

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempla	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico
DQB-FCEN-UBA	Presencial	NO	Metabolismo cerebral y envejecimiento. Vias implicadas en la unidad neurovascular	Nuestro laboratorio aborda el envejecimiento del cerebro en condiciones fisiológicas y patológicas. Empleamos un acercamiento integral usando modelos animales, tejido de pacientes, cultivo celular, base de datos. Hacemos foco en el rol del metabolismo en la unidad neurovascular y su relacion con el envejecimiento, estudiando estrategias farmacologicas y no farmacologicas.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	trabajo experimental con modelos animales, comportamiento, tecnicas de biologia molecular y celular, cultivo de celulas.	analisis de datos, estudios comportamentales en roedores, procesamiento de tejido, inmunofluorescencia, RT-PCR, analisis de imagenes,	Flavia Saravia fsaravia@qb.fcen.uba.ar		fsaravia@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Mixta	SI	Estudio del rol de cannabinoides como inductores de la autofagia en la acumulación neurotóxica de la proteína tau.	Las taupatas son enfermedades neurodegenerativas que llevan a la muerte o disfunción neuronal e implican acumulación de proteína tau mal plegada e hiperfosforilada. Tau se concentra fundamentalmente en los axones de las neuronas, unida a la superficie de los microtúbulos y de la actina fibrilar. Tau es blanco de numerosas modificaciones post-traduccionales. La fosforilación es la modificación más estudiada ya que El éxito en la implementación de protocolos de biorremediación, especialmente los de bioestimulación	otro	Líneas celulares neuronales humanas, ratón y rata	Usamos técnicas de biología molecular y celular. Por ejemplo western blot, inmunoprecipitaciones, real time PCR, edición génica, inmunofluorescencia.	Ana Clara Liberman analberman3@gmail.com	Instagram y tweeter: liberi	analberman3@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Presencia	A conversar	Desarrollo de biosensores basados en ácidos nucleicos para la detección de genes involucrados	Los aptámeros son oligonucleótidos que tienen como característica su capacidad de reconocer específicamente la presencia de un analito a través de la hibridación de ciertos conjuntos de nucleótidos. La incorporación de polielectrolitos (PE) redox en sistemas de reconocimiento con aptámeros, permite que la detección del analito detección interés conlleve a un cambio en la respuesta electroquímica de los centros redox presentes en el PE. Los PE redox han sido ampliamente estudiados en sistemas autoensamblados con otro tipo de PEs, así como enzimas, tanto para el análisis estructural y conformacional de los componentes así como la construcción de sensores o bioelectrodos para generación de energía. El PE redox OsPEI presenta una alta densidad de carga, con tiene centros redox de osmio estables en sus dos estados de oxidación y es soluble en una gran variedad de solventes. Debido a la presencia de una alta densidad de grupos amino, que en medio neutro se encuentran cargados positivamente, pueden interaccionar con los grupos fosfato (con carga negativa) presentes en los aptámeros, formando sistemas capa por capa mediante interacciones electrostáticas. Este proyecto propone la construcción, caracterización y optimización de sistemas autoensamblados con el PE redox OsPEI y aptámeros para la detección de analitos de interés mediante técnicas amperométricas y/o de impedancia.	otro	microbiota autóctona	herramientas bioinformáticas para el Western Blot, Inmunofluorescencia,	Sacco, Natalia J njsacco@gmail.com	http://www.iquibicen.fcen	njsacco@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Presencia	NO	Evaluación de las propiedades regenerativas de las células madre amnióticas epiteliales	La placenta reviste un gran interés como fuente de células para la medicina regenerativa dada la	otro	Raton	Western Blot, Inmunofluorescencia,	Maymó, Julieta julietaamymo@qb.fcen.ub	https://fmp-qb-iquibicen	julietaamymo@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Desarrollo de biosensores mediante sistemas autoensamblados de aptámeros y polielectrolitos redox.	Los aptámeros son oligonucleótidos que tienen como característica su capacidad de reconocer específicamente la presencia de un analito a través de la hibridación de ciertos conjuntos de nucleótidos. La incorporación de polielectrolitos (PE) redox en sistemas de reconocimiento con aptámeros, permite que la detección del analito detección interés conlleve a un cambio en la respuesta electroquímica de los centros redox presentes en el PE. Los PE redox han sido ampliamente estudiados en sistemas autoensamblados con otro tipo de PEs, así como enzimas, tanto para el análisis estructural y conformacional de los componentes así como la construcción de sensores o bioelectrodos para generación de energía. El PE redox OsPEI presenta una alta densidad de carga, con tiene centros redox de osmio estables en sus dos estados de oxidación y es soluble en una gran variedad de solventes. Debido a la presencia de una alta densidad de grupos amino, que en medio neutro se encuentran cargados positivamente, pueden interaccionar con los grupos fosfato (con carga negativa) presentes en los aptámeros, formando sistemas capa por capa mediante interacciones electrostáticas. Este proyecto propone la construcción, caracterización y optimización de sistemas autoensamblados con el PE redox OsPEI y aptámeros para la detección de analitos de interés mediante técnicas amperométricas y/o de impedancia.	otro		técnicas amperométricas y/o de impedancia.	Lucy Coria /Natalia Sacco lucycoria@gmail.com		lucycoria@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	PORFIRIAS HUMANAS: IMPACTO DE LA VARIACION GENÉTICA Y	Las porfirias son enfermedades metabólicas por fallas en la biosíntesis del hemo. El objetivo general es:	análisis bioinformático teórico	Ratones - Muestras biológicas de pacientes	Moleculares y/o bioquímicas - Bases de	Buzaleh Ana María anabuza@hotmail.com	https://cipyclinicas.blog	anamaria@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Celdas de combustible microbianas usos para biorremediación	La producción de alimentos a través de las actividades agraria y hortícola es una de las industrias de mayor tamaño en nuestro país, no sólo en términos económicos sino también en relación con el uso de suelo y de los recursos naturales. Como la mayoría de las actividades humanas, esta industria tiene efectos importantes sobre el ambiente por el elevado consumo de agua, pero también debido al uso de pesticidas y otros compuestos fitosanitarios, aplicados para mejorar el rinde. En este contexto, el desarrollar estrategias de remediación para eliminar estos xenobióticos es fundamental para atenuar el impacto de la actividad agrícola sobre el ambiente. Para lograr el objetivo es necesario contar con sistemas de remediación confiables, robustos, económicos, de fácil manejo y bajo mantenimiento. Estas características las cumplen las estrategias de biorremediación y entre ellas el desarrollo de nuevas tecnologías aún más ecológicas, como las SMFCs, puede hacer posible el tratamiento de suelos y aguas contaminadas, con el beneficio adicional de la recuperación de energía. En este proyecto se plantea realizar el diseño y configuración de las SMFCs (tipo de electrodos y condiciones de operación) para la utilización y análisis del uso de SMFCs en la degradación de fitosanitarios. Esto permitirá evaluar la producción de bioelectricidad y examinar la eficiencia de las diferentes SMFCs con muestras reales.	otro	Sedimentos y comunidades microbianas autóctonas	Las técnicas a utilizar son de microbiología clásica, uso de técnicas electroquímica básicas y programas de procesamiento de datos.	Sacco, Natalia J njsacco@gmail.com	http://www.iquibicen.fcen	njsacco@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Biosurfactantes para remediación de hidrocarburos en suelo	Los Biosurfactantes son moléculas anfipáticas que favorecen la degradación de compuestos hidrofóbicos haciéndolos más biodisponibles para los organismos degradadores. En este proyecto se propone analizar los compuestos surfactantes producidos por cepas bacterianas ambientales como suplementos en tecnocas de biorremediación.		bacterias de genero Pseudomonas y comunidades del suelo	cultivo bacteriano; estudio de biorremediación en microcosmos, purificación de compuestos por partición en solventes, Cromatografía Gaseosa.	Laura Raiger Iustman lri@qb.fcen.uba.ar	http://www.iquibicen.fcen	lri@qb.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	SI	Rol de antidepresivos como moduladores de la SUMOilación y su impacto en la fisiopatología neuronal	La SUMOilación es una modificación post-traducciona que implica la union covalente de un péptido SUMO a la proteina blanco, modificando su actividad biológica. En neuronas, la SUMOilación controla un grupo de factores de transcripción que regulan varios aspectos de la diferenciación, desarrollo y función neuronal. En nuestro grupo descubrimos que los antidepresivos pertenecientes a la familia de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (SSRI) inhiben la SUMOilación global de proteínas. Describimos el mecanismo molecular subyacente y actualmente estamos estudiando como esto impacta en la fisiopatología neuronal. Nuestros estudios preliminares realizados en cultivos primarios de neuronas muestran que los SSRIs inhiben la maduración neuronal. El mecanismo subyacente está relacionado con su capacidad de inhibir el proceso de SUMOilación. Actualmente estamos estudiando posibles blancos implicados en la regulación de la maduración neuronal que a su vez son blanco de SUMOilación y cuya inhibición por SSRI podría ser responsable de dicho efecto. Un factor de transcripción clave en este proceso es Zbtb20. Nuestros estudios preliminares muestran que dicha proteína es blanco de conjugación con SUMO y que los SSRIs inhiben su SUMOilación. Nuestro objetivo es estudiar si esta proteína es responsable del efecto inhibitorio sobre la maduración neuronal ejercida por los SSRIs.	otro	Lineas celulares neuronales y cultivos primarios de neuronas	Transfección de líneas celulares y cultivos primarios utilizando liposomas o vectores lentivirales. Silenciamiento o edición génica. Western Blot e inmunoprecipitaciones. Análisis de morfología neuronal por Sholl, densidad de espinas dendríticas por inmunofluorescencia.	Ana Liberman	analiberman3@gmail.com	Instagram: libermanlab	analiberman3@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Mixta Presencial	A conversar	Optimización de estrategias de inmunoterapia basadas en células Natural Killer para el tratamiento del Glioblastoma (GBM)	En este proyecto evaluaremos un grupo de terapias diferentes que pueden usarse solas o combinadas, según las características de modelos celulares de GBMs establecidos a partir de pacientes. Las estrategias futuras se beneficiarán de la combinación	otro	Células humanas	Cultivo celular, evaluación de actividad inmune de células NK frente a células de GBM (cultivo celular.	Levy, Estrella Mariel	estrellamlevy@yahoo.com	https://fuca.org.ar/	estrellamlevy@yahoo.com.ar
DQB-FCEN-UBA	Mixta	SI	Estudio del rol de compuestos inductores de la autofagia para el tratamiento de patologías	En el Alzheimer, las proteínas beta-amiloide y tau se acumulan para formar placas y ovillos respectivamente.	otro	El modelo experimental básico son líneas	Técnicas de biología molecular como western	Ana Liberman	analiberman3@gmail.com	Instagram: libermanlab	analiberman3@gmail.com
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Células citotóxicas naturales (células NK) en la inmunidad contra tumores y en inmuno-oncología	Las células citotóxicas naturales o células NK se caracterizan por su capacidad de reconocer y eliminar células tumorales y células infectadas con virus. Asimismo, producen citoquinas como el interferón (IFN) g y sesgan la respuesta inmune adaptativa hacia un perfil Th1/proinflamatorio y citotóxico debido al establecimiento de un diálogo recíproco con células dendríticas y macrófagos. La comprensión de los factores que afectan la activación y desarrollo de funciones efectoras de las células NK ha conducido a su posicionamiento como células cruciales para el desarrollo de estrategias de inmunoterapia en el campo de la inmuno-oncología. En este contexto, nuestro laboratorio investiga mecanismos celulares y moleculares que afectan la capacidad de las células NK de reconocer y eliminar células tumorales, desarrolla actividades orientadas a la identificación y validación de nuevos blancos moleculares en inmuno-oncología y cómo capitalizar el conocimiento adquirido para explotar, a través del empleo de anticuerpos monoclonales, el potencial terapéutico de las células NK para el tratamiento de pacientes con cáncer.		células humanas (aisladas de sangre) y ratones.	Cultivo de líneas celulares, aislamiento de células NK de sangre periférica humana, cultivos primarios de células NK, citometría de flujo, microscopía confocal y de alta resolución, uso de equipos INCUCYTE (imágenes y análisis cuantitativos de células vivas en tiempo real) y IVIS (in vivo imaging).	Zwirner, Norberto	nzwirner@byme.conicet.gov.ar	https://www.byme.org.ar/	norzwi@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Un modelo simple para la genómica y fisiología bacteriana y su aplicación en genómica posicional	<p>Resulta difícil predecir el comportamiento celular sólo en base a la secuencia de un genoma. Es muy probable que el orden de los genes contribuya a la coordinación de la replicación, la transcripción, la traducción y la segregación del material genético en bacterias. La genómica posicional estudia cómo el orden de los genes en el cromosoma influye en el funcionamiento celular, mediante perturbaciones en dicho orden. Nuestro colaborador Alfonso Soler-Bistué (UNSAM) usa modelos experimentales para estudiar los efectos de la posición en el cromosoma de los operones de ARN ribosomal y de transferencia, las proteínas ribosomales y la ARN polimerasa. Construiremos un modelo computacional simple que sea capaz de reproducir los cambios observados en el crecimiento bacteriano en base a hechos conservados de la genómica y fisiología bacteriana (relaciones empíricas entre número de copias de ori/ter, de ADN codificante, de ARN mensajero y de proteínas). Este modelo genérico permitirá determinar qué resultados publicados de genómica posicional pueden explicarse a partir de características comunes a muchos organismos e indicará qué características específicas de ciertas moléculas u organismos deberán tenerse en cuenta en modelos de segunda generación. El modelo podrá usarse para racionalizar y diseñar experimentos y para evaluar en qué medida la genómica posicional puede contribuir a la ingeniería del crecimiento bacteriano. De tener interés, le estudiante podrá participar en la validación experimental del modelo. En tal caso, se ajustará el cronograma tomando como marco el reglamento de tesis de licenciatura.</p>	análisis bioinformático teórico	Vibrio fischeri	<p>El desarrollo del modelo implica trabajo teórico con lápiz y papel para plasmar ideas en la forma de ecuaciones diferenciales, la extracción de datos empíricos de la literatura mediante scripts bioinformáticos básicos y la implementación del modelo en un entorno computacional como Python o R. Se recomienda tener nociones básicas de computación e interés por el trabajo cuantitativo. Las actividades estarán dirigidas por el Dr. Sánchez en la FCEN-UBA, con la colaboración del Dr. Soler-Bistué y su grupo de trabajo en la UNSAM. El Dr. Ariel Aptekmann (FCEN-UBA) aportará su experiencia en la búsqueda y manejo de datos genómicos a gran escala. La Dra. Luciana Couso (FAUBA) ayudará a contextualizar el modelo en la escala evolutiva-ecológica. Se mantendrán reuniones periódicas grupales para profundizar en las definiciones del modelo, su uso para la interpretación de los experimentos y el desarrollo de sucesivas versiones del modelo.</p>	Sánchez, Ignacio Enrique nachoquique@gmail.com	www.proteinphysiologylab.com	isanchez@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Nanosistemas encapsulantes para resveratrol, ácido fólico y moléculas involucradas en la actividad postbiótica. Contribución a la alimentómica y prospección epigenética.	<p>Nuestro grupo de investigación explora el impacto de compuestos bioactivos nanoencapsulados y moléculas vinculadas a la actividad probiótica/postbiótica, sobre algunos aspectos epigenéticos en un modelo animal específico, pasando por el diseño, biodisponibilidad, protección, interacción bioactivo - biopolímero encapsulante, contenido de vesículas extracelulares e influencia de estas moléculas. El abordaje requiere la aplicación de técnicas analíticas, bioquímicas, bioinformáticas para tener una aproximación a la alimentómica integrando datos derivados de la transcriptómica y proteómica. Empleamos herramientas informáticas y computacionales para aproximar al fundamento químico de la interacción bioactivo - biopolímero encapsulante. Se verifica la funcionalidad fisicoquímica, estructural de los nanosistemas mediante técnicas analíticas de alta performance. Se determina la bioaccesibilidad y biodisponibilidad mediante digestiones simuladas in-vitro. Se evalúa la capacidad protectora de los bioactivos en modelos in vitro a nivel local y sistémico de inflamación y estrés oxidativo ocular. Se incluyen respuestas biológicas en sistemas in-vitro: integridad celular, estrés oxidativo, disfunción mitocondrial y muerte celular. Se analiza el impacto de la ingesta de los bioactivos nanoencapsulados en un modelo murino de malnutrición durante periodos críticos: cambios como la expresión de la maquinaria de metilación del ADN, y modificaciones de histonas, incluyendo la familia de genes de sirtuinas, la metilación global y la acetilación de histonas en células de cerebros de ratón con detección de tales modificaciones por espectrometría de masas.</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Cultivos de células humanas, ratones.	<p>Microscopías electrónicas, de fluorescencia, espectroscopias, HPLC. GC, determinación de tamaño de partícula, etc</p>	Pérez, Oscar E	http://www.iquibicen.fcen.uba.ar	oscarperez@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Interacción entre Pseudomonas aeruginosa y Staphylococcus aureus	<p>Estás dos bacterias son patógenos oportunistas que provocan infecciones en pacientes con fibrosis quística; discinesia ciliar primaria y otras afecciones crónicas o inmunodepresiones. In vitro estas bacterias tienen una interacción antagonista mientras que in vivo se da también coexistencia e incluso cooperación. Nuestro interés es entender que funciones bacterianas están involucradas en la interacción entre ellas y que consecuencias tiene sobre la infección que producen.</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Staphylococcus aureus y Pseudomonas aeruginosa	<p>Entrenamiento en bioseguridad. Cultivos microbiológicos; análisis de enzimas secretadas; técnicas de biología molecular (pcr; secuenciación; análisis de secuencias)</p>	Tribelli, Paula María	paulatrib@qb.fcen.uba.ar	Laboratorio de Interacción paulatrib@qb.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Efecto de la temperatura en la virulencia de Pseudomonas syringae, un patógeno vegetal	Pseudomonas syringae es una bacteria que infecta hojas de plantas con importancia comercial. Por otro lado, la temperatura afecta funciones celulares de las bacterias modificando su virulencia y supervivencia.		Pseudomonas syringae, Nicotina Benthamiana (planta)	Cultivos microbiológicos; análisis de virulencia en plantas; qPCR	Tribelli, Paula Maria	paulatrib@qb.fcen.uba.ar	Laboratorio de Interacción pauf003@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Análisis de Riesgo Dietario - Estimación del Riesgo de Efectos Adversos en la Salud por Exposición Oral Repetida a Residuos de Plaguicidas	La dieta es un factor indispensable para el crecimiento y desarrollo pleno de los organismos vivos. Al mismo tiempo, los alimentos y bebidas que ingerimos cotidianamente, toda la vida, pueden contener niveles de plaguicidas.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Procesamiento de alimentos	Programas de análisis de riesgo dietario (tipo @Risk), paquete R, Office, Equipamiento e instrumentalidad.	Marcelo Javier Wolansky	mjwolansky@gmail.com	mjwolansky@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Análisis de Riesgo Dietario - Efecto Combinado de Residuos Tóxicos Presentes en la Dieta Cotidiana en Ratas en Desarrollo	La dieta es un factor determinante principal en el crecimiento y desarrollo humano. Al mismo tiempo, los alimentos y bebidas que ingerimos cotidianamente toda la vida pueden contener niveles toxicológicamente relevantes de numerosos residuos químicos peligrosos que se acumulan en éstos en forma directa durante la producción de agroalimentos y alimentos procesados, e indirectamente debido a múltiples procesos de contaminación ambiental. Evaluar con modelos predictivos el impacto de la dieta en la probabilidad de sufrir un trastorno de salud a lo largo de la vida, independientemente del efecto adverso que sea de interés (hepatotoxicidad, cáncer, otros) es una tarea compleja y afectada por múltiples fuentes de incertidumbre. Cada comida puede contener/transportar (y depositar en nuestro organismo) entre unos pocos a decenas de residuos peligrosos. A su vez, nuestra dieta cambia considerablemente desde la embriogénesis a la vejez, y dificultando aún más cualquier intención de generalizar, las combinaciones de residuos peligrosos que contaminan nuestros alimentos y bebidas pueden variar debido según como se prepare cada comida. El propósito formativo de esta tesina será 1) introducir al estudiante al campo de la Toxicología de Mezclas Químicas y 2) establecer criterios para priorizar cuáles mezclas sirven como prueba de concepto para diseñar estudios de exposición dietaria repetida a dosis subtóxicas de plaguicidas en ratas. A nivel experimental, el estudiante tendrá que ejecutar un estudio preliminar tiempo-dosis-efecto de una mezcla de plaguicidas de relevancia ambiental y sanitaria en ratas jóvenes, usando una batería de evaluaciones morfométricas, químicas y funcionales durante y al final de los tratamientos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Exposición y evaluación de efectos en ratas jóvenes	Modelado en paquete R y software BMDS	MARCELO JAVIER WOLANSKY	mjwolansky@gmail.com	mjwolansky@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Aportes de la microbiología ambiental a la industria petroquímica	En los últimos años, distintas empresas relacionadas con la industria petroquímica se han acercado a nuestro laboratorio en busca de soluciones a problemas concretos a los que se enfrentan en su actividad. En base a este relevamiento hemos detectado problemas a los cuales la microbiología ambiental puede ser de gran utilidad. En este sentido, el proyecto de tesina propone obtener un consorcio de microorganismos degradadores de hidrocarburos para ser utilizados en procesos de saneamiento de lodos residuales (slop oil)		Bacterias del género Pseudomonas y muestras ambientales	Las técnicas seran: Cultivo de	Raiger lustman Laura	Iri@qb.fcen.uba.ar	http://www.iquibcen.fcen.uba.ar	Iri@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Aportes de la microbiología ambiental a la industria petroquímica 2	En los últimos años, distintas empresas relacionadas con la industria petroquímica se han acercado a nuestro laboratorio en busca de soluciones a problemas concretos a los que se enfrentan en su actividad. En base a este relevamiento hemos detectado problemas a los cuales la microbiología ambiental puede ser de gran utilidad. En este sentido, el proyecto de tesina propone obtener un consorcio de microorganismos degradadores de hidrocarburos para ser utilizados en procesos de saneamiento de lodos residuales (slop oil)		microbioma presente en muestras ambientales	Se utilizaran técnicas de cultivo microbiano, purificación de ácidos nucleicos, análisis bioinformáticos, estudios de degradación de hidrocarburos en microcosmos, análisis de gráficos de cromatografía gaseosa.	Raiger lustman, Laura	Iri@qb.fcen.uba.ar	http://www.iquibcen.fcen.uba.ar	Iri@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	efecto de biosurfactantes sobre la inhibición de la biocorrosión	La biocorrosión de las tuberías que transportan hidrocarburos y/o el agua a los pozos de perforación son susceptibles a la corrosión química y biológica. En cuanto a la corrosión biológica, el factor principal es la presencia de bacterias sulfatoredutoras y bacterias anaerobias productoras de ácidos. Una forma que las diferentes empresas productoras de hidrocarburos utilizan luchan contra la corrosión mediada por microorganismos (MIC) es el agregado de grandes dosis de biocidas. Sin embargo, el mayor problema asociado a la MIC son los biofilms producidos por bacterias asociadas a la corrosión, y estas estructuras son mucho más resistentes a los biocidas que las mismas especies en estado planctónico. Por eso, la búsqueda de agentes que impidan la formación de biofilms o que favorezcan su dispersión es una estrategia interesante para abordar ese tema		Bacterias y cultivos bacterianos	Se utilizaran técnicas de cultivo microbiano, análisis de formación de biofilms por colorimetría y por microscopía electrónica de barrido, obtención y purificación de biosurfactantes.	Raiger lustman, Laura	Iri@qb.fcen.uba.ar	http://www.iquibcen.fcen.uba.ar	Iri@qb.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Evaluación ecotoxicológica de biocarbón obtenido a partir de yerba mate y cáscara de mani	Los nanomateriales derivados del carbón han atraído la atención en los últimos años por su amplia variedad de aplicaciones en el campo de la física, química, como también en el área biomédica. Estos materiales son normalmente obtenidos a partir de fuentes no renovables como es el carbón grafito. Actualmente, investigadores de todo el mundo están optando por la utilización de materiales de carbono obtenidos de fuentes renovables como la biomasa. En el caso de Argentina, es posible obtener materiales carbonosos denominados biocarbón, a partir de residuos de biomasa como la yerba mate y la cáscara de maní. La biomasa es sometida a un proceso de pirólisis, obteniéndose así biocarbón (biochar), el cual presenta propiedades similares a la de los nanomateriales. En el laboratorio trabajamos con biocarbón y lo utilizamos para fabricar electrodos con actividad catalítica y que son utilizados como sensores de calidad de agua o en sistemas bioelectroquímicos. Dado que la toxicidad y ecotoxicidad de estos materiales no es conocida, resulta necesario realizar una adecuada evaluación toxicológica para asegurar la inocuidad del biocarbón y poder así utilizarlos en diferentes aplicaciones. Para esta propuesta se plantea la realización de bioensayos de toxicidad utilizando Lactuca sativa (modelo vegetal), Vibrio fischeri (modelo microbiano), y lombrices Eisenia andrei (modelo animal). Para ello, se realizarán cultivos in-vitro y se realizarán pruebas de laboratorio que infieran en la toxicidad de estos materiales. Además, se trabajará con preparaciones/suspensiones de biocarbón en distintos medios, evaluando así sus características físico-químicas.		Lactuca sativa, Eisenia andrei, Vibrio fischeri	Se realizarán estudios de estabilidad de las suspensiones de biochar en diferentes solventes mediante espectroscopia UV-vis, los bioensayos de Lactuca sativa se han puesto a punto en el laboratorio, se pondrán a punto los bioensayos con Vibrio fischeri y Eisenia andrei.	Figueredo Federico, Cáceres figueredofederico@yahoo.com	http://www.iqibicen.fcen.uba.ar	marcelaw@hotmail.com
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Desarrollo de dispositivos de diagnóstico rápido basado en reacciones de amplificación de ácidos nucleicos	Una forma rápida y eficiente de realizar diagnósticos de enfermedades es empleando ensayos moleculares basados en la amplificación de ácidos nucleicos. Tradicionalmente, los métodos de diagnóstico molecular son realizados empleando la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) convencional o alguna de sus variantes, como por ejemplo la PCR cuantitativa (qPCR), que son consideradas el "gold standard" o métodos de referencia. Si bien estas técnicas son ampliamente utilizadas en grandes laboratorios, la dependencia de instrumental sofisticado (cicladores para PCR y qPCR), sumado a la necesidad de utilizar costosos componentes (sondas fluorescentes, equipamiento con análisis óptico acoplado para la qPCR), personal técnico altamente calificado y relativamente largos tiempos de reacción, imposibilitan su implementación como herramienta de diagnóstico lejanas a los centros poblacionales o de bajos recursos. En el Laboratorio de Biosensores y Bioanálisis estamos desarrollando dispositivos analíticos simples y de bajo costo que permiten realizar diagnóstico de enfermedades infecciosas y desatendidas como la Enfermedad de Chagas, entre otras. Estos sistemas están basados en reacciones de amplificación de ácido nucleicos, las cuales se realizan en fibras de celulosa (papel) y sistemas microfluidicos de última generación. En el laboratorio diseñamos, construimos y estudiamos las reacciones biológicas y químicas que están detrás de estos dispositivos diagnósticos apuntando a la generación de nuevas tecnologías que permitan alcanzar las poblaciones de bajos recursos y que están alejadas de los grandes centros urbanos.	otro	Se trabajará utilizando moléculas de ADN/ARN y enzimas	Geles de electroforesis, real time PCR, técnicas electroquímicas, microbiología, microfluidica y microfabricación, técnicas de fluorescencia y microscopia de campo claro	Figueredo Federico y Edu figueredofederico@yahoo.com	http://www.iqibicen.fcen.uba.ar	figueredofederico@yahoo.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evaluación funcional de mutaciones nuevas en pacientes con inmunodeficiencias primarias	<p>En nuestro grupo de Inmunología Molecular realizamos estudios funcionales de variantes novedosas encontradas a partir del análisis de exomas de pacientes con Errores Innatos o Congénitos de la Inmunidad (EII) en Argentina. Los EII son causados por variantes patogénicas de la línea germinal en genes individuales relacionados con el desarrollo del sistema inmune. Pueden afectar cualquier componente del sistema inmune (células T, B, NK, fagocíticas o proteínas del sistema de complemento) y se presentan clínicamente con una mayor susceptibilidad a infecciones, autoinmunidad, enfermedades autoinflamatorias, alergia, insuficiencia de la médula ósea y/o cáncer. El estudio genético de los EII, junto al posterior estudio molecular de las variantes ha permitido avances profundos en medicina molecular y aporta a una mejor comprensión de los mecanismos biológicos subyacentes relacionados con la activación, regulación, función y diferenciación de los diferentes componentes del sistema inmunitario humano. Además, pueden conducir a opciones de tratamiento o intervenciones que pueden mejorar la calidad de vida del paciente, el pronóstico a largo plazo, y el asesoramiento genético familiar. En este momento en particular hemos encontrado mutaciones novedosas heterocigotas en IL10RA y STAT3, PTPN2, que requieren evaluación funcional en líneas celulares. Buscamos estudiantes interesados en aprender a realizar análisis bioinformáticos de exoma y/o análisis funcionales de variantes genéticas novedosas mediante técnicas moleculares y activación de vías inmunes</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	cultivo de líneas celulares	Transformación bacteriana, mutagénesis sito dirigida, transfección de líneas celulares de mamífero, activación in vitro, citometría de flujo.	Almejun, María Belén	bele.almejun@gmail.com	bele.almejun@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estrés celular y control traduccional	<p>El control de procesos biológicos, tales como crecimiento celular, diferenciación y tolerancia al estrés depende de cómo y cuándo se modifica el proteoma celular en respuesta dichos procesos. El objetivo de nuestro grupo de investigación es estudiar cómo el contenido proteico celular es ajustado para la adaptación celular al estrés y la quiescencia y proliferación celular. Muchos de estos procesos están regulados por vías de señalización, como por ejemplo la vía cAMP-PKA. Los objetivos particulares son estudiar los mecanismos moleculares en la regulación de la traducción de proteínas, traducción de mRNA específicos vía ribosomas especializados y la formación de partículas citoplasmáticas de mRNA como gránulos de estrés y P-bodies en respuesta al estrés, quiescencia y proliferación celular. Nos focalizamos en estudiar qué rol tiene la vía de la cAMP-PKA en la regulación de estos procesos.</p>	otro	Saccharomyces cerevisiae	genética de levaduras, técnicas de biología molecular, microscopía de fluorescencia	Portela, Paula	pportela@qb.fcen.uba.ar	http://www.iqubicen.fcen.uba.ar	pportela@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Inmunoterapia para cáncer	<p>La inmunoterapia se ha convertido en una estrategia terapéutica atractiva para ciertos tipos de cánceres en los que no existen otras alternativas de tratamiento. Si bien es atractiva desde un marco conceptual teórico, la inmunoterapia involucra diversos parámetros moleculares y celulares, sobre los que nuestro conocimiento es aún limitado. En este sentido, la búsqueda de vacunas terapéuticas contra el cáncer se enfrenta a la existencia de muy pocos antígenos capaces de generar una respuesta anti-tumoral efectiva y duradera en el tiempo. Este proyecto se inserta en esta problemática, proponiendo un nuevo antígeno que podría actuar como inmunógeno en distintos tipos de cánceres.</p>		modelos murinos (ratón)	Experimentación animal, citometría de flujo, western blot, real time pcr.	Laderach, Diego	diegoladerach@gmail.com	http://www.iqubicen.fcen.uba.ar	diegoladerach@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio del rol del cannabidiol sobre la acumulación neurotóxica de la proteína tau asociada a Alzheimer	Existen varias patologías que implican una desregulación de la proteína tau. El síndrome de Down, la enfermedad de Pick, la demencia frontotemporal, entre otras, son taupatías al igual que la enfermedad de Alzheimer. Las taupatías son neurodegenerativas, ya que llevan a la muerte o disfunción de determinadas neuronas e implican acumulación de proteína tau mal plegada e hiperfosforilada. No existen aún terapias efectivas contra esta enfermedad. Tau es blanco de numerosas modificaciones post- traduccionales. La fosforilación es la modificación más estudiada ya que regula la afinidad de tau por los microtúbulos y está fuertemente asociada con procesos neurodegenerativos. Otra característica patológica de las taupatías es una falla en la función del sistema de autofagia. La autofagia tiene un rol central en la degradación de agregados proteicos y es la ruta principal de remoción de tau. Varios estudios han demostrado que existe una alteración en el sistema de autofagia en los cerebros de pacientes con taupatías, así también en modelos animales y celulares donde la acumulación de vesículas autofágicas, lisosomas y tau se correlacionan con la toxicidad neuronal. En estos modelos, el uso de inductores de la autofagia reducen los niveles de proteína hiperfosforilada y agregada, apoyando el potencial terapéutico de moduladores de la autofagia. Varios estudios han demostrado que el cannabidiol (CBD) y el tetrahidrocannabinol (THC) dos fitocannabinoides derivado de Cannabis sativa induce la autofagia. A su vez se ha demostrado que varios compuestos cannabinoides tienen actividad protectora en algunos modelos in vitro e in vivo de neurodegeneración. Basándonos en la hipótesis que la autofagia es un blanco terapéutico relevante para el tratamiento de taupatías y que compuestos cannabinoides inducirían la autofagia, nuestro objetivo es estudiar el rol de cannabinoides como inductores de la autofagia en la acumulación neurotóxica de la proteína tau y caracterizar el mecanismo molecular.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Lineas celulares neuronales y cultivos primarios de neuronas	Tecnicas de biología molecular y celular	Ana Clara Liberman	analberman3@gmail.com	https://cebbaad.maimonide	analberman3@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Plasticidad adenohipofisaria frente a cambios en la coloración del ambiente en peces teleosteos	El patrón de coloración de los animales es una característica específica de cada especie que depende del número y la combinación espacial de varios tipos de células pigmentarias (cromatóforos) presentes en la piel de los mismos. En peces se han descrito 6 tipos de cromatóforos, siendo los melanóforos y los xantóforos los más distribuidos entre las especies. El patrón de coloración de los peces puede modificarse durante la vida de éstos, por ejemplo en el ciclo reproductivo, o como respuesta a un factor biótico o abiótico del ambiente. Estos cambios en la coloración se encuentran regulados por distintas hormonas hipotalámicas e hipofisarias. Desde hace aproximadamente 15 años se propone que somatolactina (Sl), una hormona adenohipofisaria presente únicamente en peces actinoptergios y sarcopterigios, está involucrada en la regulación de los cambios de coloración, estimulando la dispersión de la melanina en los melanóforos. Hasta el momento, se ha observado que animales adaptados a un entorno blanco presentan una coloración corporal clara y un menor número de células productoras de Sl, mientras que animales adaptados a un entorno negro presentan una coloración corporal oscura y un mayor número de éstas células. Más aún, la mutación del receptor putativo de Sl provoca que los peces pierdan su capacidad de adaptación, lo que indica el rol de esta hormona en este proceso. Como proyecto de Tesis de Licenciatura se propone indagar en los procesos de plasticidad de las células productoras de Sl del pez medaka, <i>Oryzias latipes</i> , frente a cambios en la coloración del ambiente.	pez teleosteo		Para llevar a cabo el presente tema se propone la realización de técnicas histológicas, inmunohistoquímica y doble inmunofluorescencia.	Pérez Sirkin, Daniela Irine daniperezsirkin@gmail.com	https://dbbe.fcen.uba.ar/	daniperezsirkin@gmail.com	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	MORFOLOGÍA EVOLUTIVA, PALEOBIOLOGÍA Y PATRONES DE DIVERSIFICACIÓN DEL ESQUELETO DE MICROVERTEBRADOS (ANFIBIOS, SERPIENTES Y LAGARTOS, AVES)	<p>Las investigaciones desarrolladas en el laboratorio son diversas y se encuentran en la interfaz entre diferentes disciplinas o áreas temáticas tradicionales (Paleontología, Anatomía, Sistemática filogenética, Biología Evolutiva). Estas buscan dilucidar patrones de evolución morfológica del esqueleto de determinados grupos de microvertebrados (anfibios anuros, serpientes y lagartos, aves) a través de un abordaje que combina el estudio anatómico comparado de fósiles y formas vivientes con metodologías cladísticas, métodos comparativos filogenéticos y/o morfométricos. Estos grupos presentan planes corporales con características únicas entre los tetrápodos vivientes, por lo que son buenos candidatos para realizar estudios morfológicos a una escala macroevolutiva. A su vez, estos grupos comúnmente forman parte de las asociaciones de microvertebrados fósiles halladas en sitios paleontológicos mesozoicos y cenozoicos. Las investigaciones en curso pueden enmarcarse en tres ejes temáticos mayores, cada uno a su vez con varios posibles proyectos: 1) Osteología, filogenia y evolución de anfibios anuros (1.1. evolución morfológica en anfibios vivientes y fósiles, evaluando modelos de evolución morfológica y posibles correlatos con diferentes aspectos de su biología; 1.2. osteología comparada de formas vivientes; 1.3. registro cenozoico de la Región Pampeana); 2) Osteología, filogenia y evolución de serpientes (2.1. Paleobiología de serpientes cretácicas/cenozoicas basada en material vertebral; 2.2. morfología evolutiva de serpientes); 3) Osteología y evolución de grupos selectos de aves (cráneo de Icteridae). La reciente revolución digital hace posible que gran parte de estos temas puedan ser abordados integrando la información de los fósiles con la morfología esquelética de formas actuales a través de datos de tomografía computada.