



Universidad
de Aysén

I Congreso de Investigación Intramuros UAysén

“Explorando fronteras
del conocimiento”



Centro
PUENTES
DE INVESTIGACIÓN
EN SALUD
UAysén



Centro de Investigación
interdisciplinario
**PATRIMONIO
MICOLÓGICO**
UAysén

INTRODUCCIÓN

Según la Política de investigación de la Universidad de Aysén, la investigación es el eje central del desarrollo institucional. Ésta es llevada a cabo a través de la postulación, adjudicación y ejecución de proyectos de investigación, redacción de publicaciones científicas y la transferencia tecnológica, lo que permite que la Universidad incremente su vínculo con la sociedad. Es por ello que, desde los primeros años de la Universidad de Aysén, se ha provisto de fondos concursables internos, apoyo para postulación a fondos externos, habilitación de laboratorios y contratación de capital humano con trayectoria en investigación, capaz de liderar proyectos y crear alianzas para este desarrollo.

El presente congreso busca generar una instancia para dar conocer los trabajos de investigación que académicas/os, investigadores, estudiantes tesis, egresadas/os y tituladas/os, realizan en la Universidad de Aysén, con el objetivo de presentar los resultados obtenidos, generar colaboración y reflexionar acerca de nuevos desafíos.

OBJETIVO

Generar una instancia para dar a conocer a la comunidad universitaria los trabajos de investigación que se han realizado o se están llevando a cabo desde la institución por académicas/os, investigadores, estudiantes tesistas, egresadas/os y tituladas/os, a modo de divulgar los resultados obtenidos, generar colaboración y reflexionar acerca de nuevos desafíos.

CRONOGRAMA

Miércoles 4	Jueves 5
8:30 - 9:00 Registro asistentes	8:30 - 9:00 Registro asistentes
9:00 - 10:30 Bienvenida Congreso Presentaciones	9:00 - 10:25 Presentaciones
10:30 - 11:00 Coffee Break	10:25 - 10:45 Coffee Break
11:00 - 13:00 Presentaciones	10:45 - 12:25 Presentaciones
13:00 - 14:30 Almuerzo	12:25 - 13:00 Premiación Palabras de Cierre
14:30 - 15:50 Presentaciones	
16:10 - 16:30 Coffee Break	
16:30 - 18:00 Jornada de Paneles	

1° CONGRESO DE INVESTIGACIÓN INTRAMUROS UAYSÉN: EXPLORANDO FRONTERAS DEL CONOCIMIENTO

Día Miércoles 4 de octubre 2023 - Jornada AM

Inicio	Término	Actividad
8:30	9:00	Registro Asistentes
9:00	09:55	Bienvenida Asistentes
09:55	10:20	Presentación MBA. Iván Guglielmi
10:20	10:30	Acto musical Director de Ensamble y Orquesta Héctor Méndez
10:30	11:00	Coffee Break
11:00	11:20	Presentación Dra. Rocío Urrutia
11:20	11:40	Presentación Dr.(c) Esteban Cofré
11:40	12:00	Presentación Dr. Fabián Jaña
12:00	12:20	Presentación Dr. Mario Vega
12:20	12:40	Presentación Dr.(c) Sebastián Ibarra
12:40	14:30	Almuerzo

1° CONGRESO DE INVESTIGACIÓN INTRAMUROS UAYSÉN: EXPLORANDO FRONTERAS DEL CONOCIMIENTO

Día Miércoles 4 de octubre 2023 - Jornada PM

Inicio	Término	Actividad
14:30	14:50	Presentación Dr. Alejandro Roldán
14:50	15:10	Presentación Mg. Ximena Paredes
15:10	15:30	Presentación Dr. Felipe Alfaro
15:30	15:50	Presentación Dr. Gerard Olivar
16:10	16:30	Coffee Break
16:30	18:00	Jornada de Paneles

Presentación Inaugural MBA. Iván Guglielmi

Desarrollo de la investigación biomédica bajo el concepto de medicina traslacional: experiencia del Centro PUENTES de Investigación en Salud

