanización excesiva, vertimiento de desechos, el relleno y la ocupación ilegal, entre otras causas de su mal estado. Lo anterior es una realidad de la ciudad de Talca, Chile, donde su destrucción se convierte en un problema socioambiental relevante que organiza a ciertos sectores de la ciudadanía, grupos ambientales, políticos y académicos que luchan por su protección, pero donde, sin embargo, se mantiene callada la voz de otros tantos sectores de la ciudadanía que no se encuentran organizados en grupos de interés a fin a la protección de la naturaleza. El objetivo de la presente investigación es examinar la percepción de los habitantes de la ciudad de Talca acerca del sistema de humedal urbano Cajón del Río Claro y Estero Piduco. Lo anterior cobra importancia para evaluar y gestionar futuros planes de educación ambiental a nivel comunal que garanticen una protección efectiva a estos ecosistemas en el contexto actual de la solicitud de declaración ante la Ley de humedales urbanos 21.202.
Evelyn Ortega Rocha	evelyn.ortega@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Lugares de memoria como categoría conceptual para una enseñanza geo-histórica en formación inicial docente.	El lugar es donde se desarrolla la experiencia geográfica del ser humano que implica reconocer en el espacio significados, emociones, sentimientos, sensaciones, percepciones y pertenencias. En este sentido, un lugar de memoria puede ser valorado de diferente manera por quienes lo habitan, lo vivencian, lo sienten y quienes lo visitan o reinterpretan. La presente investigación pretende analizar las representaciones sobre los lugares de memoria y sus posibilidades en la enseñanza de la geografía desde la mirada de estudiantes en formación inicial de HGCS. Es una investigación exploratoria centrada en lo cualitativo. Se aplicará un cuestionario y focus groups. El análisis de la información se realizará a través del análisis de contenido, estableciendo categorías inductivas y deductivas. Este estudio espera revelar ¿Qué entienden por lugares de memoria? ¿Qué lugares de memoria reconocen en el espacio local? ¿Qué significados, vivencias, emociones asocian a aquellos lugares de memoria significativos a nivel personal y colectivo? ¿Qué posibilidades didácticas visualizan en la categoría conceptual de lugares de memoria para una enseñanza geo-histórica? La investigación es una invitación a docentes en formación de HGCS para reconocer, repensar y resignificar el espacio como una construcción social e histórica que permite analizar las huellas de la sociedad.
Francisco Gallegos Celis	francisco.gallegos@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	"Somos apenas paisaje". Catástrofes y desastres en la ciudad de Talca, 1906-1928.	El objetivo de esta investigación es interpretar históricamente las catástrofes que sufrió la ciudad de Talca entre 1906 y 1928. La investigación se enmarca en la historiografía del desastre, un campo relativamente nuevo que se dedica al estudio de los desastres naturales y sociales. En las últimas décadas, ha adquirido importancia debido al aumento de la frecuencia y la intensidad de los desastres en todo el mundo, a partir de los efectos del cambio climático. La investigación se dividirá en tres etapas.

					En la primera, se realizará una revisión bibliográfica de la historiografía del desastre y fuentes secundarias sobre los distintos desastres (incendios, inundaciones, sismos, etc.) que sacudieron a Talca entre los años de estudio. En la segunda etapa, se analizarán las representaciones culturales de los desastres según la prensa escrita local y nacional. Se busca entender cómo fueron percibidos y narrados en la sociedad de la época. En la tercera etapa, se interpretarán estas representaciones desde una perspectiva histórica, permitiendo comprender el impacto de las catástrofes en Talca, el Maule y su cultura y sociedad. Los resultados de la investigación podrían contribuir a una mejor comprensión de las catástrofes y de sus impactos sociales y culturales en la actualidad.
Koritz Subero Pérez	koritza.subero@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Inclusión Educativa en Chile: Un Análisis de las Prácticas y Formación Docente en las Carreras de Pedagogía de la Universidad Autónoma de Chile.	Desde los primeros establecimientos para niños con discapacidades auditivas y visuales en la Colonia hasta la actual Ley de Inclusión Escolar N°20.845 (2015, 2019), y el establecimiento de los nuevos Estándares de la Profesión Docente (2022), Chile ha experimentado cambios significativos en su sistema educativo. La propuesta se centra en examinar cómo las carreras de pedagogía en la Universidad Autónoma de Chile, abordan aspectos esenciales como la interculturalidad, inclusión y diversidad de género en sus programas de formación docente. Considerando la complejidad de las aulas contemporáneas, se busca explorar cómo se integran tales principios en el diseño curricular, la formación general y las prácticas formativas de los futuros educadores. Para el desarrollo de la investigación, se utilizará un enfoque cualitativo con métodos mixtos. Se analizarán los perfiles de egreso, mallas curriculares y programas de cátedras transversales obligatorias. Además, se llevarán a cabo encuestas y entrevistas semiestructuradas con estudiantes, egresados, académicos y supervisores de prácticas. La metodología permitirá contrastar la teoría con la práctica y obtener una comprensión profunda de las percepciones y experiencias de los actores clave en el proceso formativo. A partir de ello, se propondrán acciones concretas para mejorar la formación docente en aspectos inclusivos.
Koritz Subero Pérez	koritza.subero@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Inglés Inclusivo: Recursos Multimodales para la Educación de Calidad.	El proyecto emerge como una respuesta innovadora a la creciente demanda de inclusión en las aulas de Chile y de experiencias prácticas en nuestro último año con la Biblioteca Central para Ciegos. Con un enfoque integral, se propone la revisión y creación de materiales didácticos digitales y audiovisuales que no solo facilitarán la enseñanza del idioma inglés en educación básica y media, sino que también promoverán valores esenciales de igualdad, respeto y tolerancia. Con especial atención en temas como la identidad, diversidad, género y lenguaje inclusivo, se buscará garantizar la accesibilidad al aprendizaje de segundas lenguas para estudiantes con discapacidad visual o auditiva, integrando tecnología y adaptaciones específicas. El proyecto busca aportar en el proceso de enseñanza del inglés, alineándose con los Estándares Pedagógicos y Disciplinarios del 2021 y contribuyendo al logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible N° 4 de Educación de Calidad. Con una estrategia de apropiación social inclusiva, colaborativa y evaluativa, se pretende involucrar activamente a docentes y estudiantes de la carrera de Pedagogía en inglés de la Universidad Autónoma de Chile (corporativo). Esta propuesta aspira a generar un impacto transformador en la enseñanza del inglés, cultivando ciudadanos globales y conscientes.
Leonardo Carrera Airola	leonardo.carrera@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	El papel de las emociones en la polémica entre cristianos y paganos durante la Antigüedad tardía (siglos IV-V d.C.).	Dentro del contexto más amplio de circulación de las creencias paganas a la fe cristiana en el Mediterráneo tardoantiguo, proponemos aproximarnos a las interacciones entre paganos y cristianos durante los siglos IV y V d.C. desde un enfoque que, por su carácter reciente, nos brinda la oportunidad de visitar temas y fuentes ya conocidas pero que, no obstante, aún tienen mucho que decirnos al poner el acento en una dimensión poco explorada de la existencia humana: las emociones. Lo que se pretende, en el fondo, es indagar las posibilidades metodológicas e interpretativas que ofrece la historia de las emociones para lograr una mejor comprensión tanto de los sujetos como de los procesos históricos, y así obtener nuevas y relevantes conjeturas allí donde otros estudiosos no vieron más que datos secundarios, meras anécdotas o epifenómenos. El problema a dilucidar, en definitiva, es de qué manera

					el estudio de las emociones, en perspectiva histórica y en diálogo interdisciplinar, puede contribuir a explicar cómo y por qué ciertos hechos discurrieron de una determinada forma y no de otra.
