



CENTRO DE
FOTOGRAFÍA
DE MONTEVIDEO

FOTOGALERÍA: CIUDAD VIEJA

La **Fotogalería Ciudad Vieja** del **Centro de Fotografía de Montevideo (CdF)** es un espacio destinado a exposiciones fotográficas.

El sentido del **CdF** es trabajar desde la fotografía con el objetivo de incentivar la reflexión y el pensamiento crítico sobre temas de interés social, propiciando el debate sobre la formación de identidades y aportando a la construcción de ciudadanía.

El **CdF** se creó en 2002 y pertenece a la División Información y Comunicación de la Intendencia de Montevideo.

Además de este espacio, el **CdF** también gestiona las salas ubicadas en su Edificio Sede (Av. 18 de Julio 885), y las fotogalerías **Parque Rodó, Prado, Peñarol, EAC** (Espacio de Arte Contemporáneo), **Unión, Goes, Capurro, Plaza Cagancha, Santiago Vázquez y Parque Batlle.**



El Centro de Fotografía es la primera institución cultural de Montevideo en ser certificada en la totalidad de sus procesos de trabajo, por la Norma ISO 9001.

Sede CdF: Av. 18 de Julio 885 / Tel: +(598 2) 1950 7960
Lunes, miércoles, jueves, viernes: de 10 a 19.30 h.
Martes: de 10 a 21 h. Sábados de 9.30 a 14.30 h.
cdf@imm.gub.uy / cdf.montevideo.gub.uy

¿Qué son las Fotogalerías CdF?

Son espacios expositivos al aire libre que podés encontrarte en diferentes puntos de Montevideo. El Centro de Fotografía gestiona sus contenidos y su mantenimiento. Las muestras permanecen unos meses en cada lugar, y luego rotan hacia otros barrios.

¿Cómo recorrerlas?

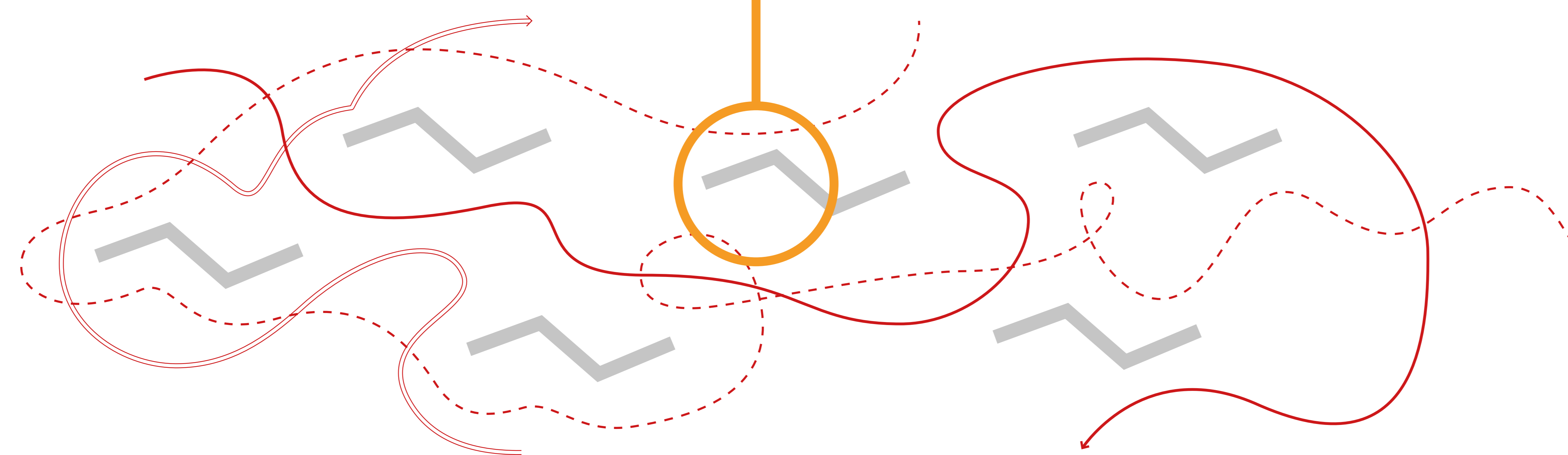
No hay un único recorrido.

Si bien la exposición puede indicar un orden, podés recorrerlas libremente. En el inicio de la fotogalería se incluye un texto descriptivo con más información sobre la muestra.

Las imágenes suelen contar con textos que dialogan con ellas: contextualizan, describen o proponen diversas lecturas e interpretaciones.



Cada imagen muestra o cuenta algo, pero en conjunto buscan contarte algo más.



Te invitamos a reflexionar sobre esta muestra

- ¿Qué te llamó la atención de esta exposición?
- ¿Qué historia creés que cuentan las fotos? ¿Hay un relato?
- ¿Podés asociar las imágenes a una palabra o imagen conocida?
- Si tuvieras que contarle sobre esta muestra a alguien, ¿cómo la describirías?

Si querés saber más sobre las muestras vigentes y sobre las Fotogalerías en general, ingresá a cdf.montevideo.gub.uy



CENTRO DE
FOTOGRAFÍA
DE MONTEVIDEO

Clemente investiga

24 FEB. – 06 MAY. 2024



Autores: Claudia Etchebehere, Patricia Bovio Winkler, Pablo Zunino, Cecilia Scorza, Diego Flores, Sara Fabius, Joaquín Lozano, Laura Quintana, Ana Silva, Federica Moreno, Mariana Cosse, José Sotelo-Silveira, Giselle Prunell, Inés Ponce de León, Eloísa Figueredo, Eloísa Ibarra, Marcelo Casacuberta, Martha Fabbiani, Paola Puentes, Camila Gianotti, Álvaro González Revello, Yamila Figueroa.

APOYA:



ORGANIZA:



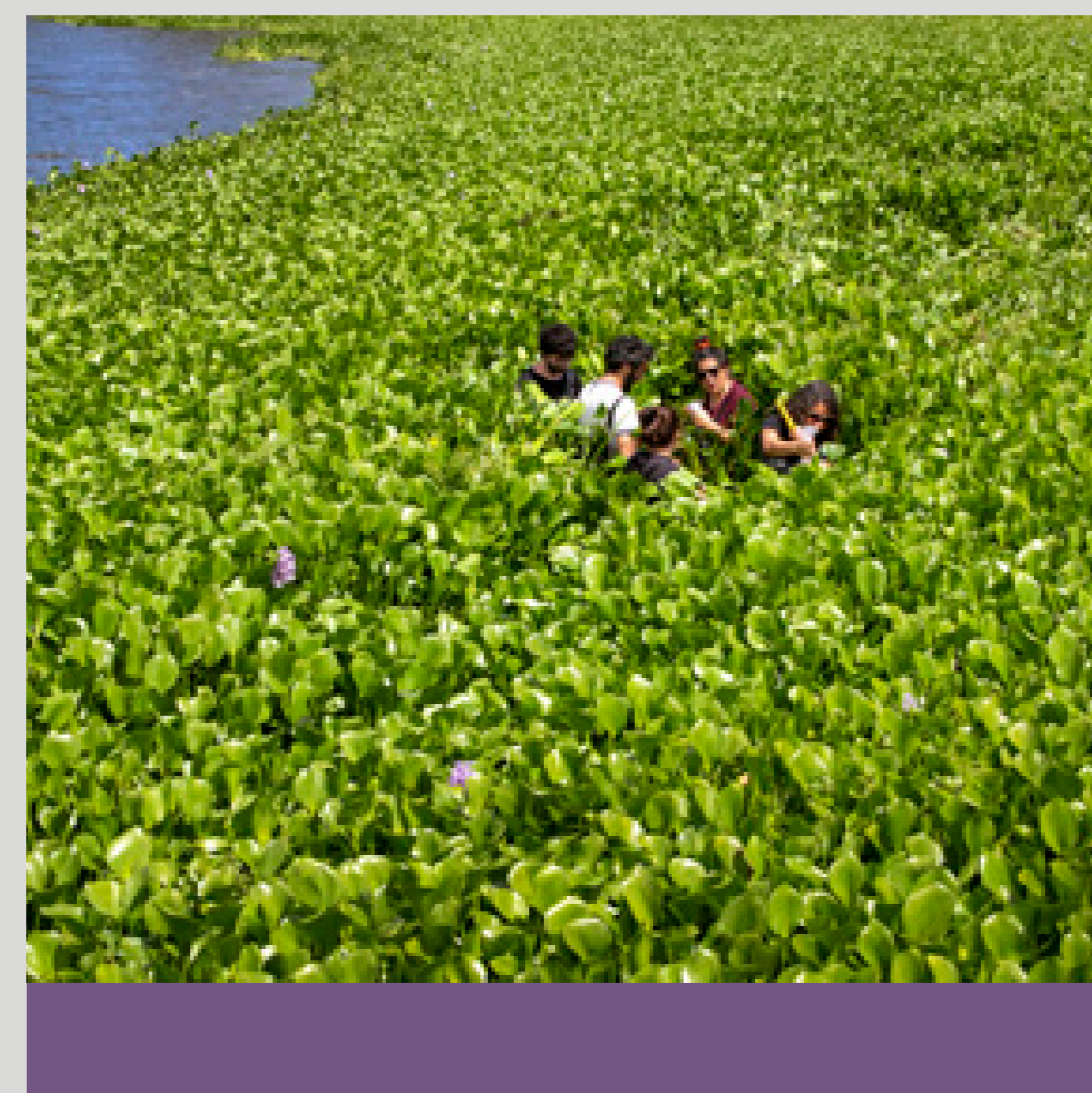
CENTRO DE FOTOGRAFÍA DE MONTEVIDEO



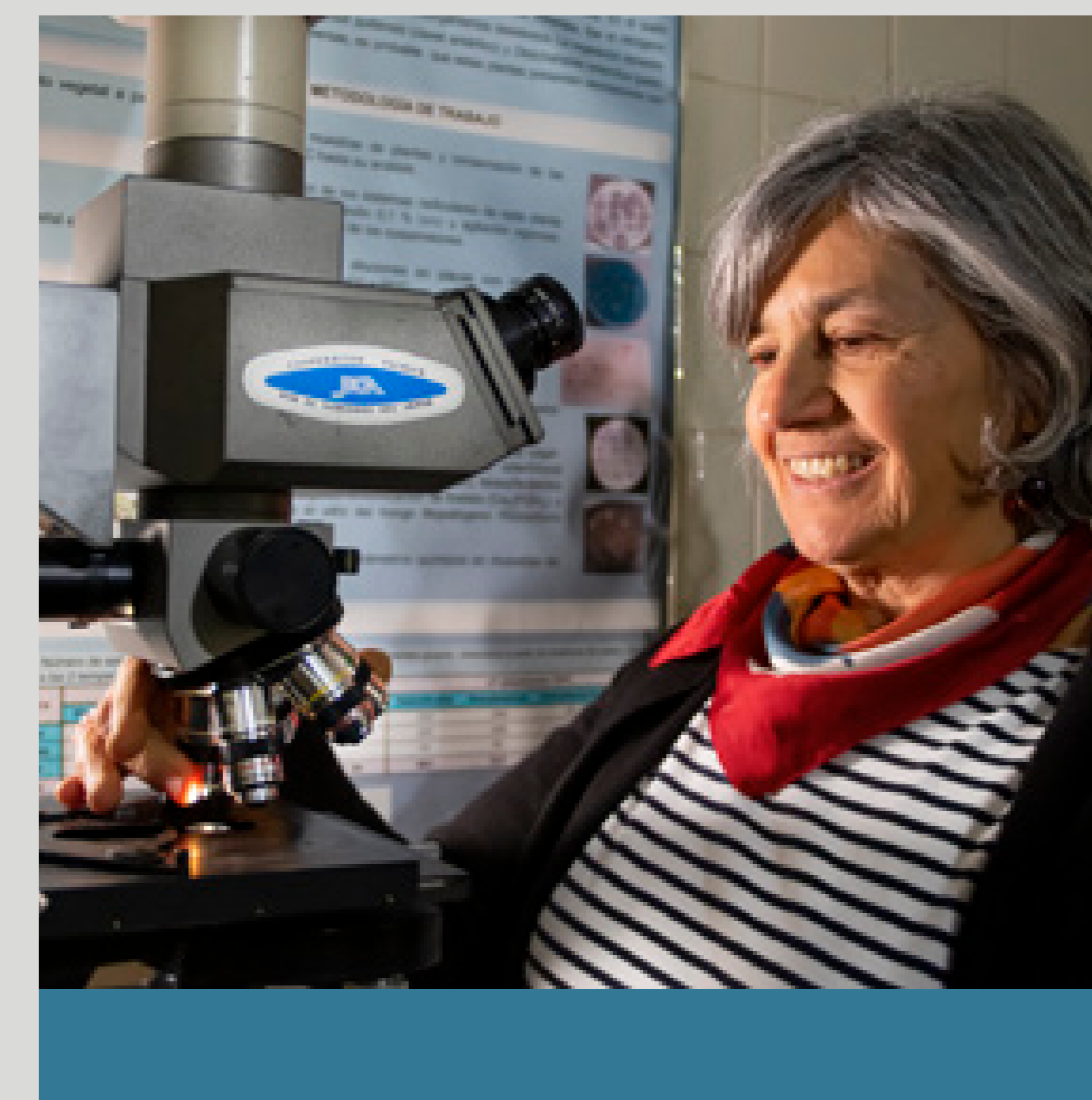
CLEMENTE INVESTIGA

Este año, la Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (FAICE) gestiona más de cincuenta investigaciones. En el curso de estos proyectos, científicos y científicas uruguayas buscan responder preguntas relevantes para contribuir al desarrollo del país y de la ciencia como institución global.

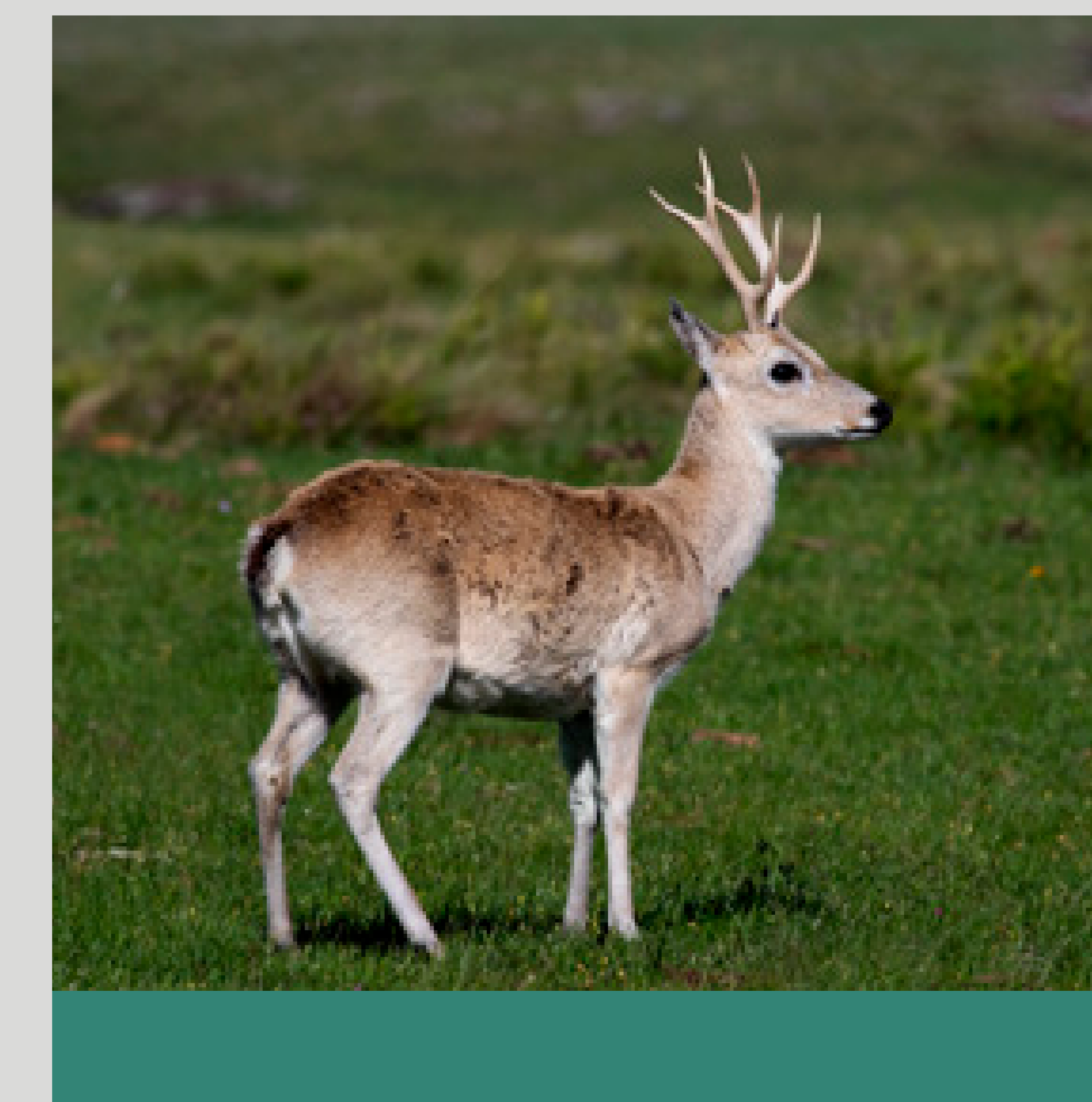
FAICE presenta aquí el trabajo de seis equipos que hacen ciencia en diferentes líneas de investigación. De este modo, quiere acercar a la sociedad una muestra de la labor que, con dedicación y compromiso, lleva adelante el Instituto.



