RESÚMENES DE PROYECTOS: CONVOCATORIA PARA BECAS DE ESTUDIANTES

1- **PROYECTO**:

"Evaluación clínica, capilaroscópica y ecográfica de adultos con miopatías inflamatorias idiopáticas"

Directora: Mgter. Giovanna MACELLO

Lugar de trabajo propuesto: Hospital Central de Mendoza y FCM UNCUYO- Área de Fisiología Patológica.

Días, horarios y meses: Se requerirá asistencia presencial los miércoles y viernes de 9:00 a 13:00 durante la capacitación inicial y las sesiones clínicas CAP y ECO programadas, especialmente en los meses 1 a 4. Se mantendrá una reunión semanal de seguimiento, presencial o virtual según la actividad.

Proyecto presentado en dupla: con Luciana PROFILI

Resumen:
Las miopatías inflamatorias idiopáticas (MII) son enfermedades sistémicas heterogéneas cuyo seguimiento exige integrar hallazgos clínicos, funcionales y de laboratorio. La capilaroscopía periungueal (CAP) y la ecografía muscular (ECO) permiten evaluar de forma no invasiva cambios microvasculares y musculares, pero se necesita conocer su comportamiento y factibilidad de uso seriado en la cohorte local. Se propone un estudio observacional prospectivo con comparación basal de 40 adultos con MII y 40 controles sanos, y seguimiento de las personas con MII durante las visitas disponibles. Se registrarán parámetros CAP y ECO, actividad clínica y funcional, tratamientos y resultados de laboratorio. En 200 horas, el estudiante recibirá formación ética y metodológica; observará las evaluaciones, registrará variables codificadas bajo supervisión, controlará la calidad de los datos, realizará análisis descriptivos y preparará un informe. Los profesionales responsables obtendrán el consentimiento, efectuarán los procedimientos y tomarán las decisiones clínicas. El trabajo del estudiante se concentrará en los casos disponibles durante la beca, sin exigir que complete la muestra o el seguimiento total del protocolo. Se esperan estimaciones preliminares de las asociaciones entre CAP, ECO y actividad clínica, así como indicadores de factibilidad para estudios posteriores.

2- **PROYECTO**:

"Atribuciones Causales de los pacientes con diagnóstico de diabetes y su asociación con la ocurrencia de complicaciones crónicas"

Director: Mgter. Luis Ernesto BILIATO

Lugar de trabajo propuesto: CIC 907 Área departamental de Salud Maipú

Días, horarios y meses: De lunes a viernes de 07 a 15 hs y algunos sábados de 07 a 12 hs. Durante 9 semanas desde diciembre 2026 a Julio 2027

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
La transición epidemiológica y demográfica que se presenta desde las últimas cuatro décadas del siglo XX en el ámbito mundial ha determinado y caracterizado nuevas formas de abordar las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).[1] Estas han venido ocupando los primeros lugares en las estadísticas de morbi-mortalidad, que antes pertenecían a las enfermedades infecciosas agudas.[2] La transición epidemiológica se vincula a la teoría de la transición de riesgo que favorece la ocurrencia de patología crónica. El riesgo entendido como núcleo de conflicto para la ocurrencia de las enfermedades crónicas han sido atribuidos a los cambios en el estilo de vida la "nueva Sociedad".[3] La diabetes mellitus (DM) y sus complicaciones crónicas generan una mala calidad de vida, muerte prematura y un alto costo económico y social.[4]
Las complicaciones crónicas determinan en los pacientes que conviven con diabetes una desestructuración de las actividades diarias de sus vidas. Aunque ellos conocen las estrategias para abordarlas no presentan adherencia al tratamiento. [5] Las atribuciones causales (AC) se consideran explicaciones empíricas sobre situaciones que atraviesa un individuo en su medio familiar y social con respecto a la evolución de su enfermedad. Estas condicionan y determinan fuertemente el comportamiento. Las AC sobre un hecho de la vida es un rasgo inherente al ser humano. Las AC generan explicaciones en connotación a forma como resuelve los problemas, etnia, costumbres del individuo. [7] Identificar las AC relacionadas con las complicaciones crónicas de la diabetes facilita el encuentro en la comunicación médico-paciente, facilita el entendimiento de los procesos de aceptación y vinculación con la enfermedad y explican las cosas que le pasan al paciente. Brinda un marco referencial para futuras decisiones. Las acciones terapéuticas destinadas a reparar estas atribuciones causales pueden minimizar los resultados negativos que las complicaciones crónicas generan, porque motivan hacia la realización de conductas preventivas.[8]

3- PROYECTO:

"Identificación molecular de levaduras no-Candida aisladas de la cavidad oral de jóvenes con dispositivos intraorales y factores de riesgo para el estado de portador"

Director: Dr. Diego GRILLI

Lugar de trabajo propuesto: Área de Microbiología, Departamento de Bases Científicas en Salud, FCM UNCUYO

Días, horarios y meses: Disponibilidad garantizada para supervisar las 200 horas efectivas de ejecución dentro del período de la beca.