Leonardo Carrera Airola	leonardo.carrera@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	La literatura hagiográfica de época tardoantigua como fuente de conocimiento para la ciencia histórica	La investigación parte de la premisa de que los relatos hagiográficos, a diferencia de lo que han sugerido ciertos especialistas, no carecen de valor histórico, toda vez que pueden aportar datos verosímiles y contrastables con otras fuentes. Por tanto, se busca demostrar que, en vez de desechar sin más las "vitae sanctorum" como meras invenciones o narraciones ficcionales, lo que hay que intentar hacer es rehabilitarlas como un tipo de narrativa histórica, es decir, tratar de contextualizarlas en el seno de las culturas de las que surgieron y, a partir de esa base, ver si nos logran expresar las formas de actuar y de pensar de la realidad de su tiempo. Dicho de otro modo, más allá de que una serie de eventos narrados posean rasgos tópicos y una dudosa credibilidad (sobre todo cuando se incorporan milagros y sucesos maravillosos), eso no desacredita que, tras esos hechos, existe una "verdad histórica" de la cultura del tiempo que produjo estos relatos.
Natalia Sáez	natalia.saez@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Pedagogía inclusiva de inglés para estudiantes no videntes.	Brindar acceso al aprendizaje de idiomas extranjeros a personas con discapacidad visual ha sido un desafío importante para la pedagogía, debido a que existen pocos recursos y escaso conocimiento acerca de cómo crear materiales didácticos accesibles para estudiantes no videntes. En este sentido, ha sido difícil para las personas ciegas aprender una segunda lengua, especialmente inglés, que es una herramienta comunicativa tan valiosa hoy en día. Como educadores, en lugar de enfocarnos en lo que no pueden hacer, podemos apreciar y reforzar las nuevas capacidades que tienen las personas no videntes (ej., mayor agudeza de percepción auditiva y táctil), con el fin de innovar en la creación de materiales y medios de aprendizaje inclusivos. Este proyecto apunta a un estudio sistemático de los recursos ya existente para enseñar inglés como lenguaje extranjero a estudiantes no videntes, en base a lo cual se pretende crear nuevos materiales y actividades didácticas accesibles para estos estudiantes.
Rosa Orellana Fernández	rosa.orellana@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Proyectos de vida de personas mayores.	El envejecimiento de la población impone nuevos desafíos a las personas y a las sociedades que experimentan el proceso. Por eso, esta investigación tiene por objetivo caracterizar los proyectos vitales de personas mayores (60 y más), con foco en los procesos de adecuación y aprendizaje continuo en la vejez en los ámbitos familiar y ocupacional, atendiendo posibles diferencias según género y Nivel Socioeconómico. Entenderemos por "proyecto de vida" a la voluntad de las personas de controlar su vida y planificar el futuro, considerando las experiencias pasadas y las condiciones presentes (García, Hernández y Manríquez, 2022). Metodológicamente, adoptamos un diseño cualitativo de investigación. Mediante entrevistas en profundidad, buscaremos aproximarnos a las interpretaciones de los proyectos de vida que se plantean las personas mayores. La muestra contempla la participación de treinta y dos personas que cumplan con los siguientes criterios: género (hombre y mujer), y NSE (alto y bajo). El proceso de análisis se iniciará junto con la recolección de datos a través de las entrevistas, desde una lógica abductiva. Al finalizar el proyecto se espera aportar con conocimiento básico (artículos científicos) y aplicado (programas o cursos), el cual ayude a incrementar la calidad de vida de las personas mayores en el país.
Rosa Orellana Fernández	rosa.orellana@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Financiamiento de proyectos educativos alternativos en Chile.	La siguiente investigación pretende aportar con sus resultados a las interrogantes que rodean a los proyectos educativos alternativos de Chile que, por normativa, no cuentan con apoyo financiero. El objetivo principal es examinar, a través de un estudio de casos múltiples, las estructuras o modelos de financiamiento de proyectos educativos de escuelas libres. Las preguntas de investigación están centradas en las incidencias y consecuencias que tiene en la comunidad educativa la falta de financiamiento de proyectos educativos diferentes y cómo estos pueden subsistir sin apoyo económico. La estrategia que se utilizará será el estudio de casos, pues estos permitirán un abordaje que se centra en los significados que atribuyen los actores involucrados en el fenómeno. Además, el estudio se explicita

					en un enfoque paradigmático, en el cual se conocerá la realidad a través de recortes de esta misma, es decir, a través de un realismo crítico. Para obtener la información se realizarán entrevistas en profundidad a, por lo menos: un docente, un miembro identificado por su comunidad como responsable de la gestión económica, un apoderado por establecimiento y un informante clave que pueda ser identificado durante el proceso de investigación. La muestra es de tipo intencionada o estratégica y su selección depende de la capacidad de ofrecer oportunidades de aprendizaje y una generalización analítica de los resultados que permitan identificar las causas o condiciones generales que permitan explicar o predecir un fenómeno. Para finalizar, se espera que el estudio de tres casos típicos permita comprender los mecanismos de gestión económica, las razones en las que se fundan las decisiones de la comunidad educativa y el alcance de esta dimensión en la realización del proyecto educativo.
Teresa Núñez Núñez	teresa.nunez@uautonoma.cl	Talca	6. Educación	Discapacidad Intelectual, conducta adaptativa.	La escuela es reconocida como un ambiente decisivo para el desarrollo de la infancia, no solo en materias del currículo como la lectura, pensamiento lógico matemático, educación física, etc., sino también en la adquisición de habilidades sociales necesarias para fomentar adecuados hábitos de convivencia o de conductas precisas para manejarse de manera independiente en el marco escolar, como, por ejemplo, ir al baño o ponerse un delantal de forma autónoma. Este estado de cosas, que pudiera no resultar preocupante en un estudiantado sin discapacidad, en los niños que presentan discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje, resulta ser un hecho de gran trascendencia, ya que por definición tienen limitaciones significativas en la conducta adaptativa. Por esta razón, debe existir alineación entre los profesionales, el conocimiento científico y las políticas públicas, ya que cuando surge una contradicción entre estos, se generan barreras para poder aplicar modelos inclusivos (Giné et al., 2015) teniendo como consecuencia una respuesta educativa deficiente para los niños que presentan discapacidad intelectual y dificultades de aprendizaje, sin tener en cuenta sus necesidades de apoyo en torno a la conducta adaptativa.
Luis Morales Quintana	luis.morales@uautonoma.cl	Talca	7. Ingeniería	Cambio climático	Se espera construir un juego que enseñe a cuidar el medio ambiente, para esto se invita a alumnos de carreras de Ingeniería Civil Industrial e Ingeniería Civil Informática con habilidades de programación a objeto a incorporarse a un equipo multidisciplinario.