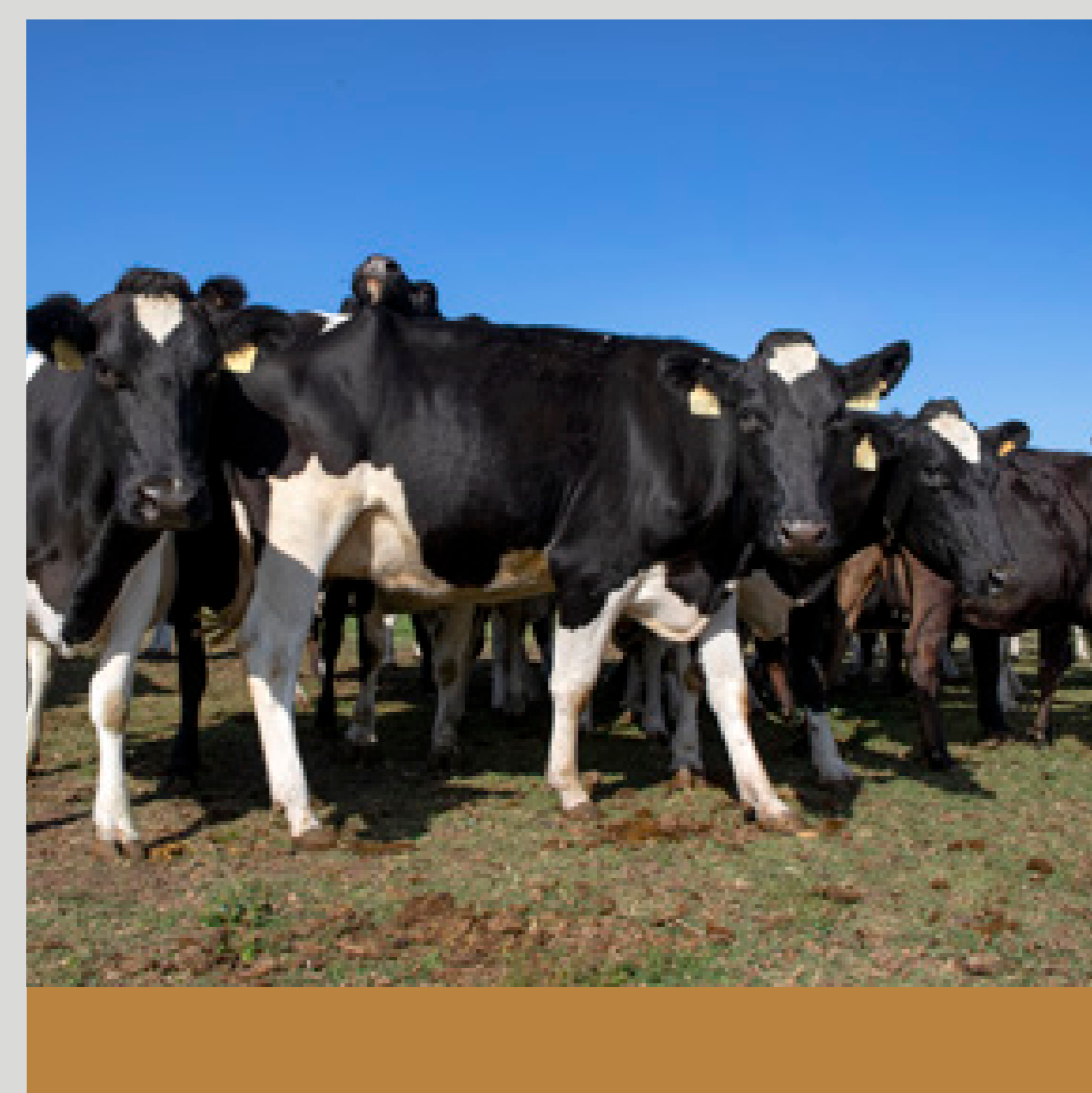
LA TEMPERATURA: UNA SEÑAL QUE MARCA EL RITMO DE LA VIDA
Departamento de Neurofisiología Celular y Molecular



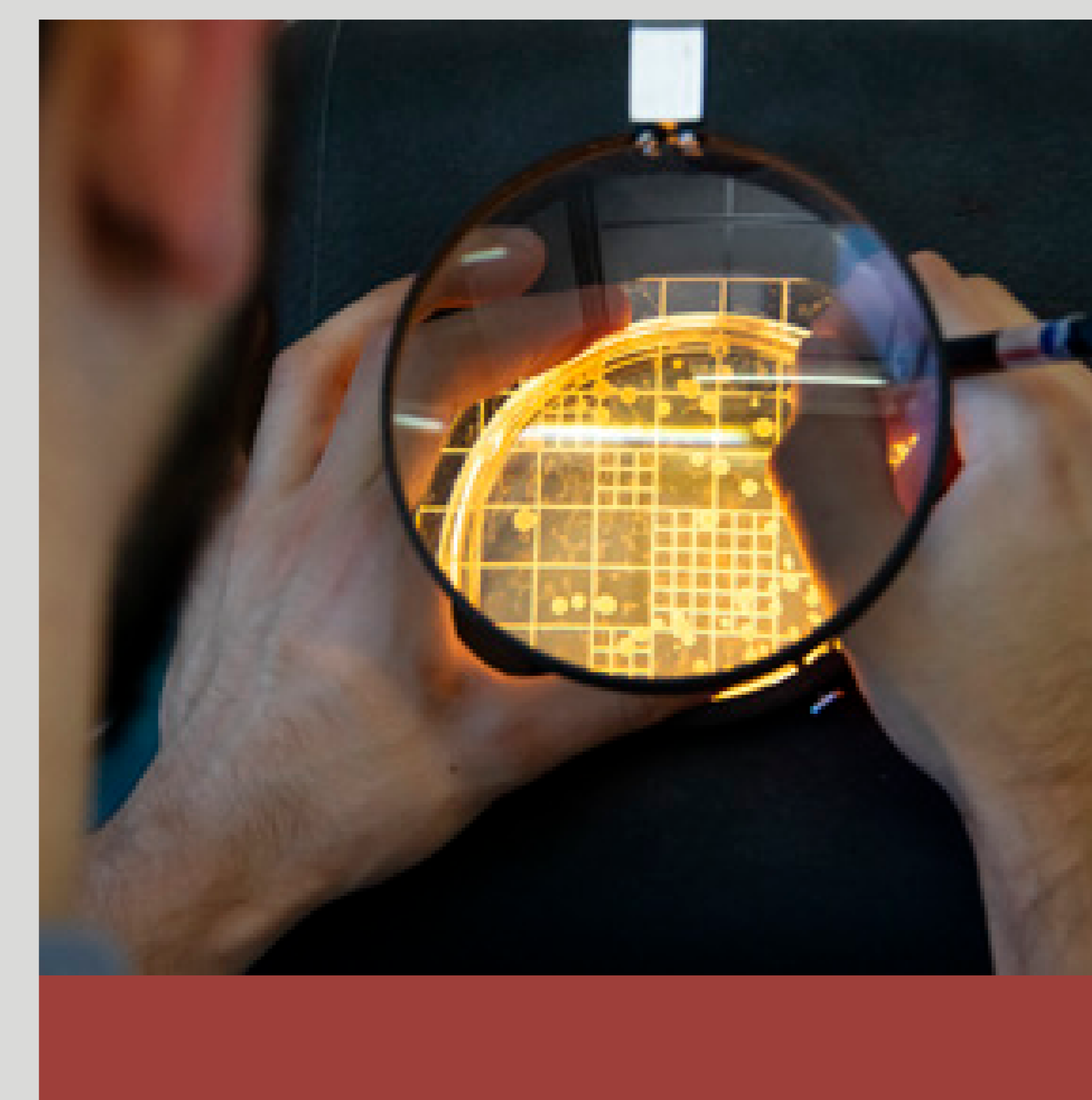
EL ENCANTO MISTERIOSO DE LO PEQUEÑO
Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas



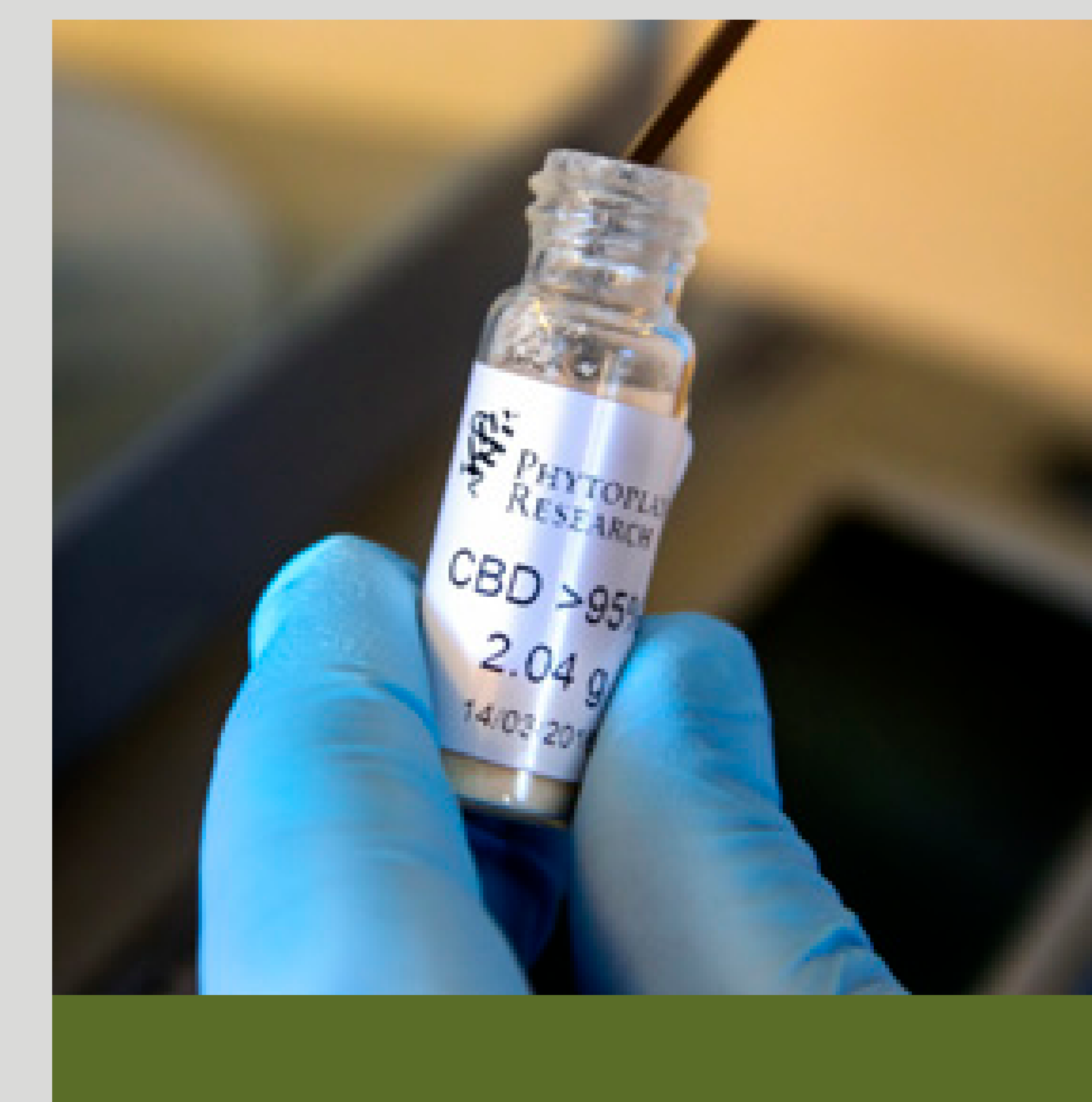
ZOOARQUEOLOGÍA: EL FUTURO ESCRITO EN LOS HUESOS
Departamento de Biodiversidad y Genética



BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD DE VACAS Y TERNEROS
Departamento de Microbiología, Departamento de Genómica



¿PODRÁN LAS BACTERIAS AYUDAR A LAS PERSONAS DEPENDIENTES DE LA COCAÍNA?
Departamento de Microbiología, Departamento de Neurofarmacología Experimental



CANNABIDIOL, ¿POSIBLE APOORTE A UNA TERAPIA PARA EL ABUSO DE SUSTANCIAS?
Departamento de Neurofarmacología Experimental

FUNDACIÓN DE APOYO AL INSTITUTO CLEMENTE ESTABLE

La Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable (FAICE) es una organización sin fines de lucro, dedicada a promover las actividades de investigación, desarrollo e innovación que lleva a cabo el IIBCE y a brindar soporte a la gestión de los proyectos. Asimismo, lleva adelante acciones de divulgación y de popularización de la ciencia.

En la actualidad, los avances científicos dependen, en gran medida, del equipamiento tecnológico y de costosos insumos. Además, es esencial sostener la formación continua y el intercambio con la comunidad científica internacional. Todo esto hace que los centros de generación de conocimiento obtengan sus recursos tanto de los Estados como de organismos internacionales y de actores privados. El Instituto depende del Ministerio de Educación y Cultura, que sustenta sus gastos generales.

El financiamiento de los proyectos, por otra parte, proviene de los recursos que cada equipo de investigación recibe a través de la postulación a fondos concursables de agencias nacionales e internacionales de promoción de las ciencias y de aportes de privados.

FAICE se creó en 2011, con el objetivo de dar apoyo administrativo a los investigadores. Desde entonces, se ha desempeñado con efectividad y transparencia, y su gestión se ha convertido en un medio insustituible para la ejecución de los proyectos que se desarrollan en el Instituto.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

FAICE se propone continuar consolidándose para alcanzar su fin último: colaborar con la generación de conocimiento científico original y con la formación de jóvenes investigadores, además de acercar las ciencias de la vida a la sociedad.

LA TEMPERATURA: UNA SEÑAL QUE MARCA EL RITMO DE LA VIDA

Modulación ambiental y hormonal de las conductas rítmicas
[Proyecto ANII: FCE_1_2021_1_167077]

Bases neurobiológicas de la conducta social
Departamento de Neurofisiología Celular y Molecular

Otras instituciones: Facultad de Ciencias (Universidad de la República)

Investigadores: Dra. Laura Quintana y Dra. Ana Silva (responsables), Dra. Cecilia Jalabert, Dra. Adriana Migliaro, Dra. Rossana Perrone, Lic. Guillermo Valiño, Lic. Juan Vázquez, Dra. Lucía Zubizarreta

La mayoría de los animales, incluidos los humanos, acompañan sus hábitos de actividad y reposo, alimentación y reproducción a los ciclos del día y la noche y al ritmo de las estaciones del año. Los ritmos circadianos, es decir, los que se repiten diariamente, han sido estudiados sobre todo en función de los ciclos de luz/oscuridad. Pero ¿qué pasa con los animales que viven en ambientes poco iluminados? ¿Qué señal del entorno les indica cómo deben organizar el cronograma diario?, ¿y la planificación anual? Este equipo del IIBCE se ha sumergido en el mundo de *Gymnotus omarorum* para averiguarlo.