</p>	otro	Vertebrados (anfibios, serpientes/lagartos o aves)	<p>La metodología y los programas a utilizar varían de acuerdo al tema. Parte de la metodología a utilizar en las descripciones y comparaciones es la usual de estudios paleontológicos y de anatomía comparada. En el caso de los estudios paleontológicos sistemáticos, una vez identificado el grupo taxonómico, se pondrá énfasis en muestrear dicho grupo y realizar las asignaciones alfa y beta taxonómicas sobre la base de apomorfias en un contexto filogenético explícito. La reconstrucción filogenética, cuando corresponda, se realizará principalmente a través de un abordaje cladístico basado principalmente en análisis de Parsimonia de los datos osteológicos en TNT v. 1.5. Los patrones de evolución morfológica se explorarán mediante la construcción de filomorfoespacios, construidos a partir de las matrices de caracteres discretos, continuos o morfogeométricos, y todos los análisis serán realizados en R. Se evaluará la ocupación del morfoespacio y/o grupos ecológicos que se definan. En el caso de datos de morfometría geométrica se prevé el uso de ImageJ para la digitalización de los landmarks 2D, 3DSlicer para aquellos 3D, y geomorph para la superposición de Procrustes y parte de los análisis subsiguientes. Todos los programas informáticos utilizados son gratuitos de acceso libre.</p>	Gómez, Raúl Orenco	https://dbbe.fcen.uba.ar/	raulorenciogomez@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	NO	"Rol de los estrógenos como moduladores de la agresión en hembras de peces cíclidos"	El comportamiento de agresión se ha estudiado generalmente en encuentros agonísticos entre machos que compiten por recursos, mientras que la agresión en hembras permanece mucho menos estudiada a pesar de que ellas también muestran un comportamiento agresivo en numerosas especies. Si bien se demostró que la testosterona (T) modula la agresividad en machos de diversos grupos de vertebrados, ciertas evidencias han llevado a sugerir un rol central del estradiol (E2) como modulador de este comportamiento. Si bien en peces machos se ha demostrado que la enzima aromatasa, que produce E2 a partir de T, tiene un rol fundamental en el comportamiento agresivo, el rol de los estrógenos en la agresión en hembras es aún incierto. En Cichlasoma dimerus las hembras son tan agresivas como los machos y las concentraciones plasmáticas de los estrógenos pueden predecir su agresión, constituyendo un muy buen modelo para estudiar las bases neuroendocrinas de la agresión en hembras. El objetivo general de este proyecto es estudiar el rol del E2 como principal modulador de la agresión en hembras adultas del pez cíclido sudamericano C. dimerus. Se propone analizar el rol de los estrógenos mediante intervenciones farmacológicas y evaluar si la agresión está modulada por la expresión génica de la enzima aromatasa y de los receptores de estrógenos en cerebro. Se realizarán peleas entre hembras control y otras que recibirán un tratamiento con fadrozole, un inhibidor de la enzima aromatasa, para analizar su efecto sobre los niveles de hormonas sexuales y la agresión.		Cichlasoma dimerus (pez teleosteo, cíclido sudamericano)	Se realizarán experimentos comportamentales con manejo de animales. Esto implica mantenimiento de acuarios, llevar a cabo los encuentros sociales entre peces, extracción de sangre, disecciones y análisis de datos con R studio.	Scaia, Maria Florencia	mflorenciascaia@hotmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar/j	mflorenciascaia@hotmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Fisiología del estrés abiótico en diferentes modelos vegetales	Como integrante del Laboratorio de Biología del Desarrollo de Plantas, mi actividad se centra dos líneas principales de trabajo, ambas vinculadas al análisis de mecanismos de tolerancia de plantas frente a situaciones de estrés abiótico. Una de ellas está enfocada en el estudio integral de la respuesta frente a la radiación UV-B en genotipos de Chenopodium quinoa (una especie originaria de América del Sur, de enorme vigencia por sus adaptaciones a ambientes extremófilos y la calidad nutricional de sus semillas), y la otra, en colaboración con la Universidad Nacional del Centro (Azul, Pcia. de Bs As.), orientada a analizar la respuesta germinativa de un grupo de Amarilidáceas nativas, con potencial ornamental y otras propiedades de interés, con especial hincapié en el efecto de las altas temperaturas y su interacción con el ambiente lumínico sobre este proceso. Las tareas a desarrollar comprenden principalmente experiencias en condiciones controladas de laboratorio, e involucran el análisis de diferentes variables a nivel fisiológico, morfológico y molecular. Propiciamos un ambiente de trabajo cordial y estamos abiertos a propuestas de temáticas nuevas que sean factibles de abordar.		Chenopodium quinoa y semillas de amarilidáceas, pudiéndose extender a otras especies vegetales de interés	Procedimientos bioquímicos (análisis de diferente tipo de metabolitos, actividades enzimáticas, pigmentos, entre otros); tratamientos farmacológicos, electroforesis, espectrofotometría, tinciones histológicas, microscopía de diferente tipo, bioinformática, expresión génica, son algunas de las técnicas contempladas.	CAUSIN HUMBERTO FAI	ssvhfc@gmail.com	La página contiene inform	ssvhfc@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Efectos morfo-funcionales en el desarrollo cardiaco pre y postnatal luego del consumo materno de alcohol, en modelo experimental	La ingesta materna de alcohol produce el síndrome de alcoholismo fetal., y lleva a diversas enfermedades de programación intrauterina en la vida postnatal en el adulto, entre las que se encuentran diversas cardiopatías. El origen e inducción temprana prenatal de estas cardiopatías dadas por la ingesta de alcohol no son bien conocidos. Recientemente observamos que la ingesta perigestacional moderada de alcohol hasta la gestación temprana, en el modelo murino, produce defectos morfológicos e histológicos en la cardiogénesis embrio-fetal, alterándose los mecanismos moleculares asociados con la expresión del sistema VEGF/R y metaloproteasas, por inducción de estrés oxidativo en el miocardio vascular. En continuación con el abordaje de esta problemática, el objetivo es profundizar el análisis funcional y ultraestructural del miocardio cardiaco de fetos expuestos a alcohol de forma perigestacional (desde antes de la gestación y hasta la organogénesis) y del corazón de las crías nacidas de estas madres tratadas, discriminando por sexo, y evaluando posibles cambios en la expresión de moléculas que determinan mecanismos funcionales de los cardiomiocitos. Se realizarán experimentos in vivo con ratones e in vitro con corazón aislado, y se aplicarán métodos y técnicas histológicas, inmunohistoquímicas, moleculares, de microscopía confocal y electrónica de transmisión. Se analizarán los datos morfométricamente mediante análisis computacional de imágenes	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	ratón, experimentos in vitro	histología, inmunohistoquímica, microscopía, programas computacionales	Cebral Elisa	ecebral@hotmail.com	http://ibbea.fcen.uba.ar/in	ecebral@hotmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Repelentes gustativos del mosquito Aedes aegypti	Este proyecto se enmarca dentro de un programa de investigación cuyo objetivo central es estudiar la función del sistema gustativo en la evaluación y toma de decisión de un insecto frente a una fuente de alimento que pueda representar una amenaza. El objetivo específico de este plan de trabajo propone la búsqueda de biomoléculas capaces de reducir las picaduras y la alimentación del mosquito Aedes aegypti, con el fin de ser utilizados como repelentes, disminuyendo la vulnerabilidad de los hospedadores de ser picados. La propuesta abarca diferentes niveles de estudio: 1-la periferia: analizando la actividad electrofisiológica de los receptores gustativos de las piezas bucales y patas, 2-el comportamiento: estudiando la respuesta de picaduras y alimenticia de los mosquitos, 3- la fisiología: estudiando el impacto en el metabolismo de los repelentes en los mosquitos, 4-pruebas de eficacia: analizando su aplicación en hospedadores.		Aedes aegypti	comportamiento y electrofisiología	BARROZO ROMINA	rominabarrozo.rb@gmail.com	http://ibbea.fcen.uba.ar/	rominabarrozo.rb@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	NO	Sistema endocannabinoide en el pez Cichlasoma dimerus, interrelación con el sistema reproductivo y efecto de la exposición al plastificante BPA	El sistema endocannabinoide (ECS) es un sistema de señalización celular que participa en una amplia gama de procesos fisiológicos y afecciones patológicas. En el marco de la ecotoxicología, dónde se investiga el efecto de la exposición a compuestos de origen antrópico, el hecho de que el ECS pueda ser blanco de compuestos disruptores endocrinos lo vuelve un tópico muy interesante para su estudio. Muchas de las sustancias que tienen estos efectos son reconocidas hoy en día entre los contaminantes presentes en los ambientes. Entre estos compuestos se encuentran el elegido, el bisfenol A (BPA), plastificante presente en numerosos productos plásticos de uso cotidiano. El objetivo del trabajo es estudiar el ECS en el pez autóctono Cichlasoma dimerus, su interrelación con el sistema reproductivo y el efecto de la exposición al plastificante. Para esto y dado que no existen trabajos previos en el sistema endocannabinoide de la especie C. dimerus se buscará determinar en hipotálamo y gónadas la presencia de receptores y enzimas de dicho sistema utilizando información de trabajos realizados en otras especies de vertebrados y técnicas moleculares. Luego se realizarán ensayos subcrónicos a concentraciones subletales y ecológicamente relevantes de BPA. Con estos estudios se busca generar información con valor diagnóstico para la regulación del uso/descarte de sustancias de origen antrópico como el BPA a las que se encuentran expuestas las especies acuáticas que habitan cuerpos de agua contaminados.	análisis bioinformático teórico	Pez Cichlasoma dimerus	qPCR, inmunohistoquímica	Czuchlej, Silvia Cristina	czuchlej@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar/	czuchlej@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Capacidades sensoriales y cognitivas de los insectos	Los sistemas sensoriales son el nexo entre cualquier individuo y su entorno. Muchas de las preferencias de los seres vivos son estrictamente innatas y sustentadas genéticamente. Sin embargo, al encontramos rodeados de información sensorial cuasi infinita, existen diversos mecanismos que nos ayudan a filtrar y seleccionar cuáles de ellas provocarán una respuesta y cuáles ignorar, aunque sea temporalmente. Entre ellos, el aprendizaje resultante de una experiencia previa puede ocasionar que claves sensoriales originalmente neutras puedan convertirse en relevantes, ya sea que sean presentadas individualmente (aprendizaje no asociativo) o pareadas con un refuerzo (aprendizaje asociativo). La capacidad de aprender ha sido demostrada en la gran mayoría de animales en los que ha sido estudiada, desde individuos con sistemas nerviosos simples, hasta los que poseen los más complejos. Nuestra línea de trabajo se centra principalmente en investigar la plasticidad comportamental dependiente de una experiencia previa (i.e. aprendizaje) de insectos de importancia epidemiológica y/o sanitaria (e.g. vinchucas y cucarachas). Nuestro laboratorio posee una amplia experiencia y conocimiento del comportamiento de las vinchucas en diversos contextos, que incluyen alimentación, comportamiento sexual, alarma, agregación, sistema visual, entre otros. Las vinchucas (Heteroptera: Reduviidae: Triatominae) son los únicos insectos vectores del parásito flagelado Trypanosoma cruzi, agente causante de la enfermedad de Chagas, por lo que nuestro trabajo tiene un doble fin: por un lado investigar y describir mecanismos de aprendizaje en insectos hematofagos y por otro lado aportar conocimiento acerca de la biología del comportamiento de dichos insectos.		Insectos	Estudio del comportamiento de insectos en dispositivos instalados en el laboratorio.	Minoli, Sebastián	minoli@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar/	minoli@bg.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemp	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio del gating mecánico en acuaporinas y su impacto fisiológico	Nuestro grupo estudia los mecanismos del gating mecánico y eléctrico en acuaporinas de animales y plantas. Utilizamos estrategias experimentales para hacer estudios funcionales de los canales y los complementamos con simulaciones por dinámica molecular para dilucidar el mecanismo a nivel molecular. Además, estamos iniciando el estudio de las propiedades mecanosensibles en acuaporinas de bacteria y archea con el objetivo de hacer un estudio comparativo de la mecanosensibilidad en las acuaporinas a lo largo de la evolución. Si bien el grupo trabaja en un laboratorio de fisiología vegetal, estamos programando abrir una línea para estudiar el rol de la mecanosensibilidad en la fisiología animal.	análisis bioinformático teórico	Oocitos de Xenopus	Biología molecular para la síntesis de RNAm wt y mutantes, cirugía abdominal para la extracción de oocitos, microinyección de RNAm en oocitos, videomicroscopia, fluorescencia confocal, simulaciones por dinámica molecular	Ozu, Marcelo	ozu.marcelo@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar/	ozu.marcelo@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Impacto de la presencia de hongos endófitos oscuros extremófilos en la fisiología de la respuesta al estrés abiótico	Los endófitos septados oscuros (DSE) son un grupo de Ascomycetes capaces de crecer en las raíces de un amplio rango de hospedantes. Poseen hifas septadas y mayormente melanizadas formando estructuras de resistencia llamadas microsclerocios. Se encuentran frecuentemente en ambientes con condiciones extremas (suelos salinos, contaminados con metales pesados, ambientes áridos). Se ha postulado que la presencia de estos hongos podría incrementar la tolerancia de las plantas al ser expuestas a diferentes tipos de estrés abiótico. Se estudiará el posible efecto beneficioso de estos hongos en la respuesta de dos variedades de sorgo frente a sequía y salinidad.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Sorgo bicolor	Inoculación de semillas/plántulas con diferentes cepas fúngicas. Técnicas de fisiología clásica (potencial osmótico, potencial hídrico, CRA, medición de conductividad hidráulica, conductancia estomática, mediciones de intercambio de gases y fluorescencia de la clorofila, estudios de anatomía). Análisis y cuantificación de colonización. Microscopía, ensayos de actividad enzimática, western blot.	Sutka, Moira Romina	moirasutka@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar.	alerodrigg@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	¿Los hongos DSE pueden reducir los efectos negativos de los estreses hídrico y salino en cultivos de interés?	Diferentes géneros de los Ordenes Helotiales, Dothideales y Pleosporales (Ascomycota) forman parte del grupo de endófitos de raíz conocidos como hongos endófitos septados oscuros (DSE, por sus siglas en inglés). Estos colonizan un amplio rango de hospedantes y son especialmente frecuentes en ambientes con condiciones extremas de pH, salinidad, sequía o presencia de metales pesados. En las últimas décadas, el manejo inadecuado de los cultivos sumados a cambios en las condiciones climáticas, han favorecido la salinización y el aumento de las demandas de agua en los agroecosistemas. Las elevadas concentraciones de sal, particularmente cloruro de sodio (NaCl), proveniente de fuentes antropogénicas y/o naturales, pueden reducir considerablemente la aptitud de un suelo destinado a la agricultura. Se ha demostrado que ciertas cepas de hongos DSE pueden modular el crecimiento vegetal, la absorción de nutrientes y la biosíntesis de fitohormonas, aspectos que permiten incrementar la tolerancia de las plantas a condiciones extremas de sequía y de salinidad. Sin embargo, la mayoría de los trabajos corresponden a investigaciones llevadas a cabo en el hemisferio norte y en nuestro país poco se conoce del papel y del potencial biotecnológico de este grupo de hongos. Esta propuesta sustenta sobre la hipótesis de que ciertas cepas nativas de hongos DSE pueden aumentar la tolerancia de las plantas al ser expuestas a estrés salino o hídrico, por lo que podrían ser empleadas como bioinoculantes en dichas condiciones. Esta alternativa brindará una interesante solución a la problemática y permitirá un manejo sustentable de los cultivos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	hongos DSE, plantas de tomate, soja y girasol	Cultivo de cepas fúngicas In Vitro en medios de cultivo con diferentes concentraciones de NaCl y otras sales sódicas para estrés salino, y de polietilenglicol para estrés hídrico. Evaluación de la actividad ACC desaminasa en las cepas seleccionadas. Inoculación de semillas/plántulas con las cepas fúngicas más tolerantes. Evaluación del efecto sobre el crecimiento vegetal (pesos frescos y secos, número de hojas, longitud de vástago, área foliar, índice de verdor, contenidos de C, N y P, de clorofila y almidón en hojas) y cuantificación de las actividades enzimáticas superóxido dismutasa (SOD) y catalasa (CAT), proteínas solubles y prolina. En los sustratos de crecimiento se medirán conductividad eléctrica y solutos totales disueltos a lo largo de los ensayos y en las raíces porcentaje de colonización por los endófitos.	Rodríguez, María Alejandra	alerodrigg@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar.	alerodrigg@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Los endofitos septados oscuros como agentes de biocontrol. Papel en la protección de los cultivos y potencial como inoculantes biológicos.	<p>En todo el mundo y en Argentina en particular, el uso creciente e indiscriminado de agroquímicos es uno de los responsables del deterioro de la calidad del suelo y del agua, así como de notables perjuicios en los organismos asociados. Con el fin de reducir el uso de dichos compuestos, sin detrimento en la productividad, ha tomado protagonismo el empleo de agentes biológicos para el aumento en los rendimientos y/o control de enfermedades. Los microorganismos conocidos como hongos DSE (del inglés dark septate endophytes) constituyen un grupo heterogéneo y amplio de hongos endofitos pertenecientes al Phylum Ascomycota, que están presentes en las raíces de un amplio rango de plantas hospedantes. Una reducción en la mortalidad y/o severidad de los síntomas de enfermedad ha podido ser establecida en distintos hospedantes al estar colonizados por hongos DSE, sin embargo, el efecto de estos hongos en la protección frente a fitopatógenos, ha sido poco estudiado en nuestro país. El potencial de estos hongos para el manejo de enfermedades, puede sustentarse en al menos tres mecanismos: 1-competencia a nivel rizosférico por nutrientes, fotosintatos y sitios de infección; 2-producción de compuestos inhibitorios, que determinan un efecto antagonico directo sobre el crecimiento y/o actividad de los fitopatógenos y 3-inducción de una respuesta de defensa en el hospedante que determinaría una reacción más eficiente frente al ataque de fitopatógenos. La hipótesis de este proyecto es que los hongos DSE pueden presentar efectos antagonicos frente a diversos fitopatógenos (omicetes, ascomicetes y basidiomicetes), por lo que pueden ser empleados en el desarrollo de inoculantes, solos o combinados para el manejo adecuado de cultivos de importancia económica.</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Hongos DSE, soja, tomate, trigo	<p>Cultivo y mantenimiento de cepas fúngicas de endofitos y de hongos y oomicetes patógenos de plantas. Selección de cepas antagonistas de los fitopatógenos a través de enfrentamientos de las cepas endofíticas frente a las cepas de fitopatógenos (cultivos duales) empleando diferentes medios de cultivo. Evaluación y análisis de las respuestas antagonicas. Cuando se detecte producción de antifúngicos, se evaluará la actividad presente en los exudados producidos por los endofitos en diferentes etapas del crecimiento, sobre el crecimiento de los fitopatógenos in vitro (dinámica de la producción de los metabolitos antifúngicos). También se evaluará el efecto de los exudados mediante ensayos in vitro en plántulas en presencia de los fitopatógenos. Se extraerán los metabolitos bioactivos involucrados y se realizará un seguimiento de la actividad de los extractos. Cuando se detecte antagonismo con interacciones entre las colonias, se analizará el tipo de interacciones hifales, mediante técnicas microscópicas y se analizará la producción de enzimas liticas. También se realizará una selección mediante ensayos de enfrentamientos in vitro empleando plántulas preinoculadas con los endofitos, y los fitopatógenos, con el fin de establecer la existencia de una inducción en la respuesta de defensa de las plantas. Las cepas seleccionadas, con algún tipo de actividad antagonica, se evaluarán en ensayos con plantas en invernáculo y se determinará el porcentaje de plantas sobrevivientes y la presencia de signos y síntomas de enfermedad. Las plantas sobrevivientes de cada tratamiento se cosecharán y se cuantificarán distintos parámetros de crecimiento y del estado fisiológico y nutricional de las plantas, así como la colonización de las raíces por los hongos endofitos. Todos los datos serán analizados estadísticamente mediante ANOVA, ANCOVA, regresión y correlación mediante el uso del programa R.</p>	Rodríguez, M. Alejandra	https://jbeea.fcen.uba.ar/	alerodrigg@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	NO	Transporte de agua a través de acuaporinas en el oocito de xenopus laevis	Se realizaron tareas experimentales evaluando la regulación del transporte de agua de acuaporinas de plantas y mamíferos.		Xenopus laevis	Inyección de oocitos, videomicroscopia, biología molecular para la obtención de plasmidos y crna de acuaporinas, microscopía de fluorescencia, programación en python, análisis y procesamiento de videos.	Luciano Galizia	Lgalizia@gmail.com	https://ibbe.fcen.uba.ar/	lgalizia@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Hormona inhibidora de gonadotropinas en el desarrollo larval-juvenil de peces teleosteos	El eje endócrino hipotálamo-hipofisario-gonadal regula la reproducción de los vertebrados. Durante mucho tiempo se consideró a la hormona liberadora de gonadotropinas como la principal reguladora hipotalámica de este eje. En el año 2000 se describió una hormona capaz de inhibir la síntesis y liberación de las gonadotropinas, por la cual se la denominó hormona inhibidora de gonadotropinas (GnIH) y se la postuló como otra importante hormona reguladora del eje reproductivo en distintos grupos de vertebrados. En peces teleosteos se observó que esta hormona se expresa en distintas regiones del encéfalo y desde etapas tempranas del desarrollo. ¿Qué función cumple durante el desarrollo larval de estos animales previo al conocido rol en la reproducción? Esa es una pregunta que intentamos responder en nuestro laboratorio utilizando diversos modelos de peces teleosteos. En particular, para este proyecto de Tesis de Licenciatura se propone trabajar con juveniles de la especie medaka, <i>Oryzias latipes</i> , mutados para el receptor de GnIH y evaluar en los mismos la posible función de esta hormona haciendo foco en el crecimiento, la alimentación y la diferenciación gonadal.		pez teleosteo	Para llevar a cabo el presente tema se propone la realización de técnicas histológicas, inmunohistoquímica y doble inmunofluorescencia y mediciones morfométricas utilizando software específicos.	Vissio, Paula Gabriela	pvissio@gmail.com	https://dbbe.fcen.uba.ar/	pvissio@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	2)Análisis de genomas de especies autóctonas	En nuestro laboratorio participamos de la secuenciación del jaguar (Figueiró et al., Sci. Adv. 2017;3: e1700299) y hemos utilizado las secuencias obtenidas de estas familias de grandes felinos en el estudio de proteínas estratégicas en la reproducción de la especie (Pisciotano et al., 2022. https://doi.org/10.1101/2022.03.22.485370). Se buscan estudiantes interesados en realizar trabajos bioinformáticos que ayuden a contestar preguntas tanto a nivel fisiológico como evolutivo, además nos interesa aportar información útil para la conservación de la especie.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	especies no modelo	alineamiento de secuencias, análisis de evolución molecular, ensamblado de genomas	Saragüeta, Patricia	patriciasaragüeta2@gmail.com	www.ibyme.org.ar	patriciasaragüeta2@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Desarrollo de gónadas y glándula adrenal en el sapo <i>Rhinella arenarum</i> y su relación con la duración del periodo larvario	Los sapos y ranas se reproducen comúnmente poniendo huevos en cuerpos de agua. En la mayoría de las especies, eclosiona del huevo un renacuajo con características distintas al adulto en cuanto a su morfología corporal, locomoción, alimentación y al hábitat donde se encuentran. La transformación del renacuajo en un juvenil similar al adulto es un proceso llamado metamorfosis y las glándulas tiroideas y adrenal median dicho proceso. El tiempo que las distintas especies viven como renacuajos es muy variable, pueden ser unos pocos días hasta varios meses, o años en casos muy extremos. Los anfibios determinan su sexo genéticamente. En algunas especies, los tejidos que formarán la gónada (ovario o testículo según el sexo), se diferencian durante la etapa de renacuajo y en otras, la diferenciación ocurre luego de la metamorfosis a juvenil. Se observó previamente que el sapo común argentino, <i>Rhinella arenarum</i> , tiene un desarrollo de las gónadas de tipo tardío, habiéndose observado que los juveniles pequeños presentan el primordio gonadal indiferenciado. Sin embargo, pudimos ver que en esta especie la duración del periodo larvario es variable, oscilando entre 30 y 120 días. Por estos antecedentes nos preguntamos si los juveniles post-metamórficos con un periodo larvario largo (90-120 días) tienen gónadas diferenciadas y, en cambio, los juveniles que tuvieron un periodo larvario corto (30-45 días) presentan un primordio gonadal indiferenciado. Para resolver esta pregunta pretendemos hacer estudios histológicos de las gónadas de juveniles recién metamorfoseados que tuvieron un periodo larvario corto y largo, y comparar su histología y desarrollo.		Renacuajos del sapo argentino <i>Rhinella arenarum</i>	Se realizarán técnicas de procesamiento histológico para obtener preparados para microscopía óptica. Se observarán y analizarán fotos de dichos preparados, en los cuales también se medirán características morfométricas. Se analizarán la histología de manera cualitativa y los resultados morfométricos se analizarán estadísticamente.	Regueira, Eleonora	eleonoraregueira@gmail.com	https://dbbe.fcen.uba.ar/	eleonoraregueira@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Uso de Inteligencia artificial para identificar tipos polínicos en muestras de miel.	Para validar el origen floral de las mieles se determina la identidad taxonómica y la proporción de tipos polínicos presentes en ella. Esto demanda contar con un/a operador/a altamente calificado que realice los estudios con mucho tiempo de trabajo. El objetivo de este proyecto es explorar distintas herramientas de inteligencia artificial y aprendizaje automático que permita una automatización de este proceso para mieles del litoral argentino. Para ello se realizarán colecciones de referencia de polen (=palinoteca), procesarán distintas mieles y testear y entrenar distintos algoritmos disponibles midiendo su eficiencia.			Preparado de muestras melispolinológicas, acetólisis, microscopía óptica, edición de imágenes digitales, programación en python.	Sanguinetti, Agustín	sangos@gmail.com	sangos@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	SI	La parotoidea de anuros, ¿es solo una estructura meramente defensiva?	En los anfibios, la colonización de ambientes terrestres determinó profundas modificaciones orgánicas, a nivel morfológico, bioquímico, fisiológico y comportamental. Algunos de los cambios más notorios están relacionados con las características de la piel, la cual está involucrada en diversos procesos fisiológicos y de protección. Las defensas químicas representan una estrategia común a varios animales y en los anfibios las glándulas sinciales presentes en la piel son responsables de la síntesis, almacenamiento y liberación de sustancias no palatables o tóxicas que funcionan como un mecanismo de defensa contra la predación y/o los microorganismos. Las glándulas sinciales se encuentran dispersas en toda la piel o formando estructuras denominadas macroglandulas, como la parotoidea, la cual está presente en algunas especies de bufónidos. Esta macroglandula tienen una organización histológica particular que le confiere características funcionales que escapan a un mecanismo de defensa pasivo típico, rociando su contenido sólo en respuesta a una presión mecánica externa. Estas glándulas sinciales, acumulan en su secreción una diversidad de compuestos químicos que presenta, en algunos casos, una alta toxicidad capaz de envenenar y matar a un potencial predador. Sin embargo, esta misma sustancia tóxica representa una fabulosa fuente de compuestos bioactivos. La piel de los anfibios también está involucrada en el balance hídrico. A través de su superficie se produce la pérdida de agua, sin embargo, esto no resulta ser un impedimento para que los anfibios puedan adaptarse a una amplia variedad de hábitats, incluyendo regiones secas y desérticas. Por otra parte, también participa eficazmente, en el proceso de rehidratación. Esto es posible, principalmente, debido a la especialización de la región ventral del cuerpo del animal, el cual resulta ser diferente, entre anfibios que habitan ambientes húmedos vs aquellos que viven en condiciones más áridas. Por otra parte, y en relación con la acumulación de agua en la piel, se observó que la secreción de las glándulas sinciales, que conforman la parotoidea, es muy hidrofílica debido a la presencia de glucosaminoglicanos ácidos, los cuales podrían actuar como reservorio de agua, facilitando la absorción y acumulación de agua durante los periodos de sequía. Sobre la base de dicho contexto, se propone como objetivo general de este proyecto analizar los aspectos morfofuncionales de la parotoidea en anuros, profundizando aspectos bioquímicos y fisiológicos relacionados con su función defensiva, y evaluar su plasticidad frente a diferentes condiciones ambientales.	otro	Anfibios, anuros	Técnicas relacionadas con el procesamiento del material biológico para técnicas histológicas. Técnicas de coloraciones histológicas topográficas e histoquímicas. Técnicas inmunohistoquímicas.	Hermida, Gladys N.	gladyshermida@gmail.com	https://dbbe.fcen.uba.ar/	gladyshermida@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Genética, resistencia al estrés ambiental y envejecimiento en el insecto modelo, Drosophila melanogaster.	Se aplicarán técnicas de mapeo genético y PCR para el análisis de caracteres relevantes de la resistencia al estrés térmico y/o envejecimiento.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Drosophila	QTL, PCR, mediciones de termotolerancia y longevidad.	Norry, Fabian Marcelo	fabian.norry@hotmail.com	fabian.norry@hotmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Ecología de roedores en agroecosistemas	Estudios de ecología de roedores como uso de hábitat, dinámica poblacional, rol como plagas.		roedores	Captura y procesamiento de roedores	María Busch	mbusch@ege.fcen.uba.ar	ecopob	mbusch@ege.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor información	Dirección de correo electrónico
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Éxito de apareamiento, aclimatación y hormesis por alta temperatura en el modelo Drosophila	La propuesta apunta a comprender cómo las especies pueden responder ante los cambios de temperatura, en particular para aquellas temperaturas que pueden resultar en un estrés significativo para los organismos. Esta problemática no resulta menor si se tiene en cuenta las predicciones que se hacen sobre el aumento en las temperaturas medias a nivel mundial, producto del calentamiento global que está sufriendo actualmente el planeta. Esta es una problemática que afecta al conjunto de la biodiversidad y pone en estado crítico la subsistencia de numerosas especies, afectando el rango de distribución en el cual pueden sobrevivir. Este impacto sobre la biodiversidad puede encontrarse afectando especies de interés tanto económico como cultural. Los esfuerzos de conservación deben estar enmarcados bajo esta problemática si se espera obtener resultados significativos. Este proyecto se propone abordar esta problemática a través de un organismo modelo como es Drosophila. Se propone como modelo de investigación una especie de origen local como es D. buzzatii, de manera de fomentar el uso de organismos modelo con una ecología propia de las regiones de nuestro país. Alternativamente, se propone abordar la problemática a partir del estudio de una especie plaga en rápida expansión, D. suzukii. Esta especie genera grandes pérdidas a productores de frutas finas de nuestro país y diversas regiones del planeta. Los resultados obtenidos en especies se espera puedan ser extrapolables a otras especies de insectos y otros ectotermos y aporten a la comprensión de la potencial respuesta adaptativa frente a los cambios globales de temperatura.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Drosophila	Medición de caracteres cuantitativos y análisis estadísticos empleando software específico como R, InfoStat, etc.	Sambucetti Pablo	sambucettip@gmail.com	sambucettip@gamil.com
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estructura genética y fenotípica de Triatoma infestans en el Monte	Utilizamos marcadores morfológicos (morfometría geométrica de alas) y genéticos (microsatélites) para contestar preguntas eco-epidemiológicas relacionadas con el Chagas. Nos interesa caracterizar las poblaciones de vinchucas de Mendoza que infestan las viviendas y comparar los patrones obtenidos con ambos tipos de marcadores.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Morfometría geométrica, PCA, CVA, Structure, Fsts	Piccinali Romina	rpicci@ege.fcen.uba.ar	rpicci@ege.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Inversión parental, crecimiento post-natal y crecimiento diferencial en pichones de Tijereta (Tyrannus savana), un ave paseriforme migratoria	El crecimiento post-natal es una etapa clave del desarrollo ya que la variación en las trayectorias de crecimiento y en los fenotipos juveniles resultantes tienen implicancias directas en las habilidades competitivas, la supervivencia y el éxito de apareamiento futuro. El objetivo general de este proyecto es estudiar el crecimiento corporal de la Tijereta (Tyrannus savana), un ave paseriforme migratoria con eclosión asincrónica de huevos, evaluando posibles causas y consecuencias. Para esto primeramente se modelará el crecimiento en masa corporal, largo del ala, largo del pico, ancho del pico y largo del tarso de los pichones. Esto se realizará mediante modelos no lineales mixtos utilizando el programa R. Para cumplir este objetivo se realizará un trabajo de colecta de datos a campo durante la temporada reproductiva (noviembre-enero) de la Tijereta en la Reserva Natural Privada "El Destino", localizada en la Provincia de Buenos Aires.	análisis bioinformático teórico	Aves	Búsqueda y monitoreo de nidos. Toma de mediciones morfológicas en pichones. Programa R	Tuero, Diego Tomas	dtuero@ege.fcen.uba.ar	http://server.ege.fcen.uba.ar dtuero@ege.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Prevalencia de metales pesados en ensamble de aves andinas	El aumento de las actividades y las perspectivas de crecimiento de la minería en los Andes como	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos	Comunidades de aves acuáticas y rapaces de	Lavado y digestión de muestras (plumas,	Lois, Nicolas	nico.harry.lois@gmail.com	nico.harry.lois@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Introgresión génica en especies cactofílicas de Drosophila	Si las barreras reproductivas entre especies son incompletas la hibridación pueden afectar su destino. En este escenario la introgresión (transferencia de material genético entre especies) podría jugar un papel en la diversificación ya que es fuente de nueva variación genética y conlleva cambios adaptativos en la especie receptora. Trabajos previos de nuestro grupo detectaron polimorfismos transespecíficos que sugieren flujo génico entre especies de Drosophila. Más recientemente en nuestro lab ensambiamos y anotamos los genomas de varias especies con el objetivo de resolver las relaciones filogenéticas e identificar novedades genómicas asociadas a la evolución de nuevos estilos de vida. En este proyecto nos proponemos establecer la incidencia y la magnitud del flujo génico entre especies que han divergido hace 10 millones de años (MA) y otras de más reciente divergencia (< 1 MA). Utilizaremos herramientas bioinformáticas para buscar en los genomas huellas de introgresión. Una vez identificadas las regiones introgresadas se investigarán las características y funciones y su posible relación con el aislamiento reproductivo y los cambios ecológicos como saltos de planta hospedadora.	análisis bioinformático teórico		Anotación funcional de genes utilizando bancos de datos en la web.	Francisca Cunha Almeida	falmeida@ege.fcen.uba.ar	falmeida@ege.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Efecto del cambio climático sobre la biología reproductiva de las aves.	El cambio climático se manifiesta en una mayor frecuencia de eventos extremos, como ser tormentas, olas de calor y sequías. Estos eventos pueden afectar la biología reproductiva de las aves. Se analizará si la frecuencia e intensidad de eventos extremos afecta de manera similar la biología reproductiva de una especie de ave que realiza nidos abiertos; la calandria grande, cuyos nidos están más expuestos a las inclemencias del tiempo y otra que utiliza cavidades: la ratona común, cuyos nidos brindarían mayor protección frente a ciertos eventos extremos. El trabajo de campo se realizará, desde octubre a diciembre 2023, en la Reserva El Destino, ubicada en el partido de Magdalena, Pcia. de Buenos Aires (120 km de C.A.B.A.). Los nidos serán revisados diariamente para obtener información de los huevos y pichones y poder evaluar el éxito reproductivo de las especies. Además se obtendrán datos de temperatura y precipitación de una estación meteorológica con los que se estimarán la frecuencia e intensidad de los eventos meteorológicos extremos y se determinará su relación con la biología reproductiva de las especies.		Ratona común (Troglodytes aedon), Calandria Grande (Mimus saturninus)	En el campo se realizará la búsqueda y monitoreo de los nidos en los que se deberán manipular huevos y pichones, tomando medidas y pesos de los mismos. Antes de que los pichones dejen el nido se les extraerá una muestra de sangre por punción de la vena braquial para realizar el sexado molecular. En el laboratorio se trabajará con la información obtenida durante el trabajo de campo y con datos meteorológicos y se realizarán análisis estadísticos con el programa R para determinar la relación entre las variables.	Fiorini, Vanina	vaninadforini@gmail.com	http://server.egc.fcen.uba.ar	vaninadforini@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Efectos indeseados de tricomas pegajosos	En Patagonia hay varias spp de plantas con tricomas pegajosos, los cuales son reconocidos como un rasgo de defensa.	otro	plantas	programas estadísticos básicos	Alejandro G. Farji-Brener, alearfarji@yahoo.com	liho	alearfarji@yahoo.com	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	SI	Eco-epidemiología de Chagas en el Chaco argentino	Las enfermedades tropicales desatendidas son un grupo heterogéneo de infecciones que afectan a millones de personas en todo el mundo.		a convenir	a convenir	a convenir	ecoeidemiologia@fcen.uba.ar	ecoeidemiologia@gmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Variación genética poblacional y delimitación de especies de Myotis (Chiroptera, Vespertilionidae)	Una de las especies más características de murciélagos de la Patagonia es Myotis chilensis, que habita en las cuevas de la zona.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos	murciélagos	Secuenciación de ADN, alineamiento de secuencias	Cunha Almeida, Francisca	falmeida@egc.fcen.uba.ar		falmeida@egc.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Regulación genica en endometrio	En nuestro laboratorio estamos estudiando la topología de la cromatina afecta la regulación génica regulada por hormonas. Nos interesa caracterizar los cambios globales que ocurren durante la decidualización, para lo cual hemos realizado análisis de HiC y RNAseq en un modelo celular de decidualización en humanos. Nos interesa validar los cambios que hemos detectado durante este proceso en forma dirigida, para lo cual se realizarán ensayos de ChIP en algunas zonas del genoma importantes para la regulación hormonal y ensayos de expresión génica que evalúen las consecuencias de los cambios de interacciones entre promotores y enhancers candidatos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	análisis de la expresión genica en líneas celulares humanas	CHIPseq, RNAseq, ATACseq, HiC	Saragüeta, Patricia	patriciasaragüeta2@gmail.com	www.ibyme.org.ar	patriciasaragüeta2@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	4)Variación en la predisposición a eclosionar de huevos de Aedes aegypti puestos a lo largo del tiempo	Aedes aegypti es el principal vector del dengue en América, por lo cual esta especie tiene enorme importancia.		