Patricia Moller Acuña	patricia.moller@uautonoma.cl	Talca	7. Ingeniería	Inteligencia Artificial para predicción de foco de incendios.	El monitoreo y detección temprana de zonas susceptibles a incendios son elementos valiosos en la prevención de incendios forestales. El actual proyecto propone un modelo basado en inteligencia artificial que utiliza información satelital, meteorológica y topográfica para identificar y predecir puntos con mayor riesgo a incendios. El sistema está pensado como un modelo de vigilancia que entregue reportes semanales (y predicciones a futuro) de zonas con mayor riesgo a incendio, lo cual ayudará en los procesos de toma de decisiones y anticipación de incendios forestales. El uso de inteligencia artificial es clave para lograr el objetivo del proyecto, pues se utilizar parámetros topográficos, meteorológicos, ambientales, satelitales, y de actividad humana, junto con información histórica de incendios forestales, para entrenar y validar modelos de inteligencia artificial, específicamente CNN (redes neuronales convolucionales) y LSTM (memoria a largo plazo). Esto con la finalidad de monitorear y predecir zonas de mayor susceptibilidad o riesgo a ocurrencia de incendios forestales
Yaneri Mirabal	yaneris.mirabal01@uautonoma.cl	Talca	7. Ingeniería	Obtención de un material a partir del estiércol de vacuno como mulch para uso en la agricultura.	El mulch o acolchado, se define como la estrategia que se utiliza para proteger los suelos agrícolas, aportando diversos beneficios en el desarrollo del cultivo, se puede aplicar tanto en frutales como en hortalizas, así como en cultivos hilerados. Proponemos con el presente proyecto sumarnos a la tendencia de mejoras, pero desde una mirada radical y con conciencia, y contribuir a la eliminación del plástico mulch de un solo uso, por un textil biodegradable y compostable. Por tanto, aprovechando los altos volúmenes de estiércol del ganado que se generan desde la región MAULE hacia el sur, tendríamos este recuso disponible formado alrededor del 40% y más por celulosa, además de ser fuente rica en nitrógeno,

					y otros nutrientes que en su justa medida son beneficioso para el suelo. Por lo que nuestra propuesta está basada en el desarrollo de un biotextil (biomaterial) a partir del estiércol vacuno para ser empleado como sustituto del mulch plástico. Por lo que además pretendemos incorporarle aditivos que mejoren sus propiedades y que ayuden a un mejor desarrollo de la plantación, para su crecimiento y aumentar la respuesta defensiva vegetal al colocar inductores en la formulación.
Yaneri Mirabal	yaneris.mirabal01@uautonoma.cl	Talca	7. Ingeniería	Obtención de pastillas biofertilizantes a partir del estiércol de vacuno.	Según la Sociedad Nacional de Agricultura, el aumento de los precios de los fertilizantes ha provocado una disminución de la producción agrícola en Chile de entre el 10 y el 15% en los años 2022 y 2023. Es por esto que, a partir de las necesidades planteadas por agricultores, hidropónico y viveros, de contar con un fertilizante de producción nacional, bueno y de bajo costo, y además amigable con el medio ambiente, que aporta nutrientes al suelo, y que no sean químicos, surge la idea de este proyecto de desarrollar pastillas de biofertilizantes a base de estiércol vacuno y aditivos orgánicos, que vienen hacer un sustituto a los químicos hoy existentes. El proyecto finalizará con la implementación del equipamiento necesario para incorporarlo a la planta piloto ya existente, y de esta manera poder procesar el estiércol y desarrollar a escala piloto mayor cantidad de las pastillas biofertilizantes. Con este proyecto se pretende incentivar el desarrollo en la región generando nuevas tecnologías innovadoras y fomentar la actividad económica relacionada con la economía circular, así como la generación de nuevos puestos de trabajo.
Pamela Cárcamo Del Rio	pamela.carcamo@uautonoma.cl	Talca	Formación General	Perspectivas Transgénero en la Educación Superior: Desafíos Institucionales y Adaptación Educativa en Talca.	En los últimos años, se ha observado un notable aumento de la matrícula de estudiantes que están en proceso de transición de género, en entornos académicos universitarios. Este contexto ha presentado un desafío considerable para las instituciones educativas, no solo administrativa o jurídicamente, sino en la adaptación del lenguaje y las prácticas educativas que fomenten la convivencia respetuosa y el desarrollo académico. Esta investigación pretende analizar experiencias transgénero de personas que se encuentren cursando carreras universitarias en la ciudad de Talca, para facilitar su inclusión y apoyo continuo durante su trayectoria educativa. La recopilación de datos se realizará en colaboración con universidades de la Región e instituciones públicas, contactando a estudiantes dispuestos a compartir sus vivencias en entrevistas. El estudio de estos relatos testimoniales permitirá identificar dificultades y necesidades específicas de estos estudiantes. Es necesario recalcar que esta perspectiva rara vez se aborda en la Educación Superior, y su entendimiento es crucial para adaptar las prácticas educativas, en línea con la Ley 21.369 y la política de equidad de género de la Universidad Autónoma de Chile. Además, la investigación no solo tiene fines académicos, sino que busca ofrecer información valiosa para las universidades, organizaciones sociales y la comunidad científica en general.
Humberto Salas Jara	humberto.salas@uautonoma.cl	Temuco	1. Administración y Negocios	Confianza empresarial.	Objetivo General: Analizar y describir las principales variables que afectan la confianza empresarial y su influencia en la toma de decisiones empresariales en la región de la Araucanía, Chile Objetivos específicos: Investigar el estado de la cuestión de la medición de la confianza empresarial, sus variables incidentes y modelos más usados, así como su influencia en la toma de decisiones empresariales y utilizar un instrumento de medición que permita identificar las principales variables que influyen en la confianza empresarial de la Región de la Araucanía, Chile, que cumpla con las pruebas de validez estadística y confiabilidad.
Pablo Müller Ferrés	pablo.muller@uautonoma.cl	Temuco	1. Administración y Negocios	Comercialización de barras de creatinina para el uso deportivo.	Desarrollar una dieta con creatina puede resultar útil durante el entrenamiento por varias razones. La creatinina es un compuesto natural que se encuentra en los músculos y juega un papel importante en la producción de energía durante el ejercicio intenso. Al desarrollar alimentos a base de creatina, su objetivo es aprovechar sus beneficios para mejorar el rendimiento deportivo. Se ha demostrado que la suplementación con creatina mejora el rendimiento y la fuerza, lo que puede ser especialmente útil para los atletas y deportistas que realizan ejercicios de corta duración y alta intensidad, como levantamiento de pesas o carreras de velocidad. La creatina también puede promover la recuperación muscular después

					de un ejercicio intenso al acortar el tiempo de recuperación entre entrenamientos. El desarrollo de alimentos a base de creatina podría proporcionar una forma fácil y precisa de consumir esta sustancia sin suplementos adicionales. Sin embargo, es importante realizar más investigaciones para comprender completamente la eficacia potencial y los beneficios de este enfoque. En conclusión, el desarrollo de alimentos a base de creatina podría beneficiar al deporte mejorando el rendimiento y la recuperación muscular y proporcionando a los deportistas una forma más cómoda de consumir este compuesto beneficioso.