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
La presencia de dispositivos intraorales (ortodoncia fija y removible), combinada con factores fisiológicos y hábitos de higiene en adultos jóvenes, genera microambientes propicios para la colonización por hongos microscópicos asintomáticos. Aunque Candida albicans ha sido el foco histórico predominante, existe un creciente reporte de levaduras pertenecientes a géneros no-Candida (Naganishia, Aureobasidium, Cutaneotrichosporon y Rhodotorula) cuya caracterización por métodos fenotípicos o cromogénicos resulta imprecisa. Este proyecto tiene como objetivo implementar un abordaje molecular estandarizado para la identificación precisa de levaduras no-Candida en jóvenes (19–27 años) con dispositivos intraorales. El plan capacita al estudiante becario en un protocolo de extracción de ADN genómico mediante lisis mecánica con arena de

cuarzo estéril en tampón CTAB/SDS, diseñado para superar la rigidez de la pared celular fúngica. El ADN obtenido se amplificará por PCR dirigida a la región ribosomal espaciadora transcrita interna (ITS1-5.8S-ITS2) y al dominio D1/D2 del gen 26S ADNr mediante primers universales (ITS1/ITS4 y NL1/NL4). Los amplicones se secuenciarán por el método Sanger y se analizarán bioinformáticamente (BLASTn en NCBI GenBank y MycoBank). Este enfoque integrador permitirá determinar la prevalencia de estas especies emergentes y evaluar su asociación estadística (Odds Ratio, Test Exacto de Fisher) con los dispositivos intraorales, brindando al estudiante una formación práctica sólida en biología molecular y genómica micótica aplicada a la salud oral.

4- PROYECTO:

"Determinación de resistencia a tratamientos acaricidas convencionales en vectores hematófagos (garrapatas) de importancia en salud pública"

Director: Vet. Manual Alejandro GUEVARA

Lugar de trabajo propuesto: Área de Farmacología, laboratorio número 2 y 14 Facultad de Ciencias Médicas UNCUYO.

Días, horarios y meses: Lunes y miércoles de 8:30 a 13:00 h

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
Las garrapatas actúan como vectores primarios de numerosas enfermedades zoonóticas y patógenos de alto impacto en salud pública y sanidad animal (como Hepatozoon spp. y bacteriosis emergentes). En la provincia de Mendoza, si bien se ha reportado un incremento sostenido de infestaciones y problemas de control vectorial en áreas urbanas y periurbanas (Luján de Cuyo y Maipú), existe un vacío de conocimiento documentado sobre la resistencia a los acaricidas convencionales más utilizados (piretrinas, cipermetrina y amitraz). Este proyecto propone determinar la presencia y magnitud de la resistencia acaricida en poblaciones de Rhipicephalus sanguineus, evaluando la supervivencia de estadios evolutivos (huevos, larvas L1 y adultos L3) expuestos a concentraciones estándar de estos principios activos en condiciones controladas de laboratorio. Durante su incorporación en el último año de ejecución del proyecto, el/la becario/a participará de manera activa en la ejecución de los ensayos toxicológicos bajo supervisión directa, el análisis bioestadístico mediante GraphPad Prism, y la redacción de informes técnicos y publicaciones científicas. Los resultados esperados aportarán evidencia científica clave para que los municipios y organismos de salud provincial rediseñen protocolos de vigilancia, prevención y control vectorial eficaces, mitigando el riesgo sanitario en la comunidad local y optimizando los recursos terapéuticos veterinarios.

5- PROYECTO:

"Rol de miosina 1C en la migración de células de cáncer de mama triple negativo"

Directora: Dra. Anahí CAPMANY

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de biología Celular y Molecular, IHEM-CONICET, FCM

Días, horarios y meses: Lunes, martes, jueves y/o viernes de 9:00 a 12:30 h (3 h por jornada) en el Laboratorio de Biología Celular y Molecular del IHEM, del 8 de febrero al 27 de mayo de 2027. Se estima un promedio cercano a 12 h semanales.

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
El cáncer de mama triple negativo (CMTN) es el subtipo de peor pronóstico y carece de terapias dirigidas. Su mortalidad se debe principalmente a la capacidad de las células tumorales de migrar, invadir y generar metástasis, procesos que dependen de la remodelación del citoesqueleto de actina por motores moleculares como las miosinas. MYO1C es una miosina de clase I que conecta la membrana plasmática con la actina cortical. Nuestro grupo demostró que MYO1C organiza redes de actina asociadas al aparato de Golgi y a la inclusión de Chlamydia trachomatis. Esta miosina, dependiendo del tumor, se ha asociado tanto a la promoción de la migración y la metástasis como a un posible rol supresor, por lo que su función parece depender del contexto. En el cáncer de mama, su papel no ha sido caracterizado. Este proyecto propone una primera caracterización de MYO1C en el CMTN. Se analizará su expresión y su asociación con la sobrevida en bases de datos públicas de pacientes; se comparará su expresión y localización en células de cáncer de mama luminal A (MCF-7) y triple negativo (MDA- MB-231), y se evaluará el efecto de su silenciamiento o inhibición farmacológica sobre la migración y la organización de la actina. El diseño permitirá determinar no solo si MYO1C participa en la migración, sino en qué sentido lo hace. El/la estudiante se formará en cultivo celular, Western blot, inmunofluorescencia, microscopía confocal, ensayo de cierre de herida, análisis de imágenes y estadística. Los resultados sentarán las bases para evaluar el valor de MYO1C como marcador de agresividad tumoral y, según la dirección de su efecto, como posible blanco terapéutico en el CMTN.

