



TAMARA FERNÁNDEZ
CALERO

Sra

tamfernandez@gmail.com

Mataojo 2020
59825220910

SNI

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2023
Última actualización: 18/09/2023

Datos Generales

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas
Dirección: Mataojo 2020 / 11400
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (598) 25220910 / 121
Correo electrónico/Sitio Web: tamfer@pasteur.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2014 - 2020)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Análisis del rol del contexto celular en la funcionalidad de las proteínas a través del estudio del receptor de estrógenos y la EMT en células tumorales de mama
Tutor/es: Mónica Marín Gutierrez / Hugo Naya Monteverde
Obtención del título: 2021
Financiación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay
Palabras Clave: Receptor de estrógenos Cinética de traducción Plasticidad conformacional Plegamiento de proteínas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2003 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Subclonado y expresión del dominio N-terminal del receptor de estrógenos humano en Escherichia coli
Tutor/es: Mónica Marín
Obtención del título: 2009
Palabras Clave: Receptor de estrógenos expresión en E. coli
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

PASAJE A DOCTORADO

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2010 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias, Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Caracterización tejido específica de expresión de tRNAs y componentes de la maquinaria traduccional humana: integración de datos masivos de perfiles de

expresión con ensayos cuantitativos.

Tutor/es: Mónica Marín Gutierrez / Hugo Naya Monteverde

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: ARNt Maquinaria traduccional tejido específico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Taller de análisis de microbiotas (10/2022 - 10/2022)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

32 horas

Palabras Clave: Microbiomas Análisis de datos

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metabarcoding

Planificación de cursos basados en competencias (03/2022 - 05/2022)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Centro Ludus , Uruguay

Python para la enseñanza en Ingeniería (03/2022 - 05/2022)

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Informática y Ciencias de la Computación , Uruguay

Microbiología de sistemas de tratamiento de aguas residuales (11/2021 - 11/2021)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

20 horas

Palabras Clave: Tratamiento de aguas residuales Lodos activados Microbiología aplicada Metabarcoding Metagenómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales / Tratamiento de aguas residuales
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metagenómica y Metabarcoding

Introduction to Metagenomics (12/2019 - 12/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA , Argentina

Palabras Clave: Metagenomics

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metagenómica

Data Analysis and Statistical Inference (02/2014 - 04/2014)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Duke University , Estados Unidos

Functional Genomics in Biomedicine (01/2009 - 01/2009)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

Machine Learning and Statistical Learning for Bioinformatics and Genetics (01/2008 - 01/2008)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

7th Global Insight Conference on Breast Cancer (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Innovinc International and Organizing Committee Members of Breast Cancer, España

The Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network (2014)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Institut Pasteur de Paris, Francia

Palabras Clave: Trypanosoma Cruzi small RNA transcriptome

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

Sequencing on the GAIIx (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Illumina, Uruguay

XIII Jornadas de la SUB (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

ISCB Latin America (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Society for Computational Biology, Uruguay

3rd Latin America Protein Society Meeting (2010)

Tipo: Congreso

II Seminario Biomédico del Institut Pasteur de Montevideo (2007)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: SUB, Uruguay

VI International Conference of Biological Physics and V Southern Cone Biophysics Congress (2007)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: International Conference of Biological Physics, Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

EN MARCHA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Metagenomics applied to surveillance of pathogens and antimicrobial resistance (12/2022)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Technical University of Denmark, Dinamarca

Idiomas

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Portugués

Entiende muy bien / Habla bien / Lee muy bien /

Francés

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento y producción de proteínas recombinantes

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Microbiomas

Actuación profesional

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - INSTITUT PASTEUR DE MONTEVIDEO - URUGUAY

Institut Pasteur de Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (01/2022 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente de Investigador Senior 20 horas semanales

Funcionario/Empleado (03/2012 - 12/2021) Trabajo relevante

Investigador Asistente Nivel 4 20 horas semanales

Otro (11/2011 - 12/2020)

Estudiante de posgrado (Maestría y Doctorado) 30 horas semanales
En el marco de mi trabajo de maestría y doctorado

Funcionario/Empleado (07/2011 - 11/2011)

Ayudante Técnico Nivel 1 30 horas semanales
Cargo por Proyecto Fondo Clemente Estable. Título del proyecto: "Búsqueda de un agente etiológico viral de la leucemia linfocítica crónica"

Funcionario/Empleado (11/2010 - 07/2011)

Ayudante Técnico Nivel 1 30 horas semanales
Cargo por proyecto ANII Alianzas para la Innovación, Modalidad II. Título del proyecto: "Creación de un consorcio internacional para la evaluación preclínica de cepas probióticas destinadas a prototipos alimentarios lácteos".

Otro (10/2008 - 10/2010)

Pasante 20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Uso de codones y cinética de traducción en células humanas (10/2008 - a la fecha)

10 horas semanales, Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Uso de codones Cinética de traducción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Uso de codones y regulación de la expresión génica en humanos (01/2021 - a la fecha)

En el marco de una de las líneas de investigación de la unidad de Bioinformática liderada por el Dr. Hugo Naya, el análisis de uso de codones, me he centrado en desarrollar una nueva área focalizada en el vínculo entre el uso de codones en humanos, la regulación génica, la cinética de traducción y la funcionalidad de las proteínas. La investigación la desarrollo centrada en la biología del Receptor de Estrógenos alfa humano debido a mi trabajo desde el grado al doctorado y mi participación en el grupo de investigación de la Dra. Mónica Marín. Actualmente trabajo en esta línea en estrecha colaboración con el Dr. Gilles Flouriot de la Universidad de Rennes 1 en Francia con quien estamos profundizando en los efectos que el uso de codones y el contexto celular sobre la funcionalidad del Receptor de Estrógenos alfa.

Fundamental

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , FLOURIOT G , NAYA H , LUCIA SPANGENBERG , MARIN, M., Raphael METIVIER

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Receptor de Estrógenos: caracterización funcional tejido específica de polimorfismos sinónimos y cinética traduccional en células humanas (08/2014 - a la fecha)