PROYECTO URY20993

Charla El "Centro PUENTES de Investigación en Salud" en la región de Aysén surge de diálogos entre profesionales de la salud y expertos de diversas disciplinas. Su objetivo es abordar problemáticas prioritarias en salud regional desde una mirada de medicina traslacional. La medicina traslacional es un enfoque interdisciplinario en la investigación médica que busca aplicar los hallazgos científicos y clínicos en la práctica médica para mejorar la atención de los pacientes. El funcionamiento del Centro PUENTES se basa en un modelo de gestión que promueve la interacción entre disciplinas y el entorno externo, con un consejo ejecutivo resolutorio. Su tarea principal es abordar problemas clave para proponer metodologías que permitan comprender el fenómeno en estudio y derivar propuestas multidisciplinarias para mejorar la prevención, el diagnóstico y el manejo de temas de salud desde perspectivas de salud, sociología y gestión, bajo la mirada de la medicina traslacional. Actualmente el Centro PUENTES se encuentra desarrollando dos proyectos de investigación, en conjunto con centros de salud regionales . "Caracterización demográfica y sociocultural de la población de pacientes con insuficiencia cardíaca en la Región de Aysén" con el HRC y Efectos de la suplementación con creatina en pacientes en hemodiálisis crónica sobre la composición corporal, fuerza y calidad de vida" con HPAMBA. Iván Guglielmi

Presentación Dra. Rocío Urrutia

Tolerancia de los bosques de *Nothofagus obliqua* a la escasez hídrica

PROYECTO FONDECYT 11200710

Existe escasa información acerca de la tolerancia de los bosques a la escasez hídrica; lo cual aplica especialmente en el caso de Chile. Los jardines comunes, donde varias procedencias de una especie crecen juntas, otorgan información valiosa que permite separar el aporte del componente genético y de la plasticidad fenotípica a la tolerancia a las sequías. Los objetivos de este trabajo fueron evaluar rasgos funcionales asociados a la tolerancia a las sequías a nivel de hoja y de tallo, en seis procedencias de *N. obliqua* (roble) del centro-sur de Chile. Esto se evaluó en árboles creciendo tanto en su lugar de origen, como en un jardín común. Al evaluar la tolerancia a las sequías a nivel de tallo, se encontró que la población de Llancacura (Región de Los Ríos) fue la más tolerante a la sequía y la población de Llifén (también de la Región de Los Ríos), la más vulnerable a estos eventos. La población de Quirihue por su parte (Región de Ñuble), la cual crece bajo las condiciones más secas en el gradiente, presenta adaptaciones para hacer frente a la escasez hídrica a nivel de hoja, con hojas más gruesas y eficientes en el uso del agua. Algunas poblaciones de roble presentarían la capacidad de adaptarse y/o aclimatarse a un futuro más seco.

Presentación Dr. (c) Esteban Cofré

Inclusión laboral tullida. Entre la discapacidad y la diversidad intelectual y cognitiva en la región de Aysén. Avances de investigación doctoral

PROYECTO DOCTORAL EN TRABAJO SOCIAL, UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO.

En el marco de los estudios críticos sobre discapacidad, se comparten reflexiones sobre la implementación de la Ley N° 21.015 de Inclusión laboral (2018 – 2023) y la particularidad que representa la población de personas pertenecientes las diversidades intelectuales en el contexto de la región de Aysén. Se exponen omisiones excluyentes hacia las personas de este grupo, desconociendo sus trayectorias educacionales, laboralizantes y territoriales que, en su gran mayoría, solo les permite certificarse hasta octavo básico, poniendo por delante los fundados desafíos organizacionales que se presentan al incluir a personas con discapacidad intelectual en el mundo laboral (Vidal et al. 2013; Cea Madrid, 2021) y visualizando cuestiones relativas a la aislación geográfica en la región.

Se adiciona que, solo catorce empresas cumplen con la ley en la región (2023) evidenciando un campo competitivo, a la usanza neoliberal entre las personas intelectualmente diversas y otros tipos de dis-capacidades. Se provoca con la reflexión tullida desde los estudios denominados de la misma manera o “crip” en inglés, para gatillar reflexiones que sitúan los cuerpos y mentes útiles desde un punto de vista productivos en la sociedad capitalista que se habita.