6- PROYECTO:

"Evaluación del potencial anti-nociceptivo de un regulador positivo de los canales de potasio de 2 poros TREK1 y TREK2 solo o en combinación con un antagonista del receptor purinérgico P2X3 en modelos de dolor inflamatorio"

Director: Dr. Cristian Gabriel ACOSTA

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Estudios Neurobiológicos (LABENE), IHEM-FCM, UN

Días, horarios y meses: El LABENE está en condiciones de recibir estudiantes en cualquier momento del año, incluyendo el período estival. Los horarios disponibles del Director incluyen de lunes a viernes, de 12 a 17 hs. y adicionalmente los martes y jueves de 9 a 13 hs. Se espera que el o la estudiante que participe del proyecto asista al laboratorio

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
El dolor crónico afecta a 1 de cada 5 adultos y resulta de la anormal excitabilidad de las neuronas nociceptivas del sistema somatosensorial. Los individuos afectados por dolor crónico presentan anormalidades sensoriales debilitantes que incluyen dolor espontáneo, hiperalgesia, alodinia y parestesias. Este tipo de dolor es refractario a los tratamientos, y sólo el 50% de los pacientes reportan alivio sintomático adecuado. La carencia de tratamientos eficaces se debe a nuestro pobre entendimiento de la fisio- patología subyacente. Por lo tanto, es necesario estudiar moléculas y sistemas que puedan estar involucrados en la génesis y mantenimiento del dolor crónico y que sirvan como nuevos blancos terapéuticos. De interés son los canales de potasio K2P de la familia TREK (TREK1 y TREK2), los cuales se expresan en nociceptores; son claves en la regulación de la excitabilidad neuronal y están involucrados en dolor neuropático e inflamatorio. Adicionalmente, hiperactividad de los receptores purinérgicos ionotrópicos de la familia P2X (y especialmente P2X3) tiene un rol importante en el mantenimiento del dolor crónico. Utilizando

un modelo de inflamación e intervención farmacológica selectiva in vivo, este proyecto establecerá el potencial de la regulación positiva de TREK1/2 solo o en combinación con antagonismo de receptores P2X3 como terapia para dolor patológico inflamatorio.

7- PROYECTO:

"Rol de Desmogleina 4 en la respuesta inflamatoria"

Director: Dr. Juan Pablo MACKERN OBERTI

Lugar de trabajo propuesto: Instituto de Fisiología. FCM. UNCuyo

Días, horarios y meses: lunes a viernes de 8 a 16hs. Febrero a diciembre 2027. Se requerirá la presencia del estudiante al menos 10 horas semanales en horario a convenir donde 5 horas sean de manera continuada.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Luisina ROYO

Resumen:
Las enfermedades mediadas por el sistema inmune que afectan la piel como la psoriasis y dermatitis atópica impactan negativamente en la calidad de vida. Sus tratamientos actuales no logran ser completamente eficientes. Estas enfermedades cutáneas presentan una interacción aberrante entre queratinocitos (KC), células dendríticas, linfocitos B y linfocitos T. Las desmogleínas (Dsg) son moléculas expresadas por los keratinocitos y células epiteliales e intervienen en la adhesión celular otorgando integridad estructural a la piel. Se desconoce por completo si la Dsg-4 podría modular la respuesta inflamatoria crónica durante un desafío inmunológico repetido y constante. En este estudio, evaluaremos el impacto de desmogleína-4 (Dsg-4) sobre la generación de respuesta inflamatoria cutánea crónica en el pabellón auricular. Con este fin, animales deficientes en Dsg-4 y los respectivos animales controles wild type serán enfrentados a imiquimod para identificar la lesión cutánea y la respuesta del ganglio linfático drenante. El alcance de nuestro proyecto está vinculado a la comprensión de los eventos celulares e inmunes gobernados por Dsg-4 a nivel cutáneo y la modulación de la respuesta inmune para luego identificar mecanismos terapéuticos en enfermedades cutáneas mediadas por el sistema inmune.

8- PROYECTO:

"Genética forense del cromosoma Y en Mendoza: Base de datos poblacional de 37 Y-STRs"

Directora: Mgter. Sandra FURFURO

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Análisis de ADN FCM UNCuyo.

Días, horarios y meses: Tres horas diarias (mañana o tarde) a convenir con el estudiante.
Durante enero no se convocará al estudiante al laboratorio.

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
Los marcadores STR del cromosoma Y (Y-STR) constituyen herramientas de gran utilidad en genética forense, debido a su transmisión por línea paterna. Su aplicación permite detectar

componente masculino en mezclas de ADN, contribuir a investigaciones de parentesco e identificación humana y caracterizar la diversidad genética de los linajes paternos. La disponibilidad de bases de datos poblacionales de referencia resulta fundamental para interpretar adecuadamente los resultados genéticos en el ámbito pericial. El objetivo general de este proyecto es establecer una base de datos de frecuencias alélicas y haplotípicas del cromosoma Y en una población de referencia de la provincia de Mendoza, mediante el análisis de 37 marcadores Y-STR utilizando el sistema comercial MicroreaderTM Y Prime Plus. Se desarrollará un estudio descriptivo, transversal y poblacional que incluirá al menos 100 hombres mayores de 18 años, no emparentados por línea paterna según los criterios de selección establecidos. Previo consentimiento informado, se obtendrán muestras biológicas para la extracción de ADN, amplificación multiplex de los marcadores y análisis por electroforesis capilar. Los perfiles genéticos serán analizados mediante herramientas bioinformáticas y estadísticas para determinar la diversidad haplotípica y alélica, el poder de discriminación, la frecuencia de haplotipos únicos y la presencia de variantes de interés. Asimismo, se documentará el desempeño analítico del sistema MicroreaderTM Y Prime Plus y se registrarán alelos nulos, duplicaciones y microvariantes. Los resultados permitirán caracterizar la variabilidad genética regional, fortalecer las capacidades del laboratorio en genética forense y generar información de referencia para estudios de identificación humana y parentesco por línea paterna. Finalmente, se evaluará la incorporación de la base de datos a la Y-Chromosome Haplotype Reference Database (YHRD), conforme a sus requisitos de calidad y admisión.