Proyecto a través del cual estoy desarrollando mi doctorado. El objetivo principal del mismo es comprender el efecto de la cinética traduccional en la estructura y plegamiento de proteínas utilizando como modelo al Receptor de estrógenos. En el mismo aplico las dos áreas de actuación a las que me dedico, la bioinformática y la biología molecular. Resumen: El receptor de estrógenos alfa media los efectos pleiotrópicos y tejido-específicos de estas hormonas sobre el crecimiento, desarrollo y mantenimiento de diversos tejidos; regulan la diferenciación celular normal, y también la proliferación y progresión de ciertas enfermedades. Esta actividad tejido-específica es regulada a través de mecanismos poco conocidos. El ER juega también un rol relevante relacionado al tratamiento del cáncer de mama de respuesta hormonal, en la prevención del mismo y en el tratamiento de la osteoporosis. Debido a este rol biológico, se cuenta con una gama de compuestos para regular su actividad. Estos denominados SERMs pueden funcionar como agonistas o antagonistas dependiendo del tejido, permitiendo el tratamiento en el tejido deseado pero muchas veces produciendo efectos adversos en otros. Por tanto, constituye un desafío comprender las bases de la modulación tejido-específica del ER. En esta línea, este proyecto busca establecer si el ER puede presentar diferencias conformacionales en distintos tipos celulares que puedan en parte explicar la modulación tejido-específica producida por los SERMs. En particular se quiere analizar la cinética traduccional del ER, el perfil de pausas de la traducción y el efecto de la sustitución de codones sinónimos en la estructura, plegamiento, localización subcelular y en la actividad del ER α frente a diferentes ligandos. A través del análisis de polimorfismos, como por ejemplo el Ala87 presente en 5-10% de la población (según grupos étnicos), este proyecto también busca mostrar la importancia de considerar las mutaciones sinónimas (que han sido totalmente desestimadas) en el diagnóstico y tratamiento médico.

30 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo , Unidad de bioinformática

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FLOURIOT G , MARÍN M , NAYA H

Palabras clave: Mutaciones sinónimas Receptor de estrógenos Cinética de traducción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

?Plasticidad de las asociaciones planta-microorganismos: beneficios para la nutrición fosfatada de especies vegetales del campo natural? (09/2022 - a la fecha)

El objetivo de este trabajo fue estudiar la plasticidad de la comunidad fúngica de las raíces al variar el fósforo disponible. Se realizó un ensayo en invernáculo en macetas incluyendo 3 niveles contrastantes de fósforo agregado y 4 especies de plantas: *Adesmia bicolor* (Ab), *Baccharis genistelloides* (Bg), *Cyperus aggregatus* (Ca) y *Paspalum notatum* (Pn). Se cuantificó la colonización

de hongos en raíces mediante la observación en microscopio de raíces teñidas identificando estructuras de hongos micorrícicos y DSE. También se realizó secuenciación masiva de ITS2 en raíces y metagenómica shotgun para las muestras tomadas de *Paspalum notatum*.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T, Rodríguez, N., NAYA H, Gonnet, R, RODRÍGUEZ BLANCO A (Responsable), DIEGO MICHELINI

Palabras clave: hongos ITS metagenómica fósforo interacción planta-microorganismos

?Rol de la microbiota ruminal en la eficiencia de conversión y emisiones de metano en ganado de carne? (07/2023 - a la fecha)

Proyecto en el cual se estudia la microbiota ruminal en función de la dieta del ganado, sus emisiones de metano y la eficiencia de su alimentación en función de la carne.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T, E.A. NAVAJAS (Responsable), NAYA H, PERAZA, P, CIAPPESONI, G., I. AGUILAR, Verónica Solange CIGANDA BRASCA, PRITSCH, O., SOTELO SILVEIRA, J.

Palabras clave: microbiota ruminal metano

Impacto del uso de bioactivos derivados de plantas sobre la micorbiota ruminal (11/2022 - a la fecha)

El objetivo de este proyecto es el análisis de la microbiota ruminal en ganado bovino con distinto tipo de tratamientos con bioactivos derivados de plantas. Además se estudia el efecto del sistema de extracción del contenido ruminal (por sonda o por fistula) sobre los resultados del análisis de la microbiota ruminal.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:2

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T, NAYA H, DAMIÁN J.P., MEIKLE, A., Belén Casal Gil, L. Clerici, MATTIAUDA, D.A.

Palabras clave: microbiota ruminal sonda fistula bioactivos derivados de planta

Asociación entre balance energético parto en vacas lecheras en pastoreo y la microbiota presente en la ubre (09/2023 - a la fecha)

El objetivo de este proyecto es ver si el Balance Energético de la vaca en el entorno de la parición afecta la comunidad procariota de la ubre y si tiene alguna potencial relación con la mastitis

2 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister prof:1

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T, NAYA H, MEIKLE, A., BARCA J., P. Puig

Vigilancia epidemiológica del SARS-COV-2 en la frontera y su dinámica en el interior del país (09/2020 - 12/2021)

La aparición de brotes epidémicos genera un conjunto de preguntas, cuyas respuestas son fundamentales para su control y/o mitigación, y en donde la secuenciación del patógeno de interés puede ser la estrategia para responderlas. La información obtenida a partir de las secuencias genómicas y sus metadatos asociados (epidemiológicos y clínicos) son cruciales para entender los brotes de enfermedades infecciosas y ayudar a diseñar políticas de vigilancia y prevención.

15 horas semanales

Unidad de Bioinformática

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Fundación Manuel Pérez, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T, LUCIA SPANGENBERG, REGO N., MIR D., Colina R, VNOYA, Castells M, Gonzalo Wilson BELLO ALMEIDA, Tort, LFL; Tort FL; Lopez F, BERNA, L., Camila Simoes, M. Brandes, LIZASOAIN, A., VICTORIA M, BENITEZ-GALEANO, M J, CECILIA ALONSO, Belen Gonzalez, ZANETTI, J.A., GRIFFERO, L, Pereira Flores, Emiliano, SOTELO SILVEIRA, J., SMIRCICH, P.

Palabras clave: SARS-CoV-2

Implicancias de la expresión anómala de la enzima mutagénica AID en la progresión de la Leucemia Linfoide Crónica. (10/2014 - 05/2017)

Mi participación en este proyecto se da en el marco de mi actividad como técnico de la unidad de bioinformática. En este proyecto participé principalmente en el análisis de datos de transcriptómica, expresión de pequeños ARNs y genómica.

2 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GUILLERMO C., LANDONI A.I, MORANDE P., PRIETO D, ABREU C, Pablo OPPEZZO (Responsable), DIGHIERO G

Palabras clave: chronic lymphocytic leukemia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Cáncer

Implicancias de la expresión anómala de la enzima mutagénica AID en los procesos leucémicos: Desarrollo de un modelo tumoral (03/2013 - 02/2015)

Mi participación en este proyecto se da en el marco de mi actividad como técnico de la unidad de bioinformática. En este proyecto participé principalmente en el análisis de datos de transcriptómica, expresión de pequeños ARNs y genómica.

2 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de bioinformática

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DI NOIA J., UTURBEY F., LANDONI A.I, PEGAZZANO P, ABREU C, OPPEZZO P (Responsable), DIGHIERO G

Palabras clave: chronic lymphocytic leukemia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Cáncer

Búsqueda de un agente etiológico viral de la leucemia linfoide crónica (07/2011 - 10/2011)

Mi participación en este proyecto fue en el marco de mi actividad como técnico de la unidad de bioinformática.