Presentación Dr. Fabián Jaña

La importancia de la mitocondria en la biología del cáncer y su potencial como blanco terapéutico: enfoques farmacológicos y moleculares

A METABOLIC CROSSROAD IN CANCER CELL MITOCHONDRIA: TARGETING SUCCINATE DESHYDROGENASE

La mitocondria es un organelo que produce energía para la célula mediante la fosforilación oxidativa. También regula la apoptosis, la señalización de calcio y la generación de especies reactivas del oxígeno (ROS). Estas funciones suelen estar alteradas en las células cancerosas, lo que provoca un aumento de la proliferación, la supervivencia y la resistencia a los quimioterápicos. Las mitocondrias también intervienen en la reprogramación metabólica de las células cancerosas, que pasan de la glucólisis al metabolismo oxidativo para satisfacer sus elevadas demandas energéticas. Por lo tanto, las mitocondrias se están convirtiendo en objetivos potenciales para el tratamiento del cáncer, ya que la modulación de su actividad o expresión podría afectar a múltiples aspectos de la tumorigénesis y la metástasis. En este trabajo, mostramos cómo la modulación de los niveles de expresión de una proteína esencial para el metabolismo mitocondrial inhibe el fenotipo tumoral de líneas celulares de cáncer gástrico humano, generando posibilidades para nuevas aproximaciones terapéuticas

Presentación Dr. Mario Vega

Avances en la optimización del secado artificial de leña en Aysén: Costos asociados

La contaminación atmosférica por uso de leña de baja calidad para calefacción en las ciudades de la región de Aysén, es un problema que cada temporada invernal se agrava. La calidad de la leña está asociada principalmente a la humedad de la leña al momento de combustionarse. La leña se puede secar por métodos naturales, es decir, al aire, o artificialmente empleando hornos de secado. La decisión de emplear un método u otro es principalmente técnica - económica. Sin embargo, la información sobre costos son escasas y muchas veces no representan la realidad de la región de Aysén. Por lo tanto, el objetivo de este trabajo fue realizar un análisis preliminar de los costos asociados al secado natural y artificial, bajo tres escenarios: 100% natural, 100% artificial y mixto. Los resultados muestran que, independiente del escenario analizado, el costo más significativo siempre es el costo de mano obra por manipulación de la leña tanto en la preparación para el secado como para su comercialización. Estos resultados preliminares son cruciales para la siguiente etapa de este proyecto, la cual es la optimización del secado artificial ajustado a la realidad regional.

Presentación Dr.(c) Sebastián Ibarra

Ciencia y ciudadanía para enfrentar la contaminación atmosférica en Coyhaique y Puerto Aysén

PROYECTO FIC 40049334-0 CIENCIA Y CIUDADANA PARA ENFRENTAR LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA EN COYHAIQUE Y PUERTO AYSÉN

Este proyecto tiene como propósito central el contribuir a la mejora del diseño, implementación y evaluación de medidas de descontaminación atmosférica aplicadas en Coyhaique y Puerto Aysén a través de la generación de evidencia científica, la innovación pública y la participación ciudadana. Para abordar la débil articulación de actores en el diseño e implementación de estas medidas se propone un proceso de innovación pública que apunte a la construcción colaborativa de soluciones basadas en la evidencia científica de las realidades locales de Coyhaique y Aysén. En relación con lo anterior, se propone un proceso de innovación y adaptación teórica y metodológica para generar conocimiento local sobre las condiciones de pobreza energética y cultura energética de los hogares, percepciones y comportamiento frente a la contaminación y factores que inciden en la adopción de las medidas de protección y mitigación. Finalmente, para abordar la brecha de participación ciudadana en el diseño e implementación de las medidas de descontaminación se propone un proceso de innovación social que a través del involucramiento socio comunitario y los principios de la ciencia ciudadana se materialice en la implementación de Redes Ciudadanas de Monitoreo de la Calidad del Aire y Eficiencia Energética.

Presentación Dr. Alejandro Roldán

Excitaciones colectivas en sistemas magnéticos interactuantes

FONDECYT INICIACIÓN: MAGNON-POLARON EXCITATIONS IN PROMISING SCENARIOS FONDECYT 11201249

En la naturaleza, es frecuente encontrar sistemas físicos constituidos por muchos elementos similares los cuales interactúan unos con otros. Fruto de estas interacciones pueden emerger propiedades nuevas, características del colectivo las cuales dan cuenta de una acción coordinada entre sus elementos. En el caso de los sistemas magnéticos, cada elemento constituyente es un momento magnético, la interacción entre momentos vecinos puede dar lugar a la estabilización de diferentes ordenes magnéticos como el ferromagnético (orden colineal), vórtices, Skyrmions o puntos de Bloch. Una vez estabilizado el orden magnético, cualquier perturbación a este orden corresponde a una excitación colectiva tipo onda de espín, cuyas propiedades dependerán fuertemente del orden basal. En esta charla se presentará una introducción de los distintos ordenes magnéticos y su relevancia científica-tecnológica, ahondando en los llamados puntos de Bloch y sus excitaciones colectivas tipo onda de espín. Se mostrarán las consecuencias de considerar la naturaleza cuántica de la excitaciones en este último caso, a partir de resultados recientes que próximamente serán publicados.