mosquito Aedes aegypti	Estudios de inmersión y eclosión de los huevos.	Fischer Sylvia	syvfiavfischer@gmail.com	http://server.egc.fcen.uba.ar	syvfiavfischer@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	3)Sitios clave para el inicio de la temporada reproductiva de Aedes aegypti en el Partido de La Plata	El mosquito Aedes aegypti, vector del dengue y de otras enfermedades virales, es originario de regiones tropicales y subtropicales.		mosquito Aedes aegypti	Relevamiento de criaderos de Aedes	Sylvia Fischer	syvfiavfischer@gmail.com	http://server.egc.fcen.uba.ar	syvfiavfischer@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	1)Selección de sitios de oviposición de Aedes aegypti en relación a la cantidad de detritos	El mosquito Aedes aegypti se desarrolla en recipientes (principalmente artificiales) que contienen agua. Las condiciones ambientales influyen en la elección de sitios de oviposición.		mosquito Aedes aegypti	Colecta de detritos y preparación de medios de cultivo	Fischer, Sylvia	syvfiavfischer@gmail.com	server.egc.fcen.uba.ar/ge	syvfiavfischer@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Mecanismos que generan robustez en rutas de transducción de señales	Las células operan sobre información acerca de las condiciones externas e internas y la integran para "tomar decisiones". Para esto, evolucionaron sistemas complejos, que operan en procesos tan diversos como la quimiotaxis, la maduración del sistema inmune y la transmisión del impulso nervioso. La disregulación de los mismos está en la base de muchas patologías, como la autoinmunidad y el cáncer. La propuesta se enmarca dentro de la problemática sobre cómo las células logran respuestas precisas dada la variabilidad en la abundancia de los componentes y el ruido en los procesos biológicos. Nuestro modelo es la vía de respuesta a feromona sexual en la levadura S. cerevisiae, con un enfoque de Biología de Sistemas, combinando experimentos con modelado matemático. En esta vía prototípica (que incluye un receptor acoplado a proteína G, y una cascada de proteínas MAP kinases) descubrimos un mecanismo ("Control ratio-métrico") que da robustez ante cambios en la abundancia del receptor de la vía. Así, la respuesta depende de la fracción de receptor ocupado por ligando, independientemente de su abundancia absoluta. En este proyecto trabajaremos haciendo experimentos de genética y microscopía de fluorescencia de célula única, basados en resultados que indican que el CR opera también a nivel transcripcional en esta misma vía. Tanto los sistemas de transducción y los mecanismos transcripcionales están conservados en eucariotas, por lo que los descubrimientos que logremos en S. cerevisiae tendrán valor amplio y ayudarán a comprender aspectos generales del funcionamiento de las células eucariotas, incluidas las humanas, normales y patológicas.		La Levadura Saccharomyces cerevisiae	Clonado, western blot, transformación bacteriana y de levaduras, PCR, microscopía de fluorescencia, análisis de datos con R.	Colman Lerner, Alejandro	colman-lerner@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.fcen.uba.ar	colman-lerner@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Análisis comportamental de la plasticidad olfativa en Drosophila	Una importante área en las neurociencias estudia cómo los estímulos provenientes del ambiente son detectados y procesados por el sistema nervioso. Un comportamiento vital para la supervivencia y que es guiado en gran medida por estímulos externos es la búsqueda de alimento. Depende de que los organismos obtengan información del ambiente y sean capaces de adaptar su comportamiento a dichos estímulos sensoriales. Siendo el sistema olfatorio sumamente relevante para esta tarea. En este proyecto nos preguntamos cuál es el efecto del entorno al que los animales son expuestos a lo largo de su desarrollo, y cómo esto modula la valencia de los estímulos en la vida adulta de los animales. Como primer abordaje criaremos moscas salvajes en presencia de distintos odorantes, tanto atractivos como aversivos y neutros. Mediante experimentos comportamentales evaluaremos la preferencia de los animales por los distintos odorantes, permitiéndonos evaluar en qué medida la presencia de un odorante durante el desarrollo altera o modula la valencia de dicho olor. Esperamos que odorantes atractivos tengan una resistencia a la modulación mayor que otros odorantes. Los resultados de estos experimentos sentarán las bases para el estudio mecanismos neurobiológico que subyacen la plasticidad comportamental y sensorial olfativa.		Drosophila melanogaster	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales para los que ya se cuenta con el equipo necesario en el laboratorio (cajas de evaluación). Además se realizarán tareas de cría y mantenimiento de líneas transgénicas de moscas Drosophila melanogaster. Se utilizarán diversos programas para el análisis de los datos.	Nicolás Pirez	npirez@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar	npirez@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Evaluación de los mecanismos neuronales involucrados en la adaptación sensorial olfativa en Apis mellifera	Los animales procesan y perciben información del ambiente de manera plástica y adaptativa. Los sistemas sensoriales son capaces de ajustarse basados en la experiencia del animal para optimizar la detección y percepción de información relevante por sobre estímulos sin valor predictivo. Se define como adaptación olfativa al fenómeno por medio del cual la sensibilidad y/o respuesta a un estímulo disminuye como consecuencia de la exposición al mismo. El objetivo general de este proyecto es estudiar y caracterizar los mecanismos encargados de disparar el fenómeno de adaptación sensorial olfativa. Para este proyecto se realizarán experimentos comportamentales, así como también electrofisiológicos. Para estos experimentos utilizaremos a la abeja Apis mellifera como modelo experimental, ya que presenta comportamientos guiados por olfato que son robustos y reproducibles en condiciones de laboratorio.		Apis mellifera	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales de aprendizaje y memoria, en los que los animales serán expuestos a diferentes odorantes. Además, el proyecto incluye la realización de experimentos electrofisiológicos. Se utilizarán diversos programas para el análisis de los datos.	Nicolás Pirez	npirez@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar	npirez@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	CARACTERIZACIÓN DE DÉFICITS EN LA INTEGRACIÓN SENSORO-MOTORA Y LA CONDUCTA SOCIAL EN UN MODELO DE SÍNDROME DE RETT EN PECES CEBRA	El síndrome de Rett (RTT) es un desorden genético ligado al cromosoma X producido por mutaciones en el gen MECP2. RTT produce una discapacidad motora e intelectual severa que afecta casi exclusivamente a niñas con una incidencia de 1/10000 nacimientos vivos. Estudiaremos la conducta motora, la integración sensorial y la interacción social en un modelo mutante nulo para el gen mecp2 en peces cebra (Danio rerio). Evaluando el fenotipo producido en los peces mecp2 -/- a lo largo del desarrollo y hasta la adultez se pretende describir los mecanismos subyacentes a los déficits observados en esta enfermedad.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	peces cebra (Danio rerio)	Filmación de la actividad comportamental y análisis de la conducta motora a través del entrenamiento de una red neuronal artificial (DeepLabCut) para cuantificación no supervisada de los videos. Análisis de datos (R/Python).	Medan, Violeta	violetamedan@fbmc.fcen	https://ifbyne.fcen.uba.ar	violetamedan@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Diferenciación de células madre pluripotentes humanas a células de la hipófisis para generar modelos in vitro de deficiencias hormonales congénitas	Las Células Madre Pluripotentes humanas (CMPH) son células únicas con la capacidad de autorrenovación y diferenciación a todos los subtipos celulares del organismo. En particular, aquellas inducidas a partir de la reprogramación de células adultas (CMPHi), son herramientas versátiles para el modelado de enfermedades genéticas y eventos del desarrollo embrionario, en estudios masivos para el testeo de nuevos fármacos y como potenciales terapias celulares para la regeneración de tejidos. Las deficiencias hormonales congénitas son patologías poco frecuentes de origen genético que se caracterizan por un desarrollo anormal de la hipófisis o glándula pituitaria. Las manifestaciones clínicas son variables y heterogéneas, dependiendo del subtipo de hormona afectada. Por ejemplo, pacientes con deficiencia aislada de hormona de crecimiento exhiben baja talla mientras que aquellos con deficiencia combinada de hormonas hipofisarias suelen tener cuadros más complejos entre los que se destacan hipoglucemia e ictericia prolongada, hipotonía hipogenitalismo en el varón y alteraciones de la vía óptica. El advenimiento de las tecnologías de secuenciación masiva permitió ampliar las bases genéticas de la enfermedad y hoy en día se conocen más de 100 genes como potenciales causas de la patología. La generación de modelos in vitro de las deficiencias hormonales congénitas a partir de la diferenciación de CMPHi en cultivo representa un recurso valioso para estudiar las variantes genéticas halladas por secuenciación en los pacientes con deficiencias hormonales, así como también son excelentes modelos para el estudio del rol que cumplen genes novedosos en la patología en eventos del desarrollo hipofisario.		Células madre pluripotentes humanas	Cultivo celular, manipulación de líneas celulares derivadas de pacientes, extracción de ácidos nucleicos (ARN, ADN), retrotranscripción, reacción en cadena de la polimerasa (qPCR) en tiempo real, inmunofluorescencia, western blot, manejo de datos y estadística.	Camilletti, Maria Andrea	macamilletti@qb.fcen.uba.ar	https://ib3.fbcm.fcen.uba.ar	macamilletti@qb.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio de variantes genéticas relacionadas a hipopituitarismo en el modelo zebrafish	El hipopituitarismo congénito (HC) afecta hasta 1 de cada 4000 nacidos vivos. Muchas etiologías del HC aún no son conocidas, lo que se refleja en el bajo porcentaje de pacientes que reciben un diagnóstico genético certero, de apenas 16%. El objetivo general del presente plan es mejorar el diagnóstico molecular temprano del HC. Se planea realizar secuenciación del exoma completo de una nueva cohorte de pacientes pediátricos de Argentina con dicha patología de modo de intentar mejorar la tasa de diagnóstico. Esta cohorte consiste de 46 pacientes no estudiados previamente que presentan HC y anomalías asociadas. Se realizará el procesamiento de los datos crudos (BAMs y VCFs) hasta obtener variantes candidatas en nuestros genes candidatos. Se buscará darles una interpretación biológica a las variantes y eventualmente determinar el efecto biológico in-vivo para las variantes que se consideren de mayor interés. Con este propósito buscaremos establecer como modelo in vivo al zebrafish (i.e. Danio rerio). En particular durante esta tesis proponemos evaluar, a modo de prueba, variantes previamente encontradas		peces	Peces, técnicas de biología molecular (PCR, qPCR), técnicas de histología (in situs)	Maria Ines Perez Millan	mipmillan@gmail.com		mipmillan@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio neuroanatómico de centros claves en el cerebro de un cangrejo semiterrestre	Utilizando diversas técnicas histológicas incluyendo Golgi, Bodian, tinciones masivas con dextranos, tinciones intracelulares, etc describimos distintos centros cerebrales relacionados con la integración visual y diversos aspectos del comportamiento de cangrejos. Este estudio tiene también un trasfondo de biología evolutiva dado que nos interesa aportar al debate sobre la evolución dentro de artrópodos por lo que trabajamos realizando descripciones anatómicas y fisiológicas detalladas de regiones que puedan ser comparadas con otros taxones (moscas por ejemplo).		cangrejo	Diversas técnicas histológicas. Uso del software NeuroLucida para hacer reconstrucciones tridimensionales de las neuronas. Adquirir fotos (microscopía óptica y confocal) y uso de Photoshop, Fiji, etc	Julieta Sztarker	julieta.sztarker@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar	julieta.sztarker@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Rol de la dimerización de la proteína ERK en distintas fases de la memoria del cangrejo Neohelice granulata	Recientemente hemos desarrollado un protocolo de entrenamiento para inducir la formación de una memoria contextual de largo término con solo dos ensayos (2L-LTM) que nos permite evaluar el aporte individual de cada uno de ellos, observando que el primero de estos ensayos induce una activación de la vía de ERK entre ensayos y que el segundo muestra una fosforilación más rápida después del entrenamiento en comparación con la primera. La formación de la 2L-LTM depende de ambos eventos de activación, así como del tiempo transcurrido entre los ensayos, permitiendo establecer nuevas hipótesis en relación al rol de la vía en la estabilización de LTM. Conociendo que la activación de ERK es necesaria para la formación de esta memoria en el cangrejo, queremos estudiar que rol cumple esta activación, cómo se regula la localización subcelular de la quinasas activa y cuales son sus blancos de acción en estos procesos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Cangrejo	Estudio de la conducta, western blots, farmacología, R,	Mariana Feld	mfeld@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.fcen.uba.ar	mfeld@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	SI	Mecanismos fisiológicos que subyacen al comportamiento de sueño/vigilia en Drosophila melanogaster	¿Por qué dormimos? Esta pregunta representa uno de los grandes misterios de la biología y, aunque muchas teorías se han generado al respecto, todavía no se ha logrado contrastarlas fehacientemente. Lo que es seguro es que dormir es crucial para los organismos. Uno de los factores que influyen fuertemente sobre el comportamiento de sueño es el reloj circadiano endógeno. Este mecanismo, que ha evolucionado ancestralmente como adaptación a la rotación de nuestro planeta, les permite a los organismos anticipar los cambios diarios en las condiciones ambientales, adecuando acordemente su fisiología y comportamiento. Pero para determinar si en un momento es adecuado dormir o estar alerta no basta con la información del reloj circadiano, para tener un comportamiento adaptativo se deben considerar fuentes adicionales de información, como la existencia de una deuda de sueño anterior o el estado nutricional y motivacional. Por lo tanto, el comportamiento de sueño debe estar dirigido por circuitos neuronales con la capacidad para integrar informaciones diversas, e intersectar otros circuitos neuronales, más específicos. Mi laboratorio estudia el funcionamiento de estos interesantes circuitos neuronales en un organismo modelo inmejorable, la mosca de la fruta Drosophila melanogaster. El presente proyecto se focalizará en el estudio del rol del receptor de glutamato en circuitos neuronales previamente identificados. Se busca unx estudiante super modivadx para sumarse a un grupo de investigación inclusivo basado en el IBioBA-CONICET-MPSP (Polo Científico Tecnológico, a un ratito de Ciudad en 34). Posibilidad de presentarse a beca CIN.		Drosophila melanogaster (mosca de la fruta)	Se aprenderán las técnicas básicas del trabajo con Drosophila melanogaster explotando el vasto repertorio de herramientas para manipulación genética de manera temporoespacial disponibles en este maravilloso organismo modelo. La técnicas principales a utilizar para este proyecto son la cuantificación del comportamiento circadiano y de sueño de moscas Drosophila adultas utilizando un sistema de monitoreo de actividad automatizado y scripts en lenguaje R para el análisis de datos. También se utilizará inmunofluorescencia y microscopía confocal para la cuantificación de neuropéptidos en neuronal particulares.	Muraro, Nara	naramuraro@gmail.com	http://ibioaba-mpsp-conice	naramuraro@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Mecanismos celulares y moleculares para entender y optimizar las opciones terapéuticas de la Enfermedad de Parkinson.	El objetivo general del laboratorio es abordar desde la investigación básica problemas relevantes a la fisiopatología y el tratamiento de la Enfermedad de Parkinson (EP). Centramos nuestras líneas de investigación en comprender dos grandes problemas de la EP: 1) los mecanismos relacionados con la muerte y la sobrevida neuronal y 2) los efectos adversos del tratamiento con Levodopa, principalmente el desarrollo de disquinesias. Utilizamos varios modelos de la EP, incluyendo líneas celulares, cultivos primarios de neuronas dopaminérgicas, moscas y ratones, sobre los que desarrollamos técnicas de comportamiento, biología molecular, bioquímica e histología. Como resultado de las dos líneas de investigación en curso en los últimos años, hemos desarrollado una opción de terapia génica experimental contra las disquinesias inducidas por levodopa que consiste en el silenciamiento de la quinasa Fyn en el estriado de ratones mediante la tecnología de RNA interferente. Por otra parte, demostramos el efecto neuroprotector de extractos de yerba mate sobre neuronas dopaminérgicas en cultivo, reforzando las evidencias respecto a los efectos benéficos sobre la salud de este producto natural. Estas líneas recobraron fuerza después de la Pandemia y en la actualidad estamos trabajando en el desarrollo de un mapeo de expresión del estriado a partir de datos originales de snRNAseq, la optimización de las herramientas moleculares de modulación génica, los mecanismos moleculares disparados en neuronas frente a la exposición a yerba mate o principios activos, y su rol en la neuroprotección y evolución de la muerte neuronal en diversos modelos de enfermedad de Parkinson.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Cultivos líneas celulares y/o drosophila	hay varios proyectos y depende en cual se inserte ella interesado/a. En gral. biología molecular básica (PCR, clonados), RT-qPCR, western blot, cultivos primario, histología o análisis bioinformáticos	Ferrario, Juan Esteban	juanferrario@gmail.com	https://ib3.fmc.fcen.uba	juanferrario@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Procesamiento, almacenamiento y evocación de memorias	En el Laboratorio se estudia la consolidación de memorias de largo término, sus sustratos sinápticos y la interacción con otras memorias. Pensados desde plasticidad sináptica Hebianay plasticidad homeostática. Se realizaron experimentos comportamentales, trackeode video, farmacología, expresión de superficie de receptores de membrana en el cerebro, real time pcr, inmunohistoquímica, etc.		Ratones, cangrejos y drosophila	Se realizaran experimentos comportamentales, trackeode video, farmacología, expresión de superficie de receptores de membrana en el cerebro, real time pcr, inmunohistoquímica, etc	Freudenthal Ramiro	ramirofreudenthal@gmail	https://ib3.fmc.fcen.uba	ramirofreudenthal@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	Estudio de la función de enhancers de genes de vertebrados	Enhancers son elementos no-codificantes del genoma necesarios para la expresión de muchos genes animales. El descubrimiento y estudio de enhancers depende del desarrollo de modelos para testear la capacidad reguladora de regiones genómicas. En el laboratorio, estamos estableciendo el modelo de embriones de la rana <i>Xenopus laevis</i> para encontrar nuevos enhancers utilizando la técnica de transgénesis mediada por la meganucleasa I-SceI. Brevemente, plásmidos conteniendo un enhancer y un promotor basal ricambra del reportero GFP son digeridos con la enzima I-SceI y microinyectados en embriones de <i>Xenopus</i> , y la fluorescencia de los embriones es analizada posteriormente con lupa acoplada a luz UV. Inicialmente vamos a probar el sistema con un plásmido control y, posteriormente, lo usaremos para estudiar enhancers candidatos de genes de ratón y rana importantes en el desarrollo de vertebrados, en particular en el sistema nervioso central. Así, el objetivo del trabajo es profundizar el entendimiento de la porción reguladora del genoma. Además de una parte basada en técnicas de biología molecular y transgénesis, el proyecto tiene una parte bioinformática de búsqueda de enhancers candidatos en bases de datos genómicas. El proyecto será co-dirigido por la Dra Cecilia Cirio (IFIBYNE-UBA-CONICET).	elaboración de meta-análisis a partir de datos publicados	<i>Xenopus laevis</i> (rana)	Biología molecular básica (PCR, electroforesis en gel de agarosa, preparación de plásmidos purificados, digestión con enzimas de restricción); manipulación y microinyección de cigotas de <i>Xenopus</i> ; búsqueda de enhancers en bases de datos genómicas (Ensembl, VISTA), comparación de secuencias (BLASTN, CLUSTAL OMEGA)	SJ de Souza, Flavio	fsouza.ingebl@gmail.com	https://ifibyne.fcen.uba.ar	fsouza.ingebl@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio del uso de visión binocular durante tareas guiadas visualmente en el cangrejo <i>Neohelice granulata</i>	La presencia de dos ojos en un animal permite la combinación de la información obtenida por cada ojo facilitando, entre otras cosas, la ampliación de campo receptivo, la mejora de la relación señal/ruido en las imágenes percibidas, la integración de señales de flujo óptico y, en algunos casos, la estimación de distancia utilizando el mecanismo de estereopsis. Si bien la estereopsis es utilizada por un gran número de animales, existen hasta el momento sólo 2 ejemplos descriptos en invertebrados: la mantis y la sepia. El cangrejo <i>Neohelice granulata</i> tiene dos ojos pedunculados, lo suficientemente separados para hacer factible la estimación de distancia por estereopsis, con una distribución de omatidas que permite un campo receptivo de 360 grados para cada ojo. El objetivo de esta línea de investigación es entender qué tipo de comportamientos se benefician del uso de visión binocular y qué tipos de mecanismos están involucrados (sumación de campo, estereopsis). Para esto, estudiamos diversos comportamientos del cangrejo guiados por la visión, incluyendo la respuesta optomotora, la navegación espontánea y ante estímulos apetitivos que desencadenen respuestas de acercamiento (caza). Evaluamos la respuesta de los cangrejos en condiciones de visión completa o ante condiciones de visión reducida (visión monocular o con distintas zonas del ojo ocluidas con pintura).	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	cangrejo	Experimentos de comportamiento animal. Se utiliza un software para trackear el movimiento del animal	Julieta Sztarker	julieta.sztarker@gmail.com	https://ifibyne.fcen.uba.ar	julieta.sztarker@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Respuesta glial a la injuria en el Sistema Nervioso Central: La remodelación patológica de los astrocitos reactivos	La gliosis reactiva es una respuesta genérica al daño en el Sistema Nervioso Central (SNC). Por mecanismos no completamente definidos, los astrocitos reactivos pueden sufrir una remodelación patológica que facilita la neuroinflamación y la neurodegeneración. Los estudios previos se focalizaron en las respuestas inflamatorias astrogiales y demostraron que los receptores Toll y su efector NF- κ B, tendrían un rol clave en la polarización proinflamatoria astrogial. Sin embargo, la remodelación patológica astrogial parecería ser un fenómeno más complejo, que involucra no sólo la polarización proinflamatoria, sino también una profunda alteración en la capacidad de mantener la homeostasis del SNC y proveer mediadores para el metabolismo neuronal. No están claros los mecanismos celulares y moleculares que promueven la remodelación patológica astrogial en la injuria cerebral aguda o en enfermedades neurodegenerativas. Utilizando herramientas in silico, cultivos celulares in vitro, modelos experimentales de daño cerebral agudo y material obtenido de pacientes, nuestro laboratorio estudia los mecanismos que inician y sostienen la remodelación patológica astrogial con foco en los mecanismos epigenéticos que producen alteraciones de largo plazo en la glía. Utilizando fármacos disponibles en el mercado, realizamos estudios exploratorios para el eventual reposicionamiento de estas drogas para nuevas terapias.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	modelos experimentales roedores y/o cultivos celulares primarios	cirujías en animales de experimentación, inmunohistoquímica, real time PCR, microscopía óptica y confocal, western blots, etc	Ramos Alberto Javier	jramos@fmed.uba.ar	http://ibcn.fmed.uba.ar/20	jramos@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempla	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	Estudio de la evolución y función de la metiltransferasa de histonas Ehm12	La metilasa de histonas Ehm12 es un importante regulador de la estructura de la cromatina. En células de mamífero en cultivo, se ha observado que la incorporación de un exón alternativo de Ehm12 regula la función de la proteína durante la diferenciación neuronal, pero no se sabe si el rol del splicing alternativo está conservado en otros vertebrados. En ese contexto, el objetivo del proyecto es investigar la hipótesis de que el splicing alternativo está conservado en la rana <i>Xenopus laevis</i> . Experimentalmente, se va a extraer RNA total de embriones de rana durante la neurogénesis y se va a detectar distintas isoformas de mRNA de Ehm12 por medio de retrotranscripción seguida de PCR (RT-PCR). También se estudiará el splicing alternativo durante la embriogénesis temprana de ratón, utilizando la misma técnica. Como control, se analizará el splicing de un gen parálogo de Ehm12, llamado Ehm11, tanto en rana como ratón. En paralelo, se realizarán búsquedas de bases de datos genómicos y análisis filogenéticos para trazar la historia evolutiva de los genes Ehm1 en los vertebrados.	análisis bioinformático teórico	Xenopus, ratón	extracción de RNA de muestras biológicas; RT-PCR, electroforesis en gel de agarosa; búsqueda en bases de datos genómicos	SJ de Souza, Flávio	fsouza.ingebl@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	fsouza.ingebl@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Analisis del comportamiento motor ritmico y su coordinación intersegmental	Estudiamos las redes neuronales que controlan el comportamiento motor y como parte de este estudio nos interesa realizar un estudio pormenorizado del comportamiento del animal intacto para poder correlacionar la actividad neuronal con la salida comportamental. El estudio se realiza en el anélido <i>Hirudo verbena</i> (sanguijuela) y la propuesta es filmar al animal y luego utilizando un programa de IA parametrizar el comportamiento, haciendo particular hincapié en la coordinación de los diferentes segmentos. El estudiante será entrenado en el uso de este programa de última generación.		Hirudo verbena, sanguijuelas	filmación de animales, analizados luego con DeepLabCut	Szczupak, Lidia	lidiaszczupak@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	lidiaszczupak@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Clonado, producción recombinante y caracterización de lignocelulasas fúngicas y bacterianas de uso industrial	El objetivo del trabajo es la obtención de nuevas celulasas, hemicelulasas o enzimas modificadoras de la lignina para su uso en industria. Se trabajará en el clonado de enzimas de origen fúngico o bacteriano y su expresión en sistemas recombinantes (levaduras y bacterias) para su producción, caracterización bioquímica y ensayo en procesos industriales. Entre las posibles líneas de trabajo se encuentra la caracterización de galactosidasas para la reducción del contenido de oligosacáridos de la familia de la rafinosa en preparados proteicos de soja, glucuronidasas, xilanasas y arabinofuranosidasas para la valorización de la biomasa residual vegetal en la producción de bioetanol y bioderivados y en alimentación animal, lacasas para el diseño de biocátodos en biosensores y celdas de biocombustible.		E. coli, <i>Pichia pastoris</i> , hongos basidiomicetes	Se utilizarán técnicas generales de biología molecular (extracción de y purificación de ácidos nucleicos, amplificación por PCR, diseño de primers, clonado, transformación de <i>E. coli</i> y <i>Pichia pastoris</i> , electroforesis de ácidos nucleicos y proteínas, western blot, etc), técnicas de purificación de proteínas y determinación y caracterización de actividad enzimática.	Wirth, Sonia Alejandra	sonia.wirth@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar/	sonia.wirth@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	1)Desarrollo de cultivos en 3D y/o organoides de células de endometrio humano.	En nuestro laboratorio estudiamos la regulación génica en sistemas reproductivos. Recientemente hemos publicados regiones regulatorias muy importantes en la regulación por progesterona (La Greca et al. eLife 2022; 11:e66034. DOI: https://doi.org/10.7554/eLife.66034). Con el objetivo de extender este estudio a un modelo de células endometriales en condiciones más cercanas a las que ocurren en el organismo nos proponemos obtener organoides de células endometriales. Este es un proyecto en colaboración con el laboratorio dirigido por Susana Chuva de Sousa Lopes (Leiden University Medical Centre, Netherlands). Buscamos estudiantes muy motivados para participar de este proyecto.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	humano	cultivos celulares en 3D, RNAseq, procesamiento y análisis de datos	Saragüeta, Patricia	patriciasaragüeta2@gmail.com	www.ibyme.org.ar	patriciasaragüeta2@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Análisis cuantitativo de la oligomerización del factor de transcripción Ace2	Las levaduras se dividen de manera asimétrica, originando una célula madre y una hija. En el laboratorio hace tiempo estamos estudiando el mecanismo molecular responsable de la localización asimétrica de un factor de transcripción que dirige un programa genético específico de células hijas (Colman-Lerner et al. 2001, Durrieu et al. 2023). Recientemente iniciamos una colaboración con el laboratorio de Laura Estrada en el Departamento de Física para analizar las células en división utilizando una técnica avanzada de espectroscopia que se llama Number and Brightness (N&B) y permite estimar el estado de oligomerización de las proteínas, con resolución espacial. Utilizando esta técnica, obtuvimos mediciones que sugieren que el factor de transcripción forma dímeros en el citoplasma, pero hasta octámeros en el núcleo. Estamos buscando un estudiante con interés por participar en investigar esta posibilidad; desde verificar los resultados con otras técnicas, hasta generar mutantes que lo afecten, analizar consecuencias funcionales, e incluso tal vez proponer y analizar modelos matemáticos del fenómeno. Este proyecto ofrece la posibilidad de formarse en un ambiente interdisciplinario, adquiriendo técnicas de biología molecular, trabajo con levaduras, microscopia y biología de sistemas. Dirección Dr. Colman Lerner, co-dirección Dra Lucía Durrieu.		Saccharomyces cerevisiae (levadura del pan)	Microscopia confocal avanzada, técnicas básicas de biología molecular, cultivo de levaduras, PCR, Western blots, análisis de datos en R, análisis de imágenes en ImageJ, modelado matemático en COPASI	Colman Lerner, Alejandro colman-lerner@fbmc.fcen	https://ifbyne.fcen.uba.ar	colman-lerner@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Genética de levaduras aplicada a proyectos de interés biotecnológico	Se trabajará en ingeniería de levaduras para ser usadas como plataformas para procesos biotecnológicos en industria farmacológica, en particular para la biosíntesis de compuestos que absorben UV para su uso en protectores solares		Levaduras	Técnicas de biología molecular, y biología sintética, U-loop, genética molecular de levaduras, western blot, expresión de proteínas recombinantes y diversas técnicas bioquímicas	Cecilia D'Alessio cdalessio@fbmc.fcen.uba	https://www.researchgate.net/profile/Cecilia-D-Alessio	cdalessio@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Toma de decisiones durante comportamientos de escape y persecución guiados visualmente: desde adaptaciones ecológicas al funcionamiento de circuitos neuronales	En nuestro laboratorio estudiamos las bases neurobiológicas de la toma de decisiones durante los comportamientos de escape a predadores y de persecución de presas. Utilizamos como modelo experimental un cangrejo que nos brinda ventajas experimentales especiales. Mediante combinaciones de estudios tanto de campo como de laboratorio, incluyendo metodologías variadas de análisis del comportamiento y de electrofisiología, intentamos comprender desde una perspectiva neuro-ecológica, que tipo de información tiene en cuenta el animal para tomar decisiones tales como: 1) Cual es la estrategia defensiva más conveniente frente a un predador que se acerca: huir o enfrentarlo. Si se decide huir, en qué momento y en qué dirección hacerlo, etc. 2) Cual es la estrategia más conveniente para perseguir y capturar una presa en movimiento: esperar a que se acerque, correr inmediatamente para capturarla, etc. Investigamos como los animales toman estas y muchas otras decisiones en función de sus historias de vida (ej. nivel de hambre, experiencias previas) y de las circunstancias contextuales (ej. disponibilidad de refugio, presencias de otros individuos). Como referencia sobre algunas de nuestras investigaciones pueden consultarse los siguientes trabajos publicados (si no los podés conseguir escribime y te los paso): 1) Scarano et al. 2020, J. Neuroscience; 2) Gancedo et al. 2020, J. Experimental Biology; 3) Camera et al. 2020, Frontiers in Behavioral Neuroscience. 4) Salido et al. 2023, J. Experimental Biology; para revisión ver 5) Tomsic et al. J. Experimental Biology 2017 6) Tomsic and Sztlark Oxford Research Encyclopedia in Neuroscience	cangrejo		Análisis de comportamiento, electrofisiología	TOMSIC DANIEL tomsic@fbmc.fcen.uba.ar	en construcción	tomsic@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_FCEN-UBA	Mixta	NO	Simulación computacional de proteínas virales	<p>Los virus animales, como así algunos pocos virus bacterianos y de plantas, poseen una envoltura, consistente en una membrana lipídica. Los virus con envoltura pueden penetrar en la célula por fusión entre la membrana lipídica del virus y la membrana plasmática de la célula huésped. En general, una misma proteína, denominada proteína spike, es la responsable, por un lado, de mediar el reconocimiento entre el virus y la célula huésped, y, por el otro, de provocar la unión (proceso que se llama fusión) entre la membrana de célula infectada y el virus, de forma tal de liberar el contenido genético del virus en el citoplasma. Para cumplir con ambas funciones, la proteína spike es un homotrímero y presenta una peculiar estructura, que, además, es sujeta de un gran cambio conformacional a lo largo del ciclo viral. Cabe recalcar también que dicha proteína sufre importantes modificaciones postraduccionales, a través del agregado de un gran número de glicosilaciones. Por otra parte, existen determinados residuos en su estructura que garantizan un correcto sentido del microentorno, para gatillar su cambio estructural. El presente proyecto tiene por objeto integrar estos conceptos para elaborar un modelo que permita estudiar el cambio conformacional de esta proteína, y el modo en que las modificaciones postraduccionales y los parámetros fisicoquímicos del entorno (pH, condiciones redox) afectan a la estructura de la proteína. Para esto, nos proponemos dar uso de un conjunto de herramientas de modelado molecular, que van desde las simulaciones atómicas hasta modelos de teoría molecular mecánico-estadística. Construiremos este modelado a partir de información experimental disponible, en particular para el virus de la influenza, pero extenderemos el mismo para la comprensión del cambio conformacional de la proteína spike S del SARS-Cov-2. Aún más, proponemos en una segunda etapa utilizar este modelo para diseñar posibles estrategias inhibitorias en la replicación viral, ya sea por inhibición de la interacción con el receptor, o bien por inhibición del cambio conformacional de la proteína durante el proceso de fusión.</p>			Simulaciones computacionales de dinámica molecular aplicadas al estudio de biomoléculas con diferentes programas (Amber, Gromacs, etc) y programa de visualización (VMD).	Di Lella, Santiago	santi@qb.fcen.uba.ar	http://www.iqbicn.fcen	santi@qb.fcen.uba.ar
Otro_FCEN-UBA	Mixta	NO	Bases moleculares de la fotorrecepción en bacterias Mecanismo de señalización de fotorreceptores con potenciales aplicaciones biotecnológicas	<p>La luz es una clave ambiental que da a los seres vivos información temporo-espacial esencial para su supervivencia. Los fotorreceptores son las moléculas encargadas de sensar la señal lumínica e internalizar esa información al interior celular. Si bien fueron descubiertos inicialmente en plantas y animales, más tarde se descubrieron en el resto de los Reinos y Dominios de la Vida, incluyendo a las bacterias y arqueas. En cuanto a su rol biológico, se ha observado que los fotorreceptores bacterianos están involucrados en la modulación de la interacción de la bacteria con su hospedador tanto en relaciones simbióticas, como en relaciones parasitarias de plantas y de animales. En el laboratorio trabajamos en dos líneas de investigación muy relacionadas entre sí centradas en comprender el mecanismo de fotoactivación de dos fotorreceptores bacterianos, un receptor de luz azul en <i>B. abortus</i> y un fotorreceptor de luz roja y rojo-lejano en <i>X. campestris</i>. Estas dos líneas de investigación centradas en los fotorreceptores bacterianos BabLOVHK y XccBphP comparten una pregunta general: cómo sensan las bacterias la luz y de qué manera responden a ella, es decir cómo ocurren la percepción de la luz, la transducción de esa señal, y el posterior cambio alostérico en los fotorreceptores, cómo intervienen en estos eventos las proteínas interactoras, qué funciones celulares están reguladas por la luz a través de los fotorreceptores, qué cambios metabólicos, transcripcionales, fisiológicos, fenotípicos y en la interacción con el hospedador son gatillados por la luz. En los próximos años, por un lado profundizaremos en el estudio estructural de la fotoactivación en los dos sistemas, BabLOVHK y XccBphP por otro nos proponemos expandir los modelos de estudio a otros miembros de ambas familias de fotorreceptores en otras bacterias.</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Nuestros principales modelos experimentales son proteínas. También utilizamos como modelos experimentales bacterias de diferentes géneros y especies.	Biología Estructural y Biofísica y Bioquímica de Proteínas. Microbiología.	Rinaldi, Jimena	jrnaldi@leloir.org.ar	https://www.leloir.org.ar/	jrnaldi@leloir.org.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempla	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_FCEN-UBA	Mixta	NO	Estudio de la utilización del espacio interno de las células para ampliar la variedad y la eficacia de su capacidad de cómputo.	Este proyecto apunta a caracterizar cómo impacta en la capacidad de cómputo de la célula, la heterogeneidad espacial de sus sistemas de transmisión de señales. Esta idea reúne dos conceptos. El primero: la heterogeneidad espacial, sello distintivo de los seres vivos, provoca el particionamiento molecular de esos sistemas complejos que procesan información. El segundo: la capacidad de cómputo de la célula. Denominamos capacidad cómputo de la célula a su habilidad para "mapear" estados ambientales en estados internos distinguibles. Las redes de señalización espacialmente organizadas son en general estudiadas en relación a procesos espaciales (por ej. polarización, quimiotaxis, división y desarrollo), pero sorprendentemente, en otros casos, el espacio parece ser utilizado simplemente como una dimensión computacional adicional. Esto se debe a que las particiones anteriormente definidas pueden procesar, o simplemente almacenar, información en forma independiente, algo similar a lo que se conoce como procesamiento en paralelo, o pueden intercambiar información. De esta manera, la célula podría alcanzar mayor capacidad de cómputo a través de la disposición espacial de componentes específicos de la red de señalización o lograr funcionalidades nuevas. El objetivo general a largo plazo en el que se encuadra este plan es entender cómo patrones coherentes de actividad se generan en redes de señalización, cómo estas redes procesan información y realizan "cálculos", y cómo todo esto depende de las propiedades dinámicas de los nodos participantes, de la conectividad y de la topología de la red y de su organización espacial.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Se utilizarán desarrollos analíticos, simulaciones numéricas (preferentemente en Python o Matlab) y análisis de datos.	Ventura, Alejandra C	alejvent@gmail.com	https://fibyne.fcen.uba.ar	alejvent@gmail.com