9- PROYECTO:

"Desarrollo de una base de datos poblacional de marcadores X-STR para la identificación humana y el análisis de parentesco en Mendoza"

Directora: Mgter. Jimena CEJAS

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Análisis de ADN -FCM

Días, horarios y meses: De lunes a viernes, en el horario comprendido entre las 8 a 16 hs; se propone un tiempo de trabajo de 2 a 3 horas diarias, a convenir con el estudiante Durante enero no se convocará al estudiante al laboratorio.

Proyecto presentado en modalidad individual

Resumen:
Los STR (Short Tandem Repeats) son regiones del ADN constituidas por unidades de secuencia corta repetidas en tándem. El número de repeticiones puede variar entre individuos, generando polimorfismos altamente informativos. Los STR presentan características que los convierten en marcadores de elección para genética forense como elevado polimorfismo; distribución en numerosos cromosomas; elevada variabilidad entre individuos; de amplificación mediante PCR, entre otras. Los STR localizados en el cromosoma X (X-STR) constituyen herramientas de gran utilidad en genética forense, particularmente en investigaciones de parentesco complejas en las cuales los STR autosómicos pueden presentar un poder de discriminación limitado, como filiaciones padre-hija, relaciones entre hermanas, abuela paterna-nieta, tía paterna-sobrina, reconstrucción de familias y otros vínculos en los cuales existe transmisión diferencial de los cromosomas sexuales. La utilidad de los X-STR depende de disponer de parámetros poblacionales adecuados para la población de referencia. Las frecuencias alélicas y haplotípicas presentan variación entre poblaciones y, además, la proximidad física entre algunos loci del cromosoma X puede generar desequilibrio de ligamiento (LD), por lo que la estimación de frecuencias y probabilidades de coincidencia no debe basarse necesariamente en el supuesto de independencia entre todos los marcadores.

El presente proyecto propone generar una base de datos poblacional local de marcadores X-STR mediante el sistema comercial Microreader 31 X Direct ID System, incorporando muestras de individuos no relacionados de la población de Mendoza y/o región de Cuyo. Se determinarán las frecuencias alélicas de los loci incluidos en el sistema, parámetros de diversidad genética, poder de discriminación, contenido de información polimórfica y otros parámetros relevantes para genética forense. La generación de esta base permitirá disponer de parámetros poblacionales propios para Mendoza/, contribuyendo al desarrollo de herramientas estadísticas aplicables a la identificación humana y a la evaluación de hipótesis de parentesco mediante marcadores del cromosoma X.

10- PROYECTO:

"Impacto del consumo de cannabis y cocaína durante la gestación en la salud materno-neonatal: bases para una herramienta predictiva de riesgo perinatal"

Directora: Dra. María José GERMANÓ

Lugar de trabajo propuesto: Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo (IMBECU) – CONICET- UNCuyo, Mendoza.

Días, horarios y meses: De lunes a viernes, 9-17hs, febrero a junio. Requerimiento de presencialidad 1 vez por semana, con horario a coordinar según necesidades.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Pilar Belén PALAU PEREIRA

Resumen:
En Argentina, el consumo de cannabis y cocaína se inicia en la adolescencia y se concentra en la etapa reproductiva. Ambas sustancias atraviesan la placenta, se excretan en la leche materna y se asocian con restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), parto pretérmino, bajo peso al nacer y alteraciones de la lactancia. En Mendoza no existen datos sistemáticos sobre su prevalencia en la gestación ni sobre su impacto materno-neonatal. Este proyecto busca determinar la prevalencia de consumo en gestantes del Hospital Luis Lagomaggiore y evaluar su asociación con parámetros gestacionales, neonatales y la lactancia al alta; como etapa final, se desarrollará un modelo predictivo de riesgo perinatal. Se trata de un estudio observacional analítico, aprobado por el Comité de Ética y en ejecución, con más de 100 participantes reclutadas. La exposición se define por anamnesis y detección toxicológica en orina. Se aplicarán análisis descriptivos, bivariados y regresión multivariada. La estudiante de Medicina participará en el reclutamiento, la carga y el análisis de datos en R y el desarrollo del modelo predictivo, con una dedicación de 210 horas reloj (incluido el ciclo de formación). Los resultados aportarán evidencia local para orientar la prevención, la detección temprana y el seguimiento de gestantes con consumo.

11- PROYECTO:

"Evaluación de la sensibilidad a vinblastina y de su combinación con un inhibidor de la respuesta al daño del ADN en glioblastoma pediátrico"

Directora: Dra. Analía REDONDO

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Biología Tumoral. Instituto de Medicina y Biología Experimental de Cuyo. CONICET – UNCuyo.