Presentación Mg. Ximena Paredes

Características de la violencia infringida por la pareja a las gestantes de la comuna de Coyhaique y Puerto Aysén

PROYECTO FINANCIADO POR FONDOS PUENTE UNIVERSIDAD DE CHILE-UNIVERSIDAD DE AYSÉN

La violencia infringida por la pareja es un problema de Salud Pública y de violación de Derechos Humanos. Durante la gestación en Chile se han reportado prevalencias de 35.6%. Durante la gestación y post parto las consecuencias de la violencia son múltiples desde lesiones hasta la muerte y no sólo implican a la madre sino también al feto y/o recién nacido. Objetivos: Determinar la prevalencia de violencia infringida por la pareja en mujeres atendidas en Centros de Salud Primaria de la Comuna de Coyhaique y Puerto Aysén durante la gestación y la descripción de las características del agresor. Metodología: Estudio observacional transversal analítico, que se realizó en usuarias atendidas en 2 centros de atención de salud primaria de la comuna de Coyhaique y Puerto Aysén. Para determinar la presencia de violencia infringida por la pareja se utilizó el instrumento “Woman Abuse Screening Tool”. La asociación entre violencia infringida por la pareja y las variables estudiadas en la mujer fueron analizadas mediante modelo de regresión lineal. Los análisis se realizarán en Stata 14.0. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Servicio de Salud Aysén. Resultados: La prevalencia de violencia infringida por la pareja en mujeres atendidas en centros de salud primaria de la comuna de Coyhaique y Puerto Aysén durante la gestación fue de 1,1%, mientras que en el post parto no se reportaron situaciones de “presencia de violencia” como tal. Las características del agresor concuerdan con la literatura, pero no se pudo realizar un análisis estadístico debido a la baja prevalencia obtenida.

Presentación Dr. Felipe Alfaro

Efectos de la exposición al THC durante la gestación en la conducta materna y la conducta social

FONDECYT POSTDOCTORAL 3200226

Exposición a las drogas durante la gestación puede disminuir el cuidado materno en las ratas. Este efecto no está bien documentado con $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol (THC). Evaluamos el efecto de la exposición prenatal al THC en el cuidado materno de ratas a través de pruebas de nido y encucillamiento. Se utilizó un diseño de cuatro grupos: madres expuestas al THC con crías adoptadas, madres expuestas al THC con crías biológicas, madres no expuestas al THC con crías adoptadas, y madres no expuestas al THC con crías biológicas. Se administró el THC a través de vaporización y la adopción se hizo a mano. El cuidado materno se evaluó el primer y segundo día después del nacimiento. No se encontraron diferencias entre las condiciones para la tarea de nido. Si se encontró que las madres expuestas al THC se interrumpieron en mayor medida el cuidado materno el primer día y se demoraron más en comenzar a cuidar el segundo día. También se observó un efecto de la adopción en que las madres adoptivas pasaban menos tiempo cuidando el segundo día. El experimento mostró un efecto del THC consistente con la literatura sobre otras drogas y también mostró un efecto de la adopción, la cual, aunque es útil como control del origen de las crías, puede afectar el cuidado materno.

Presentación Dr. Gerard Olivar

Modelos matemáticos en salud, energía y ecosistemas

RELACIONADO AL PROYECTO DE SUSTENTABILIDAD - DEPTO DE CIENCIAS DE LA SALUD - U. DE AYSÉN

Los modelos matemáticos en ingeniería y ciencia se crean y se estudian, principalmente, para entender fenómenos, de manera racional, o para hacer predicciones de cómo dichos fenómenos evolucionan en el tiempo. Es así que, generalmente, se describen por ecuaciones diferenciales o sistemas dinámicos discretos, si la situación es esencialmente determinista; o por sistemas estocásticos si es de carácter marcadamente aleatoria.