Otro_FCEN-UBA	Mixta	NO	Selectividad en frecuencias en sistemas bioquímicos frente a estímulos oscilatorios	Este proyecto apunta a caracterizar sistemas de señalización celular en su capacidad de procesar estímulos dependientes del tiempo y a establecer los principios que rigen este comportamiento, avanzando el conocimiento de cómo las células procesan información extracelular y toman decisiones. Es de interés estudiar estímulos dependientes del tiempo primariamente por tres razones: (i) es el tipo de estímulo al que en general están expuestas las células; (ii) aun cuando el estímulo al que debe responder una célula no tenga dinámica en la escala temporal de interés, los procesos bioquímicos son de naturaleza estocástica, lo cual implica necesariamente el procesamiento de fluctuaciones; y (iii) estimular a un sistema de señalización con inputs con diferentes dinámicas es una herramienta muy útil para caracterizar y revelar la conectividad y las escalas características de la red de señalización subyacente. Este tipo de estudios, particularmente cuando los inputs son oscilatorios, están prácticamente ausentes en la literatura. El proyecto se construye sobre tres preguntas motivadoras. La primera: qué mecanismos dinámicos y bioquímicos hacen que un sistema de señalización pueda tener selectividad en frecuencia, es decir, responder solo a, u óptimamente a un cierto rango de frecuencias de entrada y filtrar el resto?. La segunda: cuál es el rol fisiológico de esta selectividad? La tercera: cómo los "targets" (las componentes de la ruta de señalización que son activadas por el sistema en estudio) pueden modular este tipo de selectividad y eventualmente ser parte del mecanismo generador?	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Utilizaremos desarrollos analíticos, numéricos (en Python o Matlab) y análisis de datos.	Ventura, Alejandra C	alejvent@gmail.com	https://fibyne.fcen.uba.ar	alejvent@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Desarrollo de sistemas de multisensado basados en aptámeros modificados con centros electroactivos	Los aptámeros son oligonucleótidos que tienen como característica su capacidad de reconocer específicamente la presencia de un analito a través de la hibridación de ciertos conjuntos de nucleótidos. La presencia de centros electroactivos en los aptámeros permite la cuantificación selectiva de distintos analitos. Como centros redox es posible evaluar especies ampliamente estudiadas como complejos de osmio, derivados de ferroceno o moléculas orgánicas. Dependiendo de los grupos funcionales presentes en la especie redox y en el aptámero, estos pueden unirse covalentemente mediante diversas reacciones de acoplamiento. Este tipo de aptámeros modificados, pueden ser inmovilizados en superficies, y analizar la respuesta frente al analito mediante técnicas electroquímicas. La principal ventaja de este tipo de sistemas es que permite la determinación simultánea de más de un analito en muestras complejas, usando una técnica rápida, sencilla y de bajo costo. Este proyecto propone el diseño y síntesis de aptámeros modificados con centros electroactivos, la construcción, caracterización y optimización de los biosensores con los aptámeros sintetizados para la detección de analitos de interés mediante técnicas amperométricas y/o de impedancia.	otro		técnicas amperométricas y/o de impedancia.	Lucy Coria	lucycoria@gmail.com	lucycoria@gmail.com
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Algo mas que un condicionamiento a la amenaza en humanos: efecto de la extinción sobre los sesgos cognitivos	Aprender sobre las amenazas del entorno es un comportamiento de supervivencia que permite a los organismos asociar estímulos previamente neutros con estímulos/eventos aversivos, generándose memorias implícitas que gatillan comportamientos defensivos, permitiendo prevenir daños directos y prolongar la supervivencia. Sin embargo, si un organismo no logra inhibir las respuestas a la amenaza en entornos seguros, estos comportamientos de supervivencia se vuelven maladaptativos, presentando respuestas disfuncionales. Muchos autores consideran que este tipo de mecanismos pueden estar en las bases de los trastornos de ansiedad. En este contexto y queriendo avanzar en el estudio de distintas fases de la memoria diseñamos un protocolo de condicionamiento a la amenaza (asociación de caras con un sonido aversivo) al que, aparte de la medición de la memoria implícita por conductancia dérmica, se le suma el análisis del impacto de dicha memoria, a partir de medidas subjetivas, sobre la evaluación de la aversividad y valoración de situaciones asociadas a los estímulos utilizados en la tarea (sesgos cognitivos). Demostramos que interfiriendo la reconsolidación esos sesgos adquiridos se pierden. La propuesta para esta tesis es evaluar el impacto de la extinción principalmente sobre la valoración subjetiva de los estímulos adquirida. Completaríamos así la ventaja que ofrece este paradigma de evidenciar sesgos cognitivos que podrían manipularse con intervenciones comportamentales, permitiendo entender mejor un tipo de aprendizaje que se encuentra en la base de muchas memorias adaptativas o disfuncionales.		Humanos	En el desarrollo de esta tesis se adquirirá el uso de herramientas computacionales, como programas de adquisición de señales fisiológicas (Conductancia dérmica - Utilizando Psychlab). Además, diseño y programación de experimentos en PsychoPy, para las tareas de evaluación subjetiva. El análisis de datos y estadísticos correspondientes se realizará utilizando Rstudio.	Maria Eugenia Pedreira	mariaepedreira@gmail.com	https://labneurociencias.w.pedreira@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Efectos de los principios activos de Cannabis sativa sobre el proceso de neurogénesis hipocampal adulta	Cannabis sativa contiene numerosos principios activos denominados fitocannabinoides. Los mismos actúan sobre receptores del sistema nervioso, desencadenando una variedad de efectos, algunos de los cuales son relevantes para la medicina. Los cannabinoides endógenos (anandamida y 2 araquinoliglicerol) facilitan la proliferación neuronal en el hipocampo adulto, mientras que se han reportado efectos opuestos para los fitocannabinoides tetrahidrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD), sin reportes aún sobre el efecto específico de otros fitocannabinoides. En general, los efectos pro-neurogénicos de cualquier molécula se relacionan con mejoras en conductas de aprendizaje y memoria, debido a la participación que tienen las nuevas neuronas en estos comportamientos. Hasta aquí, los estudios del efecto pro-neurogénico de los cannabinoides se han llevado a cabo con formulaciones con principios puros derivados del cannabis pero poco se conoce acerca de los efectos biológicos mencionados del aceite medicinal "Full spectrum" de cannabis. Es interesante resaltar que en estas presentaciones se da una sinergia entre los cannabinoides y terpenos, propiciando lo que se conoce como efecto "entourage". El objetivo general del presente proyecto es estudiar el efecto de los fitocannabinoides presentes en el aceite de uso común para pacientes sobre el proceso de neurogénesis en el hipocampo de ratones adultos, así como sus consecuencias conductuales y funcionales.		Ratones	Comportamiento animal, Inmunohistoquímica, Cirugía estereotáxica	Diaz, Silvina	silvinalauradiaz@yahoo.com	http://www.lbcn.fmed.uba.ar silvinalauradiaz@yahoo.com.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Identificación de nuevos genes asociados a la virulencia y patogénesis en Mycobacterium avium subsp paratuberculosis	La Paratuberculosis bovina (PTB) es una enfermedad infecciosa crónica de distribución mundial causada por Mycobacterium avium subsp paratuberculosis (MAP). Esta enfermedad representa un problema para la salud pública y es la causa de importantes pérdidas económicas dado que infecta a animales de importancia agropecuaria y reservorios salvajes que dificultan los programas de control de esta enfermedad. Existen múltiples evidencias que indican que MAP es el agente causal de la enfermedad de Crohn en humanos. Actualmente, es necesario ahondar en el control y erradicación de la PTB en el ganado, así como también, garantizar la inocuidad de los alimentos derivados de la actividad pecuaria. Hasta el momento poco se conoce sobre los factores de virulencia y patogénesis de MAP. Principalmente esto se debe a la falta de herramientas eficientes que permitan la manipulación del genoma de estas micobacterias. Por otro lado, las vacunas contra MAP basadas en cepas locales mutantes atenuadas podrían resultar en una estrategia más ventajosa en cuanto al costo-beneficio para un programa de control y erradicación de esta enfermedad. El estudio de los mecanismos moleculares involucrados en la patogénesis de MAP resulta fundamental para progresar tanto en el desarrollo de métodos diagnósticos como de vacunas eficaces. El objetivo general de este proyecto es identificar genes asociados a la virulencia de MAP y caracterizar la patogénesis de cepas mutantes obtenidas en genes específicos utilizando como modelo de estudio macrófagos obtenidos de bovinos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	macrófagos obtenidos de bovinos del campo experimental de INTA-Castelar	Se trabajarán técnicas de biología molecular generales, expresión de proteínas recombinantes, obtención de macrófagos a partir de sangre de bovinos del campo experimental, recuento de UFC, microscopia confocal.	Alonso María Natalia	alonso.natalia@inta.gov.ar	alonso.natalia@inta.gov.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	NO	Efecto de la falta de hormonas ováricas y de la terapia de reemplazo hormonal sobre la funcionalidad mitocondrial en el cerebro	La disfunción mitocondrial es uno de los sellos distintivos del proceso de envejecimiento y de enfermedades neurodegenerativas. Existe amplio consenso de que las hormonas ováricas, particularmente los estrógenos, coordinan e integran el metabolismo celular y la actividad mitocondrial por mecanismos aún no completamente dilucidados. Estas hormonas regulan vías de señalización y transcripción que convergen en la mitocondria, estimulando procesos bioenergéticos, la fusión y fisión mitocondrial, la homeostasis del calcio y las defensas antioxidantes en esta organela. Dado su alto requerimiento energético y su baja capacidad antioxidante, el cerebro es altamente dependiente de una función mitocondrial conservada. En las hembras, la disminución en los niveles hormonales luego de la menopausia acelera el proceso natural de envejecimiento a nivel cerebral. En nuestro laboratorio estudiamos el efecto de la privación prolongada de hormonas ováricas y de la terapia de reemplazo hormonal sobre diversos aspectos de la funcionalidad mitocondrial en el cerebro, focalizando en áreas primariamente afectadas en el envejecimiento y en enfermedades neurodegenerativas. El estudio del rol de las hormonas ováricas a nivel mitocondrial podrá brindar posibles nuevos blancos terapéuticos que permitan intervenir en la prevención y/o el tratamiento de las alteraciones del sistema nervioso que se hacen evidentes en la post-menopausia. A largo plazo, esperamos que este conocimiento resulte en un aporte significativo a la calidad de salud de las mujeres en esta etapa de la vida.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	ratas, cultivos celulares	Tests de conducta en ratas, Extracción de ADN, ARN, proteínas, Western blot, qPCR, PCR punto final para evaluación de lesiones en el ADN mitocondrial y nuclear, Actividad enzimática, Cultivo primario neuronas y glia, Citometría de flujo, Microscopia de fluorescencia, Aislamiento de mitocondrias (fraccionamiento subcelular por centrifugación diferencial)	Zárate, Sandra	szarate@fmed.uba.ar	szarate@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Virtual	SI	GENERACIÓN DE UNA BASE DE DATOS ABIERTA SOBRE HITOS DEL NEURODESARROLLO DEL HUMANO Y EL RATÓN	La relación entre las edades del humano y del ratón ha sido un tema controversial. A través de los años, se han propuesto varias equivalencias, pero todos los modelos se encontraron con el mismo problema: los eventos del desarrollo no siguen el mismo orden en todas las especies. Un ejemplo es el nacimiento: un evento clave cuyo acontecimiento respecto a otros hitos del desarrollo es altamente variable. El objetivo del proyecto es generar una herramienta informática que permita elegir el rango de edades del ratón que mejor se ajusta para el modelado de un ser humano de una edad determinada. Metodología: Se recolectarán datos del neurodesarrollo de la bibliografía y se confeccionará una base de datos. Los análisis se realizarán mediante el lenguaje de programación Python (no son necesarios conocimientos previos). Este es un preprint de un trabajo similar de nuestro grupo sobre la relación de desarrollo entre el humano y la rata: https://doi.org/10.1101/2023.04.11.536227	análisis bioinformático teórico		Se recolectarán datos del neurodesarrollo de la bibliografía y se confeccionará una base de datos. Los análisis se realizarán mediante el lenguaje de programación Python (no son necesarios conocimientos previos).	Vázquez Pablo	pevazquez@gmail.com	http://www.lbcn.fmed.uba pevazquez@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Los baculovirus como vectores para el delivery de genes en mamíferos	En el Laboratorio de Estudios en Baculovirus del IABIMO (UEDD INTA/CONICET) investigamos aspectos fundamentales de estos virus de insectos con el propósito de optimizar sus aplicaciones biotecnológicas. El tema de la beca se centra en investigar a los baculovirus como vectores para el delivery de genes en mamíferos. En particular, nos interesa comprender los mecanismos antioxidantes y autofágicos que desarrollan las células de mamífero cuando se infectan y su impacto en la eficiencia de transducción.		cultivos celulares	Técnicas de biología molecular, técnica de virología clásica y molecular. Cultivo de células de insecto y de mamífero, PCR cuantitativa, microscopía, citometría de flujo.	Alfonso, Victoria	alfonso.victoria@inta.gov	https://iabimo.conicet.gov	alfonso.victoria@inta.gov.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Control de mosquitos de importancia sanitaria con métodos no-químicos	En nuestro laboratorio trabajamos en control de mosquitos que transmiten enfermedades. Por un lado, estudiamos y comparamos la efectividad de distintos métodos de control vectorial considerados de bajo impacto ambiental sobre mosquitos de importancia sanitaria y, a la vez, evaluamos el impacto de cada una de estos métodos sobre la fauna de dípteros no-blanco. Esta tesis indagará sobre el control de mosquitos con métodos no-químicos mediante la aplicación de un diseño experimental a campo y el procesamiento de muestras de dípteros inmaduros en laboratorio.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Estadios inmaduros de la comunidad de dípteros que crían en el agua estancada en recipientes artificiales	Colecta a campo de ejemplares de dípteros inmaduros, identificación taxonómica con lupa binocular estereoscópica y claves dicotómicas	Rubio, Alejandra	arubio@unsam.edu.ar	https://www.researchgate	arubio@unsam.edu.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Aspectos eco-fisiológicos del mosquito común que inciden en su rol como vector de enfermedades	En nuestro laboratorio estudiamos mosquitos de importancia sanitaria para comprender su rol en la transmisión de enfermedades y mejorar su control. El mosquito común es en realidad un grupo de especies que sólo pueden diferenciarse por técnicas moleculares y cada una presenta distintas características ecológicas y fisiológicas que inciden en su habilidad para transmitir patógenos. Esta tesis indagará sobre algunas de dichas características a través de muestras de ejemplares a campo, procesamiento del material en laboratorio y análisis de los resultados obtenidos.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	mosquito común Culex pipiens	Colecta a campo de ejemplares inmaduros y adultos, identificación taxonómica por métodos clásicos (lupa binocular estereoscópica y claves dicotómicas) y moleculares (extracción de ADN y amplificación por PCR). Análisis de datos con R.	Dra. Cardo, María Victoria	mcardo@unsam.edu.ar	https://iiaa.conicet.gov.ar/	mcardo@unsam.edu.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	NO	Estudiar el papel de las células de la glía en un modelo de convulsiones febriles	La Epilepsia del Lóbulo Temporal (TLE) es la epilepsia más frecuente en adultos; aproximadamente un 40% de los pacientes evolucionan hacia la farmacoresistencia (Englot y col., 2020). Hasta el momento, escasos son los reportes de que drogas antiepilépticas sean capaces de modificar la historia natural de la enfermedad (Sobaniec y col., 2021). Estudios retrospectivos en pacientes mostraron frecuentemente el antecedente de haber padecido, en la infancia, convulsiones febriles complejas, consideradas como un Evento Inicial Precipitante (IPE) ((Shukla y Prasad, 2012). Luego de ocurrido el IPE sucede un periodo de latencia (PL) de duración variable (1 a 15 años) tras el cual se establece la epilepsia como enfermedad crónica. Se ha propuesto que durante el PL se produce una reorganización de los circuitos neuronales que sienta las bases para el establecimiento de la enfermedad, mediante un proceso no completamente estudiado denominado epileptogénesis. Durante la epileptogénesis, se propone que alteraciones en la barrera hemoencefálica, la sobreexpresión de citoquinas proinflamatorias en microglía y astrocitos capaces de reclutar a las células de la inmunidad adaptativa tendrían un rol clave. (Zattoni, 2011). Se considera que durante el PL ocurre un proceso inflamatorio secundario ligado a la activación del Sistema Inmune Innato, con un rol fundamental de la microglía y astrocitos que reaccionan en un proceso genérico conocido como gliosis reactiva. En el laboratorio utilizamos un modelo de Convulsiones por Hipertermia en ratas, que reproduce las características de la historia natural de la TLE, para estudiar la respuesta glial y su relación con la respuesta inmune periférica.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Modelo de convulsiones por hipertermia en ratas Wistar	Fijación de animales, técnicas de inmunohistoquímica, observación en microscopio, análisis de imágenes.	Rossi, Alicia; Ramos, Albe	arossi@fmed.uba.ar	http://www.lbcn.fmed.uba	arossi@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Caracterización de enzimas lignocelulolíticas identificadas a partir del microbioma intestinal de termitas nativas	Con más de 200 mil millones de toneladas de biomasa lignocelulósica no alimentaria producidas anualmente, la lignocelulosa representa la fuente de carbono renovable más abundante de la Tierra. Por esta razón, la bioconversión de lignocelulosa en biocombustibles, bioproductos y compuestos químicos está recibiendo mucha atención, como una ruta hacia la creación de una economía libre de carbono fósil, en el contexto del cambio climático y el agotamiento de los combustibles fósiles. En un estudio previo, hemos explorado el microbioma intestinal de dos especies de termitas nativas, se identificaron numerosos genes (hemi) celulolíticos. Un subconjunto de estos genes se amplificaron, clonaron y expresaron como proteínas recombinantes en E. coli y purificaron. También se realizó una caracterización bioquímica y análisis estructural de varias enzimas con capacidad de degradar la celulosa y la hemicelulosas. En este trabajo se propone amplificar, clonar, expresar en Escherichia coli y purificar enzimas, identificadas previamente del microbioma de termitas nativas. Así como evaluar y caracterizar la actividad de las enzimas obtenidas y sus productos de hidrólisis sobre sustratos comerciales y biomasa de interés lo cual permitirá recuperar de manera eficiente biomoléculas o compuestos químicos de valor agregado, como xilo-oligosacáridos (XOS), celo-oligosacáridos (COS), D-xilosa, L-arabinosa, alquiloalósidos, etc.			Se utilizarán técnicas de biología molecular y bioinformática	Talia, Paola	taliapaolam@gmail.com	taliapaolam@gmail.com	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Participación de las aferencias distales al circuito de la mPFC en la fisiopatología de la esquizofrenia: Contribución al balance E/I	En este trabajo utilizamos un modelo de ratón que presenta síntomas compatibles con la esquizofrenia y permite estudiar el circuito cortical durante una disfunción de interneuronas parvalbúmina en el desarrollo y el balance E/I en un modelo de disfunción cortical compatible con la esquizofrenia. Estudiaremos las aferencias distales al circuito cortical. Se propone que esta interacción estaría implicada en procesos cognitivos, aunque los efectos específicos y los pesos relativos en las diferentes neuronas de la mPFC no son conocidos. Utilizamos diferentes aproximaciones experimentales y existe la posibilidad de realizar: electrofisiología con registros de neuronas en experimentos in vitro en rodajas de cerebro e in vivo en ratones, aproximaciones conductuales en ratones que pueden incluir registros electrofisiológicos, modulación de la actividad neuronal mediante optogenética y aproximaciones estructurales con análisis inmunohistoquímico de marcadores sinápticos y de la estructura de las neuronas	raton		electrofisiología con registros de neuronas en experimentos in vitro en rodajas de cerebro e in vivo en ratones, aproximaciones conductuales en ratones que pueden incluir registros electrofisiológicos, modulación de la actividad neuronal mediante optogenética y aproximaciones estructurales con análisis inmunohistoquímico de marcadores sinápticos y de la estructura de las neuronas	Pafundo, Diego	dpafundo@fmed.uba.ar	https://ifbio-uba.conicet.g	dpafundo@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	NO	Mecanismos y control del balance exploración/explotación en un entorno virtual	Muchas de las pequeñas y grandes decisiones que tomamos en nuestra vida diaria requieren de la exploración de alternativas antes de comprometernos en un curso de acción dado. Maximizar el rédito requiere balancear adecuadamente la explotación de los recursos conocidos con la exploración de fuentes alternativas de recursos, potencialmente más valiosas. Esta definición es aplicable tanto a conductas básicas para la supervivencia-como decidir cuándo conviene abandonar un sitio donde aún restan recursos nutricionales ("parche") para buscar nuevos recursos (foraging), como a procesos cognitivos complejos como es la búsqueda de información en internet. Esta difícil toma de decisiones se encuentra modulada por las condiciones del entorno y se cree que la toma de estas decisiones con diferentes niveles de carga cognitiva tendrían los mismos mecanismos subyacentes. Se ha propuesto que información clave para decidir cuándo buscar una nueva fuente de recursos, como el valor de los recursos conocidos, el valor estimado de los recursos por hallar, y el costo de buscarlos, es integrada en circuitos corticoestriatales. Sin embargo, se desconoce cómo es codificada la decisión de permanecer en un parche o de buscar nuevos recursos. El objetivo general de esta línea de trabajo se centra en establecer las bases fisiológicas que subyacen a la toma de decisiones asociada a explorar o explotar recursos. El proyecto utilizará electrofisiología en ratones en libre movimiento y optogenética para estudiar el balance exploración/explotación en un laberinto virtual.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	electrofisiología en ratones	Electrofisiología en animales despiertos, conducta de exploración/explotación, uso de software para aislar neuronas y analizar su actividad (klusters, matlab, arduino)	Camila Zold	czold@fmed.uba.ar	https://ifbio-uba.conicet.g	czold@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempla	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	SI	Caracterización de marcadores de progenitores neurales derivados de la zona subventricular del cerebro de ratón	El nicho neurogénico de la zona subventricular del cerebro produce neuronas nuevas a lo largo de la vida adulta, que se integran a los circuitos del bulbo olfatorio. Resultados previos de nuestro grupo sugieren que la expresión de marcadores típicos del linaje oligodendroglial se expresan en progenitores neurales. La propuesta de trabajo consiste en establecer si la expresión de estos marcadores es propia de la neurogénesis en general en este nicho neurogénico, o si caracteriza a una subpoblación de neuronas con destino específico. Utilizaremos aproximaciones en ratones transgénicos con administración de vectores virales para marcar progenitores neurales en diferentes estadios de maduración y analizaremos el destino de su progenie con técnicas histoquímicas. Se podrá obtener entrenamiento inicial en técnicas electrofisiológicas.		Ratones (transgénicos PLP-Cre)	Cría y genotipificación de ratones transgénicos, inmunohistoquímica, microscopía confocal, análisis de imágenes.	Rela, Lorena	lorena.rela@fmed.uba.ar	https://fibio-uba.conicet.gov.ar	lorena.rela@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	NO	Memoria ambiental en plantas: respuesta de las plantas a ambientes pasados, presentes y futuros	La correcta sincronización de las transiciones del desarrollo con el ambiente es crucial para el desarrollo y supervivencia de las plantas. Las plantas integran información sobre las condiciones ambientales, el fondo genético y la historia del ambiente experimentado por las generaciones previas, lo que puede afectar la respuesta de las siguientes generaciones. Usando Arabidopsis thaliana buscamos identificar las bases genéticas y epigenéticas que subyacen el pasaje de información de generación en generación, al mismo tiempo tratando de entender el significado adaptativo de dichos efectos transgeneracionales. Mediante el uso de mutantes nulos y poblaciones naturales bajo diferentes ambientes (fotoperiodo y temperatura), exploraremos las vías moleculares involucradas, las consecuencias fisiológicas y potenciales respuestas en un contexto de cambio climático. Tenemos múltiples proyectos potenciales que involucran estudios ecológicos, fisiológicos, genómicos y genéticos. Estudiantes con intereses en ecología, bioinformática, fisiología y genética son bienvenidos. El trabajo de realizará en el Laboratorio de Memoria Ambiental en Plantas del IABIMO en INTA Castelar.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Arabidopsis thaliana	Crecimiento de panes en condiciones controladas, análisis de datos genómicos, técnicas básicas de biología molecular (PCR, electroforesis, etc.), programando de imágenes (ImageJ), análisis con R	Auge, Gabriela	gabyauge@gmail.com	gabyauge-es.weebly.com	gabyauge@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Proyectos diversos en biología, sistemática y evolución de anfibios	La División Herpetología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"—CONICET invita a los interesados en desarrollar tesis de licenciatura en varios proyectos vinculados a la biología, comportamiento, sistemática y evolución de los anfibios. Estos temas ofrecen una iniciación en formas de estudiar la diversidad y evolución de este grupo de tetrápodos desde perspectivas que incluyen desde las observaciones en campo hasta el estudio de material preservado, y múltiples técnicas para estudios de anatomía, sistemática molecular y citogenética.		Anfibios	Trabajo de campo, estudio de especímenes de colecciones biológicas, disecciones, histología, microscopía óptica, microscopía electrónica de barrido, técnicas básicas de biología molecular, citogenética, anatomía	Faivovich, Julián	jfaivovich@gmail.com	https://www.researchgate.net/profile/Julián-Faivovich	jfaivovich@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	NO	Estudio de la participación de las células de la glía en las sinaptopatías del neurodesarrollo	El laboratorio estudia las bases celulares y moleculares de las sinaptopatías del neurodesarrollo como los trastornos del espectro autista. Haciendo foco en la sinapsis, nos proponemos dilucidar los mecanismos neuronales y gliales (astrocitos y microglia) que contribuyen a las alteraciones sinápticas implicadas en los déficits conductuales asociados a estas patologías (déficit social y conductas repetitivas). Estudiamos la participación de moléculas de adhesión y cascadas de señalización implicadas en la formación y eliminación de sinapsis. Nos proponemos identificar nuevos blancos moleculares para inducir remodelado sináptico y corregir las alteraciones conductuales en los modelos experimentales de sinaptopatías.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	rata	En el laboratorio se desarrollan modelos animales in vivo utilizando ratas de la cepa wistar, se realizan estudios conductuales de los animales. Realizamos cultivos primarios de neuronas, astrocitos y microglia, así como co-cultivos de estas células. Con las muestras obtenidos en los modelos in vivo e in vitro se realizan ensayos de inmunohistoquímica, microscopía de fluorescencia y confocal en muestras fijadas y live-imaging; realizamos western blot, real time PCR, transfecciones, etc. Se utilizan diversas técnicas farmacológicas.	REINES, ANALIA	analiareines@gmail.com	http://www.lbcn.fmed.uba.ar	analiareines@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Cambios en la expresión de la subunidad obligatoria del RNMDA, GluN1; inducida por la disminución de la expresión de GluN2A	Los RNMDA son proteínas intrínsecas de membrana heterotetraméricas, compuestas por dos subunidades GluN1 y dos regulatorias, de las cuales GluN2A y GluN2B, son las de mayor expresión en el cerebro. Luego del nacimiento, la relación GluN2A/GluN2B se incrementa siendo un marcador de maduración. Por otra parte, la subunidad GluN1 se considera obligatoria ya que es la responsable del armado del receptor. Existen 8 variantes de splicing para GluN1 (GluN1-1a/4a y GluN1-1b/4b). Las variantes "GluN1-a" y "GluN1-b" se generan por la presencia o ausencia del exón 5 en el N-terminal. Debido a esto, ambos grupos de variantes poseen diferentes características farmacológicas. Recientemente, se identificó que este exón también estaba involucrado en el switch del desarrollo acompañando el cambio GluN2A/GluN2B. Además, los animales KO para el exón 5, poseen un retraso en la maduración de los RNMDA. Nuestro grupo observó, que la disminución de la expresión de GluN2A induce un fenotipo más inmaduro en neuronas en cultivo; e in vivo, un aumento en la susceptibilidad a desarrollar crisis epilépticas en un modelo de inyección por PTZ en rata. Teniendo en cuenta los antecedentes descriptos, hipotetizamos que la disminución de la expresión de la subunidad GluN2A en neuronas pertenecientes a un circuito maduro, podría llevar a la desestabilización del mismo retrotrayéndolo a un estadio más inmaduro, el cual disminuye la cantidad de RNMDA y expresa variantes de splicing distintas de la subunidad GluN1, lo cual podría estar relacionado con cambios ya observados en algunas patologías como la epilepsia.	rata, cultivo primario de neuronas		PCR, qPCR, cultivos primarios de neuronas	Baez, Verónica	mbaez@fmed.uba.ar	http://www.ibcn.fmed.uba	mveritobaez@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Modificación postraduccional de histonas en astrocitos reactivos luego del daño cerebral	Los astrocitos son células encargadas de mantener la homeostasis del tejido nervioso en situaciones normales. Sin embargo, luego de una lesión o en enfermedades neurodegenerativas los astrocitos cambian su morfología y función pudiendo volverse incluso neurotóxicos. Este nuevo fenotipo, denominado patológico, se subyace con cambios transcripcionales los cuales son a su vez regulados por cambios epigenéticos como se ha venido demostrando muy recientemente. En particular, nos interesan aquellas modificaciones epigenéticas asociadas a la modificación postraduccional de histonas. Proponemos que el entendimiento de estos mecanismos nos permitirán proponer estrategias terapéuticas para reducir el daño luego de una lesión cerebral.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratones, cultivos primarios de astrocitos de ratón	Imunofluorescencia y microscopía confocal, histología. Software para análisis: FIJI, Rstudio.	Villarreal Alejandro	avillarreal.med@gmail.com	avillarreal.med@gmail.com	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Desarrollo de una plataforma de expresión de proteínas de interés veterinario basada en baculovirus editados mediante tecnología CRISPR/Cas9	<p>La industria veterinaria requiere procesos cada vez más optimizados para la producción de proteínas recombinantes con fines diagnósticos, terapéuticos y preventivos. El advenimiento de la tecnología recombinante y su aplicación en la industria biotecnológica ha sido clave en el cuidado de la salud animal. De esta manera, la biotecnología contribuye mediante el desarrollo de diversas proteínas recombinantes para dar soluciones a las problemáticas que se presente en el sector como es el control y erradicación de enfermedades, así como el mejoramiento de la producción animal. Numerosos sistemas de expresión han sido explorados para producir proteínas, sin embargo, el sistema de expresión baculovirus/insectos es uno de los que más se ha consolidado en los últimos 30 años. El sistema se basa en el virus de la Poliedrosis Nuclear de Autographa californica (AcMNPV), que infecta treinta y dos especies de lepidópteros y tiene la capacidad de infectar líneas celulares de insecto comercialmente. Su genoma, se encuentra totalmente secuenciado y está compuesto de 134 kb y 156 genes codificantes. La función de la mayoría de los genes es todavía poco conocida y una gran proporción juega un rol en la habilidad del virus por propagarse. Desde el desarrollo del sistema, el virus AcMNPV ha sido modificado genéticamente a través de distintas estrategias con el objetivo de obtener mayores niveles de expresión de proteínas recombinantes. Las técnicas tradicionalmente utilizadas para manipular genomas son costosas, imprecisas y/o difíciles de llevar a cabo. Sin embargo, desde el año 2013 con la introducción del sistema CRISPR/Cas9, nuevas perspectivas se abrieron en el campo de la biotecnología. Esta nueva tecnología permite hacer ediciones de los genomas baculovirales de forma fácil y rápida. Una estrategia muy utilizada para elevar los niveles de expresión de las proteínas recombinantes es la delección de genes no esenciales de AcMNPV para la producción de virus brotantes. Existe un potencial significativo para mejorar este sistema mediante esta estrategia debido a que estos genes podrían ser perjudiciales para la producción de proteínas recombinantes o estar cumpliendo por los recursos celulares con el gen que se quiere expresar. Además, estos genes no serían necesarios para la producción de proteínas tanto en cultivo celular como en larvas de lepidópteros. Por este motivo el objetivo general de este Proyecto es disponer nuevos vectores baculovirales basados en el AcMNPV optimizados a través de la tecnología CRISPR/Cas9 para la producción de proteínas recombinantes de interés veterinario en células de insectos y larvas de lepidópteros. Para lograr dicho objetivo se seleccionará genes no esenciales presentes en el genoma viral involucrados en la formación de los virus ocluidos y cuerpos de oclusión. Se desea lograr a futuro un genoma mínimo y optimizado tal que permita expresar eficientemente altos niveles de proteínas recombinante a bajos costos.</p>		Cultivo de células de insecto, sistema Baculovirus	Se aplicarán técnicas generales de biología molecular, cultivo de células, biología molecular y especialmente edición génica por CRISPR/Cas9. En particular las técnicas previstas para el desarrollo de la tesis involucran la realización de Western Blot, PCR, qPCR, cultivo celular, titulación viral, clonado, expresión, CRISPR/Cas9.	Targovnik, Alexandra Mari alexandra.targovnik@gmail.com	https://nanobiotech.conicet.gov.ar/	alexandra.targovnik@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Bases neuroquímicas de la conducta social	<p>La interacción social es un rasgo sobresaliente de los seres humanos para el cual el cerebro se ha especializado. Déficits en la interacción social han sido identificados en múltiples desordenes psiquiátricos y son característicos de algunos trastornos del neurodesarrollo. Sin embargo, se desconoce la neurobiología de los déficits sociales. Por ello, este proyecto se propone avanzar en el conocimiento de los mecanismos que subyacen a la interacción social con el objetivo de identificar las bases neuroquímicas de los trastornos de la sociabilidad. Nos centraremos en el estudio de la participación de los sistemas serotoninérgico y oxitocinérgico en la neuroquímica de la interacción social, caracterizaremos sus ventanas temporales de vulnerabilidad en las etapas tempranas de la vida y estudiaremos sus diferencias de sexo. En el marco del eje intestino-cerebro, estudiaremos la participación de los sistemas serotoninérgico y oxitocinérgico entéricos en el desarrollo de los déficits sociales. Se espera que a partir de la caracterización realizada, este proyecto proponga estrategias novedosas de recuperación del déficit social buscando que sean efectivas pasadas las etapas tempranas de la vida.</p>	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Rata	Conducta Animal, tratamientos farmacológicos, Inmunohistoquímica, Boris, DeepLabCut, GraphPad, Infostat, R, Photoshop	Codagnone, Martin Gabrri mcodagnone@fyb.uba.ar		mcodagnone@fyb.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Biología sintética y reprogramación del crecimiento bacteriano.	La velocidad de crecimiento (VC) es un parámetro clave que refleja la aptitud adaptativa y la competitividad bacteriana. Los factores genéticos que la codifican aún son desconocidos. La Genómica comparada muestra que el número de operones de ARN ribosomal (rrn) y la proximidad de los genes de transcripción y traducción al origen de replicación se correlacionan estrechamente con la VC. Este proyecto utilizará herramientas de edición de genomas para alterar la ubicación cromosómica de los genes de transcripción y traducción y el número de copias rrn para reprogramar la VC microbiana. Por un lado, Vibrio cholerae, el agente causante del cólera, se divide cada 17 minutos. Llevaremos su crecimiento al límite inferior. Paralelamente, con un tiempo de generación de 20 horas, las bacterias del género Bradyrhizobium promotoras del crecimiento de la soja, uno de los principales productos de exportación de nuestro país, se encuentran entre los microorganismos de crecimiento más lento. Proponemos obtener derivados de crecimiento rápido con potencial interés biotecnológico. Nuestro proyecto ayudará a comprender cómo la organización del genoma contribuye a la fisiología celular, esencial en el contexto de la creación de las primeras formas de vida artificial.	análisis bioinformático teórico	Bradyrhizobium, soja, Vibrio, Drosophila	Cultivo bacteriano, secuenciación masiva, mutación, infección en soja, infección en drosophila, PCR, Biología Molecular, Microscopía, Microbiología.	Alfonso Soler Bistué	asoler@iib.unsam.edu.ar	https://asoler1.wixsite.com	asoler@iib.unsam.edu.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	SI	Desarrollo del modelo de cáncer de páncreas en hámster para estudiar la Terapia por Captura Neutrónica en Boro y Protonterapia	El cáncer de páncreas es un tumor muy agresivo, con una muy baja sobrevida a 5 años dado que generalmente es detectado tardíamente y la eficacia de los tratamientos disponibles es muy limitada. En ese sentido, el estudio de terapias más selectivas, menos tóxicas para el paciente, resultan de gran relevancia. La Terapia por Captura Neutrónica en Boro y la Protonterapia podrían ser ambas una interesante opción terapéutica. El hámster ha sido ampliamente validado como modelo para estudiar el cáncer de páncreas y posibles tratamientos. En ese sentido, nos proponemos poner a punto el protocolo de carcinogénesis química en el hámster para el desarrollo de tumores de páncreas basándonos en publicaciones de otros grupos. Posteriormente, estudiaremos si la terapia con partículas BNCT (Terapia por Captura Neutrónica en Boro) puede eliminar estos tumores, aumentar la sobrevida de los animales, con una radiotoxicidad leve en órganos circundantes. Nos basaremos en la experiencia previa del grupo en el tratamiento de tumores de cabeza y cuello en el modelo de cáncer bucal del hámster. Estudiaremos, en los tumores tratados, daño por radiación y los mecanismos de reparación de ADN activados post radiación. A futuro, la experiencia adquirida nos permitirá ampliar nuestros estudios radiobiológicos de cáncer de páncreas en el hámster utilizando como tratamiento la protonterapia, en el Nuevo Centro de Protonterapia ahora en construcción. También a futuro, evaluaremos la respuesta tumoral a las terapias mencionadas utilizando el equipo trimodal microPET-CT-SPECT, del Laboratorio Nacional de Imagenología Preclínica de la Comisión Nacional de Energía Atómica.		