Pablo Müller Ferrés	pablo.muller@uautonoma.cl	Temuco	1. Administración y Negocios	Marketing de influencers y responsabilidad social	Los influencers pueden tener un gran impacto en el uso responsable de productos y marcas relacionados con el cambio climático. A través de las redes sociales, los influencers pueden educar e informar a sus seguidores sobre la importancia de la sostenibilidad y el impacto ambiental de los productos y marcas que consumen. Los influencers también pueden fomentar prácticas sostenibles y responsables, como el reciclaje y la reducción del consumo de plástico, y destacar marcas y productos comprometidos con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente. Sin embargo, es importante tener en cuenta que no todos los influencers son iguales y algunos adoptan un enfoque más superficial o centrado en la marca que la sostenibilidad real. Por eso es importante elegir cuidadosamente a los influencers con los que trabajas y asegurarte de que compartan los valores y objetivos de tu marca en torno a la sostenibilidad y el medio ambiente. En conclusión, si los influencers se eligen cuidadosamente y comparten los valores y objetivos de su marca en materia de sostenibilidad y protección del medio ambiente, pueden ser una herramienta valiosa para fomentar el uso responsable de productos y marcas para combatir el cambio climático.
Sandra Alcina de Fortoul	sandra.alcina@uautonoma.cl	Temuco	1. Administración y Negocios	Tecnología Inclusiva Desarrollo y Evaluación de 'Ábrete-sésamo', un Juguete Adaptado para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).	El estudio "Tecnología Inclusiva Desarrollo y Evaluación de 'Ábrete-sésamo', un Juguete Adaptado para Niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA)" aborda la creación de un juguete innovador diseñado específicamente para niños con TEA. Desarrollado mediante una estrecha colaboración con terapeutas ocupacionales y expertos en TEA, el juguete utiliza tecnología avanzada de reconocimiento de voz para mejorar la interacción y estimular el desarrollo integral de los niños. La investigación se enfoca en comprender las necesidades sensoriales, de comunicación y motoras de esta población, influyendo directamente en el diseño del juguete para cumplir objetivos terapéuticos y educativos. La propuesta se distingue por su enfoque inclusivo y adaptabilidad, buscando hacer accesible el juego a niños con diferentes habilidades. Además, aborda la preocupación económica al utilizar materiales reciclados y económicos sin comprometer la calidad. Los resultados de las pruebas y evaluaciones con niños con TEA destacan la eficacia terapéutica y la participación positiva, estableciendo "Ábrete-sésamo" como una valiosa contribución al bienestar y desarrollo de esta comunidad. Este tema permite al estudiante explorar diversas áreas de investigación, desde el desarrollo tecnológico y diseño de juguetes hasta la evaluación de impacto terapéutico en niños con TEA.
Sandra Alcina de Fortoul	sandra.alcina@uautonoma.cl	Temuco	1. Administración y Negocios	Optimización de la Tenencia Responsable de Mascotas a través de la Aplicación 'PerGat'	La investigación se centra en la aplicación "PerGat", una plataforma digital diseñada para reunir a aquellos que reconocen la importancia de la tenencia responsable de mascotas. El objetivo principal de la aplicación es mejorar la eficiencia y comodidad para los usuarios al buscar servicios óptimos y seguros para sus mascotas. Dada la creciente demanda de servicios para mascotas y la dedicación de tiempo que implica cuidar adecuadamente de ellas, "PerGat" busca ser una solución integral. La aplicación ofrece una variedad de servicios destinados a empatizar con los dueños de mascotas, quienes a menudo enfrentan desafíos para equilibrar las responsabilidades diarias y las necesidades de sus animales. Al organizar las tareas diarias, "PerGat" permite a los usuarios proporcionar la atención adecuada a sus mascotas. Además, la aplicación se compromete a facilitar la vida de los usuarios, ya sea debido a compromisos laborales, viajes u otras razones, garantizando la eficiencia en la entrega de servicios. La

					investigación explorará cómo "PerGat" contribuye a la tenencia responsable de mascotas al optimizar el tiempo de los usuarios, abordando las necesidades de las mascotas y ofreciendo servicios confiables. Se analizará la eficacia de la plataforma en la mejora de la calidad de vida tanto de los dueños de mascotas como de los animales, examinando la satisfacción de los usuarios y la viabilidad a largo plazo de esta solución digital en el contexto de la tenencia responsable de mascotas.
Boris Martínez Jiménez	boris.martinez@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Evaluación del confort ambiental y calidad del aire en edificaciones.	El avance de las regulaciones de eficiencia energética en la construcción en Chile ha sido evidente. La normativa térmica limita las pérdidas de energía por transmisión de las edificaciones residenciales, y para el resto de los edificios existen diversas estrategias, generalmente pasivas como certificaciones y planes, para mantener condiciones operativas adecuadas. También, algunas soluciones activas permiten monitorear y ajustar el consumo de energía en tiempo real, mitigando el impacto ambiental. Por otro lado, es importante que las condiciones ambientales sean adecuadas para que los ocupantes desarrollen sus actividades de forma productiva, cómoda y saludable, manteniendo un funcionamiento energéticamente eficiente. Al hablar de confort ambiental, normalmente se habla de confort higrotérmico (temperatura y humedad) pero también se deben incluir el confort lumínico, acústico y la calidad del aire. En esta investigación se analizarán las condiciones ambientales en entornos (oficinas, salas) de la Universidad Autónoma de Chile, sede Temuco. El análisis recogerá información en tiempo real sobre las condiciones ambientales en las cuales las personas se encuentran desarrollando sus actividades, para proponer estrategias activas de mejoras, tanto del confort personalizado por género, edad y uso del local, como de eficiencia energética. Este trabajo puede ser generalizado a edificaciones similares.
Boris Martínez Jiménez	boris.martinez@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Monitorización ambiental y estructural en tiempo real de edificaciones, aplicando IoT.	Las empresas constructoras se comprometen a garantizar que sus obras cumplan rigurosas normas, pero pocos se plantean implantar tecnología a largo plazo para prolongar la vida útil de las mismas. Se ha demostrado los efectos adversos que tienen las condiciones ambientales y mecánicas cambiantes y/o extremas en la vida útil de los edificios, por lo que es importante tener estas variables monitorizadas para lograr la Eficiencia Operativa y la Gestión Inteligente, la Gestión Predictiva y el Mantenimiento Eficiente, y la Sostenibilidad Ambiental de las edificaciones. Por otro lado, los sensores IoT utilizados para la monitorización ambiental y estructural permiten la medición de diferentes variables como vibraciones, temperatura, humedad relativa, deformación, presión y otros. La finalidad de esta investigación es realizar la monitorización ambiental y estructural en entornos (oficinas, salas) de la Universidad Autónoma de Chile, sede Temuco. El análisis recogerá información en tiempo real sobre las condiciones ambientales y estructurales, y analizará la "salud del edificio" para proponer estrategias de mejoras de la gestión operativa y mantenimiento. Este trabajo puede ser aplicado a otras estructuras similares.
Daniela Quintana Q.	daniela.quintana@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Consumo energético en el sector residencial.	Uno de los grandes desafíos al 2050 están relacionados a la reducción del consumo energético, y dentro de esto, la construcción tiene un rol importante. La eficiencia energética de los edificios nos lleva a pensar cuanto es lo que hoy en día consumimos desde distintos puntos: calefacción, iluminación, implementación. La idea de este proyecto es levantar información mediante costos e ingresos familiares que permitan identificar consumos energéticos de los hogares.