30 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de bioinformática

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: PRITSCH O, BIANCHI S, MORENO P, OPPEZZO P, DIGHIERO G (Responsable), REGO N, NAYA H

Creación de un consorcio internacional para la evaluación preclínica de cepas probióticas destinadas a propósitos alimentarios lácteos (11/2010 - 06/2011)

Mi participación en este proyecto fue en el marco de mi actividad como técnico de la unidad de bioinformática. En este proyecto participé principalmente en el análisis de datos de microarrays. Resumen publicable del proyecto: Los probióticos son definidos como microorganismos vivos (bacterias o levaduras) que, cuando son consumidos en cantidades adecuadas, confieren un impacto benéfico en el huésped (FAO / OMS, 2002). El estudio del mecanismo de acción y de la caracterización de las capacidades antioxidantes de nuevas cepas probióticas constituye uno de los ejes de investigación mayores en el campo de los lácteos funcionales a nivel mundial. El blanco de mercado que se abre detrás de esta funcionalidad es principalmente el de las personas mayores de edad, que constituye hoy en día, la población con mayor crecimiento a nivel mundial. El porcentaje de personas con más de 65 años llega al 20% en Japón, 15% en Europa y 12% en EEUU (en nuestro país se ubica alrededor del 18%). No solamente se prevé un crecimiento importante de la proporción de estas poblaciones en los próximos 30 años, sino también de su poder adquisitivo, con el correspondiente margen de crecimiento para este mercado. Danone, líder mundial en lácteos y aguas minerales pretende seguir penetrando este nicho de mercado desde el Uruguay, mediante la identificación, selección y caracterización de nuevas cepas probióticas con capacidades antioxidantes en consorcio con el Institut Pasteur de Montevideo y la empresa española Biopolis SL, que puedan ser incorporadas en prototipos de lácteos para ser lanzados en los próximos 4 a 5 años. Este proyecto plantea la creación de una línea globalizada de evaluación preclínica y de prueba de concepto de las capacidades antioxidantes de nuevas cepas probióticas mediante la armonización y conjunción de capacidades biotecnológicas entre Francia, España y Uruguay. Con tal motivo, se utilizarán modelos in vitro de interacción bacteria/organismos de alta predictibilidad asociados a estudios de nutrigenómica, transcriptómica y bioinformática, así como validaciones murinas innovadoras.

30 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de bioinformática

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: BOLLATI M, NAYA H, GROMPONE G (Responsable), MULET A.P., TISCORNIA I

Palabras clave: Probióticos

Actividad tejida específica del Receptor de Estrógenos: herramientas bioinformáticas para el análisis comparativo de expresión génica (03/2009 - 03/2010)

Beca de iniciación a la investigación otorgada por la ANII (BE_2008_163). Título: Actividad tejida específica del Receptor de Estrógenos: herramientas bioinformáticas para el análisis comparativo de expresión génica

20 horas semanales

Institut Pasteur de Montevideo, Unidad de Bioinformática

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: NAYA H, MARÍN M

Palabras clave: Receptor de estrógenos Expresión tejido específica Uso de codones

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

DOCENCIA

REDBIO - Red de biotecnología (11/2019 - 11/2019)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

ESTUDIOS EN GENOMICA APLICADOS AL MEJORAMIENTO GENÉTICO ANIMAL, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente / Mejoramiento genético animal

(12/2014 - 12/2014)

Especialización

Asistente

Asignaturas:

Hands-on course on High-Throughput Sequencing data analysis, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

PEDECIBA - Maestría en Bioinformática (08/2010 - 11/2010)

Maestría

Asistente

PEDECIBA - Maestría en Bioinformática (08/2009 - 11/2009)

Maestría

Asistente

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Análisis de datos de NGS y microarrays (03/2012 - 12/2021)

20 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

PASANTÍAS

(10/2008 - 10/2010)

Unidad de Bioinformática, Unidad de Bioinformática

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Grupo de Trabajo Interinstitucional de Vigilancia Genómica de SARS CoV2 (03/2021 - 12/2021)

10 horas semanales

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY - URUGUAY

Departamento de Ciencias Exactas y Naturales

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (06/2016 - a la fecha) Trabajo relevante

PROFESOR ADJUNTO DE ALTA DEDICACION 20 horas semanales

Funcionario/Empleado (05/2012 - 05/2016)

Docente de grado. Asistente A1 5 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Problemas ambientales desde la perspectiva de la diversidad microbiana (01/2021 - a la fecha)

Al terminar mi doctorado, basada en mi interés en desarrollar una línea de investigación en el área de microbiología ambiental, comencé a involucrarme en el área de genómica microbiana aprovechando el potencial que tiene para aplicaciones industriales y el vínculo de la Universidad Católica del Uruguay con la Industria. En este contexto, llevé adelante la creación del Laboratorio de genómica de la Universidad Católica del Uruguay que fue inaugurado a finales del año 2020. Actualmente tenemos varios proyectos de investigación en ejecución en el área de tratamientos de efluentes basados en la actividad microbiana y otros en planificación en el área de diversidad microbiana en suelos con distintos grados de contaminación. Esta línea de investigación la desarrollo tanto en la Universidad Católica del Uruguay como en el Institut Pasteur de Montevideo.

Mixta

20 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , LUCIA SPANGENBERG , DOMINGUEZ, M , NAYA H

Palabras clave: Medio ambiente Comunidades microbianas Metabarcoding Metagenómica

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Caracterización microbiana en aguas subterráneas del Departamento de Canelones (05/2023 - a la fecha)

El objetivo de este proyecto es caracterizar las comunidades microbianas de aguas subterráneas en distintas zonas del Departamento de Canelones y la evaluación de su potencial como mecanismo de monitoreo de su calidad por parte de la IMC

5 horas semanales

Coordinador o Responsable

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , LUCIA SPANGENBERG , DOMINGUEZ, M , HEROU L. , AINTABLIAN G.

ABORDAJE MULTIDISCIPLINARIO PARA DESENLACES EN SALUD BUCAL EN ESCOLARES DE MONTEVIDEO, URUGUAY (08/2020 - a la fecha)

Recientemente surgió un sistema de manejo de riesgo y control de caries (CariesCare International, CCI). El propósito de este trabajo es evaluar su efectividad clínica a 12 meses, en términos de evitar la progresión de lesiones de caries, el dolor odontogénico y el riesgo a desarrollar caries, mediante el análisis metagenómico de la microbiota bucal , así como los determinantes psicosociales de la población y satisfacción del usuario mediante la Teleodontología. Una fortaleza del nuevo sistema es el enfoque de mínima intervención sin generación de aerosoles, lo que se adecúa en términos de bioseguridad a la realidad requerida durante la pandemia por Covid-19, de la mano de la cariología moderna mínimamente invasiva y con sustancial evidencia científica de respaldo. La investigación planteada sirve para orientar la formulación de políticas públicas preventivas en salud oral en la infancia en Uruguay.