Laguna de los Cisnes, Maldonado. Autor: Marcelo Casacuberta.



Laguna de los Cisnes, Maldonado. Autor: Marcelo Casacuberta.

En la laguna de los Cisnes (Maldonado), Guillermo Valiño, Juan Vázquez y Cecilia Jalabert colocan cuidadosamente los peces en refugios individuales. Los animales se mantienen provisoriamente en su hábitat hasta que se trasladan para ser estudiados en la estación experimental de campo, ubicada cerca de allí.



Laguna de los Cisnes, Maldonado. Autor: Marcelo Casacuberta.

Gymnotus omarorum es una especie de pez eléctrico que habita aguas quietas y poco profundas de lagunas y arroyos de nuestro país. Es capaz de generar y detectar descargas eléctricas de bajo voltaje, que utiliza principalmente para orientarse y para comunicarse con sus pares. Vive bajo un denso jardín flotante de plantas acuáticas; allí llega poca luz y de forma impredecible. Sus ciclos vitales y su comportamiento, sin embargo, siguen patrones regulares que, según proponen las investigadoras, estarían sincronizados con los cambios en la temperatura del agua.

El equipo busca comprender cómo los ciclos ambientales regulan rítmicamente los comportamientos al interactuar con el cerebro y las hormonas.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

En el laboratorio del IIBCE, Laura Quintana observa y registra el comportamiento de dos peces. Su objetivo es comprender el rol de las hormonas sexuales en la conducta agresiva y los cambios que se producen en el transcurso de las estaciones.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Adriana Migliaro y Juan Vázquez discuten sobre los lugares del cerebro de *Gymnotus omarorum* que deben investigar para entender los efectos del ciclo del día y la noche sobre la conducta.

Conocer mejor las bases cerebrales de la relación entre estos peces eléctricos y su ambiente, atendiendo a una variable poco estudiada, la temperatura, contribuirá a la comprensión del estrecho vínculo de los seres vivos con los ciclos del entorno que habitan.

EL ENCANTO MISTERIOSO DE LO PEQUEÑO

Microbiología de sistemas de tratamiento de aguas residuales
Departamento de Bioquímica y Genómica Microbianas

Chloroflexi en sistemas de tratamiento de aguas residuales: ¿amenazas o guardianes del ecosistema? [Proyecto ANII: FCE_1_2021_1_166934]

Otras instituciones: grupo de Ingeniería y Biotecnología Ambiental, Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur (Universidad Tecnológica)

Investigadoras: Dra. Claudia Etchebehere (responsable), Dra. Patricia Bovio Winkler, Dra. Ángela Cabezas. Estudiante: Lic. Gerardo Gabriel Viera

Descubriendo el rol de microorganismos no cultivados del filo Chloroflexi en sistemas de tratamiento de aguas residuales a través de la metatranscriptómica [Proyecto ANII: FCE_3_2020_1_162450]

Otras instituciones: Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular Dr. Héctor N. Torres; Departamento de Ciencias Ambientales, Instituto Tecnológico Regional Centro-Sur (Universidad Tecnológica)

Investigadores: Dra. Patricia Bovio Winkler (responsable), Dra. Ángela Cabezas, Dr. Leonardo Erijman, Dr. Leandro Guerrero

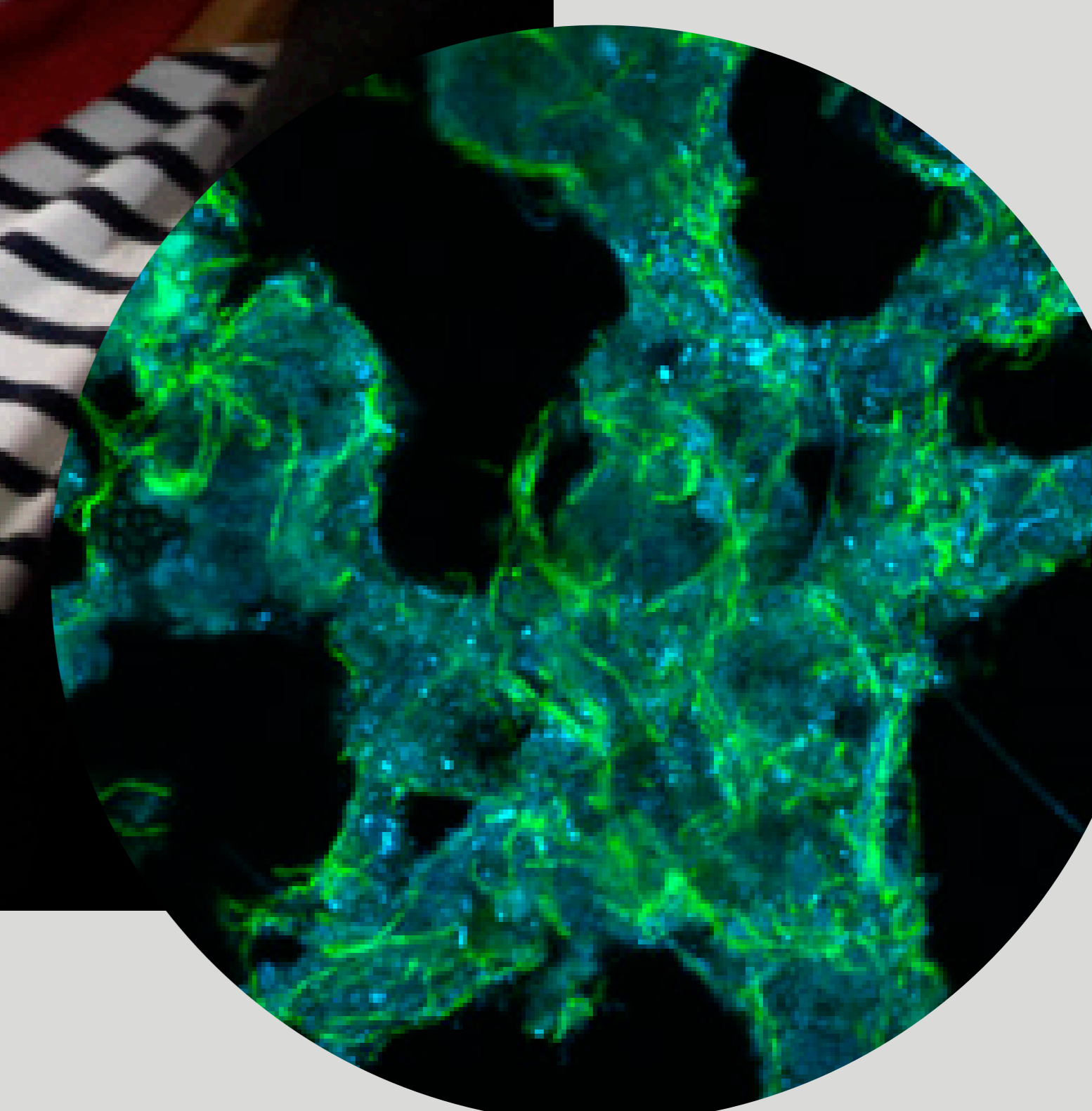
El microuniverso biológico guarda todavía muchos misterios. Se calcula que conocemos apenas el 1 % de los microorganismos que habitan la Tierra. El resto es materia oscura microbiana, es decir, organismos que no se han podido cultivar en el laboratorio y de los que poco se sabe. Las técnicas de secuenciación masiva de ADN han permitido identificarlos, pero la tarea de averiguar más sobre su biología requiere muchas horas de laboratorio y el procesamiento de una enorme cantidad de información.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

La investigadora Claudia Etchebehere analiza muestras en un microscopio de fluorescencia confocal, que permite observar en tres dimensiones organismos mil veces más pequeños que un milímetro.

IIBCE. Autoras: Mariángeles García y Patricia Bovio Winkler.





Fábrica Nacional de Cerveza, Montevideo. Autor: Marcelo Casacuberta.

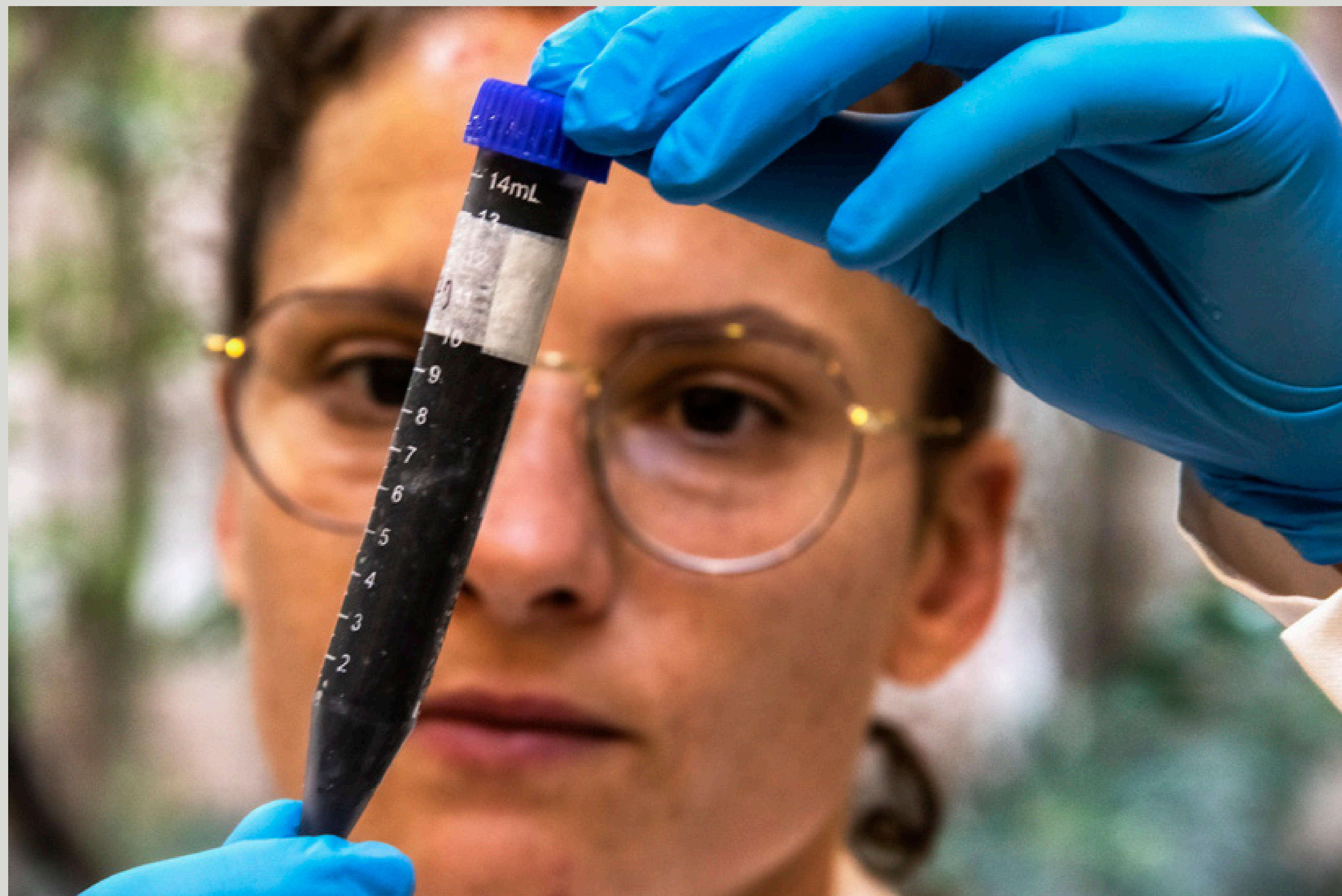
La investigadora Patricia Bovio Winkler y el encargado de la planta de tratamiento de efluentes de una industria uruguaya toman muestras de una pileta en un biorreactor.



Fábrica Nacional de Cerveza, Montevideo. Autor: Marcelo Casacuberta.

Las bacterias del filo *Chloroflexi* llamaron la atención por los problemas que causan en los biorreactores de las plantas de tratamiento de aguas residuales, que utilizan microorganismos para degradar la materia orgánica.

Sin embargo, a pesar de que el sobrecrecimiento de estas bacterias afecta la eficiencia de los sistemas, este equipo de investigadoras maneja la hipótesis de que podrían jugar un rol importante como recicladoras de compuestos; incluso, podrían ser capaces de degradar contaminantes de difícil descomposición, como la lignocelulosa.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Patricia Bovio Winkler examina una muestra de aguas residuales.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Se conoce muy poco acerca de quiénes son, cómo viven y se reproducen, y qué rol ecológico cumplen las bacterias del filo *Chloroflexi*. Esta investigación contribuye a la construcción del árbol filogenético de la vida, que da cuenta de las especies que viven (y vivieron) en el planeta y representa sus relaciones evolutivas.

Este equipo se ha propuesto el desafío de identificar nuevas especies a través del ensamblaje de genomas (la secuencia completa del material genético de cada especie) y espera aportar información que permita conocer su rol ecológico. También para la ciencia, un problema puede transformarse en una valiosa oportunidad.

ZOOARQUEOLOGÍA: EL FUTURO ESCRITO EN LOS HUESOS

Gestión prehistórica de recursos animales en el este de Uruguay (Holoceno tardío)

Zooarqueología y biología de la conservación
Departamento de Biodiversidad y Genética

Otras instituciones: departamentos de Arqueología y de Antropología Biológica (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República)

Investigadores: Dra. Federica Moreno (responsable), Dra. Mariana Cosse, Dr. Gonzalo Figueiro, Dra. Susana González

¿Cómo vivían los grupos humanos que habitaban el este uruguayo hace 4000, 3000, 2000 años? ¿Cómo se relacionaban con la fauna con la que cohabitaban? ¿De qué animales se valían para alimentarse, para vestirse, para fabricar herramientas? ¿Esos animales están presentes hoy en Uruguay? Estas son algunas de las preguntas que se hace la zooarqueóloga Federica Moreno, integrante del Departamento de Biodiversidad y Genética del IIBCE. Para averiguarlo, estudia restos de animales hallados en cerritos de indios de la cuenca de la laguna Merín.



Rocha. Autora: Camila Gianotti.

Cerrito de indios próximo al río San Luis (Rocha). Los cerritos son montículos de tierra construidos por grupos humanos. Es posible que hayan sido levantados para habitar tierras inundables y que se convirtieran, más tarde, en sepulturas y marcadores territoriales.



Salto. Autor: Marcelo Casacuberta.



Salto. Autor: Marcelo Casacuberta.

El venado de campo, *Ozotoceros bezoarticus*, es una especie de cérvido endémica de las llanuras templadas de Sudamérica. En el pasado, se extendía desde el trópico hasta la Patagonia y habitaba las praderas de todo el territorio de lo que hoy es Uruguay. En la actualidad, es una especie amenazada.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

El análisis de restos de venado de campo recuperados en cerritos de indios da cuenta de que las poblaciones indígenas lo utilizaron como fuente de alimento y de materias primas como el cuero y las astas. Esta investigación busca conocer la relación que tenían los constructores de cerritos con los venados y averiguar si practicaban algún tipo de manejo; por ejemplo, si los protegían de los depredadores o aseguraban su alimentación, algo que supondría un vínculo más estrecho con los animales que el que establecen los cazadores.

Debido a la introducción del ganado y a la caza masiva, hoy solo existen poblaciones aisladas de venado de campo en Argentina, Bolivia, Brasil y Uruguay.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Federica Moreno prepara un fragmento de mandíbula para la toma de muestras destinadas al análisis de ADN por secuenciación masiva. Esta técnica permite obtener datos de material antiguo y muy fragmentado, como el que se recupera de sitios arqueológicos.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Además del venado de campo, en los cerritos se han registrado otras especies: ciervo de los pantanos (un animal que hoy no está presente en Uruguay), nutria, apereá, perro doméstico. Su presencia en los asentamientos humanos brinda elementos para conocer la composición de la fauna silvestre antes del gran impacto de la colonización europea.

El análisis de los restos arqueológicos no solo contribuye al conocimiento del pasado, también arroja información valiosa para las acciones de conservación y restauración de áreas silvestres en la actualidad. Quizás sea posible habitar el territorio sin que nuestra presencia suponga inexorablemente la desaparición de otras especies.