hamster	Cancerización química y seguimiento de los animales para puesta a punto del modelo (sobrevida, toxicidad y evaluación de los tumores). Biodistribuciones de compuestos borados, planificación de tratamiento, irradiaciones, seguimientos post irradiación (peso, evaluación de los tumores y toxicidad de tratamientos). Técnicas moleculares para estudiar daños por radiación y mecanismos de reparación. Técnicas de inyección intravenosa de compuestos borados. Anestesia y analgesia vía inyección intraperitoneal. Técnicas de cirugía.	Monti Hughes Andrea	andre.mh@gmail.com	https://isnct.net/	andre.mh@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Cultivos in vitro de especies autóctonas como plataforma de producción de compuestos con actividad tripanocida: Rizogénesis en Stevia maimarensis	La enfermedad de Chagas, causada por Trypanosoma cruzi, es la principal enfermedad endémica de importancia sanitaria en Argentina, y es una de las 20 enfermedades tropicales consideradas desatendidas por la OMS. Las únicas dos drogas disponibles para su tratamiento presentan numerosas limitaciones. Eupatoriopicrina es una lactona sequitérmica natural que ha demostrado mayor actividad tripanocida y menor citotoxicidad comparadas con las drogas de referencia, por lo que representa una alternativa promisorio para el tratamiento de esta enfermedad. Este compuesto es producido por Stevia maimarensis, una especie endémica en Argentina de baja abundancia y localización restringida. El cultivo in vitro es una plataforma segura y sustentable para producir compuestos activos, ya que, al evitar el uso de la fuente natural, protege la biodiversidad, y garantiza una producción continua y homogénea del compuesto de interés. El objetivo del proyecto es establecer cultivos de raíces transformadas de S. maimarensis por infección con Agrobacterium rhizogenes. Además, se buscará desarrollar un protocolo de micropropagación de esta especie; específicamente se abordará la rizogénesis de los vástagos y la posterior rusticación de los clones generados. En ambos casos, se evaluará la producción de eupatoriopicrina, en comparación con la fuente natural.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Stevia maimarensis	Infección con Agrobacterium rhizogenes, cultivo in vitro vegetal (micropropagación), extracción de ADN vegetal, PCR y electroforesis en geles de agarosa, extracción de metabolitos vegetales, cuantificación por HPLC.	Perassolo, María	miriperassolo@gmail.com	https://nanobiotec.conicet	miriperassolo@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Efectos de la radiación ultravioleta A en la expresión genética y respuesta fisiológica de biofilms de Pseudomonas aeruginosa	La radiación ultravioleta –A (UVA) representa la mayor fracción de la radiación UV solar que alcanza la tierra. En los últimos años ha despertado un creciente interés por sus efectos y usos. El daño generado obedece principalmente a daño indirecto, es decir, dependen de la acción de especies reactivas de oxígeno. Sabiendo que la exposición al UVA induce la formación de biofilms, en este proyecto se propone investigar distintos aspectos del efecto de dosis subletales de UVA en la formación de biofilms de Pseudomonas aeruginosa, un patógeno oportunista con una gran capacidad de formar biofilms. Mediante un estudio del perfil transcripcional, se comparará la expresión genética de biofilms formados bajo UVA con aquellos formados en oscuridad. También se analizará la resistencia de estos biofilms a distintos agentes de estrés y su respuesta fisiológica. Dada la importancia de este patógeno y su gran versatilidad, resulta fundamental todo aporte que contribuya a comprender mejor su comportamiento en comunidades microbianas presentes en la naturaleza o al desarrollo de metodologías de desinfección que utilicen radiación solar o UVA.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Se trabaja con Pseudomonas aeruginosa	Se capacitará al tesista en técnicas de microbiología, bioquímica y genética molecular, entre otras. Se trabajará con fuentes de radiación UVA, radiómetro digital, lector de placas para medir absorbancias y fluorescencia. Se trabajará con microscopio óptico y de fluorescencia. Para las técnicas moleculares se utilizarán equipos de PCR común y PCR cuantitativa en tiempo real. Se utilizarán cubas de electroforesis para realizar geles de ADN, RNA, proteínas, etc.	Magdalena Pezzoni	pezzoni@cnea.gov.ar	pezzoni@cnea.gov.ar	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Identificación y caracterización de reguladores genéticos de la exocitosis en Drosophila melanogaster	En nuestro laboratorio estamos interesados en la regulación genética de procesos de biología celular relevantes para la fisiología y para la adaptación a condiciones estresantes de crecimiento (falta de oxígeno o reducción de la disponibilidad de nutrientes). Específicamente, en los últimos años nos hemos abocado al estudio de la autofagia y de la exocitosis regulada. Para esto utilizamos a Drosophila melanogaster como organismo modelo, debido a su accesibilidad genética y la posibilidad de criar moscas y larvas en distintos tipos de ambientes que generan estrés, como pueden ser ambientes con bajas concentraciones de oxígeno (hipoxia) o con disminución de la disponibilidad de nutrientes (hambre). Recientemente hemos realizado una búsqueda de genes que requeridos para la exocitosis regulada de la glándula salival de la larva de Drosophila. Tenemos una lista de genes candidatos y un eventual proyecto de tesis de licenciatura involucraría la caracterización de los fenotipos de pérdida de función de alguno de estos genes candidatos. Para esto el/la estudiante se formaría en genética de Drosophila, manipulación de moscas, establecimiento de cruces y líneas de interés, disección de órganos de larvas, técnicas de fijación e inmunotinción de tejidos y observación de tejidos fijados y sin fijar por microscopía confocal.		Drosophila melanogaster	ver resumen	Melani, Mariana	melanimari@gmail.com	https://www.leloir.org.ar/	melanimari@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Producción de sistemas de diagnóstico para enfermedades fúngicas - Histoplasmosis	El notable incremento en la incidencia de las infecciones fúngicas, como consecuencia de la aparición de la pandemia del sida y el aumento de la frecuencia de otras causas de inmunosupresión grave como oncohematológicos, trasplantados y pacientes internados en unidades de cuidados intensivos por COVID-19 o influenza, entre otros, ha generado un gran interés por el diagnóstico de las micosis, tanto superficiales, como invasoras y diseminadas. Se calcula que más de 300 millones de personas padecen enfermedades fúngicas graves en todo el mundo, de las cuales más de 1,6 millones mueren anualmente debido a ellas. Una causa de esta triste realidad es la falta de equipos de diagnóstico específicos y sensibles ya que muchas de estas enfermedades son curables. En Latinoamérica, como también en América del Norte, una de las micosis más importantes es la histoplasmosis causada por el hongo Histoplasma capsulatum. En nuestro laboratorio desarrollamos una plataforma tecnológica para brindar distintas herramientas (antígenos recombinantes y nanoanticuerpos VHH) para el desarrollo de equipos comerciales de diagnóstico. Específicamente estamos desarrollando un modelo de inmunocromatografía de flujo lateral para detectar anticuerpos específicos de H. capsulatum basado en el antígeno recombinante producido y validado por ELISA. También nos encontramos desarrollando y validando otro kit de ELISA directo en microplaca para detectar la presencia de un antígeno de H. capsulatum, basado en nanoanticuerpos VHH seleccionados contra el antígeno recombinante en orinas de pacientes.		Escherichia coli / Picchia pastoris	ELISA / Bioinformática / Expresión de proteínas recombinantes	Maria Lujan Cuestas	marilucuestas@gmail.com	https://mpam.conicet.gov	anusblat@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempl	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) para el tratamiento de tumores en modelos animales y células.	BNCT es una terapia binaria que consiste en administrar un compuesto borado (¹⁰ B) que se incorpora selectivamente a tumor, e irradiar luego con neutrones térmicos provenientes de un Reactor Nuclear, generando partículas de alto LET y rango corto, letales para la célula. Se propone evaluar la eficacia terapéutica y la radiotoxicidad de BNCT en el modelo de cáncer bucal en hámster y cáncer de colon en ratas. Estudios de microbiota bucal como posible moduladora de la eficacia terapéutica y toxicidad inducida por BNCT; Evaluación del efecto local y "Abscopal" de BNCT combinado con inmunoterapia en un modelo ectópico de cáncer de colon; Evaluación de la eficacia terapéutica de la Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT) Secuencial en un modelo de metástasis difusas en pulmón y evaluación del efecto abscopal. Evaluación y puesta a punto de modelos in vivo de cultivo primario de células de cáncer bucal a partir de los tumores del hámster y esferoides a partir de células de cáncer de colon de ratas BDIX.		Cáncer de colon en ratas y cáncer bucal en hámster	Estudios de biodistribución, manejo de animales de laboratorio, terapia radiante (BNCT) en reactor nuclear, histopatología, cultivo celular, ensayo de citotoxicidad, análisis de imágenes	Dra. Trivillin Verónica	verotrivillin@gmail.com	verotrivillin@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Estudio del reloj circadiano y su interacción con señales ambientales en plantas	Nuestro grupo de trabajo, bajo la dirección del Dr. Marcelo Yanovsky lleva años estudiando el reloj circadiano de plantas, el cual presenta un rol central en la regulación de múltiples procesos biológicos. En plantas superiores son muchos y muy diversos los procesos que al día de hoy se han identificado como regulados por el reloj biológico. Ensayos de secuenciación masiva de ARN han demostrado la ubicuidad del control circadiano sobre la expresión génica, controlando aproximadamente la expresión de un tercio del transcriptoma en la planta modelo Arabidopsis thaliana. A nivel fisiológico, existe un amplio rango de procesos que muestran ritmos circadianos. Estos incluyen movimiento de hojas y pétalos, germinación, actividad enzimática, apertura de estomas, elongación de tallo, sensibilidad a la luz durante la inducción floral y procesos metabólicos como respiración y fotosíntesis, así como respuestas a estrés biótico y abiótico. Es así que una precisa regulación circadiana es necesaria para la coordinación de múltiples aspectos del desarrollo vegetal. A su vez, este mecanismo presenta también una íntima relación con las vías de señalización que integran información ambiental, tales como la temperatura y la luz. Esta característica hace que el reloj de las plantas juegue un rol central en la adaptación de estas al medio ambiente. Las líneas de investigación actuales de nuestro laboratorio buscan comprender cómo las plantas integran señales ambientales al estado interno de su reloj circadiano con la finalidad de modular su biología y así responder o incluso anticipar situaciones de estrés, como ser fluctuaciones térmicas o ataques patogénicos.	elaboración de meta-análisis a partir de datos publicados	Arabidopsis thaliana mayormente, aunque también otras especies de interés agronómico como tomate, papa y cannabis.	Técnicas básicas de biología molecular: extracción de ADN, PCR, electroforesis en gel de agarosa, extracción de ARN, retrotranscripción, PCR en tiempo real, western blot. Ensayos de fisiología vegetal con plantas jóvenes y adultas, cultivos en tierra y/o in vitro. Técnicas de cultivo vegetal in vitro (uso de flujos laminares, trabajo en esterilidad). Análisis bioinformático de secuencias, BLAST, análisis de datos masivos de secuenciación.	de Leone, María José	mjdeleone@leloir.org.ar	https://www.leloir.org.ar/ mariadeleone@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Codificación neuronal de memorias aversivas	Todos los animales tomamos constantemente decisiones sobre qué comportamiento realizar para maximizar la supervivencia o evitar eventos aversivos o dañinos. En la Habénuia Lateral (LHb) converge información de situaciones adversas como también de experiencias provechosas. La actividad en este núcleo determina si una acción (evento o situación) es recordada o no según la valoración de su resultado. El objetivo de este proyecto es estudiar la actividad de la LHb de roedores durante la adquisición de un comportamiento clásico aversivo, dependiente de contexto. Para ello, se utilizará un microscopio miniatura portable para medir la actividad de calcio expresada en las neuronas utilizando vectores virales.		Roedor	Se utilizarán roedores como modelo animal. Se registrará la actividad neuronal, vía la medición de los cambios en la concentración intracelular de calcio, mediante endoscopio (microscopio miniatura portable).	Belluscio, Mariano	mbellu@fmed.uba.ar	https://bnclaboratorio.wo mbellu@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	SI	Determinación del rol global de microRNAs en desarrollo y viabilidad de cestodos mediante silenciamiento de enzimas involucradas en su síntesis	Los microRNAs son pequeños RNAs reguladores, no codificantes, con un papel preponderante en el desarrollo. Los cestodos son parásitos que tienen ciclos de vida complejos, en los que ocurren cambios morfológicos y fisiológicos que permiten su supervivencia y desarrollo en diferentes especies de hospedadores. Su plasticidad fenotípica deriva de un sistema complejo de control de la expresión génica en el que los microRNAs podrían estar involucrados, de acuerdo a resultados y publicaciones de nuestro y otros grupos. Nuestra hipótesis es que los microRNAs son necesarios para el desarrollo y/o viabilidad de cestodos, y que la inhibición de enzimas de la maquinaria de microRNAs produce disminución en la viabilidad y alteraciones en el desarrollo. Para confirmar o rechazar la hipótesis utilizaremos el modelo de cestodos <i>Mesocestoides vogae</i> y nos planteamos silenciar la enzima Drosita, que interviene en el procesamiento de los microRNAs. El silenciamiento lo realizaremos mediante interferencia de RNA (RNAi), corroborando los resultados mediante qRT-PCR. Determinaremos si hubo alteraciones en el desarrollo mediante inducción de la estrobilización en parásitos silenciados y control. Determinaremos si hubo efectos en la viabilidad mediante un sistema de determinación de movilidad en tiempo real (wormmicrotracker) y determinación de alteraciones morfológicas mediante microscopía óptica.		modelo de cestodos <i>Mesocestoides vogae</i>	cultivo, interferencia de RNA (ya realizada por el grupo en parásitos cestodos), RT-qPCR, RT-qPCR aplicada a microRNAs, determinación de motilidad mediante la plataforma wormmicrotracker basada en interferencia de un haz infrarrojo (metodología puesta a punto y presente en numerosas publicaciones de nuestro grupo), microscopía	Rosenzvit, Mara	mararosenzvit@gmail.com	https://impam.conicet.gov	mararosenzvit@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Investigación de genes y enzimas involucrados en la biodegradación de micotoxinas en bacterias de suelo	El ácido fusárico (AF) es una micotoxina producida por numerosas especies fitopatógenas de hongos del género <i>Fusarium</i> . Estos hongos causan enfermedades de marchitamiento en numerosos cultivos de interés agronómico, generando importantes pérdidas económicas a nivel mundial. El AF es considerado el principal factor de virulencia producido por especies de <i>Fusarium</i> durante la infección, y además de ser tóxico para células vegetales, también lo es para numerosos microorganismos de suelo con capacidad de promoción del crecimiento vegetal. Los efectos negativos del AF en las plantas y en el control biológico de enfermedades causadas por <i>Fusarium</i> spp., propician la búsqueda de nuevas estrategias que puedan responder a esta problemática. <i>Burkholderia ambifaria</i> T16, una bacteria aislada de la rizósfera de plantas de cebada, es capaz de utilizar AF como única fuente de carbono, nitrógeno y energía, así como también de detoxificar AF en plántulas de cebada. Los genes y enzimas involucrados en el catabolismo del AF no han sido identificados hasta el momento en ningún microorganismo. El objetivo general del proyecto de tesis será la identificación y caracterización de los genes y enzimas involucrados en la biodegradación de AF en <i>B. ambifaria</i> T16. La información generada en este proyecto posee un gran potencial de aplicación biotecnológica, tanto en el campo de control de enfermedades causadas por hongos productores de AF, como en procesos de biodegradación de compuestos piridínicos.		Cultivo de bacterias	Cultivo de bacterias. PCR. Clonado. Extracción de ácidos nucleicos. Transformación genética y conjugación bacteriana. Estudio de la expresión genética mediante fusiones a GFP. Construcción de mutantes y evaluación de fenotipos. Purificación de proteínas. Medición de actividad enzimática. HPLC. Ensayos de antagonismo y de colonización de raíces.	Ruiz, Jimena	jimena@qb.fcen.uba.ar	http://inba.agro.uba.ar/	jimena@qb.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Estudio de enzimas con actividad nucleasa como factores de virulencia de <i>Trypanosoma cruzi</i>	El parásito unicelular <i>Trypanosoma cruzi</i> , actualmente subclasificado en seis grupos diferentes, es endémico del continente americano y es el causante de la enfermedad de Chagas. Durante la evolución de la infección, alrededor del 30% de los pacientes manifiestan alguna de las patologías clásicas de la enfermedad (como la cardiopatía o megaesófago). Las diversas manifestaciones clínicas, y sus diferentes incidencias a lo largo del continente podrían estar relacionadas con las virulencias parasitarias, las cuales son muy variables entre distintas cepas parasitarias. Las enzimas con actividad nucleasa son un factor de virulencia descrito para muchos patógenos. En nuestro laboratorio nos encontramos estudiando dichas enzimas, las cuales son secretadas exclusivamente por cepas de alta virulencia, bajo la hipótesis de que constituyen un factor de virulencia parasitario. Nuestra propuesta es sumarle a una línea de investigación compuesta por dos investigadores y una becaria doctoral que se encuentra trabajando en el tema, en el contexto de un laboratorio con diversas líneas de trabajo en el estudio de <i>Trypanosoma cruzi</i> que funciona en el Instituto de Investigaciones Biotecnológicas de la Universidad de San Martín (IIBio-UNSAM).			Las tareas a desarrollar podrán variar según la etapa de investigación. En rasgos generales, las tareas podrán incluir técnicas de biología molecular (PCR, qPCR, clonado, electroforesis, zimografías en SDS-PAGE) cromatografías, estudios de actividad enzimática, etc.	Burgos, Juan Miguel	jumibu@gmail.com		jumibu@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempl	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Estudio de las vías moleculares involucradas en la consolidación de la memoria de reconocimiento de objetos en la corteza retrosplenial	Dentro de las neurociencias, el estudio de la memoria continúa siendo uno de los tópicos más estudiados. Existen distintos tipos de memorias, diversas estructuras involucradas en su procesamiento, diferentes etapas que atraviesan esas memorias, diferencias en cuanto a su duración y en los mecanismos moleculares subyacentes. En este proyecto nos vamos a focalizar en las memorias de reconocimiento, las cuales son de vital importancia en nuestra vida cotidiana ya que nos permiten diferenciar lo familiar de lo nuevo. Ciertos déficits cognitivos y/o enfermedades neurodegenerativas experimentan alteraciones en este tipo de memoria dado que las áreas cerebrales afectadas están relacionadas con el procesamiento de la misma. En particular, durante los últimos años se hallaron alteraciones tempranas en la activación de la corteza retrosplenial (RSC) en pacientes con la enfermedad de Alzheimer. Esto produjo que se incremente el interés acerca de la función de la RSC en memoria. En particular, esta estructura ha sido asociada con el fenómeno de navegación y memorias espaciales. También se encontraron patrones diferenciales de activación neural en la RSC relacionados con memorias de reconocimiento. El actual proyecto tiene como objetivo estudiar los mecanismos moleculares involucrados en el procesamiento de la memoria de reconocimiento en la corteza retrosplenial. Se espera dilucidar las vías de señalización que se activan para dar lugar al almacenamiento de la memoria de reconocimiento en dicha estructura de manera tal de poder manipular su duración.		Rata	Con el objetivo de determinar las cascadas de señalización, factores de transcripción, mensajeros y proteínas de plasticidad que están involucradas en el procesamiento de la memoria en esta tarea en la RSC: 1) Se utilizará una tarea de reconocimiento de objetos con claves espaciales mínimas (Y-OR) en ratas. 2) Se realizarán experimentos de farmacología conductual con inactivación de receptores específicos o de actividad de ciertas proteínas y bloqueo de la expresión de proteínas blanco en combinación con ensayos de biología molecular	Katche, Cynthia	ckatche@fmed.uba.ar	ckatche@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Puesta a punto e implementación de una metodología de cuantificación de ficocianinas, y otros pigmentos fotosintéticos	La aparición de floraciones de algas es un fenómeno generado por la presencia de altas concentraciones de nutrientes. Dentro de las microalgas, las cianobacterias, pueden producir cianotoxinas, las cuales producen un efecto nocivo o tóxico en los organismos vivos. El monitoreo satelital de cuerpos de agua superficiales, permite el seguimiento de las floraciones algales nocivas. Dentro de las variables que se usan para obtener información satelital sobre la calidad de aguas superficiales, está el recuento de algas, y la cuantificación de la clorofila como pigmento fotosintético, aunque este último es inespecífico ya que cuantifica todas las algas, y no solo las cianobacterias. En este caso, lo mejor es la determinación de ficocianinas, proteínas producidas solo por cianobacterias. Este pigmento posee propiedades ópticamente activas que permite el monitoreo de modo satelital. Poder ofrecer una alerta temprana de la presencia de cianobacterias es fundamental para una gestión eficiente de los recursos hídricos, y la salud pública. Se propone la puesta a punto e implementación de una metodología de cuantificación de ficocianinas, y otros pigmentos fotosintéticos, en muestras ambientales de varios cuerpos de agua en nuestro país, y su correlación tanto para la detección satelital como para la calibración del biosensor de cianotoxinas. El trabajo será desarrollado en el Instituto Nacional del Agua (INA), sede Ezeiza. El INA cuenta con servicio de charter gratuito desde diferentes puntos de CABA y GBA de 9 a 17hs.		Muestras ambientales y cultivos de cianobacterias.	Cromatografías, espectroscopias, métodos de extracción de proteínas.	Ariana Rossen	arossen@ina.gov.ar	jvr.gasulla@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Desarrollo y regeneración del SNC. Estudio de células neuroprogenitoras y formación de mapas neurales. Posibles utilidades en estrategias de regeneración.	Se investigan los mecanismos celulares y moleculares del desarrollo del SNC y sus posibles implicancias en el desarrollo de estrategias de regeneración. Se utiliza el sistema visual del embrión de pollo como modelo experimental. Los objetivos son investigar: 1) La potencialidad de diferenciación y la adquisición de valores de posición de las células neuroprogenitoras de la retina. 2) Los mecanismos moleculares de la formación de las conexiones topográficamente ordenadas entre las células ganglionares de la retina y el tectum. 3) Los mecanismos moleculares de la regeneración de la retina. Se hace hincapié en el rol de los sistemas Eph/ephrinas, activadores del plasminógeno y factores neurotróficos. Se aplican técnicas de ganancia y pérdida de función in vitro e in vivo y se analizan mediante técnicas inmunocitoquímicas, marcación axonal, morfometría, Western blot, etc.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Embriones de pollo (Gallus Gallus)	Se aplican técnicas de ganancia y pérdida de función in vitro e in vivo y se analizan mediante técnicas inmunocitoquímicas, marcación axonal, morfometría, Western blot, etc.	Scicolone, Gabriel	gscicolone@fmed.uba.ar	ibcn.fmed.uba.ar gscicolone@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Neurodegeneración y neuroinflamación mediada por la proteína TDP-43 en modelos animales para Esclerosis Lateral Amiotrófica y Demencia Frontotemporal	En 2006, se descubrió que la proteína TDP-43 era el componente principal de las inclusiones observadas en el sistema nervioso central de pacientes con demencia frontotemporal (DFT) y esclerosis lateral amiotrófica (ELA). La acumulación de TDP-43 en agregados patológicos se ha asociado con la patogénesis de estas enfermedades, conocidas como "proteopatías de TDP-43". Desde entonces, se han utilizado diferentes modelos animales para comprender los procesos de neurodegeneración en diversas regiones del cerebro y la médula espinal. Este proyecto tiene como objetivo estudiar la patofisiología de la proteína TDP-43 utilizando modelos de ratón con expresión nuclear o citoplasmática de TDP-43. Se evaluará la presencia de procesos inflamatorios en el hipocampo y la corteza de los ratones transgénicos antes y durante los procesos de neurodegeneración que ocurren en diferentes momentos después de la inducción de la expresión de la proteína. El objetivo es identificar procesos inflamatorios tempranos que ocurran antes de que la neurodegeneración sea observable, así como procesos que acompañen la pérdida neuronal. Se espera que este proyecto ayude a identificar nuevos objetivos terapéuticos para el tratamiento de estas enfermedades neurodegenerativas incurables.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratones transgénicos	inmunofluorescencia; western Blot; farmacología in vivo; microscopía de iluminación estructurada; microscopía confocal	Muller Igaz, Lionel	lmuller@fmed.uba.ar	https://fibio-uba.conicet.g	lmuller@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Modulación de la Unfolded Protein Response como estrategia terapéutica en enfermedades neurodegenerativas: uso en modelos celulares y animales de TDP-43	Recientemente, se ha descubierto que la activación de la respuesta a proteínas mal plegadas (Unfolded Protein Response o UPR) está relacionada con los fenómenos patológicos en enfermedades neurodegenerativas, incluyendo ELA/DFT. La UPR ocurre cuando hay una acumulación de proteínas mal plegadas en el Reticulo Endoplásmico o un desequilibrio en los niveles de calcio intracelular, lo que desencadena la producción de chaperonas para intentar compensar el estrés, restaurar la homeostasis y promover la supervivencia celular a corto plazo. Sin embargo, si esta compensación no se logra, se desencadena la apoptosis celular. El objetivo de este proyecto de investigación es utilizar modelos animales y celulares de las proteopatías de TDP-43 para comprender el papel de la UPR en la toxicidad y neurodegeneración mediada por TDP-43, así como para determinar si la modulación farmacológica de la UPR puede ser terapéuticamente beneficiosa en modelos preclínicos de ELA/DFT. Los objetivos del estudio incluyen analizar la dinámica de activación de las vías de UPR en modelos celulares de las proteopatías de TDP-43, estudiar la activación de las vías de UPR en modelos animales de ELA/DFT, determinar los niveles de síntesis proteica en estos modelos y evaluar el efecto terapéutico de un inhibidor farmacológico específico de la vía PERK/ATF4. Esta línea se desarrolla en colaboración con el Laboratorio dirigido por el Dr. Matías Blaustein (IB3, FCEN, UBA)		Ratones transgénicos; líneas celulares	Cultivo celular; transfecciones; inmunofluorescencia; western Blot; microscopía de iluminación estructurada; microscopía confocal	Muller Igaz, Lionel	lmuller@fmed.uba.ar	https://fibio-uba.conicet.g	lmuller@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Estudio de los cambios bioquímicos y ultraestructurales asociados a déficits conductuales en enfermedades neurodegenerativas: estudios en modelos preclínicos de ELA/DFT	TDP-43 es el componente principal de las inclusiones patológicas citoplasmáticas encontradas tanto en la esclerosis lateral amiotrófica (ELA) como en la demencia frontotemporal (DFT), dos enfermedades neurodegenerativas para las cuales no existe una cura conocida. TDP-43 es una proteína localizada en el núcleo y está involucrada en el metabolismo del ARN, entre otras funciones. Nuestros ratones transgénicos con expresión citoplasmática inducible de TDP-43 en neuronas del cerebro anterior recapitulan fenotipos conductuales, neurodegeneración y cambios en la expresión génica que ocurren en ambas enfermedades. Con el fin de evaluar los efectos tempranos de la sobreexpresión de TDP-43-ΔNLS, analizaremos mediante inmunofluorescencia de punto y Western blot los marcadores presinápticos Syntaxin 1 (Stx1) y Synaptophysin (Syn), y las proteínas del citoesqueleto MAP2 (una proteína asociada a los microtúbulos cuya expresión es específica de las dendritas y cuerpos celulares) y NF200 (un componente de los neurofilamentos y marcador axonal). Por otro lado, realizaremos un análisis ultraestructural de los animales TDP-43-ΔNLS mediante microscopía electrónica de transmisión (en conjunto con el LANAIS, CONICET) con el fin de analizar los defectos citoplasmáticos, nucleares y subcelulares asociados con la expresión de TDP-43. Además, se cuantificarán sinapsis y características morfológicas mitocondriales (en colaboración con la Dra. Laura Caltana, IBCN). En conjunto, nuestros hallazgos contribuirán a comprender los mecanismos de la enfermedad y específicamente cómo la desregulación de TDP-43 se asocia con la neurodegeneración y las alteraciones ultraestructurales.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratones transgénicos	Microscopía electrónica de Trasmisión (TEM); inmunohistoquímica e inmunofluorescencia; western Blot; microscopía de iluminación estructurada; microscopía confocal	Muller Igaz, Lionel	lmuller@fmed.uba.ar	https://ifbio-uba.conicet.g	lmuller@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Rol del dolor crónico en la modulación de la neurodegeneración	El dolor crónico persistente se ha sugerido recientemente como un factor de riesgo para la demencia. De hecho, el dolor crónico frecuentemente se acompaña de plasticidad cerebral maladaptativa y déficits cognitivos cuyos fundamentos moleculares se comprenden de manera deficiente. A pesar del papel emergente de TDP-43 como un regulador clave de la patología en diversos trastornos cerebrales como la Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA) y la Demencia Frontotemporal (DFT), su papel nunca se ha estudiado en el contexto del dolor crónico. En este proyecto utilizaremos una neuropatía periférica (ciática) como modelo de dolor crónico en ratones, conocida como lesión de nervio no dañado (SNI, por sus siglas en inglés). Recientes evidencias sugieren un rol para Tau, otra proteína asociada a neurodegeneración (p. ej en Alzheimer), en la patología hipocámpal y déficits cognitivos asociados a dolor crónico. Estudiaremos en colaboración con el laboratorio dirigido por el Dr. Fernando Kasanetz (IFIBIO Houssay, Fmed, UBA) los efectos conductuales (motores, cognitivos y sociales) asociados a SNI, y analizaremos en diferentes estructuras cerebrales si existe neuropatología asociada a TDP-43 y a neurodegeneración.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratones	Inmunohistoquímica e inmunofluorescencia; western Blot; microscopía de iluminación estructurada; microscopía confocal	Muller Igaz, Lionel	lmuller@fmed.uba.ar	https://ifbio-uba.conicet.g	lmuller@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Genómica funcional de la senescencia y eficiencia fotosintética en girasol: su estudio, abordaje e impacto en el rendimiento como caracter limitante	La adopción por parte de los programas de mejoramiento de las innovaciones tecnológicas surgidas en las últimas décadas en las ciencias biológicas, la informática, y la inteligencia artificial ha favorecido el desarrollo de estrategias que aceleran y optimizan el alcance de los procesos de mejora y lo expanden a cultivos menos difundidos. La esencia de esta nueva ola conocida como mejoramiento de nueva generación (NBT, del inglés New Breeding Technologies), es identificar y explotar las asociaciones genotipo-fenotipo para conducir el desarrollo eficiente y continuo de cultivares con características deseadas para distintos ambientes. Adicionalmente, y en el contexto de cambio climático que altera la disponibilidad de recursos naturales, las plantas tienen la habilidad de alterar su morfología y fisiología en respuesta a diversas señales (plasticidad fenotípica) favoreciendo su adaptación al cambio ambiental. El déficit de agua y las altas temperaturas se encuentran entre los principales tipos de estrés abióticos que gatillan una serie de eventos moleculares y fisiológicos donde la senescencia foliar es el síntoma visual asociado a la respuesta ambiental en muchos de esos eventos. El estudio de la senescencia de las plantas ha avanzado notablemente en las últimas dos décadas por la disponibilidad de una gama de tecnologías que permitieron ser el puntapé hacia una aproximación integral que provea herramientas para modular y prolongar el rendimiento del girasol, hoy en su techo por mejoramiento clásico.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	lechuga, girasol	RNaseq, ensayos a campo, qPCR, bioinformática, geles de nucleasas, microscopía	FERNANDEZ, PAULA DE fernandez.pc@inta.gov.ar		fernandez.pc@inta.gov.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Desarrollo de un paradigma comportamental en roedores para el estudio de la sincronización temporal sensoriomotora.	Los animales deben ajustar la ejecución de sus acciones en un tiempo determinado, para poder sacar el mejor provecho de estas. Cuando sus acciones se tienen que ajustar a un evento repetitivo, estos deben hacer una estimación temporal del intervalo e ir ajustando el inicio de su acción en función de los errores que se cometan en cada evento. A este proceso se lo conoce como sincronización sensoriomotora. Los mecanismos cerebrales involucrados en este proceso no están claros en parte porque no existe un paradigma comportamental que permita estudiarlo en animales. Este proyecto busca desarrollar un paradigma en roedores que permita estudiar la estimación temporal y la sincronización sensoriomotora y, eventualmente, los mecanismos neuronales subyacentes.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Roedores	En este proyecto se busca desarrollar un paradigma conductual en roedores que modele la sincronización temporal. Para ello se emplearán diversos aproximaciones para encontrar la mejor estrategia.	Belluscio, Mariano mbellu@fmed.uba.ar	https://bnlaboratorio.wo	mbellu@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Evaluación del impacto de la exposición a metales pesados en especies silvestres: un enfoque ex situ en el Ecoparque Interactivo	El aumento de las actividades y las perspectivas de crecimiento de la minería en los Andes como consecuencia de la transición energética urgen el estudio de la prevalencia de metales pesados en la biodiversidad de estos ambientes. Los impactos en la biodiversidad son diversos, pero existe un vacío de información en general en ambientes terrestres para todo Latinoamérica. Considerando el alto nivel de bioacumulación que poseen las aves acuáticas y las aves rapaces, resultan especies ideales para detectar la contaminación por metales pesados en las tramas tróficas. En ese contexto, el presente proyecto tiene como objetivo estudiar el impacto de la exposición a metales pesados a partir del estudio de individuos de especies silvestres amenazadas mantenidas bajo cuidado humano en el Ecoparque Interactivo. Se pondrán a punto técnicas de extracción de material genético y protocolos de evaluación de condición física y sanitaria de los ejemplares.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Flamenco chileno (Phoenicopus chilensis)	Cultivo celular primario para poner a punto bioensayos de intoxicación con metales pesados en el Laboratorio de Biotecnología Reproductiva. Extracción de material genético.	Sestelo, Adrián adriansestelo@gmail.com		adriansestelo@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Actividad de la corteza motora M2 en la estimación de tiempo en una tarea recompensada	La estimación y percepción del tiempo en la escala de segundos es de suma importancia para la supervivencia, forrajeo (foraging) y muchos otros aprendizajes asociativos. Hay diferentes estructuras corticales y sub-corticales que están involucradas en este proceso. La corteza motora (M2) es una región de la corteza frontal de los roedores análoga a la corteza premotora de los primates, que participa en la toma de decisiones acerca de los planes motores a ser ejecutados en diversas tareas. Este proyecto tiene por objetivo evaluar el rol de M2 en la ejecución de las acciones a tiempo. Para ello, realizaremos registros "freely moving" de la actividad neuronal en ratas Long Evans adultas. Para obtener la recompensa, los animales (ratas Long Evans) deben realizar una secuencia de acciones en el momento adecuado.		Rata	Tests conductuales / Recolección, preparación y análisis de datos (Matlab/ Python) / Confección de electrodos de registro	Martínez, María Cecilia ceciliamartinez2256@gmail.com	https://ifibio-uba.conicet.g	ceciliamartinez2256@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Comportamiento social cooperativo en ratas	En humanos y otras especies animales se pueden observar comportamientos pro-sociales que promueven el bienestar de los individuos como colaborar, compartir y reconfortar. Además de los primates, estas conductas se describieron en un amplio rango de especies, con estructuras sociales y habilidades cognitivas diversas. Hay evidencias de que los roedores también pueden exhibir conductas pro-sociales. Estudiaremos el aprendizaje de una tarea operante de múltiples ensayos entrenando simultáneamente 2 ratas. Para poder obtener una recompensa, ambos animales deben actuar coordinadamente. Así, la cooperación es una forma de comportamiento pro-social recíproco en el que los dos individuos se benefician por sus acciones conjuntas.		Ratas Long Evans	Tests conductuales / Recolección, preparación y análisis de datos (Matlab/ Python)	Kropff, Emilio Martinez, M ekropff@leloir.org.ar; cecili	https://www.leloir.org.ar/	ceciliamartinez256@gmail.com	