5 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Vicerrectoría de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , San-Martín, Magdalena , HERMIDA L , LUCIA SPANGENBERG , AROZAMENA,C.

Palabras clave: Caries Care International Escolares Metabarcoding Covid-19

Puesta a punto de un sistema para el monitoreo de comunidades microbianas en sistemas de tratamientos de efluentes (10/2020 - a la fecha)

El objetivo de este proyecto fue implementar y poner a punto un sistema para el monitoreo de comunidades microbianas en sistemas de tratamiento de efluentes.

10 horas semanales

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , LUCIA SPANGENBERG , DOMINGUEZ, M

Caracterización de las fluctuaciones anuales en las comunidades microbianas en sistemas de tratamientos de efluentes (07/2021 - a la fecha)

El objetivo de este proyecto es utilizar el sistema de monitoreo desarrollado en el proyecto "Puesta a punto de un sistema para el monitoreo de comunidades microbianas en sistemas de tratamientos de efluentes" para la caracterización anual de las comunidades microbianas de sistemas de efluentes y evaluar su relación con distintos parámetros.

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , LUCIA SPANGENBERG , DOMINGUEZ, M

Recuperación de nitrógeno de residuos agroindustriales y/o municipales para su utilización en la planta depurada de residuales de UPM (06/2021 - 09/2022)

La planta de producción de celulosa de UPM posee una PTAR aeróbica basada en el concepto de lodos activados. El afluente que ingresa a dicha planta es deficiente en N en lo que respecta a la provisión de los nutrientes necesarios para los procesos biológicos del sistema de lodos activados. UPM dosifica urea como fuente de N. Por medio de este proyecto UPM busca la utilización de nutrientes provenientes de fuentes recicladas en sus dos plantas de tratamiento de efluentes. El objetivo fue entonces, evaluar una alternativa para la recuperación de N de aguas residuales industriales existentes en Uruguay provenientes de sistemas de tratamiento anaeróbicos a los efectos de reemplazar la urea utilizada actualmente por UPM. En el proyecto se identificaron varias industrias con altas concentraciones de N en sus efluentes, en el rubro de frigoríficos y lácteo, que cuentan con tratamiento anaerobio en sus PTAR y que tienen que implementar tratamientos posteriores (pulidos y/o tratamiento terciario) con elevado costo de capital y operacional para poder cumplir los estándares de vertido establecidos por normativa legal. Por lo que la promoción y aplicación de alternativas para la recuperación de recursos conlleva tanto a la eliminación de un vector de contaminación, así como la generación de valor de lo que era anteriormente un residuo. A nivel de laboratorio se verificó que la sustitución de urea por sulfato de amonio es factible y no afectaría el desempeño del sistema de tratamiento secundario de los efluentes de la planta. La propuesta se enmarca en las últimas tendencias mundiales sobre la aplicación de economía circular en el concepto de recobrado de recursos. De esta forma UPM se beneficia obteniendo un insumo para su planta reciclado, y al mismo tiempo contribuye a reducir impactos negativos ambientales en Uruguay relacionados a la contaminación de cursos de agua con nutrientes.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Centro Tecnológico del Agua, Uruguay, Apoyo financiero

UPM Forestal Oriental, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FERNÁNDEZ-CALERO T , SILVIA BENTANCUR , CABEZAS, A, C. ETCHEBEHERE , ZINOLA, G. , Hector GARCIA HERNANDEZ

Palabras clave: residuos agroindustriales aguas residuales industriales industria de celulosa recuperacion de nitrogeno revalorizacion de nutrientes Economía circular

Computational models for predicting SNPs-phenotype associations (03/2017 - 03/2019)

Desarrollo de dos índices que permiten comparar los resultados de distintas herramientas que predicen in-silico los efectos de polimorfismos de un sólo nucleótido.

2 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

CNRS, Francia, Apoyo financiero

MINCYT, Argentina, Apoyo financiero

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: DESTERCKE S (Responsable) , VAZQUEZ G (Responsable) , KRSTICEVIC F , MURILLO J , CAILLOUX O , GUILLAUME S , FERNANDEZ-CALERO T , BULACIO P (Responsable)

Palabras clave: SNP Computational models Drosophila melanogaster Machine Learning

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Machine Learning

DOCENCIA

Facultad de Ingeniería y Tecnologías (03/2021 - 06/2021)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Taller Interdisciplinario de Introducción a la Ingeniería, 128 horas, Teórico-Práctico

Facultad de Ingeniería y Tecnologías (01/2020 - 06/2020)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Taller Interdisciplinario de Introducción a la Ingeniería, 128 horas, Teórico-Práctico

Ingeniería en Alimentos (08/2018 - 11/2018)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología General, 42 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Facultad de Ingeniería y Tecnologías (03/2018 - 06/2018)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física II, 21 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Ciencias Físicas /

Ingeniería de Alimentos (08/2017 - 11/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología General, 42 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ingeniería en Alimentos (08/2016 - 11/2016)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología General, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ingeniería en Electrónica (08/2016 - 08/2016)

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Fundamentos de Bioingeniería, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ingeniería en Electrónica (03/2016 - 06/2016)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física I, 1 hora, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos /

Ingeniería en Alimentos (08/2015 - 11/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología general, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /
Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Ingeniería en Informática (08/2015 - 11/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física 2, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Circuitos eléctricos

Ingeniería en Electronica (08/2015 - 11/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de física 1, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ingeniería en Informática (03/2015 - 06/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a los circuitos eléctricos, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Circuitos eléctricos

Ingeniería en Electronica (03/2015 - 06/2015)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física 1, 2 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ingeniería en Alimentos (08/2014 - 11/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología general, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Ingeniería en Electronica (08/2014 - 11/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física 1, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información /

Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Licenciatura en Informática (08/2014 - 11/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Física 2, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Circuitos eléctricos

Ingeniería en Electronica (03/2014 - 06/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física 1, 2 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

(03/2014 - 06/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Física 2, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

(08/2013 - 11/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Física 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

Ingeniería en Alimentos (08/2013 - 11/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biología y Microbiología general, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Alimentos y Bebidas /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Maestría en Ciencias de la Ingeniería Eléctrica (09/2013 - 09/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Ingeniería Biomédica, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Médica / Ingeniería Médica /

(03/2013 - 06/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Física 1, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

(08/2012 - 11/2012)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Laboratorio de Física 2, 6 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Ingeniería Eléctrica y Electrónica /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física de Partículas y Campos / Laboratorio

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Miembro del Comité Ejecutivo del Centro Tecnológico del Agua (CTA Agua) por parte de la Universidad Católica el Uruguay (05/2019 - a la fecha)

1 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Oceanografía, Hidrología, Recursos Acuáticos / Calidad del Agua

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - AGENCIA NACIONAL DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN - URUGUAY

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2015 - a la fecha)

Investigador activo nivel iniciación 40 horas semanales / Dedicación total

Becario (04/2019 - 06/2019)

Beca de Movilidad 40 horas semanales / Dedicación total

Beca de Movilidad otorgada para capacitación en la Universidad de Lund bajo la Tutela del Dr. Carlos ROvira. Título de la capacitación: "Análisis de datos de Ribosome Profiling para la comprensión de los cambios traduccionales inducidos por la sobreexpresión de miR-4728 en tumores que sobreexpresan HER2".