Los modelos matemáticos no serían de gran relevancia si no permitieran mostrar situaciones o escenarios que no son intuitivos. Determinar ese aspecto no trivial a través del modelamiento le da esa importancia a esta interdisciplina, que está soportada en las diferentes ramas de la ingeniería y la ciencia.

Los temas de salud, energía y ecosistemas son de gran importancia en la región de Aysén y, por ello, establecer modelos matemáticos que, con la ayuda de datos, den luces sobre el comportamiento de ciertas situaciones de interés, es de gran importancia para la región.

EXPOSICIÓN DE PANELES

Nombre	Departamento	Título
Carla Aguila	Ciencias de la Salud	Factores sociodemográficos que influyen en la adherencia farmacológica
José Rivas	Ciencias de la Salud	SDHA es requerido por el complejo II para mantener la actividad mitocondrial y regular la migración
Andrés Mansilla	Ciencias de la Salud	Fantastic Fungi: Efecto antitumoral de <i>Notophellinus andinopatagonicus</i> en células celulares AGS y HCT116
Camila Concha	Ciencias Naturales y Tecnología	Efecto del gradiente longitudinal de la región de Aysén sobre la respuesta antioxidante de <i>nothofagus pumilio</i>
Cynthia Saravia	Ciencias de la Salud	Caracterización de la muerte celular por piroptosis en músculo esquelético

1° CONGRESO DE INVESTIGACIÓN INTRAMUROS UAYSÉN: EXPLORANDO FRONTERAS DEL CONOCIMIENTO

Día Jueves 5 de octubre 2023 - Jornada AM

Inicio	Término	Actividad
8:30	9:00	Registro Asistentes
9:00	9:20	Presentación Dr. Rodrigo Valenzuela
09:20	09:40	Presentación Mg. Camilla Molettieri - Sebastián Saavedra
09:40	10:00	Presentación Dr. Gabriel Núñez
10:00	10:20	Presentación Dra. Beatriz Zabala
10:20	10:40	Coffee Break
10:40	11:00	Presentación Carlos San Martín
11:00	11:20	Presentación Dr. Felipe Aguilar
11:20	11:40	Presentación Mg. Loreto Flores y Mg. Leonardo Flores
11:40	12:00	Presentación Dr. Aldo Villalón
12:00	12:20	Presentación Dr. Oney Ramírez
12:20	13:00	Premiación Poster y Palabras Finales

Presentación Dr. Rodrigo Valenzuela

Biomarcadores Inmunológicos en el Diagnóstico, Pronóstico y Tratamiento de Enfermedades Inflamatorias, Autoinmunes e Infecciosas

PROYECTO URY 2195

El uso de biomarcadores inmunológicos ofrece un enfoque más preciso y personalizado en el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de enfermedades inflamatorias, autoinmunes e infecciosas. Las citocinas son moléculas señalizadoras que desempeñan un papel fundamental como reguladores de las respuestas inmunitaria e inflamatoria. Cambios en sus niveles pueden indicar la presencia de enfermedades inflamatorias o infecciosas, permitiendo diagnósticos más tempranos y precisos, así como una monitorización efectiva de la respuesta al tratamiento. Los microARNs (miRNAs), pequeñas moléculas de ARN reguladoras, emergen como biomarcadores prometedores debido a su rol en la progresión y el mantenimiento de la respuesta inflamatoria e inmune. Nuestro grupo ha demostrado que la expresión de la citoquina IL-10, se presenta como un prometedor biomarcador para predecir la respuesta al tratamiento con glucocorticoides en pacientes con uveítis, una enfermedad ocular que involucra la inflamación de la úvea (capa media del ojo). Así mismo, la expresión diferencial de miRNAs permite evaluar la actividad inflamatoria en pacientes con el Síndrome de Vogt-Koyanagi-Harada (VKH), enfermedad autoinmune que se caracteriza por una inflamación grave en los ojos. Estos hallazgos tienen el potencial de mejorar la gestión clínica en estas enfermedades, ofreciendo un enfoque más preciso y personalizado en su tratamiento

Presentación Mg. Camilla Molettieri - Sebastián Saavedra

Salvaguarda del Patrimonio documental de Aysén: la importancia de su habilitación para el desarrollo regional