Otro_externo FCEN	Presencial	SI	Vinculación entre el sistema neurotensinérgico y la actividad de los complejos enzimáticos mitocondriales en cerebro de rata	Para el funcionamiento normal de la actividad sináptica, es esencial el aporte de energía mediante moléculas de ATP, que es mayoritariamente dependiente de la actividad mitocondrial. Estudios previos realizados en esta Institución mostraron que la administración de levocabastina, un bloqueante del receptor a la neurotensina de baja afinidad (NTS2), produce importantes cambios en fracciones mitocondriales y de membranas sinápticas aisladas de corteza cerebral de rata. En las membranas sinápticas las alteraciones se encontraron en el complejo proteico PSD-95/receptor NMDA/óxido nítrico sintasa neuronal (nNOS). En las mitocondrias se observó disminución de la actividad enzimática de los complejos I-III, II-III, IV, de la NOS y de la monoamino oxidasa (MAO), indicando una disfunción mitocondrial. Dichas alteraciones fueron observadas 18 hs después de la administración de la levocabastina, mientras que en ensayos realizados posteriormente (a 36 hs), la actividad de NOS y de MAO en mitocondrias recuperaban la normalidad (1,2). Para profundizar sobre la vinculación entre la inhibición del receptor de neurotensina NTS2 por levocabastina y la actividad enzimática de los complejos mitocondriales, se emplearán fracciones mitocondriales aisladas de corteza cerebral de ratas que fueron inyectadas 36 hs antes con levocabastina. (1) S. Lores-Arnaiz, A. Karadayian, A. Gutnisky, G. Rodríguez de Lores Arnaiz (2017). The low affinity neurotensin receptor antagonist levocabastine impairs brain nitric oxide synthesis and mitochondrial function by independent mechanisms. J. Neurochem. 143, 684-696. (2) S. Lores-Arnaiz, A. Karadayian, A. Gutnisky, J. Miranda, G. Rodríguez de Lores Arnaiz (2021). Changes in synaptic proteins of the complex PSD-95/NMDA receptor/nNOS and mitochondrial dysfunction after levocabastine treatment. Neurochem. Int. 148, 105100.			Se determinará la actividad de los complejos enzimáticos de la cadena respiratoria en fracciones mitocondriales obtenidas por homogeneización y centrifugación diferencial de la corteza cerebral de rata. La actividad de NADH-citocromo c reductasa (complejo I-III) se medirá registrando espectrofotométricamente e la reducción de citocromo c a 550 nm. La actividad de succinato citocromo c reductasa (complejo II-III) se determinará como se indica para el complejo I-III, con succinato en lugar de NADH. La actividad de citocromo oxidasa (complejo IV) se evaluará espectrofotométricamente a 550 nm siguiendo la velocidad de oxidación de ferrocitocromo c.	Rodríguez de Lores Arnaiz	gr668584@gmail.com	IBCN, FMED, UBA	gr668584@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Efecto de la malnutrición sobre la cognición: estudios celulares y moleculares	El impacto de la exposición crónica a adversidades ambientales en las regiones cerebrales relacionadas con la cognición y la salud mental depende del momento en que ocurra, ya sea durante el período perinatal, la niñez, la adolescencia o la edad adulta. Los efectos de estas adversidades en el cerebro y el comportamiento surgen en función del momento de la exposición y su coincidencia con el desarrollo de regiones específicas. Recientemente, hemos explorado los efectos conductuales derivados de dos paradigmas de estrés nutricional que difieren en el momento de la exposición: una dieta baja en proteínas durante la gestación y la lactancia (desnutrición perinatal) y una dieta baja en proteínas durante la adolescencia (desnutrición adolescente). Se evaluaron la actividad locomotora y exploratoria, la memoria de reconocimiento y la memoria aversiva en ratones, y nuestros hallazgos sugieren que los diferentes paradigmas de desnutrición perinatal afectan las respuestas adaptativas de manera diferente. Se plantea la hipótesis de que la desnutrición adolescente representa un entorno estresante moderado que promueve el afrontamiento activo frente a la adversidad posterior. En este proyecto, continuaremos con el estudio a nivel bioquímico y molecular de los cambios inmunohistoquímicos y de expresión génica en los cerebros de estos ratones, trabajando en colaboración con los laboratorios dirigidos por los Dres. Eduardo Cánepa (IQUIBICEN, FCEN, UBA) y Fabricio Ballarín (ITBA).	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratones	PCR cuantitativa (qPCR); extracción de ADN y ARN; inmunohistoquímica e inmunofluorescencia; western Blot; Ensayos conductuales (Open Field, Y-maze, etc).	Muller Igaz, Lionel	lmuller@fmed.uba.ar	https://fibio-uba.conicet.g	lmuller@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplado	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor información	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Caracterización de la infección mixta entre el begomovirus cotton mosaic virus y el popero virus cotton leaf roll dwarf virus en plantas de algodón	El algodón es un cultivo clave para la región del Noroeste argentino, siendo la cadena agroindustrial de este cultivo muy importante en el aspecto económico y social de la región. Durante las campañas de monitoreo anuales realizadas por los profesionales de la EEA-Roque Sáez Peña en las principales zonas de cultivo de algodón se detectaron plantas de algodón de la variedad NuOpal (resistente a CLRDV y susceptibles a CLRDV-at, principales virosis del cultivo) con síntomas de mosaicos compatibles con una infección viral, pero		Algodon	Biología molecular, microbiología, agroinfiltración PCR en tiempo real	Delfosse Verónica Delfos: veronicadelfosse@gmail.com		veronicadelfosse@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	SI	Efectos antitumorales del lodo molecular (I2) y lodo-5-lactona mediados por PPAR-gamma en esferoides de Carcinoma Anaplásico de Tiroides.	DESCRIPCIÓN: Se evaluarán los efectos del lodo molecular (I2) y lodo-5-lactona en presencia de un inhibidor de la vía de PPAR-gamma. Para ello, se trabajará con cultivos celulares en monocapa y esferoides de la línea celular 8505C. Se evaluará; proliferación y migración celular, formación y crecimiento de esferoides y expresión de genes por qRT-PCR, entre otros.		Cultivos con líneas celulares establecidas	proliferación y migración celular, formación y crecimiento de esferoides y expresión de genes por qPCR	Oglio, Romina	rominaoglio@yahoo.com	https://www.argentina.gob.ar	rominaoglio@yahoo.com.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Cancer, Epigenética y Metabolismo	Estudiamos los mecanismos moleculares y celulares involucrados durante la regulación dinámica de la plasticidad celular (identidad, comportamiento y respuesta a drogas) y cómo el microambiente tumoral regula la expresión de genes clave en este proceso (énfasis en factores epigenéticos).		Biología celular in vitro, cultivos en 2 y 3 dimensiones	técnicas básicas de cultivo celular y biología molecular (clonado, expresión génica)	Perez-Castro Carolina	carolina.perezcastro@gmail.com	https://ibioba.mpsp-conicet.gov.ar	carolina.perezcastro@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	SI	Sueño y cáncer: una relación bidireccional	La presencia de enfermedades en el intestino y otros órganos periféricos suele ir acompañada de cambios en el comportamiento que pueden agravar la enfermedad crónica y afectar tanto al cuerpo como a la mente. Trastornos como problemas alimenticios, fatiga y alteraciones del sueño se han vinculado a enfermedades intestinales, incluido el cáncer; sin embargo, se conoce poco sobre cómo los tumores intestinales impactan las conductas controladas por el cerebro. La complejidad de estos procesos biológicos y las limitaciones de los modelos animales tradicionales han obstaculizado el progreso en esta área. El uso de la mosca de la fruta, Drosophila melanogaster, un modelo consolidado en el estudio de la biología del comportamiento y la salud intestinal, representa una alternativa prometedora. Drosophila exhibe patrones de sueño característicos similares a los humanos, en donde el sueño es más pronunciado en la juventud, responde a hipnóticos y estimulantes, y la privación de sueño conlleva a un deterioro cognitivo. Utilizaremos esta especie para investigar la comunicación entre el intestino y el cerebro, examinando de qué manera el cáncer intestinal interrumpe el sueño y cuál es el papel de este en la progresión tumoral. El objetivo de este trabajo es descubrir nuevas estrategias que permitan mejorar la salud mental y el bienestar general en pacientes con cáncer intestinal.		Drosophila melanogaster	genética / microscopia / comportamiento	Beckwith, Esteban	ebeckwith@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifibyne.fcen.uba.ar	ebeckwith@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio de las interacciones entre el sexo genético, las hormonas sexuales y la respuesta inmunológica en las células gliales	Históricamente, las diferencias sexuales en neurociencias han sido ignoradas y evitadas, aduciendo que las hembras son difíciles de estudiar debido a la ciclicidad de la función ovárica. Sin embargo, el cerebro de mamíferos presenta diferencias asociadas al sexo biológico, y gran parte de la diferenciación sexual ocurre durante el neurodesarrollo. Este proceso depende del sexo genético, las hormonas sexuales, y el sistema inmune; y puede ser modulado por diferentes factores del ambiente externo e interno. En el laboratorio nos proponemos estudiar el efecto de los componentes genético y hormonal de la diferenciación sexual del cerebro, sobre el establecimiento de las funciones inmunológicas de las células de la glia. Se sabe que la microglia y los astrocitos juegan un rol fundamental en el correcto funcionamiento del cerebro, al igual que en dirigir una respuesta inmunológica precisa y bien regulada. En los últimos años se ha comprobado que existen diferencias entre la glia de machos y la de hembras, y resulta indispensable comprender cuáles son las células y los mecanismos asociados a estas diferencias.		Ratones	El proyecto incluye experimentos con ratones tanto in vivo como in vitro. Sin embargo, en el marco de una tesis de licenciatura a realizarse en el corto plazo se espera que la persona que se incorpore tenga interés en trabajar con ratones (adultos y crías de corta edad), aplicando tratamientos sencillos, y realizando ensayos comportamentales (y analizando los). El proyecto abarca también la colección de tejido cerebral para su posterior análisis por técnicas de inmunohistoquímica y PCR en tiempo real, en este sentido el/la estudiante podría participar de esta parte del proyecto si es compatible con sus tiempos.	Murta Verónica	vmurta.fmed@gmail.com	https://ifibyne.fcen.uba.ar	vmurta.fmed@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Biología reproductiva de invertebrados marinos	Se estudia la diversidad de moluscos marinos, mayoritariamente gasterópodos y bivalvos, más representativos del Mar Argentino y de las aguas Antárticas y Sub Antárticas, en cuanto a su biología reproductiva, ultraestructura de espermatozoides, potencial reproductivo, crecimiento, dinámica poblacional y energética. Acompañando la demanda en la búsqueda de nuevos recursos pesqueros con información acerca de la tallas de madurez sexual y épocas reproductivas. El estudio comparativo ultraestructural de la gametogénesis y de la morfología del espermatozoide abre un nuevo camino en la no resuelta taxonomía y filogenia de estos grupos de moluscos. Por otra parte, uno de los mayores impactos ecológicos que puede sufrir una población es el deterioro reproductivo. La evaluación del potencial reproductivo, épocas de oviposición y la detección de modificaciones ultra estructurales en ambientes alterados por el uso. Son entre otros los principales objetivos en los que se trabaja.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	comunidad de invertebrados marinos, moluscos.	Técnicas histológicas (capacitación durante la tesis). Programa R	Jimenez, Juliana	jgimenez@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar/	jgimenez@bg.fcen.iuba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Varios temas relacionados con comportamiento de hormigas	Dependerá de la pregunta elegida. Los temas pueden ser diversos relacionados con interacciones entre hormigas y plantas, y ecología y comportamiento de hormigas.		trabajo de campo	depende del tema	Farji-Brener, Alejandro G.	alefarji@yahoo.com	liihoplus	alefarji@yahoo.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Proyectos en neurodegeneración y dolor	Los proyectos se centran en los mecanismos moleculares y celulares de la neurodegeneración y el dolor. En el área de neurodegeneración, se abordará el estudio de los mecanismos que regulan la agregación de proteínas y su posible modulación. Se aplicarán técnicas de biología molecular y celular, incluyendo Western blot (WB), microscopía y RT-PCR, para analizar tanto la dinámica de agregación como posibles proteínas interactuantes. En relación al dolor, se utilizará un modelo murino en el que se aplicarán diferentes tests de comportamiento y tratamientos farmacológicos para investigar las vías involucradas en la percepción y modulación del dolor. El trabajo experimental incluirá además la disección y procesamiento de tejidos animales, seguido del análisis de marcadores moleculares mediante RT-PCR, WB y microscopía.		Los modelos incluyen ratones y modelos celulares (líneas celulares y cultivos primarios).	Se aplicarán técnicas de biología molecular y celular, incluyendo Western blot (WB), microscopía y RT-PCR además de tests comportamentales en modelos de dolor.	Weissmann, Carina	carina.weissmann@gmail.com	https://ifibyne.exactas.uba.ar/	carina.weissmann@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Bases de la memoria	En el Laboratorio se estudia la consolidación de memorias de largo término, sus sustratos sinápticos y la interacción con otras memorias.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Drosophila, cangrejo Neohelice y raton.	Análisis comportamental (etología, machine learning), inmunohistoquímica, western blot, farmacología.	Ramiro Freudenthal	ramirofreudenthal@gmail.com	https://ib3.fmc.fcen.uba.ar/	ramirofreudenthal@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Regulación de la floración y respuestas a la luz de las plantas	En este proyecto trataremos de dilucidar el motivo por el cual unas mutantes de Arabidopsis que aislamos en nuestro laboratorio florecen más temprano y afectan al desarrollo de la hoja. Usaremos PCR en tiempo real para medir la expresión de genes candidatos y a la par usaremos reporteros fluorescentes para observar los cambios en la señal de auxinas empleando microscopía confocal		Arabidopsis thaliana	Extracción de ARN total, medición de la expresión génica por PCR en tiempo real, microscopía confocal, genotipificación por PCR	Cerdán, Pablo Diego	pcerdan@leloir.org.ar	https://www.leloir.org.ar/	pcerdan@leloir.org.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Interacciones bacterianas en infecciones de pacientes con EpoF	Nuestro laboratorio estudia las interacciones entre especies bacterianas que causan infecciones en personas que tienen distintos diagnósticos de enfermedades genéticas o crónicas. El objetivo general de las líneas de investigación es entender cómo la interacción entre distintas especies bacterianas impacta en la virulencia y la resistencia a antibióticos. Tenemos dos proyectos con comité de ética aprobados con dos hospitales pediátricos de CABA. Se emplean técnicas de microbiología y biología molecular.		Staphylococcus aureus, Pseudomonas aeruginosa, Moraxella catarrhalis	Cultivos microbiológicos, análisis de resistencia a antibióticos, qPCR, extracción de ADN y RNA, integración con datos clínicos	Paula Tribelli	paulatrib@qb.fcen.uba.ar	http://www.iqbicben.fcen.uba.ar/	paulatrib@qb.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Estudio de los mecanismos que llevan a la pérdida de la audición por exposición a ruidos intensos y por envejecimiento	En nuestro laboratorio estudiamos el sistema auditivo con distintos enfoques y metodologías. Somos un grupo multidisciplinario que abarcamos desde la biología celular y fisiología del sistema auditivo con el objetivo de entender las distintas patologías del oído interno. Desde hace varios años estamos estudiando las consecuencias de la exposición a ruidos intensos sobre el funcionamiento normal del oído interno y analizando la función del sistema eferente olivococlear medial en la protección ante el trauma acústico. Utilizamos técnicas de electrofisiología celular, inmunohistoquímica, microscopía y fisiología auditiva en ratones normales y modificados genéticamente.	elaboración de meta-análisis a partir de datos publicados	Ratones	Utilizamos técnicas de electrofisiología celular, inmunohistoquímica, microscopía y fisiología auditiva en ratones normales y modificados genéticamente.	Gomez Casati, Maria Eug	megomezcasati@gmail.com	https://www.fmed.uba.ar/	megomezcasati@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Aplicación de una terapia para el cáncer in vivo e in vitro en modelos de cáncer de colon en ratas y cáncer bucal en hámster. Evaluación de efecto abscopal en tumores tratados con BNCT (terapia por captura neutrónica en boro).	La Terapia de Captura de Neutrones en Boro (BNCT) es un tratamiento utilizado para tumores sólidos, basado en la acumulación de compuestos borados en el tumor y la irradiación con neutrones térmicos. Se utilizan compuestos borados como borofenilalanina (BPA) y decahidrodecaborato de sodio (GB-10) con diferentes mecanismos de acción. El efecto abscopal es un fenómeno que ocurre al irradiar un tumor primario, en el cual se reducen lesiones secundarias no irradiadas. Este efecto a distancia es mediado por el sistema inmune y consta de la liberación de señales de alarma por parte del tumor irradiado que son capaces de activar una respuesta citotóxica contra otras células tumorales ya diseminadas.		Modelo experimental en rata, hámster y células	Para realizar <input type="checkbox"/> Manejo de animales de laboratorio. <input type="checkbox"/> Carcinización química en animales de experimentación. <input type="checkbox"/> Anestesia y analgesia. <input type="checkbox"/> Irradiación con neutrones en Reactor Nuclear y posterior seguimiento del control tumoral y efectos radiotóxicos asociados <input type="checkbox"/> Estudios de biodistribución <input type="checkbox"/> Histopatología <input type="checkbox"/> Cultivo celular <input type="checkbox"/> Ensayo de citotoxicidad <input type="checkbox"/> Análisis de imágenes <input type="checkbox"/> Extracción de ARN de tumores, tejido precanceroso circundante al tumor y tejido normal (animales con/sin BNCT).	Trivillin, Verónica	verotrivillin@gmail.com	verotrivillin@gmail.com	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio de la expresión del gen FMR1 y sus isoformas y su posible regulación por miRNAs	En el laboratorio estamos interesados en estudiar la expresión de las isoformas de FMR1 y su asociación a la Insuficiencia Ovárica Primaria Asociada a FMR1 (FXPOI) en diferentes modelos. Por otra parte, nos interesa estudiar la posible regulación de este gen por micro RNAs. Utilizamos técnicas de biología molecular y bioinformáticas.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Ratas y muestras humanas	RT-PCR, cultivo celular, análisis de datos transcriptómicos y genómicos de secuenciación	Ferder Ianina (laboratorio)	iferder@fbmc.fcen.uba.ar	https://ib3.fbmc.fcen.uba.ar	iferder@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Mecanismos epigenéticos en la respuesta celular a lesiones cerebrales	Las células de la glía, en particular los astrocitos, cumplen funciones clave en el mantenimiento de la homeostasis neuronal. Sin embargo, luego de una lesión cerebral responden mediante un fenómeno conocido como astrogliosis reactiva. Nuestro objetivo es entender ciertos mecanismos epigenéticos involucrados en el fenotipo de astrocilo reactivo. Para referencias sobre el tema ver: Front Pharmacol . 2021 Jun 21;12:689346. doi: 10.3389/fphar.2021.689346. eCollection 2021. Pathological Neuroinflammatory Conversion of Reactive Astrocytes Is Induced by Microglia and Involves Chromatin Remodeling Alejandro Villarreal 1, Camila Vidos 1, Matías Monteverde Busso 1 2, María Belén Cieri 1 2, Alberto Javier Ramos 1 2	otro	Cultivos primarios de astrocitos, microglía y neuronas. Ratones.	Inmunofluorescencia en cultivos y cortes de cerebro. Epifluorescencia y Microscopía Confocal. Ensayos bioquímicos (western blot, real time PCR, etc).	Alejandro Villarreal	avillarreal@conicet.gov.ar	El laboratorio se encuentra en	avillarreal@conicet.gov.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	SI	Regulación de dinámicas de transporte axonal en modelos neuronales humanos	La propuesta se centra en comprender la regulación de los mecanismos moleculares de transporte axonal utilizando modelos neuronales humanos obtenidos a partir de células de pacientes con alteraciones genéticas. El desarrollo experimental involucra la utilización de herramientas de biología molecular y genética en neuronas en cultivo diferenciadas a partir de células madre humanas. Se manejan herramientas avanzadas de microscopía y análisis de proteínas mediante técnicas variadas. Introduciendo al estudiante en la investigación y desarrollo de una hipótesis y los objetivos para poder testear la misma. El ambiente de trabajo es ideal y parcialmente protegido de los vaivenes Argentinos.		Cultivo de neuronas humanas diferenciadas a partir de células madre	Herramientas moleculares y genéticas. Análisis de datos. Microscopía en tiempo real, superresolución, confocal, inmunofluorescencia, westerns.	Tomas Falzone	tfalzone@fmed.uba.ar	https://bioba-mpsp-conicet.gov.ar	tfalzone@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DFBMC-FCEN-UBA	Virtual	A conversar	Esteriotipos y sesgo de género en la toma de decisiones complejas	La toma de decisiones (TD) se refiere al proceso de selección de una opción entre un conjunto de alternativas según su probabilidad de conducir a los mejores resultados posibles. La mayoría de las decisiones son automáticas, ocurren rápidamente y tienen baja demanda cognitiva; otras implican mayor complejidad cognitiva y una reflexión más prolongada. La relevancia de este tipo de decisiones ha despertado el interés de distintos campos, desde la psicología experimental hasta la economía, proporcionando una amalgama de estudios muy heterogéneos. Previamente hemos conceptualizado estos procesos como Decisiones Complejas, permitiendo así integrar dentro de esta conceptualización las decisiones económicas, morales y políticas. Venimos trabajando desde hace años en evaluar los procesos implícitos (Priming, sesgos, heurísticos, etc) que afectan estas decisiones reduciendo sus grados de libertad, y qué procesos cognitivos favorecen los procesos más reflexivos. Un sesgo de importancia central (no tan investigado) es el sesgo de género. Se ha observado diferencias en la evaluación de la información y la toma de decisión dependiendo del género percibido del sujeto evaluado. Por otra parte, los estereotipos de género pueden jugar un rol importante en los procesos de TD, debido a su impacto en el procesamiento de la información en la cognición social. Los estereotipos son "representaciones colectivas" ampliamente compartidas que vinculan los grupos de género (por ejemplo, masculino/femenino) con roles o atributos (por ejemplo, carrera/familia, ciencia/arte), que tienen un origen social. ¿Cómo estas representaciones afectan el modo en que evaluamos la información y nuestras decisiones? es la pregunta central de este trabajo.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Se requiere conocimiento o ganas de aprender en análisis en Python o lenguaje R, para procesar datos y realizar modelos estadísticos.	Pablo Nicolas Fernandez fernandezlarrosa@fbmc.f	https://sites.google.com/v	fernandezlarrosa@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Virtual	A conversar	Neurodesarrollo comparado de la rata, el ratón y el humano	Buscamos estudiantes y/o graduados que deseen hacer una tesis/tesis en un proyecto de ciencia de datos aplicado al neurodesarrollo comparado de animales de laboratorio. El trabajo involucra la generación de bases de datos con hitos del desarrollo de distintas especies y el desarrollo de modelos matemáticos y estadísticos que describan los datos. No es necesario tener conocimientos previos de neurodesarrollo, programación con R/Python ni estadística avanzada, pero sí ganas de aprender. El trabajo puede ser remoto o semipresencial, con la opción de presentarse a becas CIN, CONICET, etc.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Se utilizan herramientas de ciencia de datos como Python y/o R para el análisis estadístico y modelado matemático del neurodesarrollo comparado, incluyendo la construcción de bases de datos, visualización de datos, regresiones no lineales y modelos jerárquicos. En algunas líneas también se aplican técnicas de laboratorio como inmunohistoquímica y ensayos comportamentales en modelos animales.	Vázquez Pablo	https://github.com/Vazquez	pevazquez@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	SI	Radioterapia con partículas para el tratamiento del cáncer bucal: ensayos radiobiológicos en un modelo animal experimental	El cáncer de cabeza y cuello es una enfermedad con alta incidencia y mortalidad, siendo uno de los sitios más frecuentes la cavidad bucal. Los tratamientos convencionales son la cirugía, radioterapia, quimioterapia y sus combinaciones, aunque presentan varias limitaciones. Son mutilantes o poco selectivas a tumor. Terapias que puedan aumentar el daño preferencial por el tumor, reduciendo el efecto tóxico en tejidos y órganos normales. Un ejemplo de radiación con partículas es la Terapia por Captura Neutrónica en Boro (BNCT, por sus siglas en inglés). Es una modalidad radioterapéutica binaria que consiste en la administración de un compuesto enriquecido en ¹⁰ B, que se acumula preferencialmente en tumor, y la posterior irradiación de la zona a tratar con neutrones. De esta forma, el daño se produce preferencialmente en tumor, preservando los tejidos y órganos normales expuestos a la irradiación con neutrones. Nuestro grupo tiene amplia experiencia en el estudio de BNCT en este tipo de tumores y otras patologías. Estudiamos estrategias que aumenten el efecto terapéutico y minimicen la radiotoxicidad. El objetivo del proyecto es estudiar, en el modelo de cáncer bucal en hamster, diferentes compuestos borados desarrollados en EEUU (borotirosina) y en Japón (dodecaborato funcionalizado con maleimida conjugado con albumina y péptido cRGD). Evaluaremos la distribución de estos en tumor y tejidos de interés, así como también la eficacia terapéutica de BNCT mediada por estos y la toxicidad inducida en el tejido dosis limitante. Los resultados obtenidos permitirán optimizar BNCT para tumores de cabeza y cuello.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Modelo de cáncer bucal en la bolsa de la mejilla del hamster	Cancerización de animales. Seguimiento clínico y progresión tumoral. Cirugía. Estudio de biodistribución y medición en ICP (con asistencia del personal a cargo). Irradiación en reactor nuclear (con asistencia del personal a cargo). Seguimiento de los animales en términos de control tumoral y toxicidad (evaluación clínica y en tejidos dosis-limitantes).	Monti Hughes Andrea	https://isnct.net/	andre.mh@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Control temprano de la pluripotencia en su poblaciones celulares de embriones vertebrados	Nuestro laboratorio ha aportado evidencias que indican una relación causal entre la expresión de la proteína Notch1 y el establecimiento del eje dorsoventral embrionario de vertebrado (Acosta et al. 2011; Castro Colabianchi et al. 2018; 2024). Nuestro próximo objetivo es entender el rol de Notch1 en la activación transcripcional global y específica de los transcritos clave en la especificación del centro dorsal y ventral. Para esto utilizaremos técnicas de ganancia y pérdida de función de genes específicos, y haremos un marcaje global del transcritos mediante etiquetado bioortogonal, e hibridación in-situ.	otro	Embriones vertebrados	Segmentación 3D de imágenes. Cuantificación de proteínas. Detección de ARN mensajeros específicos in situ. Etiquetado global de proteínas, ARN o ADN, in vivo (en embriones enteros)	Castro Colabianchi, Altan: aitanaupenn@gmail.com	https://ibcn.fmed.uba.ar/2	aitanaupenn@gmail.com	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Cuantificación in vivo de la degradación proteica sumidero-especifica y su relación con el control del establecimiento del eje dorso-ventral	Nuestro laboratorio ha aportado evidencias que indican una relación causal entre la expresión de la proteína Notch1 y el establecimiento del eje dorsoventral embrionario de vertebrado (Acosta et al. 2011; Castro Colabianchi et al. 2018; 2024). Para comprender los mecanismos de control de sumideros específicos, en la degradación vinculada a notch1, estudiaremos el efecto de la ganancia y pérdida de función de genes clave, en la distribución de sumideros subcelulares de proteínas dorsales, mediante cuantificación subcelular en imágenes in vivo de proteínas químicas fluorescentes.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Embriones de Pez Cebra y de Xenopus	Segmentación y análisis 4D de imágenes. Experimentos de ganancia y pérdida de función global (drogas) y de genes (bloqueo específico de la traducción proteica). Cuantificación de proteínas mediante análisis de imágenes de embriones y western blot. Detección de ARN mensajeros específicos in situ.	Castro Colabianchi Altan: aitanaupenn@gmail.com	https://ibcn.fmed.uba.ar/2	acastracolabianchi@fmed.uba.ar	
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Programación fetal y obesidad materna: impacto en el desarrollo ovárico y la fertilidad de la descendencia	La obesidad es considerada la pandemia del siglo XXI. Aunque su origen es multifactorial y sus causas no están completamente claras, su creciente incidencia no puede atribuirse únicamente a factores genéticos, la dieta o el sedentarismo. Evidencia reciente sugiere que las condiciones ambientales durante el desarrollo temprano, especialmente en la vida intrauterina, pueden tener un impacto duradero en la salud. Según el concepto de los Orígenes del Desarrollo de la Salud y la Enfermedad (DOHaD), exposiciones adversas en esta etapa pueden inducir modificaciones permanentes en la fisiología y el metabolismo. En este contexto, la propuesta de tesis busca analizar el impacto de la obesidad materna en el desarrollo ovárico de la descendencia y sus posibles repercusiones en la salud reproductiva. Para ello, se estudiarán los ovarios de crías de ratonas obesas y controles, previamente obtenidos de animales cuya caracterización metabólica ya fue realizada. Se evaluará la folículoogénesis y la función ovárica en distintas etapas del desarrollo, con el objetivo de determinar si la obesidad materna preconcepcional afecta el desarrollo ovárico de la descendencia.		ratón	ELISA, PCR en tiempo real, western blot, micro secciones (criostato y microtomo), inmunohistoquímica, inmunofluorescencia, coloraciones histológicas, microscopía óptica y confocal.	Elia Evelin	evelinmarie@gmail.com	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	evelinmarie@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	SI	Transmisión sináptica en el sistema auditivo	En nuestro laboratorio estudiamos los mecanismos celulares de la transmisión sináptica en células ciladas del oído interno. Por un lado, investigamos las bases celulares de la codificación del sonido, en condiciones normales y patológicas, enfocándome en la sinapsis tipo ribbon entre células ciladas internas (señaladas como Inner Hair Cell en el diagrama) y neuronas del nervio auditivo (Auditory Nerve Fiber). Esta es la primera sinapsis de la vía auditiva neural y es responsable de la codificación de todos los aspectos de la información sonora. Por el otro, estudiamos la función de otras sinapsis sobre las células ciladas durante su desarrollo, y una vez maduras.		ratones	Utilizamos fundamentalmente técnicas de electrofisiología, imaging de calcio, métodos ópticos como optogenética y desenjaulado de compuestos. Pero formamos parte de un grupo grande donde se utilizan también otras técnicas aplicadas en la neurociencia y en la biología molecular en general	Goutman, Juan	jpgoutman@ingebi-conicet	https://ingebi-conicet.gov.uy	jpgoutman@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	Si	Neurobiología de la toma de decisiones durante comportamientos de predación y escape guiados visualmente.	<p>En nuestro laboratorio ubicado en el IFIByNE, Ciudad Universitaria, estudiamos las bases neurobiológicas de la toma de decisiones durante comportamientos guiados visualmente, en particular el escape de predadores y la persecución de presas. Utilizamos como modelo experimental un cangrejo que nos brinda ventajas experimentales para combinar estudios de campo y de laboratorio, incluyendo metodologías de análisis del comportamiento y electrofisiología.</p> <p>Intentamos comprender desde una perspectiva neuroecológica que tipo de información tiene en cuenta el animal para tomar decisiones tales como: 1) Cual es la estrategia defensiva más conveniente frente a un predador que se acerca: huir o enfrentarlo. Si se decide huir, en qué momento y en qué dirección hacerlo, etc. 2) Cual es la estrategia más conveniente para perseguir y capturar una presa en movimiento.</p> <p>Investigamos como los animales toman estas y otras decisiones en función de sus historias de vida (ej. nivel de hambre, experiencias previas) y de circunstancias contextuales (ej. disponibilidad de refugio, presencias de otros individuos). Los estudios comportamentales son acompañados de estudios electrofisiológicos para entender como funcionan los circuitos neuronales que subyacen a esos comportamientos. Como referencia sobre algunas de nuestras investigaciones pueden consultarse los siguientes trabajos publicados (si no los podés conseguir escribime y te los paso): 1) Scarano et al. 2020, J. Neuroscience; 2) Gancedo et al. 2020, J. Experimental Biology; 3) Camera et al. 2020, Frontiers in Behavioral Neuroscience. 4) Salido et al. 2023, J Experimental Biology; para revisión ver 5) Tomsic et al. J. Experimental Biology 2017 6) Tomsic and Szatker Oxford Research Enciclopedia in Neuroscience</p>	cangrejo	Estudios de comportamiento - Electrofisiología	Daniel Tomsic	tomsic@fbmc.fcen.uba.ar	tomsic@fbmc.fcen.uba.ar	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Aislamiento social y evaluación de riesgo en peces cebra	<p>Estudiamos el efecto del aislamiento social temprano en adultos y larvas de peces cebra. Combinamos estudios comportamentales y de imaging in vivo para analizar la actividad de diferentes estructuras cerebrales. Nuestro objetivo es entender como la adversidad durante el desarrollo temprano afecta la conducta, tanto en larvas como en animales adultos.</p>	pez cebra	<p>Realizamos experimentos comportamentales y de imaging de calcio. Para los primeros, filmamos la actividad de los animales y luego realizamos el análisis de imágenes con herramientas como DeepLabCut para trackear a los animales. Utilizamos circuitos Arduino y la plataforma Bonsal para el diseño y administración de estímulos. Para los experimentos de imaging de calcio utilizamos microscopia confocal seguido de técnicas de análisis de datos basados en Python.</p>	Medan, Violeta	violetamedan@fbmc.fcen	https://ifibyne.fcen.uba.ar violetamedan@fbmc.fcen.uba.ar	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_FCEN-UBA	Presencial	NO	Percepción y producción de tiempo en roedores	<p>El objetivo general es comprender los fenómenos de percepción y producción de tiempos y en particular la sincronización sensorimotora donde el sujeto debe moverse en sincronía con un estímulo periódico externo. Para ello se propone la generación de un nuevo paradigma de aprendizaje que permita estudiar en profundidad estos fenómenos en un modelo animal roedor. Específicamente, se buscará desarrollar un protocolo de entrenamiento y construir un setup experimental para lograr que los animales sincronicen su actividad motora con un patrón rítmico externo. Para la construcción del setup experimental se partirá de un setup básico previo y se requerirá desarrollar una palanca mecánica para ser accionada por un ratón, un dispositivo para entregar una recompensa líquida y un generador de tonos para estímulo auditivo. Todo esto será operado con un controlador Arduino y coordinado por el software Bonsai. Una vez ensamblado el setup se procederá a la puesta a punto de la tarea comportamental. El objetivo particular es que los animales puedan sincronizar una acción motora con un ritmo externo. Basados en desarrollos experimentales recientes, entrenaremos a los animales a responder accionando la palanca con el objetivo de lograr una acción motora anticipatoria como el resultado de la predicción temporal frente al ritmo exógeno (en contraposición a un movimiento de tipo reactivo). El objetivo a mediano plazo es el de poder registrar la actividad neuronal mientras los animales realizan la tarea de sincronización.</p>			<p>El proyecto requiere del uso de Arduino y programación en Bonsai (https://bonsai-rx.org/). El análisis de los datos comportamentales se realizará mediante rutinas escritas en Matlab o Python</p>	Belluscio Mariano	mabelluscio@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.exactas.uba.ar	mabelluscio@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Contribución de las entradas distales al balance Excitatorio/Inhibitorio del circuito de la mPFC en la fisiopatología de la esquizofrenia	<p>Los desórdenes cognitivos en la esquizofrenia, como el déficit en memoria de trabajo, que ocurren y progresan anteriormente al inicio de la psicosis. Por lo tanto, comprender los mecanismos subyacentes de esta disfunción es un paso esencial para desarrollar tratamientos efectivos. En este trabajo utilizamos un modelo de ratón donde el receptor de NMDA en interneuronas de corteza e hipocampo es ablacionado desde el desarrollo postnatal temprano. Principalmente las interneuronas afectadas son las de tipo de disparo rápido, que contactan a las neuronas piramidales en la región perisomática y positivas para parvalbumina (PV). Estos ratones presentan síntomas compatibles con la esquizofrenia que son precipitados por el estrés social, se manifestaban al alcanzar el estadio adulto y permiten estudiar el circuito cortical durante una disfunción de las neuronas PV en el desarrollo y el balance E/I en un modelo de disfunción cortical compatible con la esquizofrenia. Estudiaremos las aferencias distales al circuito cortical, principalmente las del hipocampo ventral, a la corteza prefrontal medial (mPFC), que serían fundamentales para su control. El efecto de estas entradas excitatorias estaría determinado no solo por la acción sobre las neuronas piramidales sino por eventos de inhibición retrograda y anterógrada, al reclutar interneuronas GABAérgicas en el circuito. Se propone que esta interacción estaría implicada en procesos cognitivos, aunque los efectos específicos y los pesos relativos de las entradas distales en las diferentes neuronas que componen el circuito de la mPFC no es conocido. En este proyecto proponemos abordar esta pregunta con diferentes aproximaciones experimentales.</p>			<p>Dentro de este proyecto existe la posibilidad de utilizar aproximaciones electrofisiológicas con registros de neuronas en experimentos in vitro en rodajas de cerebro, aproximaciones optogenéticas, aproximaciones conductuales en ratones que pueden también incluir registros electrofisiológicos y modulación de la actividad neuronal mediante optogenética y aproximaciones estructurales con el análisis inmunohistoquímico de marcadores sinápticos y de la estructura de las neuronas.</p>	Pafundo, Diego	dpafundo@fmed.uba.ar	https://ifbio-uba.conicet.gub.uy	dpafundo@fmed.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Mecanismos de coordinación de la locomoción en la sanguijuela	Durante la locomoción animal, distintos grupos musculares se contraen de manera organizada para lograr un desplazamiento eficaz. Sin embargo, las neuronas responsables de activar estos músculos están generalmente distribuidas a lo largo del cordón nervioso (cadena de ganglios en invertebrados, médula espinal en vertebrados), por lo tanto, deben existir mecanismos de coordinación que cumplan la función crucial de producir una activación ordenada. Aún se desconocen cuáles son estos mecanismos. La sanguijuela se presenta como un modelo ideal para abordar estas preguntas, debido a su sistema nervioso simple y fácilmente accesible, compuesto por unidades repetidas conocidas como ganglios mediales, que contienen relativamente pocas neuronas. Además, en un ganglio aislado del resto del organismo, es posible inducir experimentalmente un patrón de activación neuronal semejante al observado durante la locomoción, que puede ser monitoreado mediante registros extracelulares. En nuestro laboratorio, investigamos la coordinación en la actividad neuronal motora en una cadena aislada de 3 ganglios, monitoreados individualmente. Hemos demostrado que la actividad neuronal sigue un patrón de activación ordenado en sentido anteroposterior, análogamente a lo observado durante el comportamiento. Este descubrimiento sugiere la existencia de señales coordinadoras incluso en ausencia del cerebro y de señales sensoriales. Actualmente, nuestros objetivos consisten en identificar y caracterizar estas señales coordinadoras. Para ello, queremos aplicar trazadores fluorescentes en el cordón nervioso interganglionar con el fin de que se propaguen retrógradamente a través de las fibras nerviosas, permitiendo identificar a potenciales neuronas coordinadoras. Luego, realizaremos manipulaciones electrofisiológicas en dichas neuronas para verificar su función.		Sanguijuela Hirudo sp.	Trazadores fluorescentes, microscopía de fluorescencia, análisis de imágenes	Kearney, Graciela	graciela.kearney@gmail.com	https://ifibyne.fcen.uba.ar	graciela.kearney@gmail.com