Días, horarios y meses: De lunes a viernes de 9 a 17 hs. De febrero a junio 2027

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Francisco Nicolás BESSÉ NADIN

Resumen:
El glioblastoma (GBM) es un tumor del sistema nervioso central (SNC) infantil altamente agresivo, caracterizado por un pronóstico limitado y una marcada refractariedad a la quimioterapia estándar con temozolomida. Ante este escenario clínico, surge la necesidad de evaluar alternativas terapéuticas y caracterizar sus mecanismos moleculares subyacentes. La vinblastina (VB) induce estrés replicativo y rupturas en las cadenas de ADN, activando la vía de respuesta al daño en el ADN de la quinasa ATR. El objetivo general de este proyecto consiste en establecer el efecto citotóxico de la VB y de su combinación con el inhibidor de ATR (VE-821) en una línea celular de glioblastoma pediátrico. Se determinarán los perfiles de citotoxicidad de VB y se evaluará el co-tratamiento combinando dosis sub-letales de VB con el inhibidor de ATR para cuantificar potenciales efectos sinérgicos de sensibilización genotóxica. Se evaluarán curvas dosis-respuesta. Para el alumno, este plan representa una valiosa iniciación científica en medicina traslacional, integrando el método científico con su formación clínica. Para las ciencias de la salud, los resultados proveerán un sustrato preclínico indispensable para el diseño de futuros regímenes combinados eficientes, contribuyendo al avance en neurooncología pediátrica.

12- PROYECTO:

"Estudio de la eficacia de fármacos sobre la infección por Trypanosoma cruzi en modelos in vitro. Puesta a punto de un método bioquímico para análisis automatizado de infección"

Directora: Dra. Patricia S. Romano

Lugar de trabajo propuesto: boratorio de Biología de Trypanosoma cruzi y de la enfermedad de Chagas. IHEM- CONICET-UNCuyo

Días, horarios y meses: Martes, miércoles y viernes de 9 a 12:30 de febrero a junio

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Valentina ESPEJO

Resumen:
Este proyecto de investigación se enfoca en la enfermedad de Chagas, una problemática de salud global causada por el parásito Trypanosoma cruzi. Los tratamientos farmacológicos actuales (benznidazol y nifurtimox) presentan baja eficacia en la etapa crónica y generan efectos adversos severos, evidenciando la necesidad urgente de nuevas alternativas terapéuticas. El objetivo principal es poner a punto un método bioquímico automatizado para evaluar la eficacia de nuevos fármacos candidatos (como derivados de carvedilol) frente a la infección in vitro. La hipótesis plantea que el uso de parásitos mutantes que expresan la enzima - galactosidasa permite cuantificar de manera precisa y automatizada el grado de infección en células en cultivo. La puesta a punto de este método automatizado permitirá realizar ensayos a mayor escala para cribar diversos compuestos antiparasitarios, sentando las bases para futuros estudios preclínicos en modelos animales y contribuyendo al desarrollo de soluciones terapéuticas eficaces para una patología prioritaria.

13- PROYECTO:

"El CUSFyC como escenario de aprendizaje situado: experiencias y percepciones sobre la formación en contextos reales de atención en salud"

Director: Méd Esp. Lucas Miguel Marucci

Lugar de trabajo propuesto: Centro Universitario de Salud Familiar y Comunitaria "Dr. Pedro Eliseo Esteves" FCM UNCUYO. (CUSFyC)

Días, horarios y meses: Lunes y miércoles de 11 a 16:00 horas en los meses de diciembre 2026, febrero, marzo, abril, mayo 2027. Horario a coordinar con el estudiante.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Carla Gomez

Resumen:
El CUSFyC constituye un escenario de formación de posgrado donde profesionales de distintas residencias y trayectos formativos realizan rotaciones vinculadas con la atención de la salud y el trabajo comunitario. Este estudio busca caracterizar sus experiencias y percepciones sobre el aprendizaje situado, considerando los aprendizajes identificados, la articulación entre teoría y práctica, la participación en actividades formativas, el acompañamiento recibido y las dificultades y los aspectos facilitadores de las rotaciones. Se realizará un estudio observacional, no experimental, de alcance descriptivo y enfoque mixto. Se aplicará un cuestionario a profesionales en formación que hayan realizado rotaciones en el CUSFyC entre 2025 Y 2026, y se complementará la información mediante entrevistas semiestructuradas a una selección intencional de participantes. Los datos cuantitativos se analizarán mediante estadística descriptiva y los cualitativos mediante análisis temático. La integración de ambos componentes permitirá elaborar una caracterización amplia de las experiencias estudiadas. Se espera generar información que contribuya a reconocer fortalezas, dificultades y oportunidades de mejora de las rotaciones, aportando evidencia para la reflexión y el desarrollo institucional del CUSFyC como espacio de formación de profesionales de la salud.

14- PROYECTO:

"Sistema Integrado de Alerta Temprana para Arsénico: indicadorestisulares de exposición en el organismo bioindicador Pomacea canaliculata"

Directora: Dra. Alejandra Daniela CAMPOY DIAZ

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Fisiología Animal, Asociaciones Simbióticas y Salud Ambiental y Humana (Instituto de Fisiología, FCM-UNCuyo).