BIOTECNOLOGÍA PARA LA SALUD DE VACAS Y TERNEROS

Desarrollo de un método de detección múltiple de patógenos asociados a enfermedades de bovinos lecheros basado en secuenciación masiva y bioinformática [Proyecto ANII: FSSA_1_2019_1_160114]

Bioteconología agropecuaria
Departamento de Microbiología, Departamento de Genómica

Otras instituciones: Departamento de Ciencia y Tecnología de Alimentos, Unidad Académica de Ciencia y Tecnología de la Leche (Facultad de Veterinaria, Universidad de la República), Laboratorio de Virología Molecular (CENUR, Litoral Norte, Universidad de la República), Plataforma de Salud Animal (INIA, La Estanzuela)

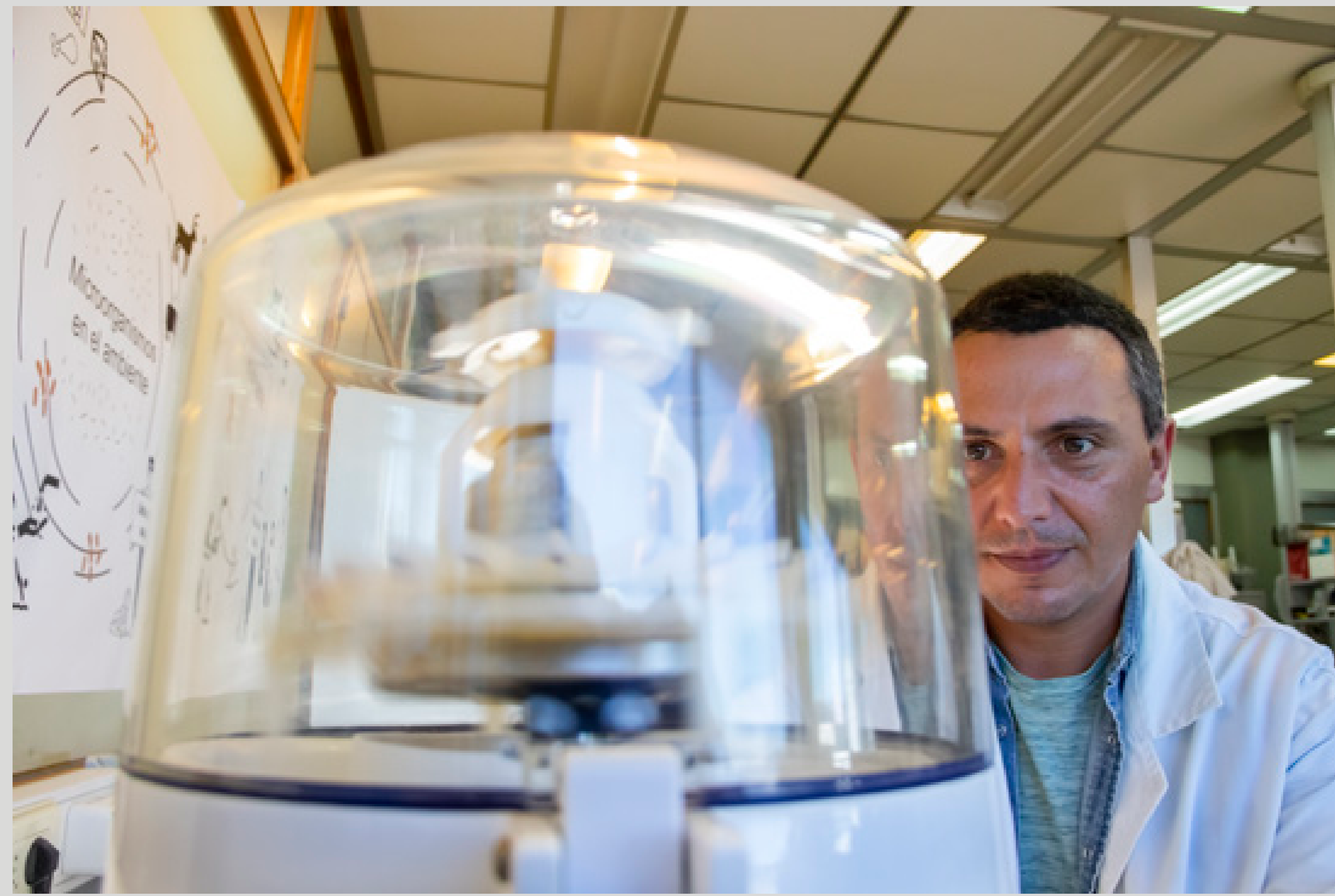
Investigadores: Dr. Pablo Zunino Abirad y Dr. José Sotelo-Silveira (responsables), Lic. Lucía Bilbao, Dr. Matías Castells, Dr. Guillermo Eastman, Dra. Sofía Fernández-Ciganda, Mag. Yamila Figueroa, Dr. Rafael Fort, Dr. Martín Fraga, Dr. Federico Giannitti, Dra. Claudia Piccini, Mag. Álvaro González Revello, Lic. Martín Rivara, Dr. Pablo Smircich, Dra. Ana Umpiérrez. Estudiante de doctorado: DCV Mag. Álvaro González Revello

Uruguay es el séptimo exportador mundial de leche y cuenta con aproximadamente 3300 establecimientos productores en los que predomina el trabajo familiar. El cuidado de la salud de los animales es una de las tareas básicas que llevan adelante las empresas y las familias tamberas.

Para poder prevenir y aplicar los tratamientos adecuados, es importante la detección precisa y temprana de los agentes que causan enfermedades. Hoy, un equipo de investigación uruguayo se plantea un desafío que hasta hace poco tiempo parecía imposible: desarrollar una herramienta capaz de detectar patógenos tan diversos como virus, bacterias, hongos y protozoarios en un único análisis de hasta cien muestras simultáneas.



Tambo Rincón de Albano, San José. Autor: Marcelo Casacuberta.

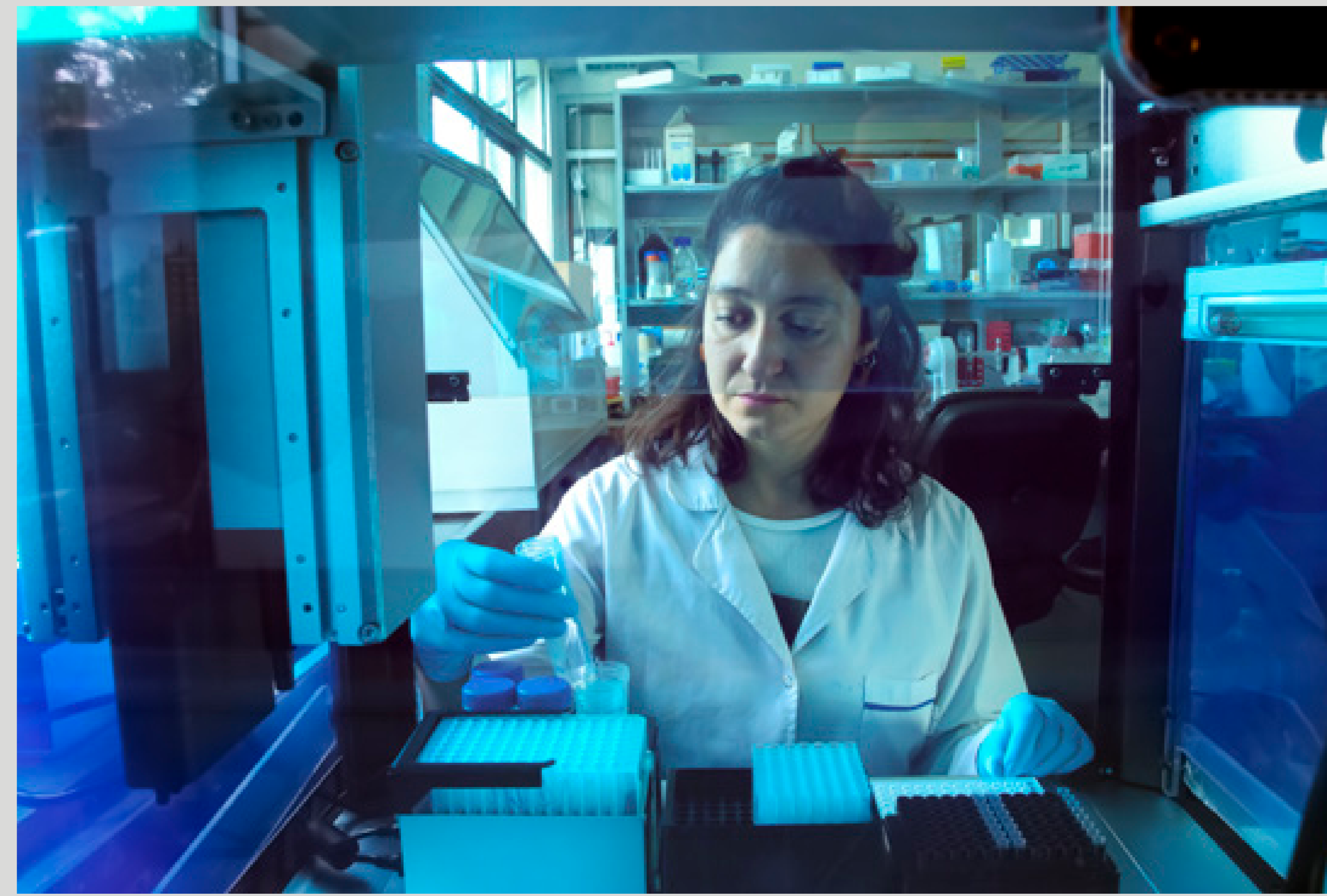


IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Álvaro González Revello, investigador de los departamentos de Microbiología y de Genómica, realiza la lisis mecánica (ruptura celular de patógenos bovinos) a partir de muestras de leche. Las muestras pasarán a la etapa de purificación de ácidos nucleicos y, posteriormente, se analizarán mediante secuenciación masiva de genes.

Pablo Zunino y José Sotelo, jefes de los departamentos de Microbiología y de Genómica del IIBCE, respectivamente, lideran un equipo multidisciplinario con el que colaboran, además, profesionales de la Universidad de la República y del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

El equipo trabaja con técnicas de biología molecular de última generación y se vale de uno de los avances técnico-científicos que ha revolucionado la investigación biológica en estas primeras décadas del siglo XXI: la secuenciación masiva de ADN. Esta técnica permite detectar de forma simultánea una gran cantidad de segmentos de ácidos nucleicos únicos y característicos de distintos organismos.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Yamila Figueroa realiza la purificación de ácidos nucleicos (ADN y ARN) de bacterias, virus, hongos y protozoarios a partir de muestras de leche.



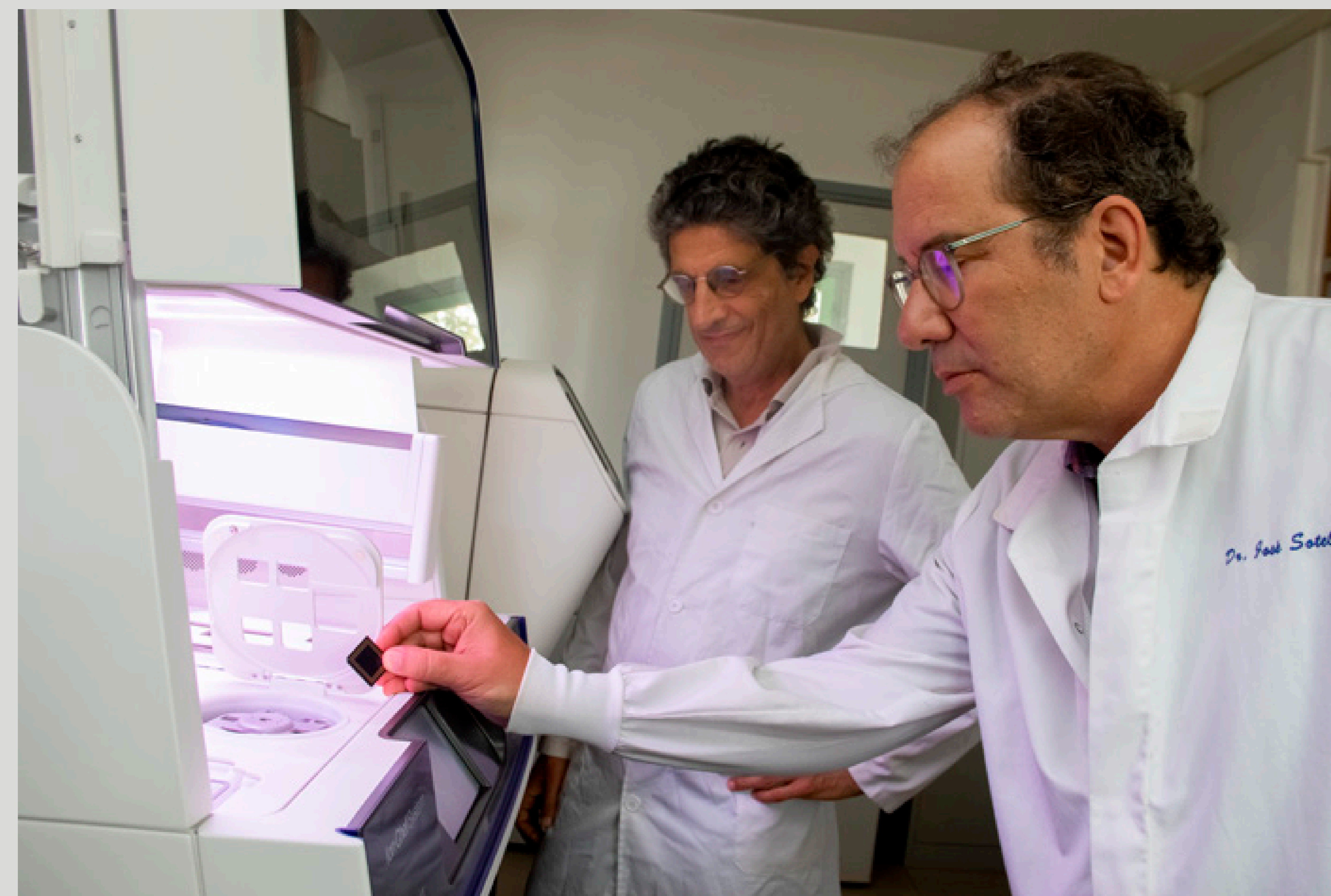
IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

La solución incolora en estos pequeños tubos contiene millones de copias de moléculas llamadas *cebadores*. Se utilizan en la preparación del ADN para que las enzimas de lectura que emplea el secuenciador puedan leer el material genético.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

La pieza central del secuenciador masivo es el chip de secuenciación. En la zona de color dorado hay espacios microscópicos donde se leerán, en forma simultánea, millones de fragmentos de ADN de patógenos que afectan la salud animal. El chip se introduce en el secuenciador para obtener los datos en el transcurso de unas pocas horas.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Pablo Zunino y José Sotelo, responsables del proyecto, con el robot que prepara el ADN para ser secuenciado en un chip de secuenciación.

Una vez completado el diseño, este test diagnóstico resultará más rápido, menos costoso y más preciso que los métodos convencionales. Además, aportará datos sobre la resistencia de las bacterias a los antibióticos, un serio problema para la salud global en la actualidad.

¿PODRÁN LAS BACTERIAS AYUDAR A LAS PERSONAS DEPENDIENTES DE LA COCAÍNA?