PROYECTO FIC CÓDIGO BIP 40049355-0 HABILITACIÓN DEL PATRIMONIO DOCUMENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA REGIÓN DE AYSÉN (2023-2024)

El proyecto “Habilitación del patrimonio documental para el desarrollo de la región de Aysén” busca salvaguardar la producción documental pública y privada que da cuenta de los procesos de desarrollo y la historia de la región de Aysén. En un proyecto anterior, ejecutado también por este equipo, con el patrocinio y responsabilidad de la Universidad de Aysén, se identificaron una serie de archivos públicos y privados, se realizó un diagnóstico y priorización de intervención de algunos de ellos y se establecieron las bases conceptuales, y metodológicas para formular el proyecto que se expone y cuyos objetivos son: HABILITAR un repositorio digital de acceso público del patrimonio documental de Aysén a través de su identificación, registro y digitalización; DISEÑAR e implementar un sistema de gestión de acervos documentales en entidades públicas y ciudadanas; EDUCAR/DIFUNDIR: en materia de identificación, gestión y puesta en valor de patrimonio documental regional a población objetivo definida: servicios públicos, organizaciones sociales y culturales, estudiantes, equipos de investigación y docencia. A la fecha los avances más significativos del proyecto dicen relación con el rescate del patrimonio documental de la Seremi de Bienes Nacionales, la definición de áreas temáticas del Repositorio y la identidad de esta iniciativa.

Presentación Dr. Gabriel Núñez

Promiscuidad vs Selectividad: una cuestión de drogas

CO-INVESTIGADOR FONDECYT REGULAR 1230446: LIGAND AND STRUCTURE-BASED POLYPHARMACOLOGY OF K⁺ CHANNELS FROM THE NOCICEPTIVE PRIMARY SENSORY NEURONS: AN ALTERNATIVE IN PAIN TREATMENT

La investigación actual en el desarrollo de medicamentos (drugs) está desafiando el paradigma de la "bala mágica" que busca compuestos altamente selectivos para un solo objetivo. En la práctica, la mayoría de los medicamentos interactúan de manera promiscua con más de un objetivo molecular, lo que antes se consideraba una causa de efectos secundarios no deseados. Sin embargo, ahora se reconoce que esta promiscuidad puede ser una característica deseada. Muchos esfuerzos se centran en diseñar compuestos multiobjetivo, ya que la evidencia muestra que la eficacia clínica se mejora cuando un medicamento se une a varios objetivos, incluso si no estaban originalmente relacionados con la enfermedad.

Una estrategia prometedora es identificar patrones tridimensionales similares entre proteínas involucradas en una enfermedad multifactorial. Esto se logra mediante el análisis de las estructuras proteicas 3D para detectar similitudes en su geometría, fisicoquímica y topología. Esta información se utiliza para construir un "receptóforo" entre múltiples proteínas, que luego se emplea para diseñar ligandos promiscuos pero selectivos.

En resumen, este enfoque disruptivo en el desarrollo de medicamentos busca aprovechar la promiscuidad de los fármacos y utiliza patrones 3D similares que se encuentran en diferentes blancos, a través de estrategias computacionales y farmacológicas.

Presentación Dra. Beatriz Zabala

Prevalencia de Helicobacter pylori en la Región de Aysén

PROYECTO FIC N°40049279-0 PREVALENCIA DE HELICOBACTER PYLORI EN LA REGIÓN DE AYSÉN

Helicobacter pylori (H. pylori) es la principal causa de gastritis crónica, úlceras pépticas y es el principal factor de riesgo del cáncer gástrico. Actualmente, en la región de Aysén el cáncer gástrico es la primera causa de muerte y no existen información acerca de la dinámica de infección por H. pylori. En este estudio nos enfocamos en determinar la prevalencia de H. pylori en la región de Aysén.

Metodología: Este estudio fue realizado en población asintomática de Coyhaique y Puerto Aysén, determinando H. pylori mediante ELISA en deposiciones. Los pacientes infectados recibieron evaluación clínica, tratamiento de erradicación, y seguimiento.

Resultados: La prevalencia global de H. pylori fue 63,4% (IC 95%, 61,7 a 65,2). El 71% tenían entre 30 a 49 años. Los hábitos de consumir alcohol, ají, tomar y compartir mate, la obesidad y tener antecedentes familiares de H. pylori, conllevan un alto riesgo infección H. pylori en Aysén. La erradicación alcanzó el 81%.