Daniela Quintana Q.	daniela.quintana@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Estudio sobre las diferentes fuentes energéticas utilizadas en los edificios de uso residencial.	Cuando se levanta una idea de proyecto de un edificio habitacional, muchas veces no se mide la energía necesaria para cada una de las etapas, así como también, como lograr utilizar la menor cantidad de energía para la operación de este. Este estudio busca realizar un review que permita levantar información bibliométrica de los distintos usos de fuentes energéticas en edificios residenciales en Chile y el mundo.



Juan Cárdenas Ramírez	juanpablo.cardenas@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Desarrollo de sistema constructivo modular mediante construcción industrializada para suplir el déficit habitacional en Chile.	La construcción enfrenta grandes desafíos a los que hacer frente, para lo cual se requiere de procesos de investigación y desarrollo, sistemáticos y consistentes. Este proyecto busca sentar las bases para definir materialidad y diseño, que permitan, validar y construir una vivienda prototipo que aborde la problemática y permita ser una alternativa para hacer frente al déficit habitacional. Se abordarán conceptos de construcción industrializada, eficiente y asequible, Alineado con los desafíos nacionales e internacionales de industrialización sustentable, que enfrenten el desafío Net Zero y de economía circular, para que la industria de la construcción reduzca sus impactos ambientales a través del uso responsable y eficiente de recursos, disminución y/o valorización de residuos y diseño de vivienda de alto desempeño energético.
Juan Cárdenas Ramírez	juanpablo.cardenas@uautonoma.cl	Temuco	2. Arquitectura, Construcción y Medio Ambiente	Desarrollo de sistema de captación de material particulado en el aire para caracterización y evaluación de potencial uso.	El proyecto propone explorar el desarrollo de un sistema innovador de captación de material particulado en el aire, utilizando filtros tanto en entornos interiores como exteriores. Este sistema no solo busca mejorar la calidad del aire, reduciendo los riesgos para la salud respiratoria y cardiovascular, sino que también tiene como objetivo reutilizar el material particulado captado para la creación de nuevos materiales. Aporta a los ODS 3; ODS 11; ODS 12; ODS 13; ODS 15; ODS 17
Catalina Pezo Mora	catalina.pezo@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Aptitudes físicas en deportistas y relación con su rendimiento físico.	He estado trabajando en la medición de consumo máximo de oxígeno y de distintas aptitudes físicas (como saltos y fuerza máxima) en deportistas, con el objetivo de relacionar aquellas variables con su rendimiento deportivo y así hacer más efectivas sus instancias de entrenamiento. En este contexto, se han hecho mediciones en basquetbolistas y badmintonistas pertenecientes a la región y en distintos niveles de competición. La idea es seguir en esta línea aumentando tamaños muestrales para tener conclusiones más robustas y aplicables a nuestra realidad como región.
Catalina Pezo Mora	catalina.pezo@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Mediciones de consumo máximo de oxígeno en población vulnerable	En la misma línea de la medición del consumo máximo de oxígeno, estoy iniciando un proyecto que medirá esta variable en población consumidora de tabaco que cese su consumo durante cierta cantidad de tiempo, y la idea es poder en el futuro ir incluyendo estudios con otros tipos de población vulnerable sometida a cambios pequeños en sus estilos de vida. Todo esto con el objetivo de hacer estrategias de educación basadas en evidencia científica y pudiendo demostrarles a las personas que, con pequeños cambios en sus hábitos, ya se pueden ir mejorando variables como calidad de vida o factores de riesgo cardiovascular.
Claudia Guerrero Jiménez	claudia.guerrero@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Enfermedades gastrointestinales y su vinculación con los cambios de la calidad del agua.	La investigación busca establecer una conexión directa entre la calidad del agua y la incidencia de enfermedades gastrointestinales analizando el nivel de contaminación por coliformes fecales, en el agua destinada al consumo humano. Los resultados servirán para la elaboración de material educativo de prevención en salud y el consumo de agua de mejor calidad.
Claudia Guerrero Jiménez	claudia.guerrero@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Análisis integral de agua: Calidad y diversidad de usos en actividades humanas.	La investigación explora la calidad de agua que se utiliza en diversas actividades humanas (alimentación, consumo directo, riego, entre otras) con diferentes parámetros, químicos y biológicos y su relación con la inocuidad alimentaria.
Claudia Guajardo Sáez	claudia.guajardo@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Estimación de la prevalencia diagnóstica de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista en Educación Superior.	El Trastorno del Espectro Autista se define como un trastorno del neurodesarrollo que afecta a la comunicación social y a la flexibilidad cognitiva. Actualmente en Chile no existen datos de prevalencia actualizados sobre este trastorno en la población universitaria, por lo que es necesario conocer nuevos registros para realizar prácticas inclusivas eficientes. Por esta razón, el objetivo de esta investigación está orientada a determinar la prevalencia del TEA en diferentes instituciones de educación superior en la ciudad de Temuco.
Claudia Troncoso Muñoz	claudia.troncoso@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Evaluación de resistencia bacteriana en alimentos de origen animal.	La resistencia a antimicrobianos (RAM) es una amenaza para la humanidad. Sus causas se asocian al mal saneamiento básico, uso indiscriminado de antimicrobianos, falta de prevención y control inadecuado de las infecciones. Entre los grupos de resistencia se destacan bacterias productoras de Beta lactamasas

					de espectro extendido (BLEE), presentes en personas y animales. En Latinoamérica la prevalencia de BLEE alcanza 53% para <i>K. pneumoniae</i> y 25% <i>E. coli.</i> , y en nuestro país se ha detectado en 60% <i>K. pneumoniae</i> en infecciones respiratorias humanas y 24% de <i>E. coli</i> en perros. Las BLEE más frecuentes son TEM, SHV y CTX-M. De este grupo CTXM-1 y CTXM-2 son prevalentes en Latinoamérica y Chile. La mirada «Una sola salud», promueve el abordaje multisectorial del problema de resistencia en seres humanos, animales acuáticos y terrestres y las plantas, en la producción de alimentos para la población y de piensos, y en el medio ambiente. Se pretende evaluar el fenotipo de resistencia a betalactámicos en bacterias presentes en alimentos de origen animal como etapa selectiva para posteriores estudios de genotipos de resistencia con el fin de visualizar la exposición de antibióticos que favorecen la exposición a RAM en seres humanos.
Claudia Troncoso Muñoz	claudia.troncoso@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Factores de riesgo de adquirir VIH y otras ITS.	El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) es uno de los mayores problemas para la salud pública mundial, ha cobrado 40,4 millones de vidas. Su transmisión persiste en todos los países, incluso en algunas donde estaba en descenso ha aumentado. En el 2022 fallecieron 630.000 personas por causas relacionadas con el VIH y 1,3 millones contrajeron el virus. El riesgo de contraer el VIH se relaciona principalmente con conductas sexuales riesgosas, consumo de alcohol o drogas en el contexto sexual. Si bien no hay cura para la infección VIH, está se puede tratar y prevenir con tratamiento antirretrovírico (TAR), y si no se trata puede evolucionar a SIDA al cabo de algunos años. La infección es prevenible, por esta razón es importante la detección oportuna de portadores del virus y la promoción de conductas responsables que aminoren el riesgo de transmisión para así responder a las metas de reducir el SIDA al 2030. Con esta finalidad se propone analizar factores de riesgo de población estudiantil universitaria, con un enfoque sicosocial que permita detectar factores de riesgo, para enfatizar en medidas preventivas efectivas, incluido la detección oportuna de portadores.