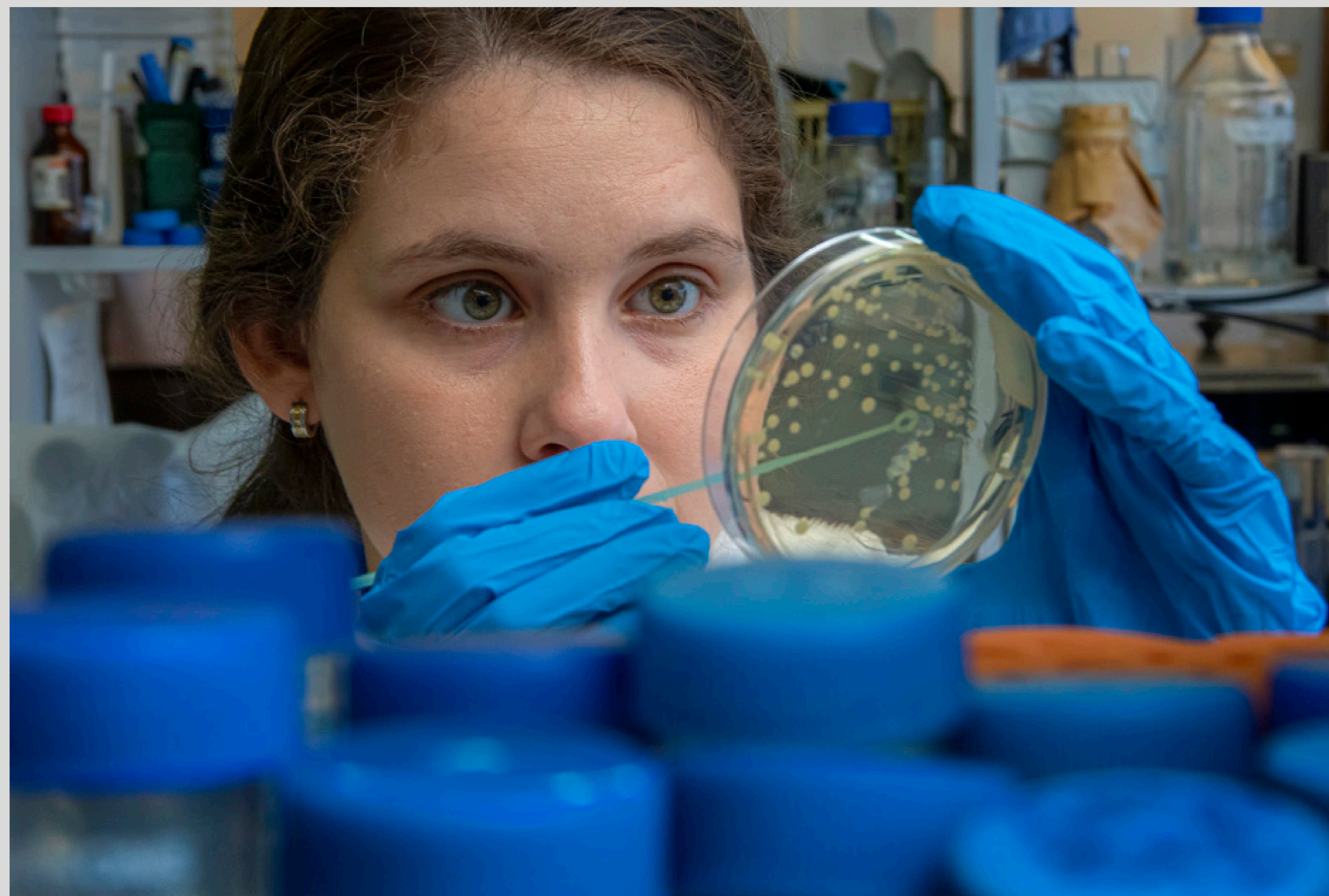
Eje intestino-cerebro: papel de la microbiota intestinal en los efectos inducidos por cocaína [Proyecto ANII: FCE_1_2019_1_155832]

Microbiota intestinal, probióticos y salud mental
Departamento de Microbiología, Departamento de Neurofarmacología Experimental

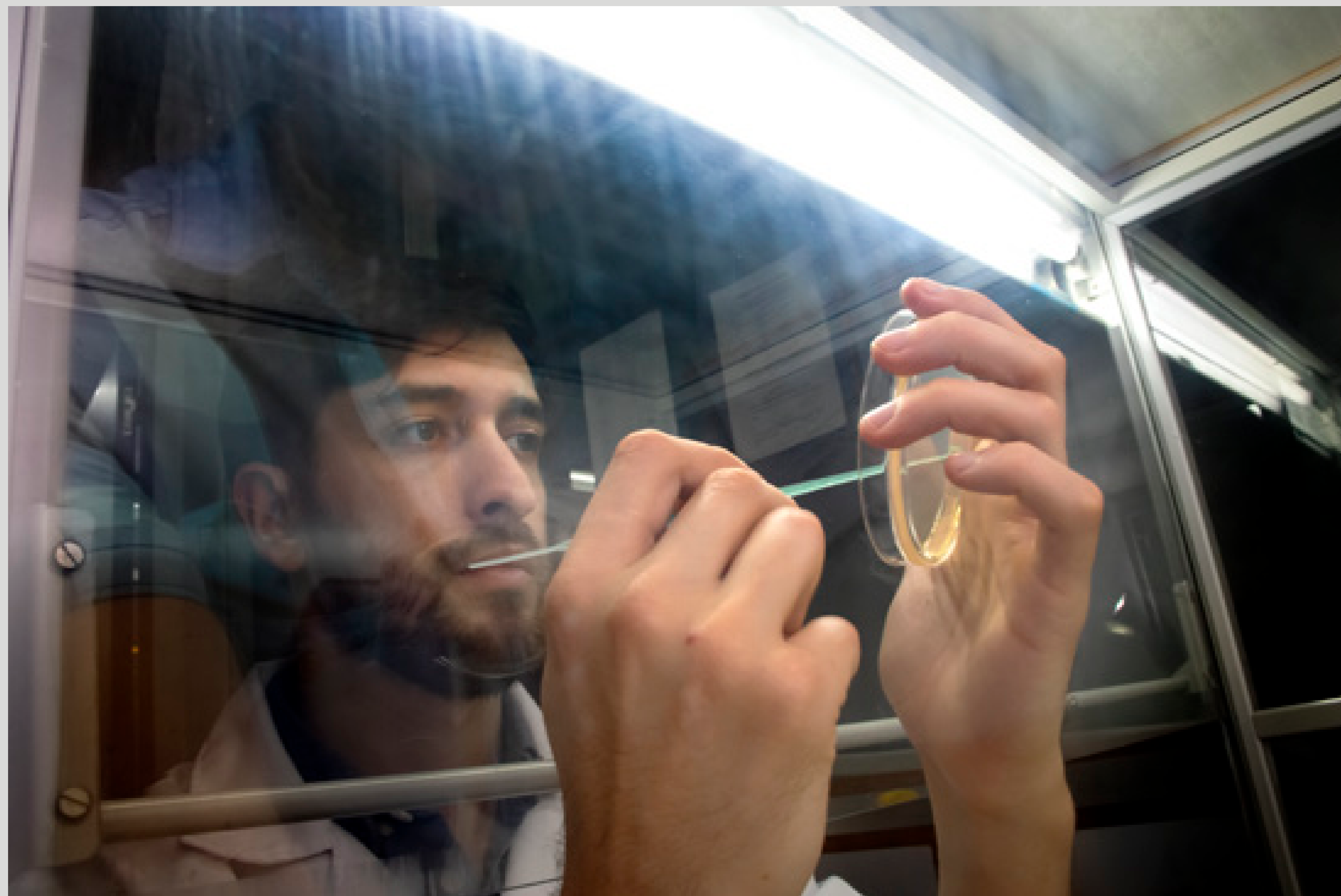
Otras instituciones: Departamento de Fisiología, Laboratorio de Neurotransmisión Peptídica (Facultad de Medicina, Universidad de la República)

Investigadores: Dr. Pablo Zunino (responsable), Dra. Cecilia Scorza, Lic. Sara Fabius, Lic. Joaquín Lozano, Dra. Sofía Fernández-Ciganda, Dra. Claudia Piccini, Dra. Jessika Urbanavicius, Dra. Patricia Lagos

La mayoría de los microorganismos que viven en nuestro cuerpo no causan enfermedades; por el contrario, son beneficiosos y hasta indispensables para nuestra salud. En el intestino de una persona adulta habitan unos cien billones de microorganismos, que constituyen su microbiota intestinal. Hasta hace poco, estas comunidades se asociaban exclusivamente a la nutrición; hoy se sabe que influyen también en los estados de ánimo y en la salud mental.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Joaquín Lozano realiza un cultivo de bacterias.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Pablo Zunino, Cecilia Scorza y Jessika Urbanavicius analizan las regiones cerebrales que se activan bajo el efecto de cocaína y evalúan si la administración repetida de las bacterias benéficas atenúa sus efectos.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Conteo de bacterias en placas de Petri.

Pablo Zunino y Cecilia Scorza son expertos de dos disciplinas tradicionalmente distantes: la microbiología y la neurociencia. Para esta investigación decidieron unir saberes y esfuerzos, y conformaron un equipo que lleva adelante estudios pioneros: se proponen averiguar cómo se relaciona el consumo de drogas y la microbiota intestinal, y comprobar si un tratamiento basado en cepas bacterianas seleccionadas podría contribuir al diseño de una terapia para personas dependientes de drogas de abuso.

Hasta el momento, no existe un fármaco específico para el tratamiento de los desórdenes asociados al consumo de cocaína.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Sara Fabius y Joaquín Lozano extraen ADN de muestras fecales de animales de laboratorio para analizar los cambios en la microbiota intestinal durante el tratamiento. Mediante la secuenciación del ADN, averiguan qué bacterias se encuentran en la microbiota de cada animal en función de los tratamientos recibidos.

Si bien todavía queda camino por recorrer, los resultados del trabajo de este equipo multidisciplinario indican que el enfoque elegido puede contribuir al desarrollo futuro de una herramienta terapéutica.

CANNABIDIOL, ¿POSIBLE APORTE A UNA TERAPIA PARA EL ABUSO DE SUSTANCIAS?

Papel del transportador de adenosina ENT1 en el potencial terapéutico de Cannabidiol para el desorden de uso de sustancias psicoestimulantes [Proyecto ANII: FCE_1_2021_1_166638]

Adicción a drogas de abuso psicoestimulantes y búsqueda de tratamientos

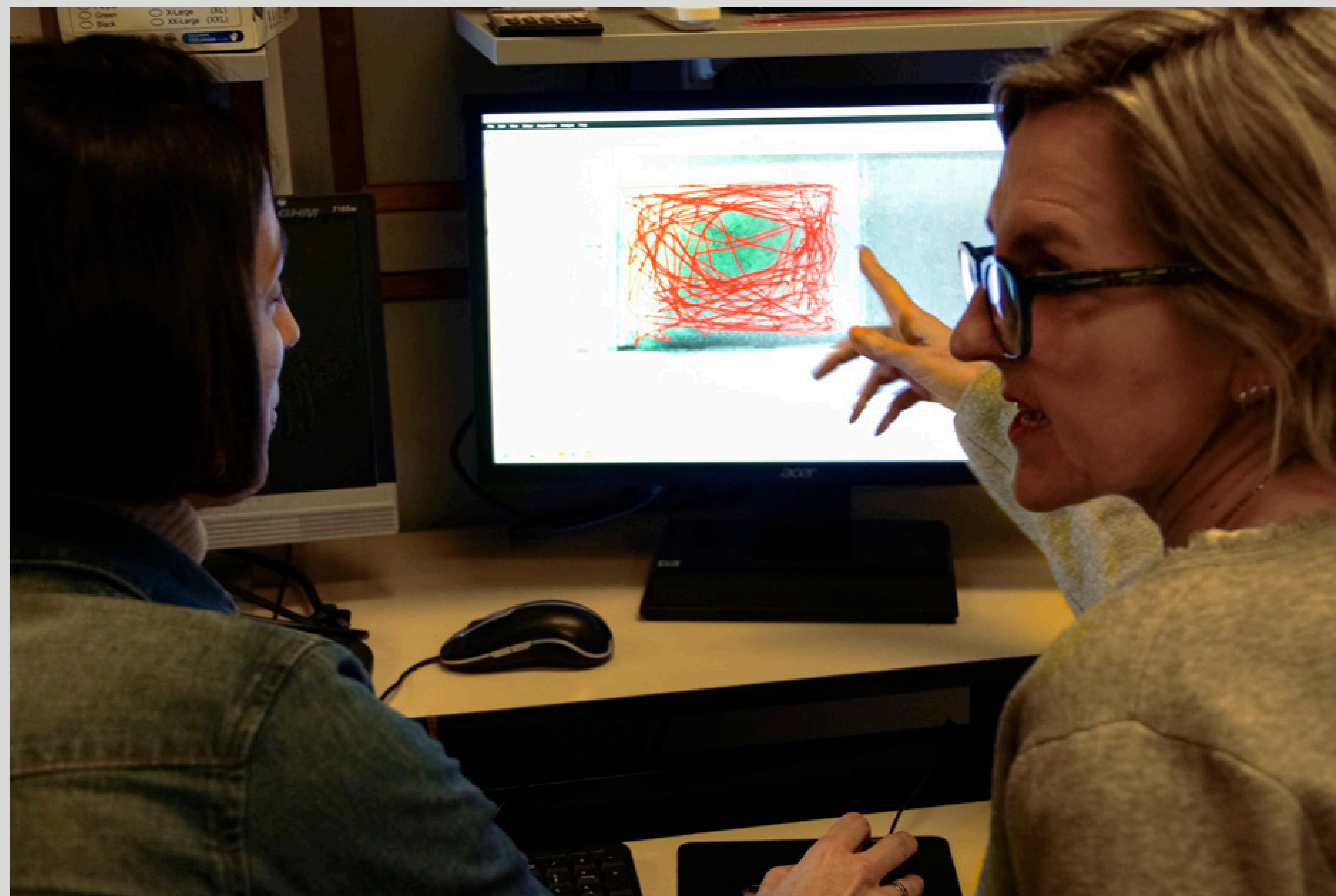
Departamento de Neurofarmacología Experimental

Otras instituciones: Neuropsychiatric Institute and Brain Research Institute (Universidad de California, Estados Unidos)

Investigadoras: Dra. Cecilia Scorza (responsable), Dra. Analía Richerí, Dra. Ximena López, Dra. Jessika Urbanavicius, Dra. Gaby Martínez, Dra. Carolina Echeverry. Estudiantes de maestría: Lic. Diego Flores, Lic. Sara Fabius, Lic. Jimena Fagetti. Consultor: Dr. Ronald Mc Gregor

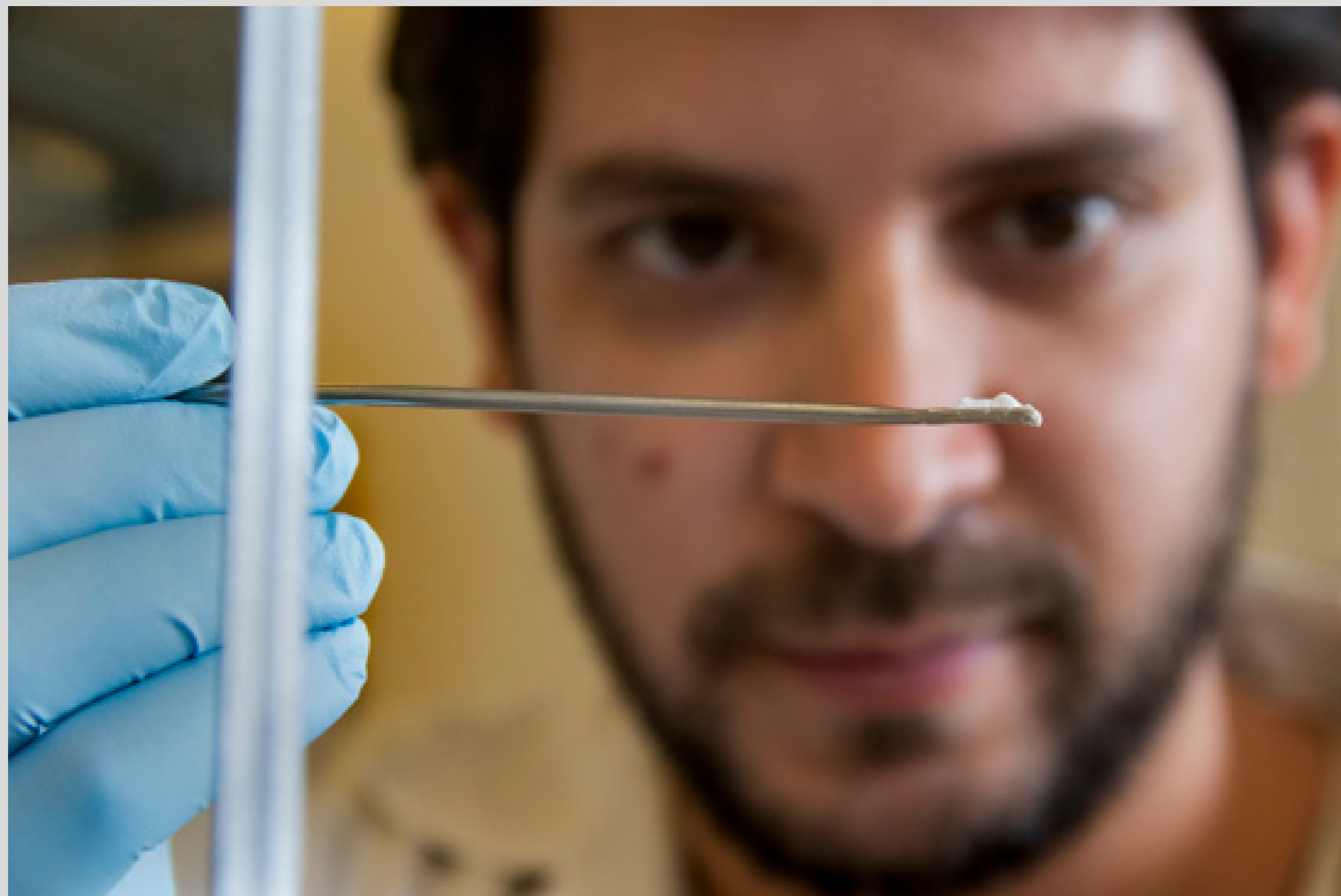
En el IIBCE, distintos grupos de investigación intentan comprender mejor los mecanismos biológicos de los efectos de los psicoestimulantes y se preguntan cómo actúan esas sustancias en el cerebro y cómo afectan el comportamiento. Asimismo, están poniendo a prueba fármacos que podrían abrir el camino hacia el desarrollo de un medicamento efectivo.