Becario (04/2014 - 04/2016)

Beca de doctorado 30 horas semanales

Beca de Doctorado. Título: "Receptor de estrógenos: Caracterización funcional de mutantes sinónimos y cinética traduccional en diferentes células humanas"

Becario (03/2011 - 03/2013)

Beca de Maestría 30 horas semanales

Beca de Maestría. Título: "Caracterización tejido específica de expresión de tRNAs y componentes de la maquinaria traduccional humana: integración de datos masivos de perfiles de expresión con ensayos cuantitativos".

Becario (03/2009 - 03/2010)

Iniciación a la Investigación 20 horas semanales

Beca de iniciación a la investigación. Título: "Actividad tejido específica del Receptor de Estrógenos: herramientas bioinformáticas para el análisis comparativo de expresión génica".

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - FRANCIA

Université de Rennes I

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (04/2013 - a la fecha)

5 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

(06/2014 - 08/2014)

INSTITUT DE RECHERCHE SANTE, ENVIRONNEMENT & TRAVAIL, Transcription, Environment & Cancer

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

(04/2013 - 05/2013)

INSTITUT DE RECHERCHE SANTE, ENVIRONNEMENT & TRAVAIL, Transcription, Environment & Cancer

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Ciencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2011 - 12/2020)

Estudiante de posgrado (Maestría y Doctorado) 10 horas semanales

En el marco de mi beca de maestría y doctorado, como una de las instituciones participantes

Escalafón: No Docente

Funcionario/Empleado (08/2009 - 12/2010)

20 horas semanales

Cargo para trabajar en el proyecto FCE2007_685 a cargo de la Dra. Mónica Marín

"Caracterización funcional de mutaciones sinónimas en el receptor de estrógenos alfa"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Becario (09/2008 - 07/2009)

20 horas semanales

Beca de la CHLCC para trabajar en el proyecto "Efecto de mutaciones sinónimas en la actividad del receptor de estrógenos alfa"

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Otro (05/2007 - 09/2008)

Pasante 20 horas semanales

Actividad en el marco de mi trabajo de finalización de la licenciatura.

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Plegamiento de proteínas y cinética de traducción (05/2007 - a la fecha)

10 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo:

Palabras clave: Cinética de traducción plegamiento de proteínas tRNAs

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Caracterización funcional de mutaciones sinónimas en el receptor de estrógenos alfa (09/2009 - 12/2010)

20 horas semanales

Instituto de Biología , Bioquímica y Biología Molecular

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: HORJALES S, MARÍN M (Responsable), BOLLATI M, S. ASTRADA, ALBERTI A

Palabras clave: Mutaciones sinónimas Receptor de estrógenos Líneas celulares humanas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

Efecto de mutaciones sinónimas en la actividad del receptor de estrógenos alfa (09/2008 - 07/2009)

Resumen del proyecto: La elucidación de los mecanismos moleculares que determinan el plegamiento in vivo de las proteínas es uno de los grandes desafíos actuales en biología. Este problema adquirió particular relevancia desde que alteraciones del plegamiento fueron vinculadas con importantes enfermedades humanas. Este proyecto tiene como objetivo establecer cuál es la contribución del estado del aparato traduccional y de la cinética de la biosíntesis en el plegamiento de proteínas. Específicamente este proyecto propone comparar la conformación y actividad biológica del receptor de estrógenos alfa (ER- α) sintetizado en diferentes contextos celulares y con diferente uso de codones. Los receptores de estrógenos son factores transcripcionales que median los efectos de estrógenos sobre el crecimiento, el desarrollo y mantenimiento de diversos tejidos. A pesar de ser objeto de intensos estudios, comprender cómo se generan los diversos efectos pleiotrópicos y tejido-específicos del ER- α reviste particular interés. Como primera aproximación se realizará la traducción in vitro del ER- α a partir de la secuencia codificante salvaje y de otras construcciones portadoras de mutaciones sinónimas (con idéntica secuencia aminoacídica) en diferentes extractos de traducción. Se analizará la conformación (por proteólisis limitada), la cinética traduccional (perfil de pausas) y actividad biológica (unión a diferentes ligandos y al ADN) del receptor sintetizado in vitro. Posteriormente se analizarán las propiedades funcionales de los mutantes sinónimos del ER- α sintetizado en células transfectadas.

20 horas semanales

Instituto de Biología, Bioquímica y Biología Molecular

Investigación

Otros

Concluido

Equipo: HORJALES S, MARÍN M (Responsable), BOLLATI M, SEÑORALE M, TUCCI P, COTA G, ARTAGAVEYTIA N

Palabras clave: Receptor de estrógenos alfa Plegamiento Mutaciones sinónimas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

DOCENCIA

Maestría en Biotecnología (07/2011 - 07/2011)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Producción de proteínas recombinantes, 40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(03/2011 - 06/2011)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioquímica, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(03/2010 - 06/2010)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioquímica, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Maestría en Biotecnología (02/2010 - 02/2010)

Maestría

Asistente

Asignaturas:

Producción de proteínas recombinantes, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(03/2009 - 06/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioquímica, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(02/2009 - 02/2009)

Perfeccionamiento

Asistente

Asignaturas:

Expresión de proteínas humanas en bacterias, 20 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

(10/2008 - 10/2008)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Fundamentos de Biología para Ingenieros, Físicos y Matemáticos, 2 horas, Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

PASANTÍAS

(05/2007 - 09/2008)

Instituto de Biología, Bioquímica y Biología Molecular

10 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Producción de proteínas recombinantes

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUECIA

Lunds Universitet

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (01/2016 - 11/2019)

2 horas semanales

Colaboración vinculada al proyecto "Análisis de datos de Ribosome Profiling para la comprensión de los cambios traduccionales inducidos por la sobreexpresión de miR-4728 en tumores que sobreexpresan HER2"

Otro (10/2015 - 12/2015)

Pasantía 40 horas semanales / Dedicación total

Otro (02/2010 - 03/2010)

40 horas semanales

ACTIVIDADES

PASANTÍAS

Análisis de datos de Ribosome Profiling para la comprensión de los cambios traduccionales inducidos por la sobreexpresión de miR-4728 en tumores que sobreexpresan HER2 (04/2019 - 06/2019)

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

(10/2015 - 12/2015)