Días, horarios y meses: Se le propondrá al alumno el horario de 8 a 12 los días martes, jueves y viernes, aunque habrá flexibilidad de cambio cuando comience el cursado

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Julieta Anabel ROBLEDO

Resumen:
El arsénico (As) ocupa el primer puesto en la lista de sustancias prioritarias de la Agencia para el Registro de Sustancias Tóxicas y Enfermedades y está clasificado como cancerígeno del Grupo 1 por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer. Pomacea canaliculata es un molusco ampliamente distribuido en ecosistemas acuáticos tropicales y subtropicales de Sudamérica, con características adecuadas para el monitoreo ambiental. En Argentina, habita cuerpos de agua dulce, muchos de ellos naturalmente contaminados con As, y presenta una elevada capacidad para acumular este elemento incluso a bajas concentraciones y durante exposiciones breves. Por

ello, proponemos evaluar su potencial como organismo bioindicador de contaminación acuática por As. Sin embargo, aún se conoce poco sobre los efectos del As en la integridad tisular de P. canaliculata y sobre las respuestas celulares que podrían emplearse como biomarcadores de exposición. El objetivo de este estudio es identificar alteraciones histológicas en branquia y riñón, así como cambios en las estructuras renales asociadas con la respuesta inmune. Se expondrán individuos adultos durante 96 horas a dos concentraciones de AsV: 10 µg/L (valor permitido en agua de bebida según la EPA) y 500 µg/L (concentración de relevancia ambiental documentada por la OMS). Los efectos tisulares se evaluarán mediante microscopía óptica y análisis histomorfométrico de imágenes. Se determinará el área ocupada por islotes hemocitarios en el riñón y la morfología de las lamelillas branquiales y las células epiteliales ciliadas. Estos parámetros permitirán evaluar alteraciones en la interacción con los simbiontes, la respuesta inmune y la integridad branquial. Estos indicadores histomorfométricos podrán utilizarse posteriormente como biomarcadores de exposición en cuerpos de agua dulce de Mendoza potencialmente contaminados, contribuyendo al desarrollo de herramientas de biomonitoreo ambiental.

15- PROYECTO:

"Diseño universal en Histología: modelo 3D de piel con sonido y texto para el reconocimiento de estructuras"

Directora: Ana Verónica FUENTES BONTHOUX

Lugar de trabajo propuesto: Área de Asesoría Pedagógica FCM y Área de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Médicas UNCUYO

Días, horarios y meses: El proyecto se desarrollará desde febrero a mayo incluido por lo que se estima que sumaran en total 32 horas de supervisión. Las actividades planificadas cubren la totalidad de horas requeridas (200hs) a las que se añaden estas horas de supervisión

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Juan Bautista ZARATE PELAYES

Resumen:
La Histología se enseña con imágenes de microscopía, un recurso esencialmente visual por lo que la matriculación de un estudiante con discapacidad visual en el curso de ECH 2026 presentaba un desafío ante la propuesta de enseñanza planificada. El Área de Histología y Embriología de la Facultad de Ciencias Médicas Uncuyo, junto al equipo de Asesoría Pedagógica trabajó en la accesibilidad de los trabajos prácticos con el objetivo de garantizar el derecho a la educación en igualdad de oportunidad. Con las medidas implementadas y ajustes realizados, la estudiante logro la identificación de estructuras con autonomía y la participación en las actividades de enseñanza y aprendizaje. Estas medidas de accesibilidad continúan en el siguiente curso troncal de primer año de la carrera de Medicina, especialente en los TP de embriología. Esta experiencia ha servido de antecedente y punto de partida para el presente proyecto que tiene como objetivo construir un modelo 3D de piel con las características de la tinción hematoxilina y eosina, visualizable en una aplicación, con un sonido de frecuencia propia asociado a cada estructura y un texto adicional pensado como material de aprendizaje desarrollado bajo los principios de diseño universal de aprendizaje para mejorar el aprendizaje del contenido. El diseño se verificará con una lista basada en los principios y remondaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y se comparará con el método tradicional en 20 a 30 estudiantes voluntarios, con y sin discapacidad visual o auditiva. Se espera obtener un material accesible y una guía de diseño replicable en otros preparados.

16- PROYECTO:

"Conocimiento sobre el paradigma Indetectable = Intransmisible (I=I) y su correlación entre docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNCUYO"

Directora: Dra. Natalia Jorgelina PRADO

Lugar de trabajo propuesto: Área de Parasitología, FCM, UNCuyo

Días, horarios y meses: lunes, miércoles y viernes de 17 a 19h durante el periodo de enero a hasta la primera la primera semana de Julio de 2027. El trabajo de investigación se realizará de manera presencial, a excepción del periodo de receso estival, etapa en la que las actividades se realizarán mediante reuniones virtuales.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Zila Virginia Ester GUEVARA VICENCIO

Resumen:
El paradigma Indetectable = Intransmisible (I=I) representa un avance científico fundamental para la prevención del VIH y la erradicación del estigma asociado. Sin embargo, su grado de conocimiento e internalización en los ámbitos académicos de la salud sigue siendo dispar. Este estudio de enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal tiene como objetivo comparar el nivel de conocimiento sobre I=I entre el claustro docente y el estudiantado de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNCUYO, evaluando simultáneamente el estigma internalizado en los docentes y las conductas preventivas (uso de preservativo y testeo de VIH en los últimos 6 meses) en los estudiantes, contextualizado frente al incremento de infecciones de transmisión sexual sobre todo en nuestra provincia. Se implementará un diseño censal mediante encuestas digitales anónimas estructuradas para ambos claustros. Los resultados permitirán identificar brechas de información, formación y sesgos institucionales, aportando evidencia empírica para rediseñar estrategias pedagógicas y de prevención en la FCM-UNCUYO.