Conclusiones: Existe una alta prevalencia de infección por H. pylori en la región de Aysén en adultos jóvenes y relacionada hábitos culturales de consumo. Se requieren más estudios e intervención en la comunidad para erradicar la infección por H. pylori y prevenir el cáncer gástrico.

Presentación Carlos San Martín

Diseño e implementación de piloto para atención Integral en salud de niñas y adolescentes trans en la Región de Aysén

PROYECTO FIC 40049290-0 "DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PILOTO PARA ATENCIÓN INTEGRAL EN SALUD DE NIÑAS Y ADOLESCENTES TRANS EN LA REGIÓN DE AYSÉN".

La población de identidades trans, corresponde a aquellas personas cuya identidad de género no coincide con su sexo biológico asignado al nacer. La Ley N°21.120 que reconoce y da protección al derecho a la identidad de género, consagra el derecho de toda persona a ésta, estableciendo los mecanismos para que las personas trans puedan rectificar su inscripción registral civil a partir de los 14 años de edad. Asimismo, la circular R.E. N°812/2021 de la Superintendencia de Educación, garantiza el derecho a la identidad de género a las niñas/os y adolescentes, estableciendo una serie de orientaciones para los establecimientos de educación. No obstante, estos importantes avances en materia de derechos para las personas trans y en particular para las niñas y adolescencias, en la región de Aysén existen brechas particularmente en el acceso a salud integral, que estarían obstaculizando el ejercicio pleno del derecho a la identidad de género y a la salud. Para ello, en primer lugar, ante la ausencia de datos demográficos y de situación de salud se desarrollará un diagnóstico de caracterización e identificación de necesidades de salud. En segundo lugar, con las necesidades identificadas, se diseñará un piloto de atención integral de salud para los/as niños/as y adolescentes (NNA) trans con cobertura en la Región de Aysén. El objetivo del proyecto es mejorar el acceso a la salud pública integral de la población de NNA trans en la región de Aysén, a través de la generación de datos y la implementación de un piloto de atención integral en salud con cobertura regional en la Universidad de Aysén.

Presentación Dr. Felipe Aguilar

Microscopia de Fuerza Atómica: Implementación y Proyecciones en la UAysén

FONDEQUIP EQM200182 MICROSCOPÍA DE FUERZAS ATÓMICAS EN LA PATAGONIA, UN ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO, PROYECTO FONDEQUIP

La Microscopia de Fuerza Atómica (AFM) corresponde a una técnica de medición de sonda local cuyo principio de funcionamiento es mecánico, permite generar imágenes superficiales con una resolución de 2 a 3 órdenes de magnitud mejores que la microscopia óptica tradicional, limitada por la difracción. Adicionalmente, la técnica permite hacer caracterizaciones mecánicas a nanoescala, permitiendo obtener parámetros como el módulo de Young, propiedades viscoelásticas o algunas características electromagnéticas como caracterización de dominios magnéticos o potenciales eléctricos locales como función trabajo, entre otros, todo a una escala nanométrica y altamente localizada.

En vista que este año se implementó un equipo de esta naturaleza en la Universidad de Aysén, se hará una breve presentación de las capacidades del instrumento adquirido, con imágenes de algunos ensayos de prueba obtenidos recientemente. Además se discutirá el principio básico de funcionamiento con sus ventajas y limitaciones, con el objetivo de estimular líneas de colaboración dentro de la Universidad.

Presentación Mg. Loreto Flores y Mg. Leonardo Flores

Conocimientos acerca del Virus de Inmunodeficiencia Humana de estudiantes de las comunas de Coyhaique, Aysén y Cisnes