Faculty of Medicine, Department of Oncology

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Síntesis de librerías para NGS

(02/2010 - 03/2010)

Faculty of Medicine, Department of Oncology

40 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Comisión Académica de Posgrado

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Becario (03/2017 - 05/2018)

Beca de finalización de posgrado 30 horas semanales

Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la UdelaR, Doctorado, 2017

Escalafón: No Docente

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (03/2013 - 03/2015)

Docente de grado 4 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

(08/2014 - 09/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Bioinformática 2, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

(03/2014 - 06/2014)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Bioinformática 1, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la

Licenciatura en Biotecnología (08/2013 - 11/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Laboratorio de Proyecto 2, 1 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

Licenciatura en Biotecnología (03/2013 - 07/2013)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Bioinformática 1, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 5 horas

Carga horaria de investigación: 40 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

Soy Dra. en Ciencias Biológicas. Desde 2008 formo parte de la Unidad de Bioinformática del Institut Pasteur de Montevideo, donde me he especializado en el análisis de datos de secuenciación masiva. Desde el inicio he participado activamente en una de las líneas de investigación clásicas de la unidad liderada por el Dr. Hugo Naya, el análisis de uso de codones. Es en esta línea en la que en los últimos años me he dedicado a desarrollar una nueva área en la unidad: el uso de codones sinónimos en humanos y su asociación a la regulación de la expresión génica, la cinética de traducción y la funcionalidad de proteínas. La investigación en este tema la desarrollo centrada en la biología del Receptor de Estrógenos alfa humano debido a mi experiencia adquirida durante el doctorado y a mi participación en el grupo de investigación de la Dra. Mónica Marín en la Sección Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencias.

El grupo de la Dra. Mónica Marín, del cual soy parte desde el 2007, se dedica al estudio del plegamiento de proteínas y a la producción de proteínas recombinantes. Alteraciones en el plegamiento de proteínas son causa de enfermedades llamadas enfermedades conformacionales, como por ejemplo enfermedades priónicas, mal de Alzheimer y Parkinson y esclerosis lateral amiotrófica (ELA). Elucidar los mecanismos involucrados en el plegamiento de las proteínas es un paso importante para comprender las causas de estas enfermedades y una aproximación al posible tratamiento de ellas. Una de las líneas de investigación del laboratorio es el estudio del plegamiento in vivo del receptor de estrógeno alfa humano. En particular, se estudia la variación de la estructura y la función en relación a la maquinaria de traducción y al contexto celular de biosíntesis. El ERα está involucrado con diversas patologías como cáncer de mama, útero, prostata, osteoporosis, entre otras.

Es entonces, en este contexto justamente donde se enmarca mi trabajo de investigación y en el cual puedo integrar tanto mi conocimientos en el área de bioinformática así como en biología molecular. Por otra parte, soy investigadora en la Universidad Católica del Uruguay. Al terminar mi doctorado, basada en mi interés en desarrollar una línea de investigación en el área de microbiología ambiental, comencé a involucrarme en el área de genómica microbiana aprovechando el potencial que tiene para aplicaciones industriales y el vínculo de la Universidad con la Industria. En este contexto, llevé adelante la creación del Laboratorio de genómica de la Universidad que fue inaugurado a finales del año 2020. Actualmente tenemos varios proyectos de investigación en ejecución en el área de tratamientos de efluentes basados en la actividad microbiana. Y si bien, mi inserción en esta área es relativamente reciente, ya tenemos varios trabajos en preparación para ser publicados.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Codon adaptation by synonymous mutations impacts the functional properties of the estrogen receptor?alpha protein in breast cancer cells (Completo, 2023)

LÉA CLUSAN , FREDERIC PERCEVAULT , EMMANUELLE JULLION , PASCALE LE GOFF , CHRISTOPHE TIFFOCHE , TAMARA FERNANDEZ?CALERO , RAPHAËL MÉTIVIER , MARIN, M. , FARZAD PAKDEL , DENIS MICHEL , GILLES FLOURIOT

Molecular Oncology, 2023

Palabras clave: Estrogen Receptor alpha; Synonymous codons

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 15747891

DOI: [10.1002/1878-0261.13399](https://doi.org/10.1002/1878-0261.13399)

<http://dx.doi.org/10.1002/1878-0261.13399>

Scopus'

Computational and mitochondrial functional studies of novel compound heterozygous variants in SPATA5 gene support a causal link with epileptogenic encephalopathy (Completo, 2023)

RAGGIO V , GRAÑA, M., Winiarski E. , Mansilla, S., Camila Simoes , SOLEDAD RODRÍGUEZ , M. Brandes , Tapie, A, LAURA RODRÍGUEZ , Lucía Cibils , Alonso, M. ; ALONSO, M. , JENNYFER MARTÍNEZ , TAMARA FERNÁNDEZ-CALERO , DOMINGUEZ, M , MELANIA ROSAS MEZQUIDA , LAURA CASTRO , CERISOLA A , NAYA H, Cassina, A, QUIJANO C , LUCIA SPANGENBERG

Human Genomics, v.: 17 2023

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 14797364

DOI: [10.1186/s40246-023-00463-x](https://doi.org/10.1186/s40246-023-00463-x)

<http://dx.doi.org/10.1186/s40246-023-00463-x>

Scopus'

Recurrent Dissemination of SARS-CoV-2 Through the Uruguayan?Brazilian Border (Completo, 2021)

DAIANA MIR , NATALIA REGO , PAOLA CRISTINA RESENDE , FERNANDO TORT , TAMARA FERNÁNDEZ-CALERO , VERÓNICA NOYA , MARIANA BRANDES , TANIA POSSI , MAILEN ARLEO , NATALIA REYES , MATÍAS VICTORIA , ANDRES LIZASOAIN , MATÍAS CASTELLS , LETICIA MAYA , MATÍAS SALVO , TATIANA SCHÄFFER GREGIANINI , MARILDA TEREZA MAR DA ROSA , LETÍCIA GARAY MARTINS , CECILIA ALONSO , YASSER VEGA , CECILIA SALAZAR , IGNACIO FERRÉS , PABLO SMIRCICH , JOSE SOTELO SILVEIRA , RAFAEL SEBASTIÁN FORT , CECILIA MATHÓ , IGHOR ARANTES , LUCIANA APPOLINARIO , ANA CAROLINA MENDONÇA , MARÍA JOSÉ BENÍTEZ-GALEANO , CAMILA SIMOES , MARTÍN GRAÑA , FERNANDO MOTTA , MARILDA MENDONÇA SIQUEIRA , GONZALO BELLO , RODNEY COLINA , LUCÍA SPANGENBERG

Frontiers in Microbiology, v.: 12 2021

Palabras clave: SARS-CoV-2

Lugar de publicación: Switzerland

ISSN: 1664302X

DOI: [10.3389/fmicb.2021.653986](https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.653986)