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Control de la transcripción embrionaria local por parte de proteínas estructurales de membrana	Beta-catenina es una proteína con múltiples funciones, con un rol principal en la inducción de genes dorsales. Está anclada a la proteína transmembrana e cadherina. En presencia de wnt11 se estabiliza en el citoplasma y se relocaliza en el núcleo, donde activa genes del centro dorsal. La proteína e-cadherina regula al mismo tiempo las decisiones de adhesión celular versus migración, dependientes de su adhesión a proteínas de células vecinas e intracelulares. La distribución y cantidad de e-cadherina permitiría regular de manera indirecta la fracción nuclear de beta catenina, que es necesaria para la activación de genes dorsales. Proponemos estudiar la función de e-cadherina de manera integral en embriones enteros de vertebrados, y así proponer un mapa espacial de su acción en la inducción de la transcripción y su efecto en la morfogénesis temprana. Mediante la manipulación de la función de e-cadherina en embriones vivos, y la medición subcelular y embrionaria global de proteínas y ARN dorsales.	otro	Xenopus laevis	Segmentación subcelular, cuantificación de proteínas por western blot e inmunofluorescencia, microinyección de ARNm dominante negativo, estudio morfológico global mediante el uso de índices morfométricos, hibridación in situ	Castro Colabianchi, Aitana	acaastrocolabianchi@fmed	https://fbcn.fmed.uba.ar/2	acaastrocolabianchi@fmed.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio de la influencia del complejo remodelador de la cromatina BAF (mSWI/SNF) en el cáncer de mama triple negativo	Nuestro grupo investiga de manera integrativa la regulación de la expresión génica en células humanas y de otros animales modelo. Trabajamos en diferentes procesos biológicos donde la robustez regulatoria es un factor determinante, tales como la diferenciación y la degeneración neuronal o la plasticidad celular en cáncer. En particular, en este proyecto queremos entender el impacto de mutaciones en regiones no-codificantes del genoma sobre la expresión génica de genes relevantes para la biología tumoral. Encontramos que los promotores de subunidades del complejo BAF (mSWI/SNF) presentan recurrencia de mutaciones en pacientes de cáncer de mama triple negativo (TNBC). Analizamos in silico su posible impacto funcional y medimos in vitro los efectos de las mismas en reporteros transcripcionales. Estamos evaluando la influencia del cambio en la expresión de subunidades del complejo (SMARCA4 y ARID1A) en ensayos celulares humanas de TNBC mediante el diseño y generación de lentivirus expresando shRNAs contra dichas subunidades. Observamos que el complejo BAF se encuentra vinculado con la agresividad tumoral, mediante la regulación de genes del ciclo celular y stemness. A futuro planeamos evaluar una tercera subunidad del complejo con un comportamiento opuesto (SMARCC2), así como poner a punto sistemas de perturbación de la expresión más controlables (knockdown inducible, CRISPR/a) para evaluar el cambio en la actividad del complejo.	elaboración de meta-análisis a partir de datos publicados	Cultivo celular de células humanas	Laboratorio: Clonado molecular; Cultivo celular; Transducción génica con lentivirus; Citometría de flujo; Inmunofluorescencia; RT-qPCR. Computacional: Manejo de bases de datos de públicas; Análisis de datos genómicos (RNA-seq, ChIP-seq, ATAC-seq, y scRNA-seq). Programación básica en R y/o Python.	Schor, Ignacio	ieschor@fmc.fcen.uba.ar	https://ifibyne.fcen.uba.ar/	naschor@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Análisis del impacto de la variabilidad genética regulatoria en las redes génicas que dirigen la diferenciación celular	Nuestro grupo investiga diferentes aspectos de cómo funciona la regulación de la expresión génica en células humanas y de otros animales modelo. Trabajamos en diferentes procesos biológicos donde la robustez regulatoria es un factor determinante, tales como la diferenciación o la plasticidad celular en cáncer. En particular, en este proyecto queremos entender el impacto de la variabilidad genética natural (variantes en el ADN existentes en las poblaciones) sobre la expresión génica de genes importantes para la diferenciación neuronal. Estudiamos como estas variantes están distribuidas en las regiones regulatorias (promotores, enhancers), analizamos su posible impacto funcional y medimos los efectos de las mismas sobre la transcripción. Nuestros análisis indican que las regiones promotoras de los reguladores maestros de la diferenciación neuronal presentan una menor tolerancia a la presencia de dichas variantes, y que cambios cuantitativos en la expresión de estos reguladores maestros pueden afectar el proceso de diferenciación. Queremos terminar de entender el impacto de estas variantes, analizando su interacción con otras variantes regulatorias cercanas, así como la posibilidad de que sensibilicen las redes regulatorias a perturbaciones externas. Finalmente, nos interesa poner a punto la edición de bases específicas del genoma en líneas celulares humanas (usando modificaciones de la tecnología CRISPR), de forma de poder testear el efecto de las variantes en su contexto endógeno.	elaboración de meta-análisis a partir de datos publicados	Cultivo de células de mamífero	Laboratorio: Cultivo celular, transducción génica con lentivirus, clonado molecular, citometría de flujo, inmunofluorescencia, RT-PCR cuantitativa, edición de bases en el genoma. Computacional: Análisis de datos genómicos (RNA-seq, ChIP-seq), armado y análisis de redes regulatorias de la expresión génica. Programación básica en R y/o Python.	Schor, Ignacio	ieschor@fbmc.fcen.uba.a	https://ifibyne.fcen.uba.ar	naschor@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	NO	Comportamiento social en ratas	En humanos y otras especies animales se pueden observar comportamientos pro-sociales que promueven el bienestar de los individuos como colaborar, compartir y reconfortar. Además de los primates, estas conductas se describieron en un amplio rango de especies, con estructuras sociales y habilidades cognitivas diversas. Los roedores también pueden exhibir conductas pro-sociales. Estudiaremos el aprendizaje de una tarea operante de múltiples ensayos entrenando simultáneamente 2 ratas. Para poder obtener una recompensa, ambos animales deben actuar coordinadamente. Así, la cooperación es una forma de comportamiento pro-social recíproco en el que los dos individuos se benefician por sus acciones conjuntas.		Ratas Long Evans	Armado de implantes para electrofisiología / Tests conductuales / Recolección, preparación y análisis de datos (Matlab/ Python)	Martínez, María Cecilia	ceciliamartinez256@gmail	https://www.leloir.org.ar/ifs	ceciliamartinez256@gmail.com
Otro_externo FCEN	Virtual	NO	Estudios a nivel epigenoma de la respuesta a estrés por sequía en plantas	La capacidad de las plantas para responder a condiciones ambientales adversas mediante mecanismos epigenéticos, como la metilación del ADN, ha despertado un creciente interés, especialmente en relación con su posible rol en la generación de variación fenotípica heredable. En este proyecto, se propone estudiar la plasticidad del metiloma de soja (Glycine max) en respuesta al estrés por sequía, evaluando un genotipo de comportamiento conocido bajo condiciones controladas y de estrés hídrico. A partir de datos ya generados por nuestro grupo, se realizará un análisis comparativo del metiloma, transcriptoma y fenotipo de plantas cultivadas en ambas condiciones, utilizando para ello herramientas bioinformáticas y de análisis estadístico. La caracterización de los cambios de metilación y expresión génica, junto con la evaluación de rasgos fenotípicos asociados al estrés, permitirá identificar posibles genes candidatos vinculados a la respuesta a sequía. Este trabajo contribuirá a comprender los mecanismos epigenéticos involucrados en la adaptación de la soja al estrés hídrico, sentando las bases para futuras investigaciones orientadas al mejoramiento del cultivo.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Se utilizarán técnicas de análisis bioinformático para la comparación de datos de metilación (metiloma), expresión génica (transcriptoma) y fenotipo. Los datos de metilación serán analizados a partir de secuenciación de bisulfito (WGBS), utilizando herramientas como Bismark para el alineamiento y extracción de niveles de metilación. Para el transcriptoma, se empleará Salmon para cuantificación y DESeq2 para análisis de expresión diferencial. Los datos fenotípicos serán procesados y analizados con herramientas estadísticas en R, integrando toda la información mediante análisis multivariados y de coocurrencia para identificar genes diferencialmente metilados y expresados en respuesta al estrés hídrico.	Filippi, Carla Valeria	cfilippi@fagro.edu	https://export.cvuuy.uvcs/	cfilippi@fagro.edu.uy

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Virtual	NO	Estudios a nivel epigenoma de la respuesta a estrés por sequia en plantas	La capacidad de las plantas para responder a condiciones ambientales adversas mediante mecanismos epigenéticos, como la metilación del ADN, ha despertado un creciente interés, especialmente en relación con su posible rol en la generación de variación fenotípica heredable. En este proyecto, se propone estudiar la plasticidad del metiloma de soja (Glycine max) en respuesta al estrés por sequia, evaluando un genotipo de comportamiento conocido bajo condiciones controladas y de estrés hídrico. A partir de datos ya generados por nuestro grupo, se realizará un análisis comparativo del metiloma, transcriptoma y fenotipo de plantas cultivadas en ambas condiciones, utilizando para ello herramientas bioinformáticas y de análisis estadístico. La caracterización de los cambios de metilación y expresión génica, junto con la evaluación de rasgos fenotípicos asociados al estrés, permitirá identificar posibles genes candidatos vinculados a la respuesta a sequia. Este trabajo contribuirá a comprender los mecanismos epigenéticos involucrados en la adaptación de la soja al estrés hídrico, sentando las bases para futuras investigaciones orientadas al mejoramiento del cultivo.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Se utilizarán técnicas de análisis bioinformático para la comparación de datos de metilación (metiloma), expresión génica (transcriptoma) y fenotipo. Los datos de metilación serán analizados a partir de secuenciación de bisulfito (WGBS), utilizando herramientas como Bismark para el alineamiento y extracción de niveles de metilación. Para el transcriptoma, se empleará Salmon para cuantificación y DESeq2 para análisis de expresión diferencial. Los datos fenotípicos serán procesados y analizados con herramientas estadísticas en R, integrando toda la información mediante análisis multivariados y de coocurrencia para identificar genes diferencialmente metilados y expresados en respuesta al estrés hídrico.	Filippi, Carla Valeria	cfilippi@fagro.edu.uy	https://export.cvu.uy/cvsi	cfilippi@fagro.edu.uy
Otro_FCEN-UBA	Presencial	A conversar	IFIBYNE (FCEN/UBA-CONICET) Estrategia para obtener la estructura de complejos de proteínas importantes en biomedicina	Nuestro laboratorio está abocado a conocer el detalle de los mecanismos moleculares de regulación en proteínas de importancia en biomedicina. Para los estudios solemos hacer uso de estrategias de "biología química", que son equivalentes a los usados para el descubrimiento de fármacos. El objetivo del proyecto es abordar una línea de experimentación que nos ayude a obtener la estructura molecular de complejos de proteínas de importancia en cáncer, diabetes, e hipertensión... El proyecto propuesto es parte de una línea de investigación del laboratorio, en donde hemos publicado extensamente en revistas prestigiosas, EMBO J, Nature Chemical Biology, Cell Chemical Biology, Science Signaling, etc y poseemos los materiales, expertise y colaboradores necesarios. El/la estudiante tendrá el apoyo de todo el equipo que está muy interesado en estos avances.		Se pondrá a punto metodologías de "cross-linking" para estabilizar complejos de proteínas para estudios de cryoEM	Expresión y purificación de proteínas, experimentos de cross-linking, Caracterizaciones bioquímicas...	Biondi, Ricardo M.	dabiondi@yahoo.co.uk	https://ifibyne.fcen.uba.ar/	dabiondi@yahoo.co.uk
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio de la diversidad de hongos en la reserva ecológica costanera norte	Muestras mensuales en un ambiente de la reserva con el fin de responder una hipótesis ecológica del comportamiento de los hongos en la misma. Identificación de ejemplares y análisis estadístico	otro	Hongos Agaricales	Técnicas de muestreo y análisis por R	Lecher Bernardo	Josefinamercedescaso@gmail.com		josefinamercedescaso@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Biología Sensorial y plasticidad en el macho del mosquito Aedes aegypti	El proyecto tiene como objetivo explorar cómo los mosquitos machos de Aedes aegypti localizan a las hembras y cómo la experiencia de apareamiento induce cambios fisiológicos que influyen en sus capacidades sensoriales durante este proceso. A través de experimentos conductuales y electrofisiológicos, buscamos comprender cómo las antenas de los machos detectan los olores y cómo esta detección afecta su comportamiento de apareamiento. Además, queremos esclarecer el papel de los hidrocarburos cuticulares en el reconocimiento del estado reproductivo de las hembras y determinar si el reconocimiento sexual de estos compuestos se basa principalmente en el gusto o en el olfato.		mosquito Aedes aegypti	Se analizará el comportamiento de los insectos y/o electrofisiología	BARROZO, Romina B	rominabarrozo.rb@gmail.	https://ibbea.fcen.uba.ar/	rominabarrozo.rb@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DBBE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Fisiología del estrés en diferentes modelos vegetales	Como integrante del Laboratorio de Biología del Desarrollo de Plantas, mi actividad se centra dos líneas principales de trabajo, ambas vinculadas al análisis de mecanismos de tolerancia de plantas frente a situaciones de estrés abiótico. Una de ellas está enfocada en el estudio integral de la respuesta frente a la radiación UV-B en genotipos de Chenopodium quinoa (una especie originaria de América del Sur, de enorme vigencia por sus adaptaciones a ambientes extremófilos y la calidad nutricional de sus semillas), y la otra, en colaboración con la Universidad Nacional del Centro (Azul, Pcia. de Bs As.), orientada a analizar la respuesta germinativa de un grupo de Amarilidáceas nativas, con potencial ornamental y otras propiedades de interés, con especial hincapié en el efecto de las altas temperaturas y su interacción con el ambiente lumínico sobre este proceso. Las tareas a desarrollar comprenden principalmente experiencias en condiciones controladas de laboratorio, e involucran el análisis de diferentes variables a nivel fisiológico, morfológico y molecular. Pudiéramos extender a otras especies vegetales de interés.		Chenopodium quinoa y semillas de amarilidáceas, pudiéndose extender a otras especies vegetales de interés	Procedimientos bioquímicos (análisis de diferente tipo de metabolitos, actividades enzimáticas, pigmentos, entre otros); tratamientos farmacológicos, electroforesis, espectrofotometría, tinciones histológicas, microscopía de diferente tipo, bioinformática, expresión génica, son algunas de las técnicas contempladas.	CAUSIN HUMBERTO FAI	causin@bg.fcen.uba.ar	causin@bg.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	NO	Estudio de la diversificación cromosómica y la organización del genoma en especies de insectos	Se propone analizar la organización, dinámica y evolución de los cromosomas holocéntricos en especies modelo de insectos mediante técnicas citogenéticas estándares y moleculares. Las características citogenéticas que requieren un análisis más profundo son: i) meiosis masculina aquiasmática en algunas especies, ii) marcadas diferencias en el contenido de heterocromatina dentro y entre las especies, iii) presencia de un par cromosómico con un comportamiento meiótico diferente y iv) origen de sistemas derivados de cromosomas sexuales. El plan de investigación propuesto tiene por finalidad determinar patrones de recombinación meiótica y/o la existencia de meiosis aquiasmáticas; caracterizar el papel de la heterocromatina en la conducta de los cromosomas holocéntricos durante la meiosis y detectar polimorfismos y politipismos de heterocromatina; realizar comparaciones interespecíficas para analizar la evolución del cariotipo y el grado de conservación del genoma entre especies relacionadas. Esta gran diversidad citogenética constituye un campo de estudio fundamental para profundizar en el conocimiento de los cromosomas holocéntricos, su organización y función y para contribuir en el análisis de las posibles relaciones filogenéticas entre las especies de géneros estrechamente relacionados. La utilización de técnicas citogenéticas estándares y moleculares (técnicas de bandas cromosómicas, hibridación in situ fluorescente con sondas específicas y sus variantes) permiten superar ciertas limitaciones propias de los cromosomas holocéntricos para realizar estudios citogenéticos profundos de estos cromosomas.	otro	Insectos	Metodologías citogenéticas estándares y citogenético-moleculares	Bressa, María José	mjbressa@ege.fcen.uba.ar	https://ege.exactas.uba.ar	mjbressa@ege.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Evaluación de comportamientos antipredatorios en roedores	Se realizarán experimentos con roedores en semicautividad a fin de evaluar las respuestas frente a señales acústicas y visuales de predadores.		Roedores silvestres de la especie Akodon azarae	Trabajo experimental donde se evaluarán los comportamientos en presencia/ausencia de señales	Busch maría	mbusch@ege.fcen.uba.ar	mbusch@ege.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Resiliencia al glifosato de ensamblajes perifíticos con distinta historia de exposición a herbicidas	Los herbicidas a base de glifosato son los más utilizados en todo el mundo y suelen encontrarse en los cuerpos de agua dulce. En consecuencia, estos ecosistemas y las comunidades que allí habitan se ven altamente perturbados. El objetivo general es estudiar los efectos del glifosato sobre perifiton (ensamble de microbiota adherida a sustratos sumergidos) con distinta historia previa de exposición al herbicida y su potencial de recuperación luego de eliminar el contaminante del medio. La/EI estudiante tendrá la oportunidad de realizar trabajo al aire libre en el Campo Experimental (FCEN) y un experimento de laboratorio en el Laboratorio de Limnología. Se dará prioridad a estudiantes que hayan cursado o vayan a cursar Limnología en el 2º cuatrimestre del 2025. Existe la posibilidad de presentarse a Beca UBACyT 2025 entre el 28 abril al 19 mayo 2025.		comunidades perifíticas	Medición de variables físicas, químicas y biológicas en cuerpos de agua con sensores y a partir de muestras para determinaciones en el laboratorio. Muestreo, manipulación y conservación de muestras de agua. Aplicación de métodos estadísticos para analizar los datos.	Vera, María Solange	msolangevera@ege.fcen.uba.ar	msolangevera@ege.fcen.uba.ar	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contempla	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Resistencia y recuperación de picoperifiton a la contaminación por glifosato	Los herbicidas a base de glifosato son los más utilizados en todo el mundo y suelen encontrarse en los cuerpos de agua dulce. En consecuencia, estos ecosistemas y las comunidades que allí habitan se ven altamente perturbados. El objetivo general es estudiar los efectos del glifosato sobre perifiton (ensamble de microbiota adherida a sustratos sumergidos) con distinta historia previa de exposición al herbicida y su potencial de recuperación luego de eliminar el contaminante del medio. La/EI estudiante tendrá la oportunidad de realizar trabajo al aire libre en el Campo Experimental (FCEN) y un experimento de laboratorio en el Laboratorio de Limnología. Se dará prioridad a estudiantes que hayan cursado o vayan a cursar Limnología en el 2º cuatrimestre del 2025. Existe la posibilidad de presentarse a Beca UBACyT 2025 entre el 28 abril al 19 mayo 2025.		comunidades perifíticas	Medición de variables físicas, químicas y biológicas en cuerpos de agua con sensores y a partir de muestras para determinaciones en el laboratorio. Muestreo, manipulación y conservación de muestras de agua. Análisis de muestras por citometría de flujo. Aplicación de métodos estadísticos para analizar los datos.	Maria Sol Porcel	mariasolporcel@gmail.com	mariasolporcel@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio de enfermedades de la retina, desarrollo de modelos experimentales y búsqueda de nuevas estrategias terapéuticas	El laboratorio cuenta con un grupo de trabajo multidisciplinario conformado por químicos, biólogos, médicos y veterinarios. Se trabaja con modelos experimentales de enfermedades visuales neurodegenerativas y neuroinflamatorias, tales como: el glaucoma, la retinopatía diabética (asociada a Diabetes mellitus tipo 1 y 2), isquemia ocular, neuritis óptica y degeneración macular asociada a la edad, entre otras, que son causas frecuentes de ceguera. Asimismo, examinamos cómo la adversidad durante "la infancia" afecta la visión en el adulto. El objetivo es comprender los mecanismos involucrados en el desarrollo de estas enfermedades, para luego diseñar estrategias terapéuticas basadas en fármacos y/o intervenciones ambientales. El estudio de estas enfermedades comprende la vía visual, desde la retina hacia corteza visual primaria.		ratas o ratones	electrofisiología retiniana in vivo, pruebas de comportamiento visual, inmunofluorescencia, técnicas de histología, Western blot, PCR, marcación mitocondrial, mi-crocirugía, trazadores neuronales, ritmos de actividad locomotora, estímulo visual.	Rosenstein, Ruth	ruthrosenstein@yahoo.com	ruthrosenstein@yahoo.com	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Relevancia de regulación de VAMP721 en respuesta a hongos fitopatógenos	La proteína VAMP721 es una proteína de la familia de las R-SNAREs. Estas proteínas forman complejos con proteínas del tipo Q-SNARE y es gracias a estos complejos que se logra la fusión de membranas que ocurre en cualquier evento de tráfico vesicular. VAMP721 y también VAMP722 son las principales responsables de estas fusiones en lo que respecta a la secreción, la formación de placa celular (durante la división) y en el reciclado de proteínas de membrana. La secreción además de ser fundamental para el funcionamiento de la célula es muy importante en la respuesta inmune vegetal. En este proyecto queremos estudiar como afecta a dicha respuesta el hecho que anular o sobre estimular la regulación de la actividad de VAMP721 mediante mutantes no fosforilables y/o fosfomiméticas.		Arabidopsis	Ensayos de infección con diferentes hongos fitopatógenos en Arabidopsis thaliana. Recuentos, cuantificaciones de daño y observación sen lupa.	Martiniano Ricardi	martiniano@fbmc.fcen.ub	Relevancia de regulación	martiniano@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Evaluación de la toxicidad sobre levaduras de Proteínas Inactivantes del Ribosoma de insectos	Las Proteínas Inactivantes del Ribosoma (RIPs) son una familia de toxinas que producen la inhibición en la síntesis de proteínas. Se postula que en insectos (incluidos mosquitos) desempeñan un rol defensivo cuando éstos se enfrentan a ciertos parásitos que pueden afectar su viabilidad. En este proyecto se pretende expresar las RIP de Aedes aegypti en levaduras y analizar si la expresión posee efectos tóxicos que afectan la viabilidad		Levaduras	Genética molecular de levaduras, clonados, expresión de proteínas recombinantes	Cecilia D'Alessio	cdalessio@fbmc.fcen.uba	https://www.researchgate	cdalessio@fbmc.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Caracterización de comunidades picoplanctónicas a lo largo de un gradiente de urbanización en el AMBA	La urbanización determina cambios ambientales, como la incorporación de contaminantes y la fragmentación de los ambientes naturales, que afectan a las comunidades biológicas. El picoplancton (plancton entre 0.2 y 2 µm) es un componente esencial de las tramas tróficas acuáticas y muy sensible a cambios ambientales. Este proyecto tiene como objetivo caracterizar la dinámica estacional de la comunidad picoplanctónica tanto heterotrófica como autotrófica en lagunas con distintos grados de impacto urbano. Se trabajará con muestras de agua fijadas recolectadas en humedales con distinto impacto urbano: Parque Nacional Ciervo de los Pantanos, Reserva Ecológica Costanera Sur y los lagos de Palermo en otoño (2024), primavera (2024) y verano (2025). Se analizarán la estructura citométrica del picoplancton -identificando distintas poblaciones citométricas y cuantificando su abundancia- y se evaluará la influencia de distintos factores ambientales y de la estacionalidad sobre dicha estructura. Adicionalmente, se evaluará la influencia de los mismos factores sobre la estructura del bacterioplancton de otoño, por análisis de un fragmento del gen ARN 16s obtenido por secuenciación masiva.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas		Las muestras fijadas se analizarán por citometría de flujo (paseje por el citómetro y posterior análisis utilizando un software de análisis citométricos). Los datos de las secuencias y los análisis estadísticos para evaluar la influencia de las variables ambientales (ya medidas) sobre la estructura de las poblaciones citométricas se realizará mediante distintos paquetes en Rstudio.	Sabio y García Carmen – carmenica@gmail.com	https://ege.exactas.uba.ar	carmenica@gmail.com	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	clonado, establecimiento y testeo de líneas transgénicas de Arabidopsis thaliana. ¿A dónde van mis proteínas favoritas de plantas?	La proteína VAMP721 es una proteína de la familia de las R-SNAREs. Estas proteínas forman complejos con proteínas del tipo Q-SNARE y es gracias a estos complejos que se logra la fusión de membranas que ocurre en cualquier evento de tráfico vesicular. VAMP721 y también VAMP722 son las principales responsables de estas fusiones en lo que respecta a la secreción, la formación de placa celular (durante la división) y en el reciclado de proteínas de membrana. La secreción además de ser fundamental para el funcionamiento de la célula es muy importante en la respuesta inmune vegetal. VAMP721 y VAMP722 no actúan solas, lo hacen junto a sus compañeros los Q-SNAREs. Uno de ellos es SYP121. SYP121 tiene un dominio cuya función aun no fue caracterizada y es justamente lo que queremos evaluar.		Arabidopsis thaliana y Nicotiana benthamiana	Clonados, transgenesisi vegetal (Arabidopsis o Nicotiana benthamiana) y microscopia confocal	Ricardi, Martiniano	martiniano@fbmc.fcen.ub	https://ifbyne.fcen.uba.ar	martiniano@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Estudio de la expresión y regulación del gen FMR1 en el ovario	En nuestro laboratorio estudiamos la expresión del gen FMR1, implicado en varias patologías, en un modelo de foliulogénesis en rata y en muestras humanas. Nos interesa estudiar el perfil de expresión de las isoformas del gen y su posible regulación por microRNAs. Usamos metodologías de biología molecular y herramientas bioinformáticas.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Células en cultivo	RT-PCR, real time PCR, cultivo celular, clonado	Ianina Ferder	iferder@fbmc.fcen.uba.ar	https://ib3.fcen.uba.ar	iferder@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Validación de interactoma por doble híbrido ¿que nos dicen las levaduras de las interacciones de proteínas en plantas?	La proteína VAMP721 es una proteína de la familia de las R-SNAREs. Estas proteínas forman complejos con proteínas del tipo Q-SNARE y es gracias a estos complejos que se logra la fusión de membranas que ocurre en cualquier evento de tráfico vesicular. VAMP721 y también VAMP722 son las principales responsables de estas fusiones en lo que respecta a la secreción, la formación de placa celular (durante la división) y en el reciclado de proteínas de membrana. La secreción además de ser fundamental para el funcionamiento de la célula es muy importante en la respuesta inmune vegetal. VAMP721 y VAMP722 no actúan solas, lo hacen junto a sus compañeros los Q-SNAREs y otra serie de proteínas con función regulatoria. Nuestros datos proteómicos nos hablan de algunas interacciones que dependen de la fosforilación de la tirocina 57 de VAMP721. Nuestro objetivo es validar estos datos proteómicos mediante ensayos de interacción proteína-proteína en levaduras.		Levaduras (Saccharomyces Cerevisiae)	Trabajo con levaduras, transformación, mating y cuantificación de crecimiento. Western blot.	Martiniano Ricardi	martiniano@fbmc.fcen.ub	https://ifbyne.fcen.uba.ar	martiniano@fbmc.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Identificación y caracterización del mecanismo de compuestos con actividad antiviral	La presente propuesta de tesis se centra en la búsqueda e identificación de nuevas sustancias con actividad antiviral, con el objetivo de contribuir al desarrollo de estrategias terapéuticas frente a virus patógenos humanos. La investigación estará orientada principalmente al estudio de flavivirus como dengue, zika y fiebre amarilla, así como arenavirus como Junin, todos ellos de alto impacto en salud pública en la región. Se evaluará la capacidad antiviral de compuestos seleccionados mediante ensayos in vitro, y se avanzará en la caracterización de sus mecanismos de acción a nivel celular y molecular. El desarrollo del proyecto permitirá la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos en virología experimental y biología molecular, así como la capacitación en técnicas fundamentales como cultivo de células, propagación y titulación de virus, ensayos de viabilidad celular, técnicas de microbiología básica y herramientas moleculares para el análisis de expresión génica y proteínas virales. Esta experiencia integral favorecerá la formación científica del estudiante en un área crítica de la biomedicina, con potencial proyección hacia estudios de posgrado.		Cultivo de células	Técnicas básicas de cultivo de células, propagación y titulación de virus, ensayos de viabilidad celular y de inhibición viral, microscopia de fluorescencia, RT-PCR en tiempo real, western blot, transfección.	Claudia Soledad Sepúlveda	claudiassepulveda@gmail	http://www.iquibicen.fcen	claudiassepulveda@gmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Disfunción mitocondrial en células cardíacas asociada al estrés oxidativo inducido por hipertiroidismo experimental	Nuestro grupo se centra en el estudio del efecto de las hormonas tiroideas sobre la disfunción cardíaca, con especial interés en los mecanismos celulares y moleculares involucrados. Investigamos cómo estas hormonas modulan la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) y alteran la función mitocondrial, factores clave en el desarrollo de patologías cardiovasculares asociadas al hipertiroidismo. Para ello, trabajamos tanto con líneas celulares como con modelos murinos en los que se induce hipertiroidismo experimental mediante el tratamiento con drogas tiroideas. Actualmente, buscamos incorporar tesisistas motivados/as a nuestro laboratorio para sumarse a este proyecto multidisciplinario que combina enfoques de biología molecular, fisiología y farmacología experimental.	otro	1- Líneas celulares de cardiomiocitos; 2- Modelo experimental en ratones	Diversas técnicas experimentales a nivel celular y molecular. Se emplean cultivos de cardiomiocitos y líneas celulares cardíacas para evaluar la viabilidad celular, la producción de especies reactivas de oxígeno (ROS) mediante sondas fluorescentes como DCFDA, y la función mitocondrial a través de ensayos de potencial de membrana mitocondrial ($\Delta\Psi_m$), consumo de oxígeno y producción de ATP. Además, se realizan ensayos de Western blot y RT-qPCR para analizar la expresión de proteínas y genes relacionados con el metabolismo mitocondrial, el estrés oxidativo y la señalización celular. En modelos murinos con hipertiroidismo inducido farmacológicamente, se lleva a cabo la extracción de tejidos cardíacos, análisis histológicos y pruebas funcionales para evaluar el impacto sistémico y tisular de las alteraciones inducidas.	Barreiro Arcos, María Lau	mbarreiro@yahoo.com.ar	https://uca.edu.ar/es/institucional	mbarreiro@yahoo.com.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	"Mecanismos moleculares involucrados en la génesis de los genes cassette de resistencia a antibióticos."	La crisis global de la multiresistencia a antimicrobianos actualmente es considerada como un problema ecológico y molecular dada la amplia heterogeneidad espacial y temporal de los mecanismos y de los múltiples factores que afectan su evolución, su diseminación y su persistencia. El sistema de dos componentes integrón/gen cassette, constituye el mecanismo de resistencia a antibióticos más exitoso a nivel global y de mayor importancia clínica en las bacterias Gram-Negativas. Los integrones son elementos genéticos movilizables, compuestos por el gen de la integrasa intl, un sitio de recombinación de la integrasa, llamado attI, y dos promotores divergentes, encargados de la expresión de intl y de los genes cassette localizados downstream del attI. La integrasa es una recombinasa sitio-específica RecA independiente perteneciente a la familia de las tirosina-recombinasas, la cual es responsable de la inserción y escisión de los genes cassette en la estructura del integrón. A su vez, los genes cassette son los elementos móviles de este sistema, formados por un marco de lectura abierto y un sitio de recombinación attC de 57 a 141 pb, el cual es reconocido por la integrasa para su movilización por el mecanismo de recombinación sitio-específico. La integrasa reconoce estas estructuras y cataliza los procesos de escisión e inserción, ya sea attI x attC o entre attC x attC a través de un corte en la secuencia del heptámero denominado inverse core site (ICS) formado por la secuencia 5'-RYYAAC-3'. Aunque se han caracterizado más de 130 genes cassette de resistencia a antibióticos pertenecientes a todas las familias de antimicrobianos que se utilizan en la clínica médica excepto tetraciclinas y colistina, el proceso involucrado en la formación de los genes cassette es aún desconocido. Es por ello, que consideramos que la identificación del mecanismo molecular que da origen a la formación de los genes cassette, permitirá, a nivel básico, profundizar en la naturaleza biológica de los mecanismos involucrados en la Transferencia Horizontal Genética, mientras que a nivel aplicado posibilitará identificar nuevos blancos en los sitios attCs que controlen no solamente su formación de novo, sino también su dispersión. Ya contamos con resultados previos en un modelo biológico del medioambiente, en el cual observamos la génesis de proto-attCs y de proto-genes cassette. Se utilizarán variadas técnicas de biología molecular y de bacteriología clásicas, tales como clonado y expresión de genes, secuenciación por Sanger y de Illumina en estudios tanto de genómica como de metagenómica, ensayos de recombinación sitio-específica mediada por integrasas, estudios de microevolución en poblaciones nativas y sintéticas, ensayos de competencia de clones, así como análisis de Bioinformática. Nuestra hipótesis es que el mecanismo molecular involucrado en la formación de los genes cassette, que lleva a la generación de un elemento móvil vinculado directamente en la adaptación a las presiones de selección, como por ejemplo la presión antibiótica, está activo y es dinámico. Se condice con esto, la gran diversidad de genes cassette encontrados en todos los hábitats, de los cuales se identificaron hasta 18.000 diferentes en 0,3 g de suelo, donde siempre un subgrupo permite la adaptación a nichos ecológicos sumamente variados. Dado que hay una enorme abundancia de genes cassette en el medioambiente, es posible que el origen de los mismos provenga de ese entorno natural, que, luego de sucesivos eventos de presión y estresores, son seleccionados en el ambiente y, por ejemplo, también en la clínica médica. La dilucidación de la génesis de los genes cassette, va a impactar en posibles nuevos blancos antibacterianos y de tratamiento para combatir las cepas multidroga resistentes portadoras de estos elementos genéticos asociados a la resistencia a antibióticos en la clínica.	Técnicas de biología molecular	Se utilizarn tecnicas moleculares tales como extraccion de plasmidos, PCR y clonado	Daniela Centron	dcentron@gmail.com	https://impam.conicet.gov	dcentron@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	N-GLICOSILACIÓN Y PLEGAMIENTO DE PROTEÍNAS EN LEVADURAS Y POSIBLES APLICACIONES BIOTECNOLÓGICAS	En este proyecto proponemos utilizar levaduras para estudiar la influencia de la N-glicosilación en el plegamiento de proteínas en condiciones de baja temperatura. Por otro lado, nos proponemos explorar si las levaduras psicrófilas podrían ser utilizadas como plataforma para la expresión de glicoproteínas recombinantes de interés biotecnológico	Levaduras	Técnicas de biología molecular y celular	Cecilia D'Alessio	cdalessio@fbmc.fcen.uba	https://www.researchgate	cdalessio@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Adaptación técnica en el modelo Drosophila	La propuesta apunta a comprender cómo las especies pueden responder ante los cambios de temperatura, en particular para aquellas temperaturas que pueden resultar en un estrés significativo para los organismos. Esta problemática no resulta menor si se tiene en cuenta las predicciones que se hacen sobre el aumento en las temperaturas medias a nivel mundial, producto del calentamiento global que está sufriendo actualmente el planeta. Esta es una problemática que afecta al conjunto de la biodiversidad y pone en estado crítico la subsistencia de numerosas especies, afectando el rango de distribución en el cual pueden sobrevivir. Este impacto sobre la biodiversidad puede encontrarse afectando especies de interés tanto económico como cultural. Los esfuerzos de conservación deben estar enmarcados bajo esta problemática si se espera obtener resultados significativos. Este proyecto se propone abarcar esta problemática a través de un organismo modelo como es Drosophila. Se propone como modelo de investigación una especie de origen local como es D. buzzatii, de manera de fomentar el uso de organismos modelo con una ecología propia de las regiones de nuestro país. Alternativamente, se propone abordar la problemática a partir del estudio de una especie plaga en rápida expansión, D. suzukii. Esta especie genera grandes pérdidas a productores de frutas finas de nuestro país y diversas regiones del planeta. Los resultados obtenidos en especies se espera puedan ser extrapolables a otras especies de insectos y otros ectotermos y aporten a la comprensión de la potencial respuesta adaptativa frente a los cambios globales de temperatura.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Drosophila	Mediciones de caracteres cuantitativos, análisis estadístico con modelos lineales generalizados y mixtos. Mapeo de QTL. Selección artificial. Software: R, QTL cartographer, Infostat, entre otros.	Sambucetti Pablo	pablosambucetti@ege.fcen.uba.ar	pablosambucetti@ege.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Presencial	SI	: BIOMARCADORES DE TOXICIDAD EN GASTERÓPODOS DE AGUA DULCE EXPUJSTOS A CONTAMINANTES DE RELEVANCIA AMBIENTAL SOLOS O EN MEZCLAS.	El medio ambiente es receptor de gran cantidad de contaminantes provenientes de diversas actividades antrópicas. Para una evaluación precisa del riesgo ambiental, la cuantificación de los residuos químicos debería ser reforzada con el estudio de biomarcadores que sirvan como señales de alarma temprana. La exposición a contaminantes produce en los organismos una cascada de respuestas fisiológicas y múltiples efectos tóxicos. Por ello, el estudio de una amplia gama de biomarcadores es fundamental para acercarnos a los mecanismos de acción y a la comprensión de las distintas respuestas biológicas involucradas en los organismos expuestos. Se ha establecido que los gasterópodos de agua dulce Planorbis carneus y Biomphalaria glabrata son sensibles a los efectos tóxicos de distintos contaminantes y por ello han sido postulados como un buen modelo experimental para ensayos de toxicidad acuática. El grupo de trabajo tiene una amplia experiencia en estudios de toxicidad de diversos tipos de contaminantes, especialmente tóxicos metálicos y plaguicidas. Esos estudios tienen como objetivo fundamental evaluar diferentes tipos de respuestas biológicas. Contamos con metodologías optimizadas para la medición de biomarcadores enzimáticos específicos, de estrés oxidativo y de inmunotoxicidad en los gasterópodos. En los últimos años hemos realizado diversos estudios tendientes a evaluar las respuestas bioquímicas, fundamentalmente frente a pesticidas, metales pesados y nanopartículas de zinc en los dos invertebrados de agua dulce mencionados. Actualmente estamos trabajando, además, en la contaminación de aguas por fármacos de uso humano y veterinario. El grupo se focaliza principalmente en la búsqueda e identificación de biomarcadores tempranos de toxicidad.		gasterópodos de agua dulce: Biomphalaria Glabrata y Planorbis carneus	espectrofotometría, microscopía, citometría de flujo, electroforesis, etc	Martinez María del carne mcmartin@qb.fcen.uba.ar		mcmartin@qb.