Cecilia Scorza, responsable del Departamento de Neurofarmacología Experimental, lidera un equipo que estudia el potencial terapéutico del cannabidiol (CBD), una molécula presente en la planta *Cannabis sativa*. Se proponen averiguar si las propiedades antiinflamatorias del CBD podrían contrarrestar los procesos de neuroinflamación asociados al consumo de pasta base de cocaína.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Mediante el uso de un programa de videoseguimiento, las investigadoras Cecilia Scorza y Ximena López analizan la actividad locomotora (desplazamientos) de animales pretratados con CBD.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

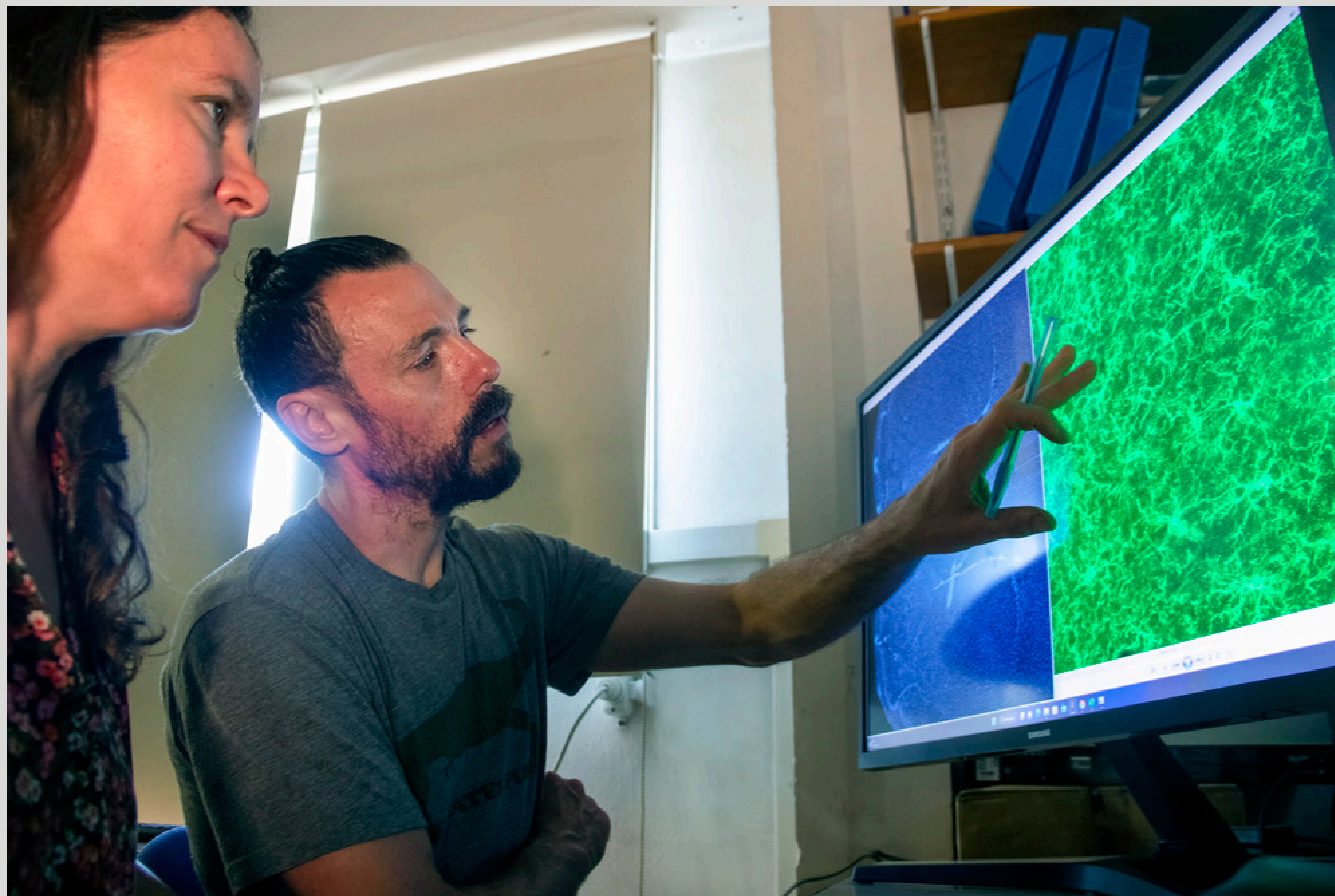
Diego Flores, estudiante de maestría, prepara dosis de cannabidiol (CBD) para pretratar animales de laboratorio y estudiar el efecto antiinflamatorio del compuesto. (Material donado por PhytoPlant Research S. L.)



Canelones. Autor: Marcelo Casacuberta.

El cannabidiol (CBD) se extrae de la planta *Cannabis sativa*, pero no se considera una sustancia que altere la percepción.

Las sustancias psicoestimulantes son compuestos naturales o sintéticos que actúan sobre el sistema nervioso y provocan cambios en el estado de ánimo, la percepción y el comportamiento. El uso continuado de drogas de abuso provoca dependencia y daña la vida emocional, social y laboral de los consumidores.



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

Ronald Mc Gregor, investigador uruguayo de la Universidad de California (UCLA), colaborador y consultor del proyecto, y la investigadora del IIBCE Analía Richeri analizan tejidos del cerebro de animales tratados durante la investigación para evaluar el efecto antiinflamatorio del cannabidiol.

El trastorno por consumo de sustancias es una dolencia que requiere un abordaje multidisciplinario e interinstitucional. Este equipo del IIBCE trabaja para aportar conocimientos desde la biología y la farmacología. No solamente busca contribuir a aliviar el padecimiento de las personas afectadas, también genera información que nos ayuda a conocernos mejor y a continuar descifrando la compleja química del cerebro.

El proyecto cuenta con licencia del Instituto de Regulación y Control del Cannabis (IRCCA) para el trabajo con CBD.

CLEMENTE ESTABLE

El investigador y docente uruguayo Clemente Estable nació en 1894, en una zona rural del departamento de Canelones. Desde pequeño, mostró interés por el entorno natural, y esa curiosidad temprana fue, seguramente, el impulso de una vida dedicada tanto a las ciencias biológicas como a la pedagogía. Se formó como maestro y la vocación docente marcó su compromiso con la democratización del saber.

Estable quiso que su país tuviera instituciones científicas de primera línea insertas en el sistema internacional de generación de conocimiento. En 1927 logró hacer realidad su aspiración de crear un centro dedicado a la investigación y a la enseñanza superior en el campo de la biología: el Laboratorio de Ciencias Biológicas, que se transformaría en el instituto que hoy lleva su nombre.



Archivo IIBCE. Autor: sin datos.



Concibió la labor científica como profesión, en un Uruguay en el que la investigación era mayormente una actividad de autodidactas, reservada a los integrantes de las clases acomodadas. Con esa idea en mente, trabajó por el reconocimiento estatal de un régimen laboral de dedicación exclusiva que permitiera la conformación de una comunidad científica integrada por profesionales.

El IIBCE continúa fiel al legado de Clemente Estable, haciendo ciencia, formando nuevas generaciones de investigadores e investigadoras y promoviendo la cultura científica en la sociedad.

«El que sabe y el que puede está en deuda con el que no sabe y no puede.»

Clemente Estable

EL IIBCE

El Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE) es una institución pionera, que ha protagonizado la evolución de la actividad científica en Uruguay. Actualmente, forma parte del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y es un centro de referencia nacional e internacional en la producción de conocimiento original y de calidad.

Desde los días de su fundación, en 1927, varias generaciones de científicas y científicos uruguayos han contribuido al avance de las ciencias de la vida en campos tan apasionantes como la neurociencia, la microbiología, la genética, la biología molecular y la biología evolutiva.

A lo largo de estos casi cien años, gracias al compromiso y a la dedicación de sus profesionales, el Instituto acompañó los hitos científicos que han transformado la forma de hacer ciencia y también nuestra manera de entender el mundo.

El objetivo de esta institución pública es aportar soluciones a problemas fundamentales del país, promover la cultura científica y formar nuevos investigadores. La visión de su fundador, Clemente Estable, sirve de guía para la comunidad científica nacional: «Con ciencia grande, no hay país pequeño».



IIBCE. Autor: Marcelo Casacuberta.

El IIBCE ha estado a la vanguardia en la incorporación de tecnologías de investigación innovadoras y en la implementación de la biotecnología para apoyar el desarrollo productivo y social del país.

Una colección dedicada a Montevideo



La colección Gelatina y Plata de las CdF Ediciones busca generar diferentes cortes en el contenido del archivo fotográfico histórico del Centro de Fotografía. Cada libro comparte temas e imágenes que dan cuenta de algunos aspectos de la ciudad en diferentes épocas y contextos.

- Montevideo en Carnaval
- La construcción de la Rambla Sur
- 1930: El Primer Mundial
- Ciudad Vieja. Lo perdido, lo conservado y lo transformado
- Ciudad Vieja. Loss, preservation, transformation. *(inglés)*

Nuevo

· **Plazas y parques de Montevideo.**
Una ciudad diseñada para disfrutar.

Plazas y parques de Montevideo. Una ciudad diseñada para disfrutar.

Esta selección de fotografías del FMH, recorre plazas y parques de la ciudad con una mirada atenta al uso ciudadano de estos espacios. Incluye un texto del Arquitecto Daniel De León.

Encontralos en la tienda del CdF.

18 de Julio 885 (entre Andes y Convención)

Horario: Lunes, miércoles, jueves, viernes: de 10 a 19.30 h.

Martes: de 10 a 21 h. Sábados de 9.30 a 14.30 h.

O consultalos en línea en: <https://issuu.com/cmdf/docs>

CdF Ediciones

El CdF ofrece a la venta su línea editorial compuesta por trabajos fotográficos de autor y trabajos de investigación, tanto nacionales como residentes en América latina, así como colecciones de libros de fotografía histórica. Los recursos generados con la compra de cualquiera de estos productos son destinados a la producción editorial, promoción y formación en fotografía.

Agradecimientos: Tambo Rincón de Albano.

Créditos de la exposición:
Coordinación de exposición: Victoria Ismach/ CdF, Lina Fernández/ CdF, Noél Gamarra/ CdF. **Producción:** Paola Puentes. **Fotografía:** Marcelo Casacuberta, Camila Gianotti, Patricia Bovio Winkler. **Investigadores responsables:** Patricia Bovio Winkler, Claudia Etchebehere, Federica Moreno, Laura Quintana, Cecilia Scorza, Ana Silva, José Sotelo-Silveira, Pablo Zunino Abirad. **Gestión y edición educativa:** Martha Fabbiani. **Selección de contenidos y gestión:** Comisión FAICE. **Edición:** Eloísa Figueredo, Martha Fabbiani, Eloísa Ibarra. **Preparación de archivos y control de impresión:** Gustavo Rodríguez/ CdF. **Textos:** Eloísa Figueredo. **Corrección de textos:** María Eugenia Martínez. **Gráfica:** Brenda Acuña/ CdF. **Coordinación de montaje:** Claudia Schiaffino/ CdF, José Martí/ CdF, Leonardo Rebella/ CdF. **Realización de montaje:** Empresa Intomé.

El Centro de Fotografía de Montevideo es patrocinado por:



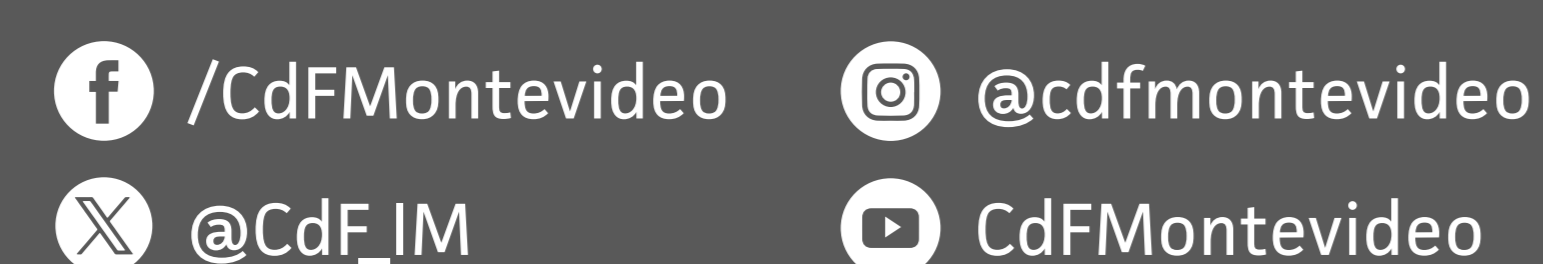
El **Centro de Fotografía de la Intendencia de Montevideo** ha emprendido una nueva etapa de alianzas estratégicas junto a firmas y empresas privadas nacionales o internacionales. Nos mueve la certeza de que el ámbito público y el privado pueden potenciarse mutuamente y asociarse en imagen, sentido y valores.

Por ello hemos proyectado estrechar lazos con más firmas que se sientan interesadas en trabajar con nosotros a favor de Montevideo, sus ciudadanos y visitantes. Contamos con los beneficios que otorgan los Fondos de Incentivos Cultural del MEC, lo cual también es una oportunidad para aquellas firmas que crean y valoren este camino.

Los invitamos a transitarlo juntos.

¡Te esperamos!