Kattia Núñez Montero	kattia.nunez@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Estudios de la composición de microorganismos de suelos agrícolas y antárticos: potencial para trasplantes de microbiota.	La salud de los suelos es vital para nuestra economía agrícola, la seguridad alimentaria y la calidad del aire y del agua, influyendo así en la salud humana y el bienestar de la sociedad. Desafortunadamente, problemas como la erosión del suelo, la pérdida de carbono orgánico y los desequilibrios nutricionales están dañando la salud del suelo, con posibles efectos desastrosos para millones en las regiones más vulnerables, principalmente debido a las actividades humanas. Casi todas las funciones del suelo dependen de los microbios, pero prácticas como el uso excesivo de pesticidas tóxicos están perjudicando estas comunidades microbianas, esenciales para la salud del suelo. Además, el cambio climático, con sus temperaturas crecientes, también afecta negativamente a estos microorganismos. Para enfrentar estos retos, proponemos una nueva estrategia: trasplantar microbios sanos a suelos dañados para ayudarles a recuperarse y volver a su estado original. Para esto estudiamos por varios métodos la composición de microorganismos del suelo, materiales genéticos, metabolitos y técnicas de aislamiento.
Leticia Barrientos Díaz	leticia.barrientos@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Obtención y caracterización de metabolitos bioactivos producidos por bacterias aisladas en la Antártica y otros ambientes extremos: silenciamiento de algunos genes mediante la técnica CRISPR-CAS9.	La Antártida es el continente más frío, seco, ventoso y de más difícil acceso de la Tierra. Debido a sus condiciones extremas, se ha identificado como una fuente potencial para el descubrimiento de nuevos productos naturales a partir de bacterias. En los últimos años, se ha descubierto que las bacterias antárticas producen promotores del crecimiento de las plantas, pigmentos, agentes de biorremediación, compuestos bioactivos, agentes anti-biopelículas, nanopartículas y enzimas para la industria alimentaria. En este proyecto, nos gustaría explotar el potencial de la producción de compuestos bioactivos de cepas raras de Actinobacterias recientemente aisladas del suelo y sedimentos marinos, lagos y desiertos de la Antártida, mantenidas en nuestras colecciones de cultivos de microorganismos extremófilos. Los genes de bacterias seleccionadas se modificarán genéticamente para desactivarlos con CRISPR-CAS9 utilizando el método de conjugación de Tong y colaboradores. La respuesta metabólica de las cepas diseñadas a la condición de provocación se evaluará utilizando la misma metodología descrita, para determinar si se

					están activando nuevos metabolitos silenciosos. Para hacer esto, los perfiles metabolómicos de las cepas diseñadas se compararán con los perfiles de las cepas silvestres y los BGC objetivo se confirmarán mediante RT-qPCR. Por lo tanto, el uso de este novedoso enfoque de prospección nos brindará la posibilidad de obtener metabolitos completamente nuevos de importancia farmacéutica para las amenazas actuales a la salud, evitando el redescubrimiento de metabolitos. Además, la validación de los enfoques de bioprospección propuestos creará un paradigma para futuros programas sobre descubrimiento de fármacos microbianos.
Leticia Barrientos Díaz	leticia.barrientos@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Obtención y caracterización de metabolitos bioactivos producidos por bacterias aisladas en la Antártica y otros ambientes extremos: análisis transcriptómico de los genes silenciados, mediante herramientas bioinformáticas.	La Antártida es el continente más frío, seco, ventoso y de más difícil acceso de la Tierra. Debido a sus condiciones extremas, se ha identificado como una fuente potencial para el descubrimiento de nuevos productos naturales a partir de bacterias. En los últimos años, se ha descubierto que las bacterias antárticas producen promotores del crecimiento de las plantas, pigmentos, agentes de biorremediación, compuestos bioactivos, agentes anti-biopelículas, nanopartículas y enzimas para la industria alimentaria. En este proyecto, nos gustaría explotar el potencial de la producción de compuestos bioactivos de cepas raras de Actinobacterias recientemente aisladas del suelo y sedimentos marinos, lagos y desiertos de la Antártida, mantenidas en nuestras colecciones de cultivos de microorganismos extremófilos. A partir de cepas productoras de metabolitos interesantes, cuyos genes han sido silenciados a través de la técnica CRISP-CAS9 necesitamos comprobar que genes fueron los afectados. Para ello, los cambios en la respuesta general del transcriptoma se controlarán mediante secuenciación de RNA-seq en cepas seleccionadas con las condiciones de cultivo específicas en las que la activación se realizó correctamente según la confirmación previa de RT-qPCR (al menos cuatro cepas). En total, se recopilarán tres conjuntos de datos transcriptómicos para cada condición y control. Estos datos serán analizados mediante diversas herramientas bioinformáticas. Por lo tanto, el uso de este novedoso enfoque de prospección nos brindará la posibilidad de obtener metabolitos completamente nuevos de importancia farmacéutica para las amenazas actuales a la salud, evitando el redescubrimiento de metabolitos. Además, la validación de los enfoques de bioprospección propuestos creará un paradigma para futuros programas sobre descubrimiento de fármacos microbianos.
Luis Lillo Tejeda	luis.lillo@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Salud cardiovascular.	Este proyecto de investigación se centra en la prevalencia del tabaquismo entre mujeres de 24 a 64 años en Temuco, destacando la falta de estudios sobre los efectos inmediatos de la cesación del hábito en esta población. A través de un diseño cuasiexperimental, se busca evaluar el impacto de dejar de fumar durante 7 días en parámetros cardiopulmonares mediante la ergoespirometría. La muestra de 30 mujeres se seleccionará por conveniencia, considerando criterios de inclusión como edad, nivel de dependencia al tabaco y salud general. La intervención incluirá mediciones de presión arterial, saturación de oxígeno y VO2 Max antes y después del cese del tabaquismo. El estudio no solo aborda lagunas en la literatura científica, sino que también busca informar estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida y prevenir enfermedades cardiovasculares. Con un enfoque ético y metodológico riguroso, este proyecto contribuye al conocimiento científico y tiene implicaciones directas en la salud pública, alineándose con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3: Salud y Bienestar.
Luis Lillo Tejeda	luis.lillo@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Salud ocupacional.	Este proyecto de investigación se propone evaluar las asimetrías musculares en el tríceps sural y su posible impacto en choferes de microbuses en la ciudad de Temuco. El tríceps sural, conformado por la pantorrilla, desempeña un papel crucial en la función biomecánica de la marcha y postura, siendo esencial para conductores que pasan largas horas sentados. A través de una metodología que incluye evaluaciones físicas y pruebas específicas de fuerza y flexibilidad en el tríceps sural, se buscará identificar posibles desequilibrios musculares entre las piernas de los choferes.

Marcia Astorga Eló	marcia.astorga@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Identificación de compuestos de interés nutricional en plantas nativas.	El objetivo del trabajo es identificar algunas vitaminas, minerales y otros compuestos de interés nutricional en plantas nativas de La Araucanía, y Chile en general, utilizando un enfoque químico y bromatológico, para elaborar material informativo y de divulgación.