17- PROYECTO:

"Reevaluación de variantes genéticas de significado incierto (VUS) y su impacto en la prevencióndel cáncer de mama y ovario hereditario"

Directora: Dra. Laura María VARGAS ROIG

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Biología Tumoral, IMBECU-CONICET-UNCuyo

Días, horarios y meses: Martes y jueves de 14 a 18 hs, de febrero a julio inclusive

Proyecto presentado en modalidad dupla: con María Emilia GAMARRA HAPON

Resumen:
El cáncer de mama y ovario hereditario (CMOH) se asocia principalmente con variantes genéticas patogénicas germinales en los genes BRCA1 y BRCA2, aunque también intervienen otros genes de predisposición al cáncer. La secuenciación masiva permite analizar simultáneamente múltiples genes e identificar variantes patogénicas, probablemente patogénicas y variantes de significado incierto (variants of uncertain significance, VUS). Estas últimas presentan evidencia insuficiente

para establecer su asociación con el riesgo de cáncer, lo que representa un desafío para el asesoramiento genético y la toma de decisiones clínicas. Por ello, su reevaluación periódica resulta fundamental. El objetivo general es analizar la frecuencia y distribución de las VUS en genes asociados con la predisposición al CMOH, su reclasificación y sus implicancias clínicas en pacientes de Mendoza. Se estudiarán 500 pacientes provenientes de los nodos de Asesoramiento Genético en Oncología (AGO) del IMBECU, Hospital Universitario y COIR. Los objetivos específicos son: 1) determinar la frecuencia y distribución de las VUS identificadas; 2) establecer la frecuencia y naturaleza de sus reclasificaciones mediante la reevaluación de la evidencia científica y las bases de datos especializadas; 3) evaluar el impacto de las reclasificaciones sobre la estimación del riesgo individual de cáncer de mama y ovario mediante modelos específicos; y 4) identificar posibles modificaciones en el manejo clínico, incluidas las estrategias de prevención primaria y secundaria. Se espera generar evidencia que contribuya a mejorar la interpretación clínica de las VUS, precisar la estimación del riesgo individual y orientar las decisiones de seguimiento y prevención. Asimismo, los resultados permitirán optimizar el asesoramiento genético y favorecer una atención personalizada de los pacientes y sus familias, fortaleciendo las estrategias de prevención del CMOH en la población de Mendoz**a.**

18- PROYECTO:

"Influencia de la música instrumental Argentina sobre la atención y memoria durante tareas de aprendizaje de fisiología: estudio piloto en estudiantes de la Escuela de Ayudantes del Instituto de Fisiología.".

Director: Dr. Emiliano Raúl DIEZ

Lugar de trabajo propuesto: Instituto de Fisiología

Días, horarios y meses: De lunes a viernes de 9 a 18h desde febrero a junio.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Maité Cristal QUIROGA CHAMBON

Resumen:
El uso de música durante el estudio es una práctica frecuente entre estudiantes universitarios, pero la evidencia sobre sus efectos en la atención y la memoria es heterogénea ya que depende de las características de la música, de la tarea y de factores individuales. El presente proyecto piloto evalúa la factibilidad de comparar dos condiciones ambientales (estudio en silencio y estudio con una selección fija de música instrumental argentina) en estudiantes que pertenecen a la escuela de ayudantes del Instituto de Fisiología. Se realizará a través de un diseño cruzado con dos textos paralelos contrabalanceados. Participarán entre 12 a 24 estudiantes en dos sesiones separadas por una semana. En cada sesión estudiarán durante 15 minutos un texto de Fisiología en un dispositivo electrónico propio presentado en un video sin narración en Moodle con un lector web o aplicación que registre las salidas de la página de estudio. Además, se utilizarán sondeos breves sobre el contenido del pensamiento. Luego completarán un cuestionario de percepción, una tarea distractora, un recuerdo libre (puntuado por unidades de idea por dos correctores independientes y cegados) y una prueba de múltiple opción de forma paralela. Los resultados principales son de factibilidad: reclutamiento, recolección de datos, desempeño de los instrumentos y aceptabilidad. La interacción entre tratamiento y secuencia se analizará con modelos de medidas repetidas y factores intra y entre participantes. Los indicadores conductuales se interpretarán como permanencia en la tarea y no como medida directa de atención. Los hallazgos permitirían el diseño de un estudio mayor tamaño.

19- PROYECTO:

"Efecto de extractos de Trametes versicolor (cola de pavo) sobre la degranulación de mastocitos peritoneales inducida por un estímulo pro-inflamatorio experimental".

Directora: Dra. María Laura Lucía MARIANI

Lugar de trabajo propuesto: Área de Histología y Embriología - Laboratorio de Inmunofarmacología de Mastocitos de Bioactividad de Productos Naturales - FCM - UNCUYO

Días, horarios y meses: Lunes, miércoles y viernes de marzo a mayo de 2027

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Alejandro Joaquín SAGAZ

Resumen:
Los mastocitos participan en procesos inflamatorios y pseudoalérgicos mediante la liberación de mediadores granulares. Trametes versicolor (cola de pavo) contiene polisacáridos, β-glucanos y otros compuestos con actividad inmunomoduladora, pero no se ha establecido si sus extractos modifican directamente la degranulación mastocitaria inducida por compuesto 48/80. Se propone un estudio experimental ex vivo para evaluar extractos acuoso e hidroetanólico de cuerpos fructíferos de T. versicolor en mastocitos peritoneales de rata. Se seleccionarán concentraciones no citotóxicas que no induzcan degranulación espontánea; luego se analizará la respuesta a compuesto 48/80 mediante liberación de β-hexosaminidasa y evaluación morfológica con azul de toluidina. Se incluirán controles de vehículo, estímulo e interferencia analítica. El estudiante se capacitará de manera gradual en bioseguridad, manipulación celular, ensayos bioquímicos, microscopía y análisis de datos, bajo supervisión del equipo. La investigación se desarrollará en 200 horas sobre una plataforma experimental disponible. Se espera aportar evidencia inicial sobre la posible modulación de laactivación mastocitaria por extractos de T. versicolor.