Seguí nuestras actividades en:
cdf.montevideo.gub.uy



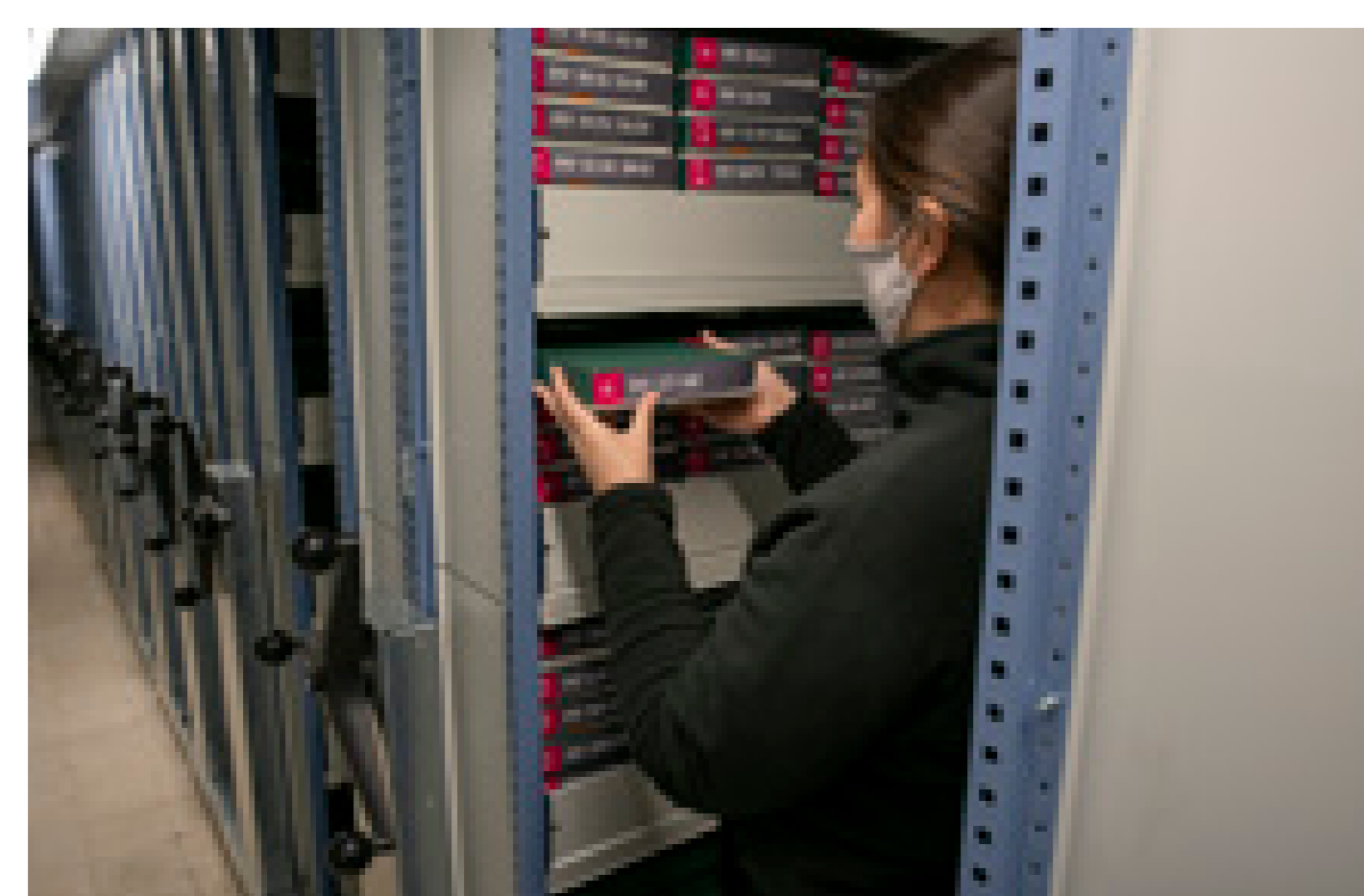
f /CdFMontevideo

X @CdF_IM

@cdfmontevideo

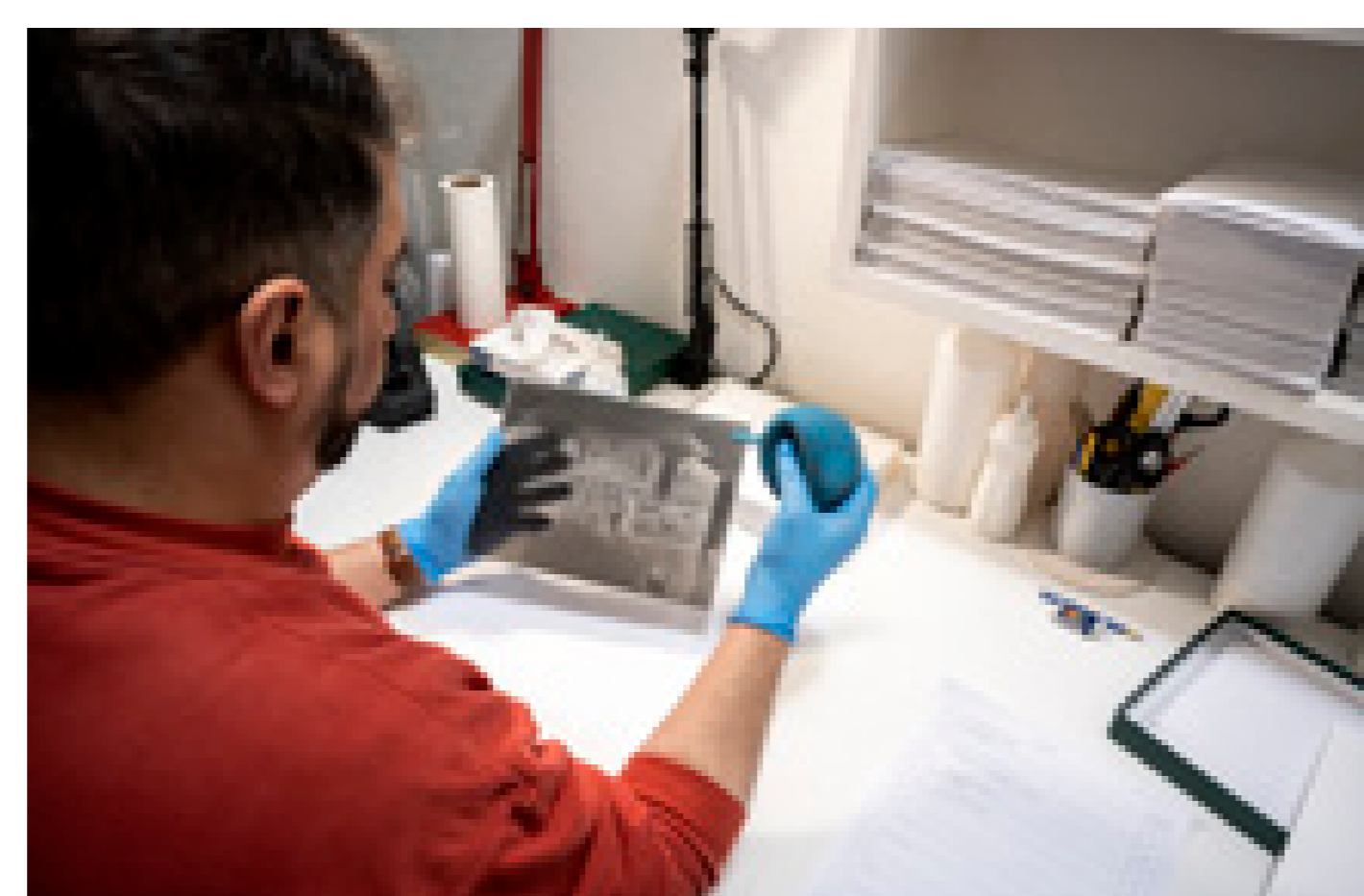
CdFMontevideo

Te contamos algunas de las cosas que hacemos en el Centro de Fotografía



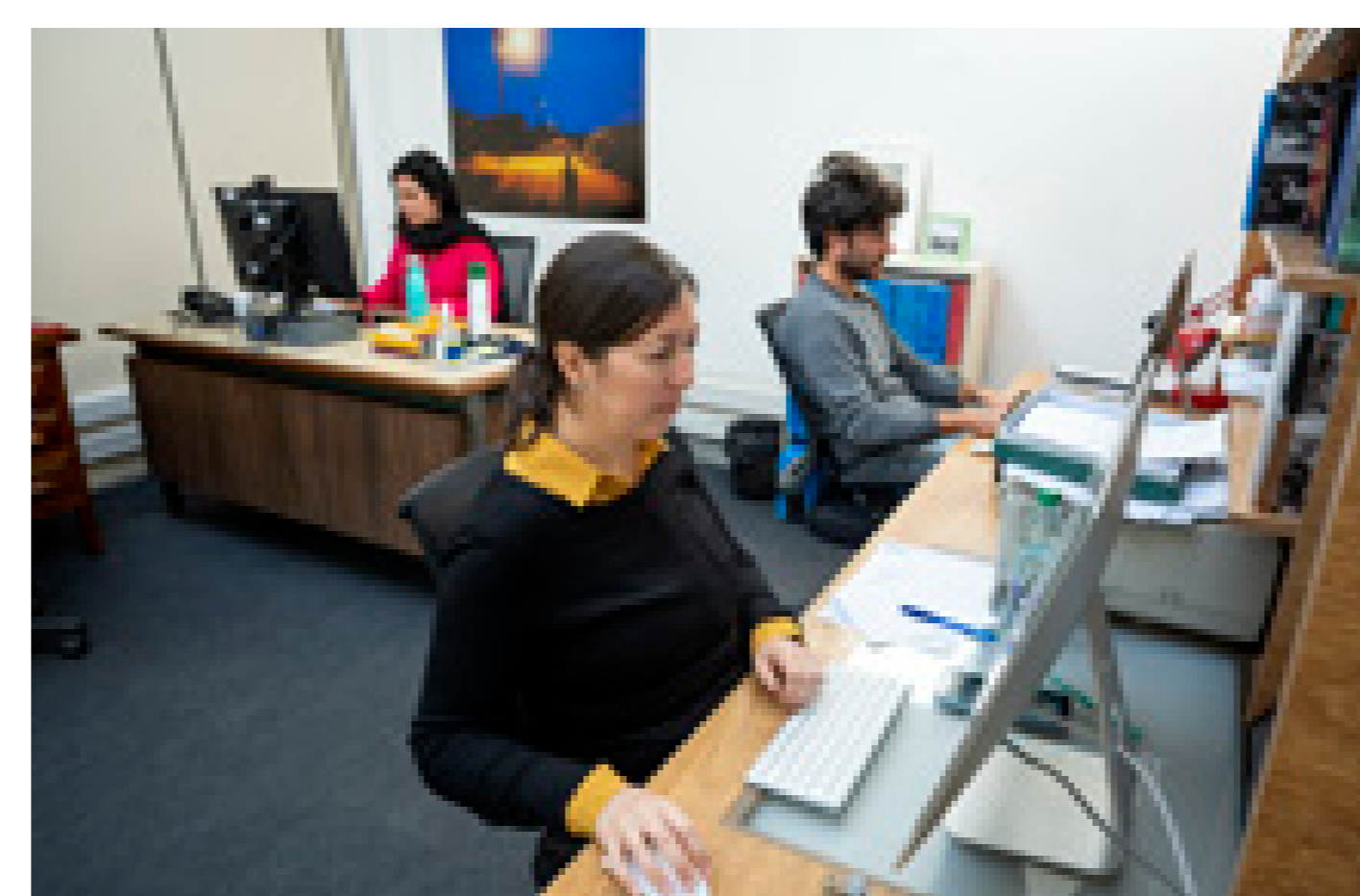
Acervo fotográfico

Conserva un acervo en constante crecimiento, compuesto por fotografías históricas y contemporáneas que documentan Montevideo desde mediados del siglo XIX hasta finales del XX.



Conservación, digitalización y documentación

El CdF custodia y pone a disposición del público su archivo fotográfico. Para ello realiza, bajo normas internacionales, el trabajo de conservación preventiva, digitalización y descripción documental de su acervo.



Investigación

Cuenta con un área dedicada a la investigación histórica, cuyo trabajo ha enriquecido el conocimiento y la difusión del acervo institucional.



Liberación del archivo histórico

En 2020 el CdF liberó los derechos de las imágenes del archivo fotográfico histórico (FMH), para su uso colectivo en alta resolución. www.cdf.montevideo.gub.uy/catalogo



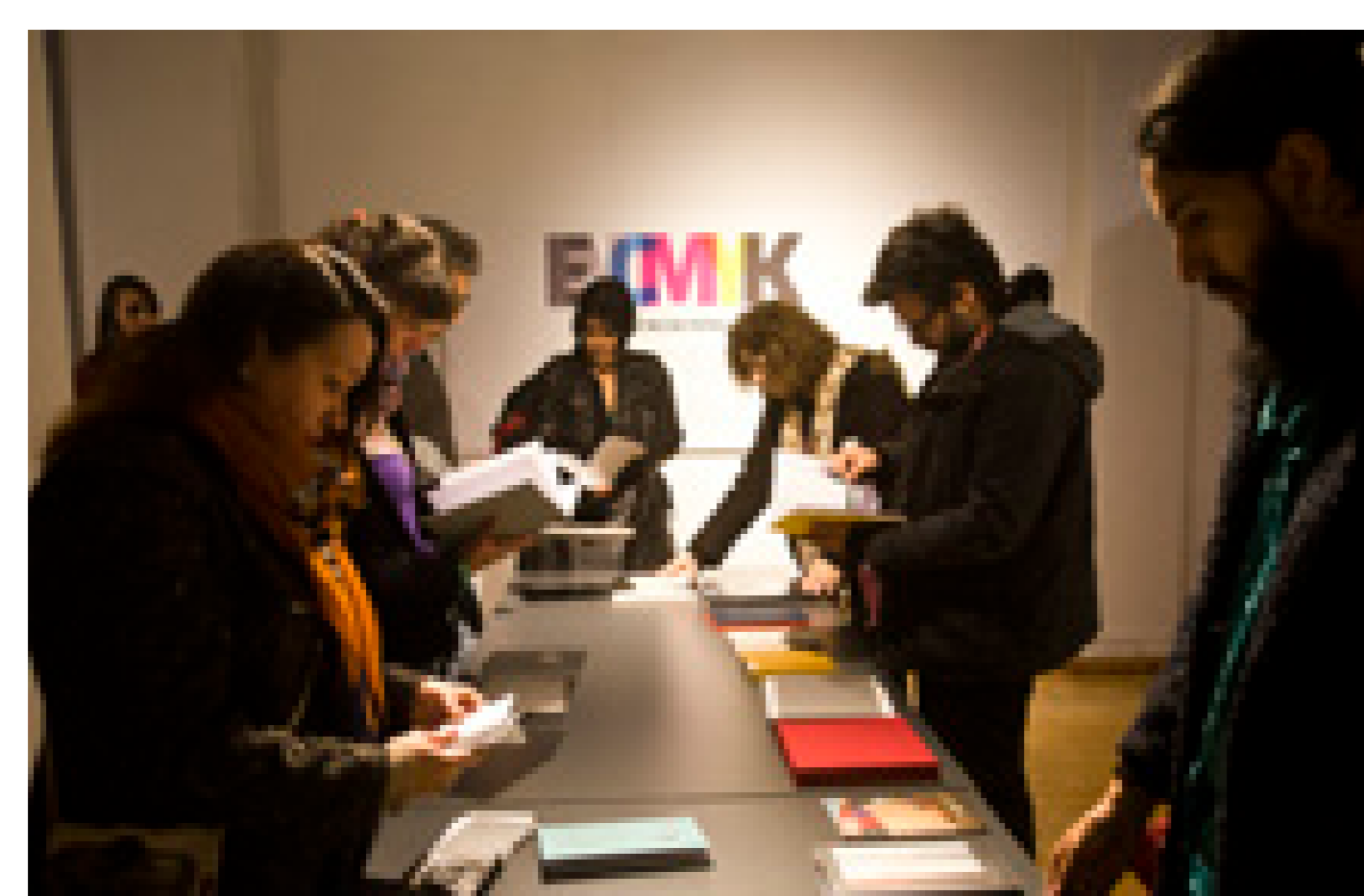
Formación y educación

Talleres, cursos, seminarios y otras instancias de formación dirigidas a un público especializado en producción fotográfica, investigación, gestión de color, fotolibro, etc. También se realizan actividades educativas dirigidas a un público amplio.