Miguel Sepúlveda Contardo	miguel.sepulveda@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Huella de carbono en las carreras de Fonoaudiología de la Araucanía.	La huella de carbono, según el Ministerio del Medio Ambiente de Chile, se define como el conjunto de emisiones de gases de efecto invernadero producidas, directa o indirectamente, por personas, organizaciones, productos, eventos o regiones geográficas, en términos de CO2 equivalentes. En general, sirve como una herramienta de gestión muy útil para conocer las conductas o acciones que están contribuyendo a aumentar nuestras emisiones. Actividades universitarias o académicas también llevan a cabo procesos productivos de distinta índole, ya que se utilizan materiales para alcanzar los estándares y resultados necesarios en los planes de estudio. Impresiones, insumos de oficina, insumos clínicos, equipos de protección personal, agua, electricidad, entre otros, son parte de las actividades teóricas y prácticas que realizan las y los estudiantes en su avance curricular. Un estudio acucioso del uso e impacto que tienen estos elementos durante las actividades propias de las carreras de Fonoaudiología en nuestra región podría ayudar a reducir el uso innecesario de algunos residuos, mejorándolas y realizando un uso más eficiente de los recursos invertidos.
Miguel Sepúlveda Contardo	miguel.sepulveda@uautonoma.cl	Temuco	3. Ciencias de la Salud	Conocimiento de la población general respecto al quehacer profesional de la Fonoaudiología en Chile.	Los inicios de la Fonoaudiología en Chile empiezan con el primer curso para profesoras normalistas en 1956, en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Posteriormente, en la década de 1960, se creó la Sociedad de Fonoaudiología, entidad que propuso en 1971 un plan de estudios y programas propios para la carrera a nivel universitario. La primera generación de estudiantes ingresó en marzo de 1972. Desde entonces y hasta la actualidad, la Fonoaudiología ha ido creciendo como profesión, siendo incorporada en diferentes campos laborales que abordan el ciclo vital (atención en salud, educación, investigación, área artística y estética). Esta profesión lleva más de 50 años en nuestro país, pero el conocimiento del quehacer profesional por parte de la población no se condice con la expansión que ha tenido en las últimas 2 décadas (áreas de desarrollo, más de 30 casas de estudios la imparten). Recabar información respecto a este nivel de conocimiento podrá facilitar el acercamiento de las funciones y actividades específicas asociadas a nuestra labor, así como mejorar la percepción de su rol social, mediante un producto concreto que logre reducir las distancias conceptuales, profesionales y técnicas con la sociedad civil.
Jorge Parodi	jorge.parodi@uautonoma.cl	Temuco	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Fotodocumentación para divulgación de biosensores	El acceso a imágenes de biosensores presentes en modelos de cuerpos de aguas es difícil. Nuestro grupo ha desarrollado modelos in vitro de ríos y humedales artificiales, donde se mantiene formas microscópicas de biosensores. El proyecto tiene como fin fotodocumentar las formas vivas y usar este material para divulgar sobre la biota presente y su cuidado.
Juan Peña Axt	juan.pena@uautonoma.cl	Temuco	4. Ciencias Sociales y Humanidades	Conciliación laboral y familiar en YMES de la Araucanía.	Históricamente la participación laboral de la mujer ha sido un problema social, dado el rol histórico de cuidadoras que les ha obligado a quedar relegadas al ámbito privado. En Chile, a partir de los años 90, la participación laboral de las mujeres ha avanzado considerablemente, reduciendo la desigualdad en la inserción laboral, alcanzando hasta un 53% en periodo prepandemia. La incorporación al mercado laboral de las mujeres ha supuesto un avance, sin embargo, no ha reducido otro tipo de desigualdades o directamente las ha trasladado al ámbito laboral, como, por ejemplo, la brecha salarial y el ejercicio de labores de cuidado. A partir de lo anterior, se comienzan a desarrollar sistemas de gestión que buscan avanzar hacia la mejora de políticas organizacionales. En Chile implementa el Sistema de Gestión de Igualdad de Género y Conciliación de la vida familiar, laboral y personal, NCh 3262:2021. Aplicación que no ha estado exenta de obstaculizadores en su implementación, tanto en el sector público como en el privado. Este trabajo busca generar una metodología de implementación de la norma en PYMES a través

					de un diagnóstico (Investigación cualitativa y cuantitativa) como primera etapa y una metodología de implementación adaptada para cada PYME como segunda etapa.
Andrea Torres Cáceres	andrea.torres@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Neurodiversidad en Educación Superior.	La evidencia científica sobre estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la educación superior se enfoca en mejorar su experiencia educativa. Esta área de estudio es crucial para adaptar estrategias pedagógicas y servicios de apoyo que se acomoden a las características únicas de aprendizaje y comunicación de estos estudiantes. Se investigará, mediante un enfoque cualitativo, cómo los métodos de enseñanza pueden ajustarse para proporcionar una estructura clara y coherente, fundamental para facilitar el aprendizaje de individuos con TEA. El estudio se centrará en los docentes de la Universidad Autónoma de Temuco, sede Temuco, como sujetos de investigación. Se utilizarán métodos cualitativos para explorar y comprender en profundidad las percepciones, experiencias y estrategias de estos educadores en relación con la enseñanza y el apoyo a estudiantes con TEA. La formación y sensibilización del profesorado es otro aspecto crucial de este estudio. Se buscará comprender cómo la capacitación de los educadores en el reconocimiento y apoyo de las necesidades de los estudiantes con TEA puede ser fundamental para su éxito académico. Esto implica proporcionarles las herramientas y conocimientos necesarios para adaptar su enseñanza y crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y receptivo a la diversidad neurocognitiva.
Andres Godoy Cumillaf	andres.godoy@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Efecto del ejercicio en la condición física a través de un programa mediado por realidad virtual.	Mediante un estudio cuasi-experimental de nivel descriptivo, se pretende evaluar el efecto que tiene un programa de ejercicio físico realizado a través de realidad virtual en la condición física, para un grupo de estudiantes universitarios. El programa tendrá una duración de ocho semanas y será realizado en el laboratorio de realidad virtual de la carrera de Pedagogía en Educación Física, Temuco. La condición física es importante porque contribuye a la mejora de indicadores de salud.
Andres Godoy Cumillaf	andres.godoy@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Efecto del ejercicio en la composición corporal a través de un programa mediado por realidad virtual.	Mediante un estudio cuasi-experimental de nivel descriptivo, se pretende evaluar el efecto que tiene un programa de ejercicio físico realizado a través de realidad virtual en la composición corporal, para un grupo de estudiantes universitarios. El programa tendrá una duración de ocho semanas y será realizado en el laboratorio de realidad virtual de la carrera de Pedagogía en Educación Física, Temuco. La composición corporal es importante porque contribuye a la mejora de indicadores de salud.