20- PROYECTO:

"Efecto de extractos de Hericium erinaceus sobre la degranulación de mastocitos peritoneales de rata inducida por el compuesto 48/80"

Directora: Méd. Esp. Flavia Andrea CERRUTTI

Lugar de trabajo propuesto: Área de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Médicas UNCUYO

Días, horarios y meses: Marzo, abril y mayo de 2027, lunes, miércoles y/o viernes por la tarde.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Brisa Lucia GARCIA AGUIAR

Resumen:
Los mastocitos participan en procesos alérgicos e inflamatorios mediante la liberación de mediadores de sus gránulos. Hericium erinaceus (melena de león) contiene compuestos bioactivos con efectos antiinflamatorios descriptos en diversos modelos, pero se desconoce si sus extractos modifican directamente la degranulación mastocitaria inducida por compuesto 48/80. Se propone evaluar, en un estudio experimental ex vivo, el efecto de extractos acuoso e hidroetanólico de cuerpos fructíferos de H. erinaceus sobre mastocitos peritoneales de rata. Primero se establecerán concentraciones compatibles con viabilidad celular y ausencia de liberación espontánea; posteriormente, las células se preincubarán con los extractos y se estimularán con compuesto 48/80. La respuesta se cuantificará por liberación de β-hexosaminidasa y se corroborará mediante microscopía óptica con azul de toluidina. Se incluirán controles basales, de estímulo, de vehículo y de interferencia analítica. La estudiante recibirá

capacitación supervisada en bioseguridad, manipulación de animales de laboratorio, manipulación celular, técnicas bioquímicas, microscopía, análisis estadístico de datos, gráficos y difusión de resultados. El trabajo se integrará a una plataforma experimental previamente desarrollada por el equipo y se organizará en 200 horas. Se espera determinar si alguno de los extractos reduce la degranulación sin afectar la viabilidad y aportar evidencia inicial para investigar compuestos naturales moduladores de la activación mastocitaria.

21- PROYECTO:

"Mastocitos e inflamación neurogénica: nuevos blancos terapéuticos en dolor neuropático"

Director: Dr. Roberto Carlos COLL

Lugar de trabajo propuesto: Laboratorio de Inmunofarmacología de Mastocitos y Productos naturales, Área de Histología y Embriología, Facultad de Ciencias Médicas UNCuyo

Días, horarios y meses: 6 meses; 36 horas mensuales; 9 horas semanales: los lunes, jueves y viernes de 16 a 19 horas presenciales en laboratorio.

Proyecto presentado en modalidad dupla: con Allegra CAPIZZI

Resumen:
El dolor neuropático es aquel que es iniciado o causado por una lesión primaria o disfunción en el Sistema Nervioso, e involucra una serie de eventos celulares y moleculares que comprenden mecanismos inflamatorios e inmunológicos 1. La inflamación neurogénica es el sustrato neuroquímico fundamental del dolor neuropático y cumple un papel fisiopatológico clave en su génesis. Se trata de un fenómeno biológico que sigue a la estimulación de nociceptores y fibras sensoriales. Se inicia por la acción de neuropéptidos liberados a partir de las terminales nerviosas. Tras la estimulación nerviosa, se produce activación antidrómica de las fibras aferentes primarias seguida de liberación de neuropéptidos inflamatorios y vasoactivos (mediadores pro-inflamatorios) como neurotensina, sustancia P y neuromedina, entre otros que da origen a una respuesta inflamatoria local, de origen neural, con las características típicas de una respuesta inflamatoria. Estos neuropéptidos activan mastocitos, instancia crucial en el origen y mantenimiento del dolor neuropático 2-4. Los mastocitos son células especializadas del tejido conectivo que liberan, en respuesta a la activación por estímulos externos, una gran variedad de mediadores biológicos 5-6. La activación de mastocitos, causada por neuropéptidos pro-inflamatorios liberados por terminales nerviosas, resulta en degranulación mastocitaria con liberación de betahexosaminidasa, serotonina, histamina, triptasas y citoquinas que amplifican la respuesta inflamatoria inicial. Los mediadores liberados, seguidamente ejercen efectos a nivel vascular con vasodilatación y extravasación plasmática y efectos a nivel neural con estimulación y sensibilización de las terminales nerviosas. Se establece un mecanismo de retroalimentación positiva que cierra un círculo vicioso mastocito/nociceptor que conduce a inflamación neurogénica y dolor neuropático. 7-11. Se han identificado dos vías de estimulación de mastocitos 12: 1) Vía inmunológica: es dependiente de la agregación de los receptores Fc RI y 2) Vía no inmunológicaconocida también como vía de los secretagogos básicos como los neuropéptidos pro-inflamatorios 13-14.