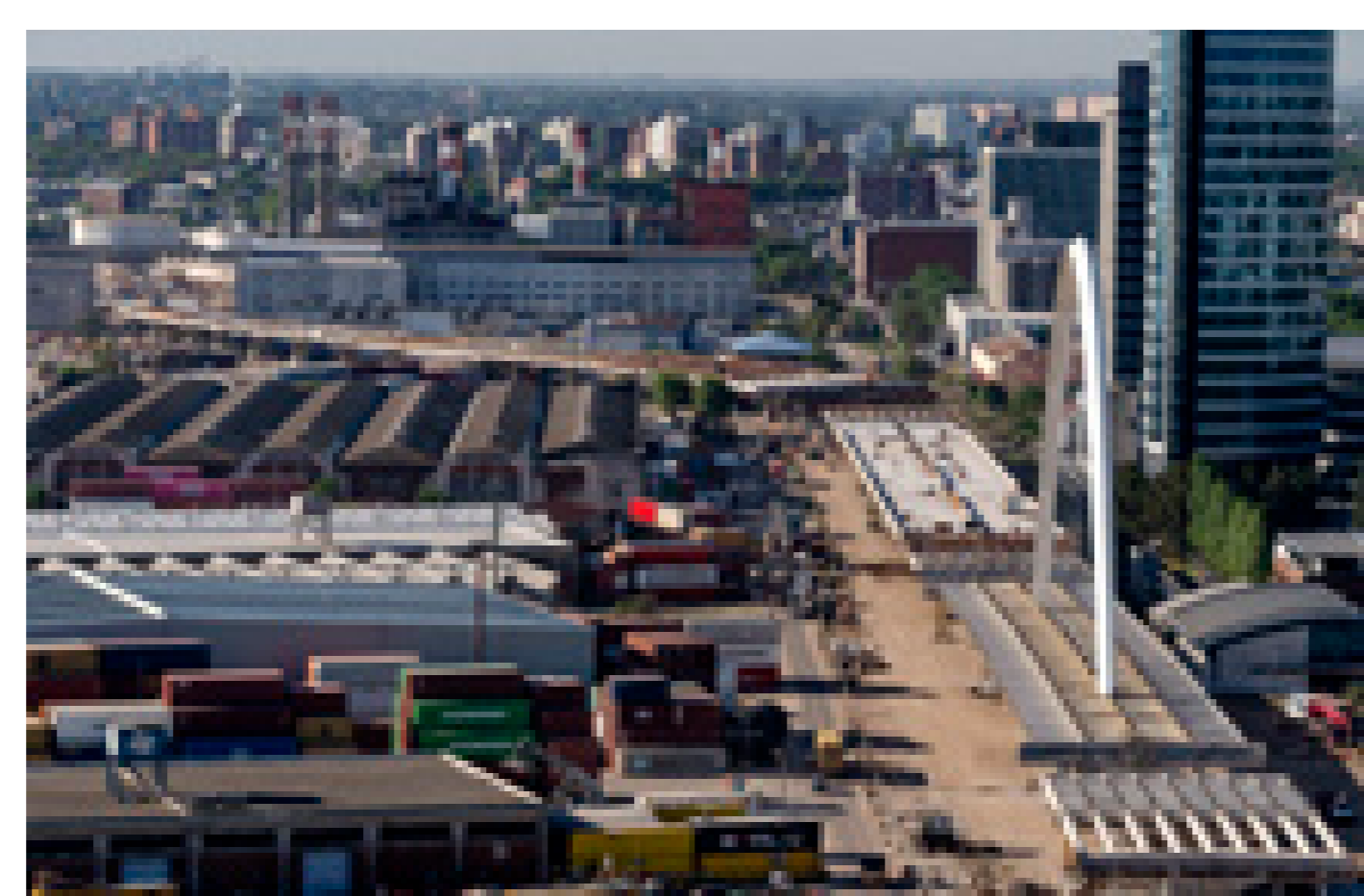
Centro de Formación Regional

El Programa de Educación para la Conservación del Patrimonio Fotográfico está diseñado para atender las necesidades de capacitación y actualización de profesionales encargados de colecciones fotográficas de museos, bibliotecas y archivos en Uruguay y Latinoamérica.



Encuentros, Jornadas y Festivales internacionales de Fotografía

El CdF lleva adelante encuentros y jornadas internacionales de fotografía que hacen foco en diversas áreas, como preservación, investigación, fotolibro, etc. Desde 2016 organiza MUFF, un nuevo modelo de festival fotográfico, privilegiando procesos de creación desde la investigación de distintas temáticas.



Relevamiento fotográfico permanente

Se toman fotografías que documentan cambios en la ciudad. Se busca captar sus principales transformaciones en el tiempo y acercarles a sus habitantes imágenes que reflejen su experiencia cotidiana.



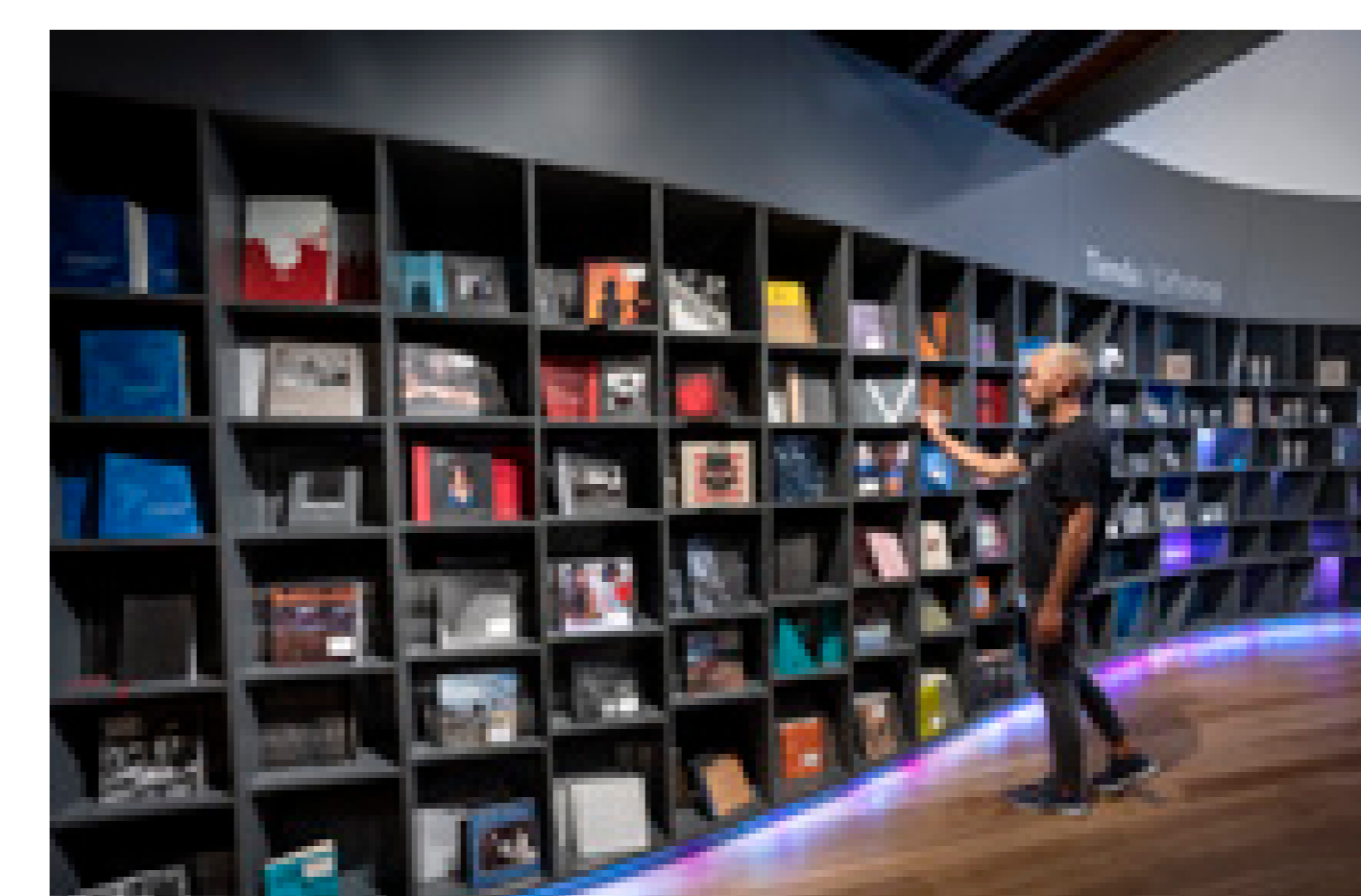
Exposiciones fotográficas

Gestiona varias salas destinadas a la exhibición de fotografía: los cuatro espacios en el Edificio Sede (Av. 18 de Julio 885) y las Fotogalerías del Parque Rodó, Prado, Ciudad Vieja, Peñarol, Capurro, Goes, Unión, EAC (Espacio de Arte Contemporáneo), Plaza Cagancha, Santiago Vázquez y Parque Batlle. Las propuestas de exposición son seleccionadas cada año mediante convocatorias abiertas a todo público.



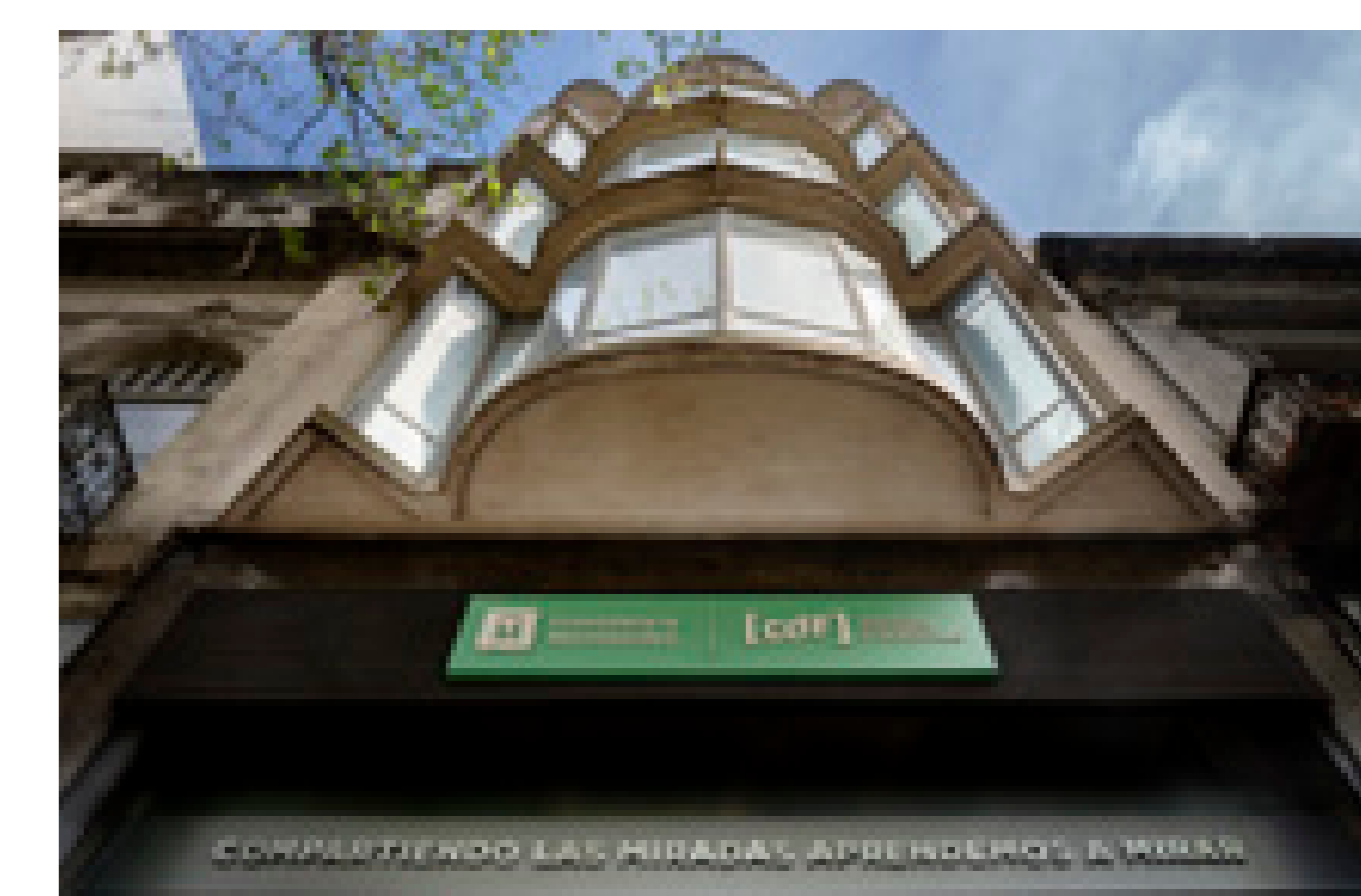
Fotoviaje para niños/as

Es una actividad didáctica dirigida a escolares de tercer año, que ofrece un "viaje fotográfico" en el que los niños y niñas pueden ver algunos de los principales cambios y transformaciones que tuvo Montevideo y, al mismo tiempo, recibir nociones básicas de fotografía.



CdF Ediciones

Desde el año 2007 el CdF realiza anualmente una convocatoria pública para la publicación de libros fotográficos de autor –en diferentes formatos– y libros de investigación sobre fotografía. Estos libros se pueden consultar digitalmente en nuestra web o adquirirse en la tienda del Edificio Sede.



Edificio Sede

En 2015 el CdF se trasladó al edificio del ex Bazar Mitre (Av. 18 de Julio 885). Dotado de mayor superficie y mejor infraestructura, potencia las posibilidades de acceso a los distintos fondos fotográficos y diferentes servicios del CdF.

Intendenta de Montevideo: Carolina Cosse

Secretaría General: Olga Otegui

Directora División Información y Comunicación: Marcela Brener

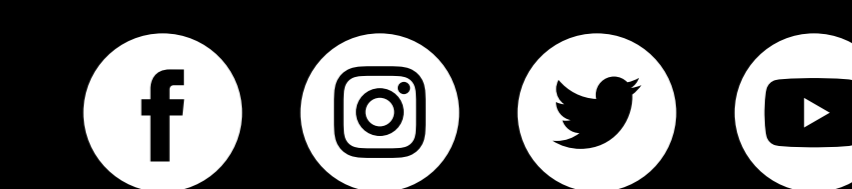
Director de Desarrollo Urbano: Martín Delgado

Directora de Espacios Públicos y Edificaciones: Natalia Castro

Equipo CdF / Director: Daniel Sosa. **Asistente de Dirección:** Susana Centeno. **Jefa Administrativa:** Verónica Berrio. **Coordinaciones:** Mauricio Bruno, Gabriel García, Victoria Ismach, Lucía Nigro, Johana Santana, Claudia Schiaffino. **Planificación:** Luis Díaz, David González, Andrea López. **Secretaría:** Francisco Landro, Martina Callaba, Natalia Castelgrande, Andrea Martínez. **Administración:** Eugenia Barreto, Mauro Carlevaro, Andrea Martínez. **Gestión:** Federico Toker, Eliane Romano. **Producción:** Mauro Martella. **Curaduría:** Victoria Ismach, Lina Fernández, Carla Corgatelli, María Noel Gamarra. **Fotografía:** Andrés Cribari, Luis Alonso, Ricardo Antúnez, Lucía Martí. **Ediciones:** Noelia Echeto, Andrés Cribari, Nadia Terkiel. **Expografía:** Claudia Schiaffino, Brenda Acuña, Mathías Domínguez, Guillermo Giansanti, Martín Picardo, Jorge Rodríguez, Ana Laura Surroca. **Preservación:** Sandra Rodríguez, Julio Cabrio, Valentina González, Rossina Corbella. **Documentación:** Ana Laura Cirio, Mercedes Blanco, Gonzalo Silva, Jazmina Suarez. **Digitalización:** Gabriel García, Luis Sosa. **Investigación:** Mauricio Bruno, Alexandra Nóvoa, Jazmina Suarez. **Educativa:** Lucía Nigro, Magela Ferrero, Mariano Salazar, Lucía Surroca, Romina Casatti. **Mediateca:** Noelia Echeto, Christian Vera. **Coordinación operativa:** Marcos Martínez. **Atención al Público:** Johana Santana, Gissela Acosta, Victoria Almada, Valentina Chaves, Andrea Martínez, José Martí, María Noel Dibarboure, Milena Marsiglia. **Comunicación:** Elena Firpi, Brenda Acuña, Natalia Mardero, Laura Núñez, Lucía Claro, Analía Terra. **Técnica:** José Martí, Leonardo Rebella, Pablo Améndola, Miguel Carballo. **Actores:** Darío Campalans, Karen Halty, Pablo Tate.

¿Querés saber más?

cdf.montevideo.gub.uy



¿Qué espacios expositivos gestiona el CdF?

Las cuatro salas ubicadas en el Edificio Sede –Planta Baja, Primer Piso, Segundo Piso y Subsuelo–, y las Fotogalerías, concebidas como espacios al aire libre de exposición permanente.

Desde 2008 las **Fotogalerías** y los **Fotopaseos** forman parte del paisaje montevideano. La primera Fotogalería se inauguró en el Parque Rodó, y desde entonces se han ido sumando otras en distintos barrios de la ciudad. Creadas y gestionadas por el CdF, buscan acercar la fotografía nacional y latinoamericana a la ciudadanía y al turismo en general, con acceso gratuito.



Además, están disponibles versiones digitales de nuestras ediciones y el contenido de las exposiciones en fotogalerías puede verse enteramente en nuestro sitio web y recorrerlas en 3D.

Tenés la posibilidad de conocer nuestra sede a través de un recorrido virtual 3D, que permite visitar a distancia las salas expositivas, entre otros lugares.

También contamos con un canal de YouTube donde se cargan y se transmiten en vivo nuestras actividades.



Sala Edificio Sede, Av. 18 de Julio 885.



Para acceder a los recorridos virtuales 3D escaneá el código con tu celular.

Seguí nuestras actividades en: 
cdf.montevideo.gub.uy