Ingrid Godoy Rojas	ingrid.godoy@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Impacto de un programa de regulación emocional en la disminución del estrés y la mejora del bienestar psicológico en estudiantes universitarios.	Este estudio se enfoca en analizar el impacto de un programa de regulación emocional en la disminución de los niveles de burnout, estrés y ansiedad de estudiantes universitarios de pedagogía en educación diferencial para la mejora del bienestar psicológico. Las investigaciones educativas han evidenciado que existe una estrecha relación entre las habilidades de inteligencia emocional y la capacidad de enfrentar y adaptarse de forma efectiva a las demandas y desafíos de la vida. En el caso de los estudiantes de diferentes niveles educativos, luego de vivir un intenso período postpandemia se vieron enfrentados a altos niveles de estrés por desconocimiento de las estrategias de clases virtuales, extensos períodos de encierro, falta de socialización y cambio en las rutinas. En el contexto del bienestar psicológico de estudiantes, se refuerza la necesidad de favorecer el desarrollo de habilidades emocionales, en especial de regulación emocional en las aulas universitarias como un factor de mitigación de los estresores académicos y como vehículo para la mejora en sus aprendizajes.
Nathaly Vera Gajardo	nathaly.vera@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Adultos con Discapacidad Intelectual que trabaja, Desafíos y Oportunidades.	Si la educación es un derecho inalienable de los niños y adolescentes con discapacidad, conseguir un trabajo es clave para su inclusión en la vida adulta. El objetivo de esta investigación es analizar los significados psicológicos que tienen estudiantes de ingeniería comercial sobre los constructos “adulto”, “adulto con discapacidad intelectual” y “adulto con discapacidad intelectual que trabaja” en la ciudad de Temuco, Chile. Se trata de un estudio descriptivo transversal, utilizando metodología cualitativa con la técnica de redes semánticas naturales en aplicación grupal.

Pilar Valenzuela Rettig	pilar.valenzuela@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Interculturalidad y territorio.	Analizar críticamente diversas realidades culturales del territorio con enfoque de derechos humanos, interculturalidad y de género.
Pilar Valenzuela Rettig	pilar.valenzuela@uautonoma.cl	Temuco	6. Educación	Inclusión.	Analizar críticamente realidades territoriales en base a facilitadores y barreras de inclusión, con enfoque en derechos humanos, interculturalidad y género.
Jaime Peña Álvarez	jaime.pena@uautonoma.cl	Temuco	7. Ingeniería	Bases Estructurales que Delinean las Propiedades de las Proteínas tipo COPT/Crt en el Tráfico de Cobre en Plantas.	En la actualidad, es necesario implementar nuevas estrategias para optimizar la producción vegetal en un escenario de recursos cada vez más escasos. El cobre puede utilizarse como plaguicida y fertilizante a la vez por sus propiedades antimicrobianas, antifúngicas y nutricionales, lo cual lo constituye en un suplemento alimenticio interesante. Varias cuproproteínas, como la familia de proteínas tipo COPT/Ctr, en particular COPT1/2/6, especializadas en el transporte de Cu(I) a nivel radicular, están mediadas por el factor de transcripción SPL7, para regular la homeostasis de los iones Cu(I) y Cu(II) y protegerla de los efectos perjudiciales del Cu absorbido en exceso. Los mecanismos moleculares precisos sobre estas interrelaciones aún no se han dilucidado completamente, por lo que comprender las propiedades estructurales de las proteínas tipo COPT/Ctr explicarían sus propiedades en el tráfico de cobre hacia el interior de los tejidos vegetales, los cuales repercuten en sus parámetros de crecimiento. Con esta información, se podrá a futuro, entre otras cosas, desarrollar nuevos medios de administración de Cu para mejorar el crecimiento vegetal y reducir sus efectos tóxicos.
Jaime Peña Álvarez	jaime.pena@uautonoma.cl	Temuco	7. Ingeniería	Mejoramiento de las Asignaturas de Prácticas Profesionales I y II de Ingeniería Civil Industrial.	Las Prácticas Profesionales son fundamentales dentro de toda carrera de enseñanza superior, ya que proporcionan al estudiantado sus acercamientos formales al mundo laboral. Esto es llevado a cabo mediante actividades y funciones relacionadas con la profesión en empresas, instituciones públicas o privadas para que en los estudiantes se plasme completamente el Perfil de Egreso mediante la comprensión, las características del campo ocupacional y su exposición a situaciones reales, conocimientos y habilidades adquiridas durante su formación. De este modo, la tríada estudiante, empresa y docente juega un papel determinante en la pertinencia de la carrera en la sociedad, mediante la producción de profesionales competentes que les permitan ser agentes relevantes y pertinentes en las comunidades donde ejercerán su labor. El propósito de este proyecto es continuar el mejoramiento de las asignaturas de Prácticas Profesionales I y II de la carrera de Ingeniería Civil Industrial, ya sea en el plan de asignatura, flujo del proceso académico, instrumentos, evaluaciones, relación con los centros de prácticas, retroalimentación y metaevaluación con el resto del plan de estudios, proponiendo finalmente estos resultados al Plan de Mejora de la carrera.
María José Contreras Rivas	maria.contreras@uautonoma.cl	Temuco	7. Ingeniería	Evaluación metagenómica de microbiota de muestras seminales porcinas.	La metagenómica es una ciencia de última generación que estudia los componentes presentes en muestras a través del contenido genómico (ADN) presente en ellas. La propuesta busca caracterizar la microbiota saprófita y patógena presente en muestras seminales porcinas, para así interrelacionar estos resultados con problemas de fertilidad observados en estos ganados. Es un estudio innovador, con metodologías laboratoriales de última generación y que proporcionará información actualizada de la realidad nacional; lo que no se ha realizado hasta ahora. Finalmente, la investigación posee un componente bioinformático, donde se realizarán análisis de datos, estudios estadísticos y presentación de resultados. ¡Te invito a trabajar en conjunto y avanzar en nuestro conocimiento!
María José Contreras Rivas	maria.contreras@uautonoma.cl	Temuco	7. Ingeniería	Caracterización genómica de bacterias responsables de mastitis bovina.	La mastitis bovina es una de las enfermedades más importantes en la producción ganadera. Actualmente nuestro país en los sistemas lecheros tiene grandes pérdidas económicas asociadas a cuadros clínicos y subclínicos de mastitis. Es por ello, que por primera vez en Chile se realizará una caracterización genómica (basado en sus genes) mediante tecnologías de última generación de las principales bacterias

					responsables de mastitis bovina. De esta forma se busca caracterizarlas, evidenciar los genes de resistencia a antibióticos y factores de virulencia, entre otros, que poseen. Finalmente, la investigación posee un componente de análisis bioinformático, análisis de datos, estudios estadísticos y entrega de resultados. ¡Te invito a trabajar en conjunto y avanzar en nuestro conocimiento!
Carlos Peña Farfal	carlos.pena@uautonoma.cl	Temuco	7. Ingeniería	Nutraceuticos en base a michay capacidad antioxidante	El michay, fruto endémico del sur de Chile del género Berberis, nativa de América del Sur, especialmente presente en Chile y Argentina. Tradicionalmente ha sido utilizada en la medicina popular debido a sus propiedades antiinflamatorias. Estas propiedades son atribuibles a los distintos componentes químicos presentes en sus frutos, como polifenoles y alcaloides. Existe poca información con respecto al contenido de antioxidantes de este fruto endémico, como también del contenido mineral, aspectos que pueden ser considerados en el diseño y desarrollo de un producto nutracéutico, de forma similar a los que se desarrollan a partir de uva o maqui. Para el estudio prospectivo de su utilidad como nutracéutico, se cuantificarán los polifenoles y la capacidad antioxidante de frutos de michay obtenidos en diferentes épocas del año, para estudiar su correlación con la estación del año y la cantidad de luz solar recibida al momento de su cosecha.