PROYECTO SEMILLA

En Chile la incidencia del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) registró un aumento del 173% entre los años 2010 a 2019, existiendo 15 mil personas potencialmente contagiadas, destacando la población adolescente. En la Región de Aysén, entre el 2016 y 2017, el aumento fue de un 81%. El principal factor de esta alza es la falta de información sobre la enfermedad. Objetivo: describir los conocimientos acerca del VIH de estudiantes adolescentes de las comunas de Coyhaique, Aysén y Cisnes. Metodología: se aplicó el Cuestionario de Prevención del SIDA de Ballester et al adaptado en 445 estudiantes de 14 a 19 años de las comunas mencionadas. Resultados: el 80% de los estudiantes ha recibido información sobre infecciones de transmisión sexual y VIH/SIDA. El 30,5% sabe que se transmite a través de lactancia, el 33,4% piensa que se puede infectar a través de la orina, el 80,3% sabe que para detectar la enfermedad es necesario una prueba sanguínea. Conclusiones: los estudiantes han recibido información sobre VIH/SIDA y temas afines, sin embargo ésta es considerada deficiente o regular. Se desconocen aspectos fundamentales en la prevención de la enfermedad. Se debe garantizar el acceso universal a la información desde temprana edad.

Presentación Dr. Aldo Villalón

Peces como un modelo articulador de la investigación de la Universidad de Aysén

Actualmente el desarrollo de distintas áreas de la Ciencia nos fuerza a entender como distintos eventos moleculares y/o celulares normales o en procesos patológicos se insertan en un contexto orgánico/sistémico, lo que hace necesaria la utilización de modelos de estudio en animales que nos permitan entender estos procesos y extrapolarlos al humano. Los peces teleósteos han sido utilizados durante ya muchos años como modelo de estudio en distintos tipos de investigación, las que van desde estudios a relacionados a Biología de Desarrollo hasta estudios conductuales. Dentro de ellos, destaca el pez cebra (*Danio rerio*) dado que es un modelo ampliamente conocido y utilizado, avalado por contar con una genética con cerca de un 70% de coincidencia con el humano, la transparencia de sus embriones, su fácil y prolífica reproducción y económica mantención. La presente propuesta tiene como finalidad mostrar a la comunidad universitaria los beneficios de la utilización de este modelo y como este se podría insertar en el desarrollo de las distintas líneas de investigación que se desarrollan en nuestra universidad, de manera de potenciar el impacto de ellas y favorecer el desarrollo de colaboración interdisciplinar.

Presentación Dr. Oney Ramírez

Caracterización bioquímica de productos naturales obtenidos desde el bosque nativo patagónico

PROYECTOS FIC 40000496-0 "BOSQUE DE AYSÉN: CAMBIO CLIMÁTICO Y COMPUESTOS BIOACTIVOS" Y FIC 40049267-0 "CARACTERIZACIÓN DE ACEITES ESENCIALES OBTENIDOS POR PRODUCTORES REGIONALES"

El Laboratorio de Química y Bioquímica de la Universidad de Aysén fue creado en el año 2018. En él se desarrolla la línea de investigación Química y Bioquímica Ecológica de interés biomédico. Al alero de esta línea general, se desarrollan diversas sublíneas basadas en recursos, producciones y ecosistemas regionales. Las investigaciones actuales estudian la capacidad antioxidante enzimática y no enzimática de plantas nativas de la Patagonia en el actual contexto del cambio climático, la capacidad inhibitoria de extractos foliares sobre distintas enzimas humanas asociadas con diversas patologías, la actividad de las enzimas del suelo asociadas a los ciclos biogeoquímicos del carbono, el fósforo, el azufre y el nitrógeno, la composición química de los suelos regionales, los rasgos bioquímicos de aceites esenciales obtenidos por productores locales o por los investigadores a partir de especies nativas o introducidas en la Patagonia chilena. Además, explora la posible utilización de extractos vegetales regionales como aditivos para la industria alimentaria local. En esta presentación haremos una panorámica breve del trabajo del laboratorio y de sus logros.

Palabras de Bienvenida

(en orden de presentación)

Dra. Carla Basualto-Alarcón

Dr. Fabián Jaña

Dr. Gabriel Núñez

Rector Dr. Enrique

Urra

Acto Musical

Interprete Musical

Héctor Méndez

Maestro de Ceremonias

Mg. Harold Sanhueza

Comisión Organizadora

Dra. Carla Basualto Alarcón

MBA. Iván Guglielmi

Mg. Yasna Venegas

BSc. Cynthia Saravia

BSc. Andrés Mansilla



Dirección de
Investigación & Vinculación con el Medio
Ampliar el conocimiento en la Patagonia-Aysén **UAysén**



Centro
PUENTES
DE INVESTIGACIÓN
EN SALUD
UAysén



Centro de Investigación
interdisciplinario
PATRIMONIO
MICOLÓGICO
UAysén