<http://dx.doi.org/10.3389/fmicb.2021.653986>

Scopus'

Emergence and Spread of a B.1.1.28-Derived P.6 Lineage with Q675H and Q677H Spike Mutations in Uruguay (Completo, 2021)

NATALIA REGO , CECILIA SALAZAR , MERCEDES PAZ , ALICIA COSTÁBILE , ALVARO FAJARDO , IGNACIO FERRÉS , PAULA PERBOLIANACHIS , TAMARA FERNÁNDEZ-CALERO , VERONICA NOYA , MATIAS R. MACHADO , MARIANA BRANDES , RODRIGO ARCE , MAILEN ARLEO , TANIA POSSI , NATALIA REYES , MARÍA NOEL BENTANCOR , ANDRÉS LIZASOAIN , VIVIANA BORTAGARAY , ANA MOLLER , ODHILLE CHAPPOS , NICOLAS NIN , JAVIER HURTADO , MELISSA DUQUÍA , MARIA BELÉN GONZÁLEZ , LUCIANA GRIFFERO , MAURICIO MÉNDEZ , MARIA PÍA TECHERA , JUAN ZANETTI , EMILIANO PEREIRA , BERNARDINA RIVERA , MATÍAS MAIDANA , MARTINA ALONSO , PABLO SMIRCICH , IGHOR ARANTES , DAIANA MIR , CECILIA ALONSO , JULIO MEDINA , HENRY ALBORNOZ , RODNEY COLINA , GONZALO BELLO , PILAR

MORENO , GONZALO MORATORIO , GREGORIO IRAOLA , LUCÍA SPANGENBERG
Viruses, v.: 13 p.:1801 2021
Lugar de publicación: Switzerland
ISSN: 19994915
DOI: [10.3390/v13091801](https://doi.org/10.3390/v13091801)
<http://dx.doi.org/10.3390/v13091801>
Scopus

Real-Time Genomic Surveillance for SARS-CoV-2 Variants of Concern, Uruguay (Completo, 2021)

REGO N. , COSTÁBILE, A , Paz M. , SALAZAR C. , PERBOLIANACHIS, P , LUCIA SPANGENBERG ,
FERRÉS I. , Rodrigo Arce, FAJARDO A. , ARLEO M. , N.Reyes , MNBENTANCOR, LIZASOAIN, A. ,
BENITEZ-GALEANO, M J , Bortagaray V , BELLO G. , ARANTES I. , SMIRCICH, P. , IRAOLA G. ,
FERNÁNDEZ-CALERO T , MORATORIO G. , MORENO P
Emerging Infectious Diseases, v.: 27 11 , 2021
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 10806040
DOI: [10.3201/eid2711.211198](https://doi.org/10.3201/eid2711.211198)
Scopus

Fine-tuning the metabolic rewiring and adaptation of translational machinery during an epithelial-mesenchymal transition in breast cancer cells (Completo, 2020) Trabajo relevante

TAMARA FERNÁNDEZ-CALERO , MARCOS DAVYT , KAREN PERELMUTER , CORA CHALAR ,
GIOVANA BAMPI , HELENA PERSSON , JUAN PABLO TOSAR , VÖLUNDUR HAFSTAÐ , HUGO
NAYA , CARLOS ROVIRA , MARIELA BOLLATI-FOGOLÍN , RICARDO EHRlich , GILLES
FLOURIOT , ZOYA IGNATOVA , MÓNICA MARÍN
Cancer & Metabolism, v.: 8 2020
Palabras clave: EMT Translation efficiency Translation machinery Breast Cancer
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 20493002
DOI: [10.1186/s40170-020-00216-7](https://doi.org/10.1186/s40170-020-00216-7)
<http://dx.doi.org/10.1186/s40170-020-00216-7>

Nuclear accumulation of MKL1 in luminal breast cancer cells impairs genomic activity of ER? and is associated with endocrine resistance (Completo, 2020)

FERNÁNDEZ-CALERO T , JEHANNO C , HABAUZIT D , AVNER S , PERCEVAULT F , JULLION E ,
LE GOFF P , COISSIEUX MM , MUENST S , MARIN, M. , MICHEL D , MÈTIVIER R , FLOURIOT G
Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Gene Regulatory Mechanisms, 2020
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 18749399
DOI: [10.1016/j.bbagr.2020.194507](https://doi.org/10.1016/j.bbagr.2020.194507)
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1874939919304626?via%3Dihub>
Scopus

Protein folding and tRNA biology (Completo, 2017)

MARIN M , FERNÁNDEZ-CALERO T , EHRlich R
Biophysical Reviews, v.: 5 p.:573 - 588, 2017
Palabras clave: protein folding tRNAs tRNA detection and quantification
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / biología de los tRNAs
ISSN: 18672450
DOI: [10.1007/s12551-017-0322-2](https://doi.org/10.1007/s12551-017-0322-2)
Scopus

Silent Polymorphisms: Can the tRNA Population Explain Changes in Protein Properties? (Completo, 2016)

FERNÁNDEZ-CALERO T , CABRERA-CABRERA F , EHRlich R , MARÍN M
Life, v.: 6 1 , 2016
Palabras clave: Estrogen receptor alphaprotein folding translation kinetics isoacceptor tRNA synonymous polymorphisms

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / tRna y plegamiento de proteínas

ISSN: 20751729

DOI: [10.3390/life6010009](https://doi.org/10.3390/life6010009)

Scopus®

Dissecting chronic lymphocytic leukemia microenvironment signals in patients with unmutated disease: microRNA-22 regulates phosphatase and tensin homolog/AKT/FOXO1 pathway in proliferative leukemic cells. (Completo, 2015)

PALACIOS F, PRIETO D, ABREU C, RUIZ S, MORANDE P, FERNÁNDEZ-CALERO T, LIBISCH G, LANDONI A.I, OPPEZZO P

Leukemia & Lymphoma, v.: 56 5, p.:1560 - 1565, 2015

Palabras clave: Keywords: CLL microenvironment signals unmutated patients

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Hematología

ISSN: 10428194

DOI: [10.3109/10428194.2014.990900](https://doi.org/10.3109/10428194.2014.990900)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Profiling of small RNA cargo of extracellular vesicles shed by Trypanosoma cruzi reveals a specific extracellular signature. (Completo, 2015)

FERNÁNDEZ-CALERO T, GARCÍA-SILVA R, PENA A, ROBELLO C, PERSSON H, ROVIRA C, NAYA H, CAYOTA A

Molecular and Biochemical Parasitology, v.: 199 1-2, p.:19 - 28, 2015

Palabras clave: Extracellular vesicles Small non-coding RNA Trypanosoma cruzi tRNA-derived fragments Small rDNA-derived fragments