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	A conversar	Estudio del rol de las claves sociales sobre el entrenamiento del reloj circadiano	El contexto social y las interacciones entre los individuos son potentes moduladores de la fisiología y la conducta. En la mosca <i>Drosophila melanogaster</i> el contexto social, caracterizado por el tamaño y la composición de sexos del grupo, tiene un gran efecto sobre los comportamientos de alimentación, sueño, agresión y cortejo. En particular, el sistema olfatorio tendría la capacidad de entrenar el reloj circadiano, aunque aún se desconoce la relevancia y naturaleza de las claves intra-específicas y cuáles son los mecanismos celulares que la median. Por esto, el objetivo de este proyecto es entender cómo y en qué medida las señales olfatorias pueden entrenar el reloj circadiano, e identificar los circuitos neuronales que conectan al sistema olfatorio con el circadiano. Para esto se propone desarrollar un paradigma comportamental para evaluar en qué medida las claves sociales olfativas volátiles alteran la fase de la actividad locomotora, una medida intrínseca del estado del reloj circadiano. En paralelo, se utilizarán nuevos métodos genéticos disponibles en <i>Drosophila</i> para identificar, empleando microscopía confocal, los circuitos neuronales que enlazan al sistema olfatorio con el sistema circadiano. Con este proyecto lograremos entender cómo las interacciones sociales modulan el estado interno y la fisiología impactando en el comportamiento.		<i>Drosophila melanogaster</i> (mosca de la fruta)	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales para los que ya se cuenta con el equipo necesario en el laboratorio (ethoscopes). Además se realizarán tareas de cría y mantenimiento de líneas transgénicas de moscas <i>Drosophila melanogaster</i> . Se utilizarán diversos programas para el análisis de los datos. Así como técnicas de microscopía confocal.	Nicolás Pírez	npirez@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	npirez@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Codificación y procesamiento de mezclas de olores en el lóbulo antenal de moscas <i>Drosophila melanogaster</i>	El área de estudio en la cual se inserta este proyecto son los mecanismos neurobiológicos relacionados con plasticidad perceptual. El proyecto toma como modelo de estudio al sistema sensorial olfativo, específicamente como los animales son capaces de detectar y procesar mezclas de olores en donde la relevancia de cada odorante es diferente. El lóbulo antenal es el primer neuropilo del sistema nervioso central de insectos al cual llegan los axones de las neuronas sensoriales olfativas y de donde parte información acerca de la presencia e identidad de olores al resto del cerebro. En este proyecto nos preguntamos cuál es el rol de las neuronas locales, interneuronas inhibitorias, en la codificación de olores y sus mezclas binarias. Para responder esta y otras preguntas realizaremos experimentos comportamentales en los que se entrenara a los animales a diferentes estímulos olfativos utilizando un laberinto en T (T-maze). Además utilizaremos herramientas genéticas para modular la actividad de los diferentes grupos neuronales.		<i>Drosophila melanogaster</i> (mosca de la fruta)	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales para los que ya se cuenta con el equipo necesario en el laboratorio. Además se realizarán tareas de cría y mantenimiento de líneas transgénicas de moscas <i>Drosophila melanogaster</i> . Se utilizarán diversos programas para el análisis de los datos.	Pírez, Nicolás	npirez@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	npirez@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Análisis comportamental de la plasticidad olfativa en <i>Drosophila</i>	Una importante área en las neurociencias estudia cómo los estímulos provenientes del ambiente son detectados y procesados por el sistema nervioso. Un comportamiento vital para la supervivencia y que es guiado en gran medida por estímulos externos es la búsqueda de alimento. Depende de que los organismos obtengan información del ambiente y sean capaces de adaptar su comportamiento a dichos estímulos sensoriales. Siendo el sistema olfatorio sumamente relevante para esta tarea. En este proyecto nos preguntamos cuál es el efecto del entorno al que los animales son expuestos a lo largo de su desarrollo, y cómo esto modula la valencia de los estímulos en la vida adulta de los animales. Como primer abordaje criaremos moscas salvajes en presencia de distintos odorantes, tanto atractivos como aversivos y neutros. Será de vital importancia el desarrollo de un método para la estimulación con los odorantes durante el desarrollo larval de los animales. Mediante experimentos comportamentales evaluaremos la preferencia de los animales por los distintos odorantes, permitiéndonos evaluar en qué medida la presencia de un odorante durante el desarrollo altera o modula la valencia de dicho olor. Utilizando microscopía confocal evaluaremos el efecto en la morfología de los circuitos neuronales involucrados.		<i>Drosophila melanogaster</i> (mosca de la fruta)	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales para los que ya se cuenta con el equipo necesario en el laboratorio (cajas de evaluación). Además se realizarán tareas de cría y mantenimiento de líneas transgénicas de moscas <i>Drosophila melanogaster</i> . Se utilizarán diversos programas para el análisis de los datos. Así como técnicas de microscopía confocal.	Pírez, Nicolás	npirez@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifbyne.fcen.uba.ar/	npirez@fbmc.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Evaluación de los mecanismos neuronales involucrados en la adaptación sensorial olfativa en Apis mellifera	Los animales procesan y perciben información del ambiente de manera plástica y adaptativa. Los sistemas sensoriales son capaces de ajustarse basados en la experiencia del animal para optimizar la detección y percepción de información relevante por sobre estímulos sin valor predictivo. Se define como adaptación olfativa al fenómeno por medio del cual la sensibilidad y/o respuesta a un estímulo disminuye como consecuencia de la exposición al mismo. El objetivo general de este proyecto es estudiar y caracterizar los mecanismos encargados de disparar el fenómeno de adaptación sensorial olfativa. Para este proyecto se realizaran experimentos comportamentales, así como también electrofisiológicos. Para estos experimentos utilizaremos a la abeja Apis mellifera como modelo experimental, ya que presenta comportamientos guiados por olfato que son robustos y reproducibles en condiciones de laboratorio.		Apis mellifera (abeja)	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales de aprendizaje y memoria, en los que los animales serán expuestos a diferentes odorantes. Además, el proyecto incluye la realización de experimentos electrofisiológicos. Se utilizaran diversos programas para el análisis de los datos.	Pírez, Nicolás	npirez@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifibyne.fcen.uba.ar/	npirez@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Presencial	NO	Evaluación de los mecanismos neuronales involucrados en la adaptación sensorial olfativa en Apis mellifera	Los animales procesan y perciben información del ambiente de manera plástica y adaptativa. Los sistemas sensoriales son capaces de ajustarse basados en la experiencia del animal para optimizar la detección y percepción de información relevante por sobre estímulos sin valor predictivo. Se define como adaptación olfativa al fenómeno por medio del cual la sensibilidad y/o respuesta a un estímulo disminuye como consecuencia de la exposición al mismo. El objetivo general de este proyecto es estudiar y caracterizar los mecanismos encargados de disparar el fenómeno de adaptación sensorial olfativa. Para este proyecto se realizaran experimentos comportamentales, así como también electrofisiológicos. Para estos experimentos utilizaremos a la abeja Apis mellifera como modelo experimental, ya que presenta comportamientos guiados por olfato que son robustos y reproducibles en condiciones de laboratorio.		Apis mellifera (abeja)	Para este proyecto están planteados experimentos comportamentales de aprendizaje y memoria, en los que los animales serán expuestos a diferentes odorantes. Además, el proyecto incluye la realización de experimentos electrofisiológicos. Se utilizaran diversos programas para el análisis de los datos.	Pírez, Nicolás	npirez@fbmc.fcen.uba.ar	https://ifibyne.fcen.uba.ar/	npirez@fbmc.fcen.uba.ar
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	NO	Impacto celular y molecular de la ingesta perigestacional de alcohol en el desarrollo feto-placentario: análisis del origen embrionario temprano.	La ingesta femenina y materna de alcohol produce un alto riesgo de alteraciones en el desarrollo embrio-fetal y placentario, e incrementa las probabilidades de desencadenamiento de enfermedades en el adulto, incluyendo el síndrome designado como FASD (Fetal Alcohol Spectrum Disorder). Aun considerando la problemática del consumo femenino desde antes de la gestación y hasta gestación temprana (primer mes de embarazo, periodo de organogénesis) (paradigma de ingesta perigestacional), nos abocamos al estudio de impacto prenatal, e inter- y transgeneracional del consumo parental de alcohol, en modelos murinos biomédicos, tanto a nivel de los efectos como a los mecanismos celulares y moleculares involucrados en la inducción de anomalías embrio-feto-placentarias. Utilizamos diferentes abordajes y herramientas metodológicas experimentales: tratamientos in vivo con el modelo murino (ratón), técnicas de disección de órganos fetales y del adulto, cultivo de embriones, explantes, fertilización in vitro, cultivo de embriones, técnicas histológica, histoquímicas, inmunohistoquímicas, western blot, zimografía, técnicas de medición de estrés oxidativo, microscopia convencional, confocal y electrónica, análisis computacional de imágenes, entre otras.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	Raton	Experimentos in vivo, disección de órganos fetales, cultivo de explantes, cultivo de embriones, técnicas histológicas, histoquímicas, inmunohistoquímicas, western blot, zimografía, técnicas de medición de estrés oxidativo, microscopia convencional, confocal y electrónica, análisis computacional de imágenes.	Elisa Cebral	ecebral@hotmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar/	ecebral@hotmail.com

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO!)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evaluación funcional de estrategias de rehabilitación de arroyos urbanos tendientes a la remoción del nitrógeno en la columna de agua. Evaluación genómica de estrategias de rehabilitación de arroyos urbanos tendientes a la remoción del nitrógeno en la columna de agua.	La sobrecarga de nutrientes como el N es una de las principales alteraciones antropogénicas sobre los ciclos biogeoquímicos y la diversidad biológica de los arroyos urbanos. Consiguientemente, los esfuerzos por la remoción de su carga excesiva es un factor clave a considerar en el manejo restaurativo de los mismos. La reintroducción de flora acuática nativa y el mejoramiento de zonas de almacenamiento transitorio de agua se encuentran entre las estrategias empleadas para aumentar la disponibilidad de hábitats y tiempos de procesamiento en los que se favorezcan procesos de remoción de N. Estos procesos son mediados por microorganismos procariontes, portadores de genes funcionales específicos para estas vías metabólicas. Con sitio de trabajo en un tramo del arroyo San Francisco (Claypole, Prov. de Bs. As., Argentina), proponemos el rediseño ecológico de un reservorio realizado para millar crecidas en un humedal urbano, con participación de la comunidad en todas las etapas del proceso. En ese marco, el presente proyecto se focaliza en el empleo de análisis moleculares sobre la comunidad microbiana, como la cuantificación de genes funcionales del metabolismo del N mediante qPCR, para evaluar la progresión de la estrategia de restauración.	procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en exp o campañas previas	ADN ambiental bacteriano	Estudio taxonómico y composicional del bacterioplancton a través del análisis bioinformático de secuencias del gen ARNr 16S. Cuantificación de genes microbianos ligados a las principales vías metabólicas del nitrógeno mediante qPCR. Análisis bioinformático y estadístico en R Studio. Determinaciones fisicoquímicas de calidad de aguas. Posibles tareas de campo.	Saraceno Martín	martinsa@ege.fcen.uba.ar	martinsa@ege.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Análisis epistémico de dos perspectivas conceptuales derivadas del Sistema Interestatal Global en el contexto de las problemáticas ambientales	Las Naciones Unidas desempeñan un papel central en el Sistema Interestatal Global, liderando la discusión y el abordaje de las problemáticas ambientales a nivel global. Algunos de los programas, organismos y plataformas directamente vinculados a estas problemáticas, son: The United Nations Environment Programme (UNEP), The International Union for Conservation of Nature (IUCN), The Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES), The European Environment Agency (EEA). A partir de ellos se han elaborado diferentes marcos conceptuales y categorías que buscan proporcionar una visión integrada entre el conocimiento científico, los conocimientos indígenas y locales, la biodiversidad y la gestión política. Bajo esta coyuntura, resulta de interés evaluar aquellos supuestos epistémicos que modulan y establecen ontologías, relaciones entre conocimientos y orientan la gestión de políticas ambientales tanto a nivel global, regional como también a nivel estatal. Con esto presente, el trabajo de investigación se encuentra destinado a estudiar los aspectos epistémicos dos perspectivas conceptuales que en la actualidad se han vuelto muy relevantes y además, se encuentran en vínculo con elementos de la Ecología. Las mismas, cuentan con un núcleo teórico común y son parte de una misma genealogía histórica, ellas son: "Ecosystem service" (ES) y "Nature's Contributions to People" (NCP). Al respecto, se espera observar que aunque estas perspectivas podrían ofrecer una visión integrada de las problemáticas ambientales, ello se lograría bajo supuestos no explicitados que operan generando asimetrías epistémicas no deseadas y omitiendo o bien, soslayando aspectos ontológicos.	otro	No corresponde	La metodología propuesta para la investigación se fundamenta tanto en un análisis de contenido temático, como también en un análisis del discurso en el que se concibe a la práctica discursiva como una materialidad con dimensiones espaciales y temporales específicas. Asimismo, dicha práctica cuenta con un conjunto de enunciados (o signos), pronunciados o escritos, que remiten a ciertas condiciones de producción (sectores sociales, instituciones, disciplinas, estatus, etc.). Sobre la superficie del discurso analizado, se focalizará sobre aquellas distinciones teóricas utilizadas y elaboradas (como por ejemplo, la triple distinción entre "contribuciones reguladoras", "contribuciones materiales" y "no materiales" dentro del marco de NCP). En cuanto a las fuentes, se realizará una revisión bibliográfica focalizando en informes e informes de síntesis, documentos anexos, evaluaciones, declaraciones de consejo directivo y archivos internos de estos organismos y plataformas (disponibles en internet) para el período 2005 - actualidad. El 2005 corresponde a la publicación The Millennium Ecosystem Assessment (MEA) y marca un hito clave en la historia del Sistema Interestatal Global y su relación con las problemáticas ambientales.	di Pasquo, Federico	dipasquof@yahoo.com.ar	https://ege.exactas.uba.ar	dipasquof@yahoo.com.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contem	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico	
DQB-FCEN-UBA	Presencial	SI	Inmunotoxicidad en invertebrados acuáticos.	Durante el desarrollo de este trabajo se estudiarán los cambios de las células inmunes tanto en su abundancia como en su funcionalidad y se evaluará como se ven afectadas debido a la presencia de ciertos contaminantes ambientales		gasterópodos de agua dulce	microscopía confocal, inmunofluorescencia, citometría de flujo, análisis funcionales de biología celular	Gazzaniga, Silvina	sgazza@qb.fcen.uba.ar	sgazza@qb.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Estadios de resistencia del zooplancton: biodiversidad y eclosión en lagunas con distinto clima	En el contexto del cambio climático y el aumento de eventos extremos como sequías prolongadas y olas de frío o calor, comprender los mecanismos que permiten la persistencia de las comunidades acuáticas se vuelve cada vez más relevante. Muchas especies de zooplancton producen estadios de resistencia que les permiten sobrevivir temporal y espacialmente a condiciones ambientales desfavorables, como el congelamiento o la sequía. Estos estadios funcionan como mecanismos de "escape temporal", al mantenerse viables en el sedimento hasta que se restablecen condiciones más favorables. La eclosión ocurre en respuesta a señales ambientales específicas, que varían según las características de cada ecosistema. En este proyecto analizamos la biodiversidad y los factores que estimulan la eclosión en lagunas ubicadas en regiones climáticas contrastantes —templado frío, con períodos de congelamiento, y templado— con el fin de comprender cómo influye el contexto climático en la dinámica de estos procesos		muestras de sedimentos, análisis de zooplancton	Experimento en cámaras de cultivo con condiciones controladas. Toma de muestras. Análisis de muestras bajo microscopio (cuantificación e identificación taxonómica). Análisis de datos en R	Griselda Chaparro	grichaparro@gmail.com	https://ege.exactas.uba.ar	grichaparro@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presencial	NO	Contaminación por microplásticos en humedales a lo largo de un gradiente de urbanización en el AMBA.	Los humedales cumplen funciones ecológicas clave y se encuentran cada vez más amenazados por diversas formas de contaminación, entre ellas la presencia de microplásticos. Este estudio aborda la distribución y concentración de microplásticos en el agua en tres humedales ubicados a lo largo de un gradiente que va desde áreas naturales hasta entornos altamente urbanizados. Analizamos cómo varía la concentración de microplásticos en relación con el uso del suelo circundante y otros indicadores de presión antrópica. Este estudio permitirá comprender mejor la influencia de la urbanización sobre la calidad del agua en ecosistemas acuáticos vulnerables.		muestras de microplásticos en agua	análisis bajo lupa, análisis estadísticos en R	Griselda Chaparro	grichaparro@gmail.com	https://ege.exactas.uba.ar	grichaparro@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presencial	A conversar	Efectos letales e inducción de efectos adaptativos de la radiación UV en especies del género Pseudomonas	El estudio de los efectos de la radiación ultravioleta A (UVA) sobre bacterias, particularmente del género "Pseudomonas", es crucial tanto para la biotecnología como para la comprensión de procesos ambientales. La radiación UVA, afecta principalmente a las bacterias al generar especies reactivas de oxígeno, lo que ocasiona daños oxidativos. Las bacterias juegan un papel esencial en el ciclo de la materia, realizando funciones como la degradación de materia orgánica, mineralización de compuestos y fijación de nitrógeno. En este contexto, se estudiarán dos especies de Pseudomonas con relevancia biotecnológica: P. protegens, promotora del crecimiento vegetal y con propiedades antimicrobianas, y P. putida, capaz de sintetizar polímeros con aplicaciones en reemplazo de plásticos tradicionales y degradar hidrocarburos, lo que la hace útil en biorremediación. Este proyecto tiene como objetivo investigar cómo la radiación UVA afecta a estas especies, que no solo están expuestas a la radiación solar, sino que también poseen características relevantes que podrían funcionar como protección contra el UVA. Se evaluará la sensibilidad de estas bacterias al UVA, así como los mecanismos de resistencia al estrés oxidativo inducidos por la radiación. Además, se explorarán las respuestas adaptativas relacionadas con la síntesis de polímeros y la degradación de compuestos tóxicos, con el fin de comprender estos procesos y optimizar aplicaciones biotecnológicas.	otro	Bacterias genero Pseudomonas	Técnicas microbiológicas básicas (cultivos, crecimientos, plaqu coastos, aislamientos). Trabajos con células plantónicas y con biofilms. Experimentos de viabilidad. Mediciones de componentes de matriz de biofilms (DNA, Proteínas, Exopolisacáridos). Técnicas de irradiación con fuentes artificiales de radiación UVA. Técnicas de biología molecular (extracción de DNA; RNA, PCR, Rt-PCR). Medición enzimática (catalasa).	Pezzoni Magdalena	maguisur@outlook.com	maguisur@outlook.com	

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemplan	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el Mail de contacto	Página web con mayor I	Dirección de correo electrónico		
Otro_FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Bioinformática (1) y modelado (2) de sistemas biológico en biomedicina	Bioinformática relacionada a la estructura de una proteína (1). Bioinformática y modelado de los mecanismos moleculares usando ecuaciones (2). En el laboratorio trabajamos históricamente en determinar los mecanismos de regulación de proteínas de mucho interés en biomedicina. Como parte de nuestro abordaje, identificamos pequeñas moléculas que se unen a la proteína de interés y le cambian sus propiedades. Por ejemplo, hemos identificado un sitio que cumple el rol de "interruptor molecular" en una familia de proteínas quinasas. En ese proyecto primero identificamos y estudiamos el "interruptor" usando biología molecular y biología estructural, y luego desarrollamos moléculas que se unen al sitio regulatorio y farmacológicamente encienden o apagan la actividad de la enzima. Así, nuestros proyectos están relacionados con el descubrimiento de nuevos mecanismos de regulación de proteínas y en algunos proyectos, con el descubrimiento y desarrollo de fármacos innovadores. En dos proyectos previstos con colaboradores buscamos estudiantes para llevar a cabo 1- proyecto para estudiar y predecir in silico la regulación alostérica por compuestos (Dr. Uriel Morzan), y 2- proyecto para desarrollar ecuaciones que expliquen los mecanismos moleculares en estudio (colaboradora Dra Alejandra Ventura, IFIBYNE-FCEN-UBA).	otro	IFIBYNE / FCEN-UBA. Los resultados in silico se podrán corroborar experimentalmente en la mesa de investigación.	Bioinformática relacionada con la estructura de proteínas y la dinámica de proteínas, in silico (proyecto 1) y metodologías de desarrollo de ecuaciones creando modelos y usando programación para completar y testear los modelos generados..	Biondi, Ricardo M.	dabiondi@yahoo.co.uk	dabiondi@yahoo.co.uk		
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evaluación de estrategias de rehabilitación ecológica	La expansión de las áreas metropolitanas y urbanas sin procesamiento y análisis de datos ya obtenidos en el			En el grupo de trabajo util	Graziano Martín	marting@ege.fcen.uba.ar	https://www.researchgate	marting@ege.fcen.uba.ar	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Diversos temas en biología, evolución y sistemática	Estudios sobre la diversidad y evolución de múltiples sistemas de caracteres en sa			Muchas especies de material c	Faivovich, Julián	faivovich@gmail.com	https://www.researchgate	faivovich@gmail.com	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	Transducción de señales: mecanismos que contrar	Nuestro laboratorio estudia cómo las células mantienen o otro			Levadura S. cerevisiae	Biología molecular básica	Colman Lerner, Alejandro	colman-lerner@fbmc.fcen	https://fbnyne.exactas.ubi	colman-lerner@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	Análisis computacional y experimental de interacción	¿Cómo reconocen las células las señales del entorno? l procesamiento y análisis			Teórico (aplica a cualquier	Desarrollo de modelos m	Colman Lerner, Alejandro	colman-lerner@fbmc.fcen	https://fbnyne.exactas.ubi	colman-lerner@fbmc.fcen.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presente	A conversar	Uso de endolisinas fágicas contra Staphylococcus	¿La creciente emergencia de cepas multiresistentes de S. aureus es un problema de salud mundial que hace			Clonado, expresión y puri	Dotto, Cristian	cdotto@fmed.uba.ar	https://impam.conicet.gov	cdotto@fmed.uba.ar	
Otro_externo FCEN	Presente	A conversar	Estudio de las interacciones entre el biofilm de Staphylococcus aureus	es un patógeno multifacético con mecanismos patogénicos complejos q			Biofilms bacterianos	Formación de biofilm, obti	Buzzola, Fernanda	ferbuz@fmed.uba.ar	https://impam.conicet.gov	ferbuz@fmed.uba.ar
Otro_externo FCEN	Presente	A conversar	Detección y cuantificación de microplásticos en larva	La contaminación plástica juega un papel predominante en la alteración de los eco: Larvas de anfíbios			Trabajo de campo (toma	Ferraro, Daiana Paola	daianapf@gmail.com	https://www.researchgate	daianapf@gmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Presente	NO	Análisis de microplásticos en lagunas de mesetas	La presencia de microplásticos (MPs) en ambientes acu			Conteo y caracterización	Porcel, Elisa María Sol	mariasolporcel@gmail.co	https://ege.exactas.uba.a	mariasolporcel@gmail.com	
DFBMC-FCEN-UBA	Presente	SI	Mecanismos epigenéticos en la formación de mem	Nuestro grupo de investigación estudia la regulación de la expresión génica implici	Ratón, cangrejo		Estudio del comportamiento	Porcel, Arturo	aromano@fbmc.fcen.uba	https://fbnyne.fcen.uba.ar	aromano@fbmc.fcen.uba.ar	
Otro_externo FCEN	Mixta	A conversar	Caracterización de la respuesta inmune contra SAR	Análisis de la respuesta inmune contra SARS-CoV-2 en la	procesamiento y análisis		Muestras biológicas de h	Badano, María Noel	noebadano@yahoo.com.ri	https://jimex.conicet.gov.a	noebadano@yahoo.com.ar	
Otro_FCEN-UBA	Presente	A conversar	Rol de AGO1 como coactivador en enhancers de	Convocatoria a Tesista - Proyecto en Regulación Génica y Cáncer de Mama	Se	Lineas celulares tumorale	Cultivo celular, transfecci	Nazer Ezequiel	nazere@gmail.com	https://fbnyne.fcen.uba.ar	nazere@gmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Comportamiento y cognición en aves	En las últimas décadas se ha demostrado que las aves p	procesamiento y análisis		Las experiencias involucra	Lois Milevich, Jimena	jime.loism@gmail.com	https://jimeloism1.wixsite	jime.loism@gmail.com	
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Transporte y cambios morfológicos de las mitocondrias	son organelas esenciales para la super	procesamiento y análisis		Linea celular UZOS	Te enseñaremos técnicas	De Rossi María Cecilia	derossimc@qb.fcen.uba.ri	http://www.iqbicen.fcen	derossimc@qb.fcen.uba.ar
DQB-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Células madre amnióticas epiteliales: diferenciación	La placenta y las membranas fetales representan una im	procesamiento y análisis		Ratón	Se utilizan técnicas de bic	Maymó, Julieta	julietamaymo@gmail.com	https://fmp-qb-iqbicen.w	julietamaymo@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Monitoreo de cuerpos de agua hipersalinos a través	Esta línea de trabajo propone utilizar herramientas de AL	procesamiento y análisis		Filtrado de agua	La metodología integra	Tril, Nicolas	nico.harry.lois@gmail.com	http://server.ege.fcen.ub	nico.harry.lois@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Presente	SI	Modulación de la expresión de memorias por emoci	Las emociones modulan la capacidad de aprender, form	procesamiento y análisis		estudiantes universitario	Los procesos de nuestros ex	Eliana Ruetti / Ale Deloren	elianaruetti@gmail.com; c	https://fbnyne.exactas.ubi	delorenzi@fbmc.fcen.uba.ar
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	SI	Cambios en los estados internos (emociones) y pro	SI bien se conoce que existe una estrecha relación entre	procesamiento y análisis		Neohelice granulata, dec	Los procesos de las form	Alejandro Delorenzi, Fran	furbano@fbmc.fcen.uba.ri	https://fbnyne.exactas.ubi	delorenzi@fbmc.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Efectos de la variabilidad climática sobre la dinami	Buscamos comprender cómo la variabilidad climática afe	análisis bioinformático	te	Aves - flamencos	Se utilizarán herramientas	Lois, Nicolas	nico.harry.lois@gmail.com	http://server.ege.fcen.ub	nico.harry.lois@gmail.com
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	SI	Neurobiología de los centros de alta integración	En los centros de alta integración en cangrejos desempeña	procesamiento y análisis		cangrejo: Neohelice	grar os procesos de las form	Ale Delorenzi	delorenzi@fbmc.fcen.uba	https://fbnyne.fcen.uba.ar	delorenzi@fbmc.fcen.uba.ar
DBBE-FCEN-UBA	Presente	A conversar	Ontogenia del páncreas endocrino del pez cíclico	C El páncreas endocrino es un órgano fundamental en la regulación	del metabolismo	Peces (Cichlasoma dimer	Histología - Inmunohistoq	Da Cuña, Rodrigo Herná	rdhacu@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar	rdhacu@bg.fcen.uba.ar	
DBBE-FCEN-UBA	Presente	NO	Estandarización de ensayos inmunológicos en Cichl	La evaluación del impacto de contaminantes ambientales sobre la salud de organos	Peces (Cichlasoma dimer		Técnicas espectrofotomé	Da Cuña, Rodrigo Herná	rdhacu@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar	rdhacu@bg.fcen.uba.ar	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Impacto de la presencia de hongos endofitos oscuros	Los endofitos septados oscuros (DSE) son un grupo de /	procesamiento y análisis		Sorgo bicolor	Inoculación de semillas/pl	Suitka, Moira Romina	moirasutka@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar	moirasutka@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Eco-epidemiología de Chagas en el Norte argentino	El grupo de investigación presenta diversas líneas de tra	otro		Triatomos (vinchucas)	El trabajo propuesto abar	M. Sol Gaspe-M Victoria	mvcardinal@ege.fcen.uba.ar /	solgaspe@ege.fcen.ri	mvcardinal@ege.fcen.uba.ar
Otro_FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evolución, paleobiología y biogeografía de Dinosaur	Proyectos de tesis de licenciatura sobre evolución de din	procesamiento y análisis		NC	Filogenia, cladística, disp	Diego Pol	dpol@gl.fcen.uba.ar		cacopol@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Presente	A conversar	Estudio taxonómico integrativo de un nuevo género	Las rayas del género Pseudomyxobolus se encuentran representadas en el Mar Argent	No corresponde		El Laboratorio SIBIPOA, s	Fransese, Sebastián	sefranze20@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar	sefranze20@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Presente	A conversar	Caracterización morfológica y molecular de ceste	Los chuchos del género Myliobatis han demostrado ser excelentes hospedadores	(N/C		El Laboratorio SIBIPOA, s	Menoret, Adriana	menoret.a@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar	menoret.a@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Rol del Si en la tolerancia a la salinidad en plántula	Durante su ciclo de vida las plantas están expuestas a u	procesamiento y análisis		Sorgo bicolor	cultivo de plantas en susti	Suitka, Moira Romina	moirasutka@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar	moirasutka@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Estudio del gating mecánico en acuporinas	Mediante aproximaciones experimentales y de modelad	análisis bioinformático	te	El modelo experimental e	El desarrollo del proyecto	Ozu, Marcelo	mozu@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar	mozu@bg.fcen.uba.ar
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Origen de Triatoma infestans reinfectante en un gra	La transmisión vectorial de la Enfermedad de Chagas pe	procesamiento y análisis		Triatoma infestans	Análisis de cuantificación	Nattero Julieta	julietanattero@gmail.com	https://ege.exactas.uba.a	julietanattero@gmail.com
DEGE-FCEN-UBA	Presente	NO	Ecolosión de huevos de resistencia de zooplanc	ton C Las lagunas Chapu y Cervecero ubicadas dentro del Parque Nacional Patagonia, e	Zooplanc		Experimento de incubaci	Porcel, Elisa María Sol	mariasolporcel@gmail.co	https://ege.exactas.uba.a	mariasolporcel@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	SI	3)Estudio de la permeabilidad unitaria de las acua	Nuestro grupo trabaja con acuporinas de diversos orga	análisis bioinformático	te	El modelo experimental e	El desarrollo del proyecto	Galizia, Luciano	lgalizia@gmail.com	https://ibbea.fcen.uba.ar	lgalizia@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presente	A conversar	Detección de la resistencia a antibióticos en el med	La crisis global de la multiresistencia a los antimicrobianos (RAM) es considerada	Biología Molecular		El estudiante aprenderá	F Daniela Centró	dcenatron@gmail.com	https://impam.conicet.gov	dcenatron@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Uso de Inteligencia artificial para identificar tipos	Para validar el origen floral de las mieles se determina la	análisis bioinformático	teórico	Preparado de muestras n	Sanguinetti, Agustín	sangos@gmail.com	sangos@gmail.com	sangos@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Presente	A conversar	Anatomía vegetativa de especies unifloras de Bipini	Bipinnula es un género de 10-11 especies de orquídeas terrestres del cono sur. Cir	Material de campañas an		Inclusión de ejemplares e	Sanguinetti, Agustín	sangos@gmail.com	sangos@gmail.com	sangos@gmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Genotipo, fenotipo y...¿ambiente? Análisis de la	Desde el inicio de la Genómica como área de concieimie	otro		La análisis se llevará ad	Lavagnino, Nicolás José	nlavagnino@gmail.com	-	nlavagnino@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Estudio del gating mecánico en acuporinas animal	Mediante aproximaciones experimentales y de modelad	análisis bioinformático	te	El modelo experimental e	El desarrollo del proyecto	Ozu, Marcelo	mozu@bg.fcen.uba.ar	https://ibbea.fcen.uba.ar	mozu@bg.fcen.uba.ar
DBBE-FCEN-UBA	Presente	NO	Estudio de neuropéptidos involucrados en la regula	Distintos factores como las interacciones sociales o la disponibilidad de alimento a	Pe	ciclido: Cichlasoma d	Histología e inmunohistoq	Ma. Paula Di Yor	maripauladyorio@gmail	https://ibbea.fcen.uba.ar	maripauladyorio@gmail.com	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Efecto del cambio climático sobre la biología reprod	En el grupo de las aves, existe evidencia de que los cam	procesamiento y análisis		Ratona Comun (Troglo	Programa Boris para el d	Fiorini, Vanina D.	vaninadflorini@gmail.com	http://server.ege.fcen.ub	vaninadflorini@gmail.com
Otro_externo FCEN	Presente	A conversar	Estudio de la adaptación y la regulación de los siste	Los sistemas CRISPR-Cas protegen a las bacterias contra el ataque de elementos	aislamiento bacteriano		Extracción de ADN y ARN	Quiroga Cecilia	cquiroga@fmed.uba.ar	https://impam.conicet.gov	cquiroga@fmed.uba.ar	
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Caracterización de los efectos de la ibogaina y nori	Las sustancias psicoactivas, como la ibogaina, representan un campo de estudio	de R	ATON	Potenciales de campo, pa	Urquano Suarez Francisco	furbano@fbmc.fcen.uba.ri	N/A	furbano@fbmc.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Relación entre los fenotipos toxicológicos de resiste	Entre las causas atribuidas a la persistencia de Triatoma	procesamiento y análisis		Triatoma infestans	técnicas de morfometría	Nattero Julieta	julietanattero@gmail.com	https://ege.exactas.uba.a	julietanattero@gmail.com
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evaluación del efecto de hongos endofitos y rizosfé	Los hongos saprobitos asociados a la rizósfera y los endo: otro			Arabidopsis-hongos DSE/	Cultivo y mantenimiento d	Rodríguez, María Alejand	arodrig@bg.fcen.uba.ar	https://nmibo.exactas.ubi	arodrig@bg.fcen.uba.ar
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	¿Los hongos DSE pueden reducir los efectos negati	Diferentes géneros de los Ordenes Helotiales, Dothideales y Pleosporales (Ascom)			hongos DSE, tomate, sor	Cultivo de cepas fúngicas	Rodríguez, María Alejand	arodrig@bg.fcen.uba.ar	https://nmibo.exactas.ubi	arodrig@bg.fcen.uba.ar

Departamento	Modalidad de tareas	El plan contemp	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el	Mail de contacto	Página web con mayor	Dirección de correo electrónico
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Evaluación de las modalidades sensoriales involucr	La capacidad de las larvas de anfibios anuros para localizar fuentes de alimento es	larvas de sapo común (R)	Las tareas involucran la c	Jungblut Lucas	lucasjungblut@yahoo.com.ar	lucasjungblut@yahoo.com.ar		
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Efectos de la exposición continua a estímulos quími	La etapa larval de los anfibios es muy plástica en cuanto procesamiento y análisis	Larvas del sapo común (F)	Mantenimiento y manipu	Jungblut Lucas	lucasjungblut@yahoo.com.ar	lucasjungblut@yahoo.com.ar		
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Fauna helmintológica de Pimelodus maculatus en ti	El bagre amarillo, Pimelodus maculatus (Pimelodidae: Si procesamiento y análisis	peces	1) Autopsia parasitológica	Arredondo, Nathalia J.	paranatha@gmail.com	https://dbbe.fcen.uba.ar/	paranatha@gmail.com	
DBBE-FCEN-UBA	Presenc	NO	Estudio del efecto del stress hídrico y salino sobre l	Los endofitos de raíz conocidos como hongos endofitos : otro	hongos y cultivo hortícola	Se utilizarán técnicas de	Robles Carolina	carrobles@bg.fcen.uba.ar	carrobles@bg.fcen.uba.ar		
DBBE-FCEN-UBA	Presenc	NO	Efecto biocontrolador de hongos DSE sobre hongot	El uso de agentes de control biológico para el aumento e otro	hongos y cultivo hortícola	Cultivo de hongos, evalua	Robles Carolina	carrobles@bg.fcen.uba.ar	carrobles@bg.fcen.uba.ar		
DBBE-FCEN-UBA	Mixta	A conversar	Tolerancia de los hongos endofitos septados oscurc	Los endofitos septados oscuros (hongos DSE) son un gr otro	hongos endofitos septado	Cultivo y mantenimiento d	Rodríguez, María Alejand	arodrig@bg.fcen.uba.ar	https://inmibo.exactas.uba.ar/	arodrig@bg.fcen.uba.ar	
DEGE-FCEN-UBA	Mixta	SI	Infección por parásitos intestinales, T. cruzi y el rol	Con el fin de evaluar el rol del multiparasitismo en hospe procesamiento y análisis	de datos ya obtenidos en	Técnicas de biología molé	Técnicas de biología molé	gfenriquez80@gmail.com	gfenriquez80@gmail.com		
DFBMC-FCEN-UBA	Presenc	A conversar	Regulación del tráfico de vesículas secretorias en c	Se estudiarán mecanismos moleculares de la neurosecreción, un proceso centrar	Se utilizarán cultivos prim	Se utilizarán técnicas de	Gallo Luciana	luciana.gallo@gmail.com	luciana.gallo@gmail.com		
DFBMC-FCEN-UBA	Mixta	NO	Integración de nuevas palabras en una segunda ler	El proyecto consiste en analizar el grado de integración	Humanos	Análisis comportamental.	Kaczer Laura	laurakaczer@gmail.com	https://sites.google.com/v	laurakaczer@gmail.com	
Otro_externo FCEN	Presenc	NO	Fosfolípidos y fosfolipasas como moléculas relevan	Las líneas de trabajo de nuestro grupo están dirigidas a estudiar el rol de las enzim	líneas celulares y ratones	Técnicas de cultivo celular	Belaunzarán, María Laur	María Laura Belaunzarar	https://impam.conicet.gov	guadagimenez78@gmail.com	
Otro_externo FCEN	Presenc	A conversar	Producción y caracterización de glicoproteínas viral	El presente proyecto propone la producción de proteínas virales recombinantes em	Producción de proteínas	Producción de proteínas	Esperante, Sebastián	sesperante@iib.unsam.ec	https://unsam.edu.ar/crj/	sesperante@iib.unsam.edu.ar	
Otro_externo FCEN	Presenc	A conversar	Mecanismo de Ensamblado Supramolecular en C&J	El objetivo del proyecto es estudiar y manipular las interacciones proteína-proteína	proteínas recombinantes,	expresión y purificación d	Alvarez Paggi, Damian	dalvarezpaggi@fbmc.fcen.uba.ar	dalvarezpaggi@fbmc.fcen.uba.ar		
Otro_externo FCEN	Presenc	A conversar	Ingeniería y Caracterización de Glicoproteínas Viral	El objetivo del proyecto propone la producción de proteínas virales recombinantes	Pichia Pastoris para prod	Biología molecular, ingeni	Alvarez Paggi, Damian	dalvarezpaggi@fbmc.fcen.uba.ar	dalvarezpaggi@fbmc.fcen.uba.ar		

Marca temporal	Tema propuesto (maximo 20 palabras)	Breve resumen (max 250 palabras)	El plan contempla tareas TURNO VESPERTINO (estudiantes con banda horaria acotada a consensuar con el director/a)	Modalidad de tareas	Tipo de tareas propuestas para modalidad VIRTUAL.	Modelo experimental para modalidad PRESENCIAL (ej: rata, comunidades, Arabidopsis, etc)	Técnicas o programas utilizados (sea breve: UN SOLO PARRAFO)	Apellido y Nombre de el/la Director/a (formato Apellido, Nombre)	Departamento	Mail de contacto	Página web con mayor información del laboratorio
----------------	--	----------------------------------	--	---------------------	---	---	--	--	--------------	------------------	--