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

ISSN: 01666851

DOI: [10.1016/j.molbiopara.2015.03.003](https://doi.org/10.1016/j.molbiopara.2015.03.003)

Scopus®

Extracellular vesicles shed by Trypanosoma cruzi are linked to small RNA pathways, life cycle regulation, and susceptibility to infection of mammalian cells (Completo, 2014)

GARCIA-SILVA M.R, DAS NEVES RF, CABRERA-CABRERA F, SANGUINETTI J, MEDEIROS LC, ROBELLO C, NAYA H, FERNÁNDEZ-CALERO T, SOUTO-PADRON T, DE SOUZA W, CAYOTA A

Parasitology Research, v.: 113 1, p.:285 - 304, 2014

Palabras clave: Trypanosoma Cruzii Extracellular vesicles Sequencing

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

ISSN: 09320113

DOI: [10.1007/s00436-013-3655-1](https://doi.org/10.1007/s00436-013-3655-1)

<http://dx.doi.org/10.1007/s00436-013-3655-1>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

The transcriptional activities and cellular localization of the human estrogen receptor alpha are affected by the synonymous Ala87 mutation. (Completo, 2014)

FERNÁNDEZ-CALERO T, S. ASTRADA, ALBERTI A, HORJALES S, ARNAL JF, ROVIRA C, BOLLATI-FOGOLÍN M, FLOURIOT G, MARÍN M

The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, v.: 143 p.:99 - 104, 2014

Palabras clave: Estrogen receptor alpha Synonymous mutation Ala87 polymorphism

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

ISSN: 09600760

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Activation of the PI3K/AKT pathway by microRNA-22 results in CLL B-cell proliferation (Completo, 2014)

PALACIOS F, ABREU C, PRIETO D, MORANDE P, RUIZ S, FERNÁNDEZ-CALERO T, NAYA H, LIBISCH G, ROBELLO C, LANDONI A.I, GABUS R, DIGHIERO G, OPPEZZO P

Leukemia, 2014

Palabras clave: chronic lymphocytic leukemia microRNA-22 AKT

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

ISSN: 08876924

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Anti-inflammatory Lactobacillus rhamnosus CNCM I-3690 strain protects against oxidative stress and increases lifespan in Caenorhabditis elegans. (Completo, 2012)

GIANFRANCO GROMPONE , PATRICIA MARTORELL , SILVIA LLOPIS , NÚRIA GONZÁLEZ , SALVADOR GENOVÉS , ANA PAULA MULET , FERNÁNDEZ-CALERO T , INES TISCORNIA , BOLLATI-FOGOLIN M , ISABELLE CHAMBAUD , BENOIT FOLIGNÉ , AGUSTÍN MONTSERRAT , DANIEL RAMÓN VIDAL

PLoS ONE, v.: 7 12 , 2012

Palabras clave: probiotics

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org /

ISSN: 19326203

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Translational selection on codon usage in the genus Aspergillus (Completo, 2012)

IRIARTE A. , SANGUINETTI M. , FERNÁNDEZ-CALERO T , NAYA H. , RAMÓN A. , MUSTO H
Gene, v.: 506 p.:98 - 105, 2012

Palabras clave: Aspergilli Neosartorya Optimal codons tRNA content

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología y Biología de la Evolución /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Holanda

ISSN: 03781119

<http://www.journals.elsevier.com/gene/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

A direct role of Bardet-Biedl syndrome proteins in transcriptional regulation. (Completo, 2012)

GASCUE C , TAN PL , CARDENAS-RODRIGUES M , LIBISCH G , FERNÁNDEZ-CALERO T , LIU YP , ASTRADA S , ROBELLO C , NAYA H , KATSANIS N , BADANO JL

Journal of Cell Science, v.: 125 p.:362 - 375, 2012

Palabras clave: Bardet-Biedl Polycomb

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00219533

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

Estrogen Receptors (Participación , 2016)

FERNÁNDEZ-CALERO T , FLOURIOT G , MARÍN M

Publicado

Número de volúmenes: 1366

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Investigación

DOI: [10.1007/978-1-4939-3127-9_22](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3127-9_22)

Referado

Palabras clave: Estrogen receptor alpha (ER α) Estrogen transcriptional regulation Estrogen-responsive element (ERE) Nonclassical pathway AP-1 pathway Estrogen receptor alanine 87 polymorphism

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN:

Capítulos:

The Synonymous Ala87 Mutation of Estrogen Receptor Alpha Modifies Transcriptional Activation Through Both ERE and AP1 Sites

Organizadores: Methods in Molecular Biology

Página inicial 287, Página final 296

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Regulation of the synthesis of the translational machinery during an epithelial-mesenchymal transition in breast cancer cells (2019)

FERNÁNDEZ-CALERO T, Davyt, M, PERELMUTER, K., CHALAR C, Giovanna Bampi, Helena Persson, NAYA H, Carlos Rovira, BOLLATI-FOGOLIN M, Ehrlich Ricardo, Gilles Flouriot, Zoya Ignatova, MARIN, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference on: Translation Machinery in Health and Disease.

Protein Synthesis and Pathway Integration

Ciudad: Galveston, TX, United States

Año del evento: 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Expresión en cáncer

tRNA modifying enzymes: study of expression changes during an epithelial-mesenchymal - like transition in a breast cancer cell model, by ribosome profiling (2018)

FERNÁNDEZ-CALERO T, Marcos Davyt, PERELMUTER, K., CHALAR C, BOLLATI-FOGOLIN M, Ehrlich Ricardo, MARIN, M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: tRNA conference 2018

Ciudad: Strasbourg

Año del evento: 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / tRNAs

In-silico study of tools that predict SNPs impact in protein functionality (2018)

FERNÁNDEZ-CALERO T, Murillo J., Cailloux O., Destercke S., Krsticevic F., Tapia E., Vázquez G., Guillaume S., Bulacio P.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: SCB-LA SOIBIO EMBnet 2018

Ciudad: Santiago de Chile

Año del evento: 2018

Effects of synonymous codon substitutions and cellular context on protein properties suggest a role of the translational machinery on protein folding. (2017)

MARIN, M., FERNÁNDEZ-CALERO T, SEÑORALE-POSE, M, BOLLATI-FOGOLIN M, Ehrlich Ricardo

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Gordon Research Conference on: Translation Machinery in Health & Disease.

Ciudad: Galveston, TX, United States

Año del evento: 2017

Small RNA transcriptome of trypanosomatids as a tool for understanding strain speciation, transition stages of life cycle and secretory mechanisms relevant for host-pathogen interaction (2014)

GARCIA-SILVA M R, FERNÁNDEZ-CALERO T, PENA A., ROBELLO, C., NAYA H, CAYOTA, A.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: The Scientific Symposium of the Institut Pasteur International Network
Ciudad: Paris
Año del evento: 2014
Publicación arbitrada
Palabras clave: Trypanosoma Cruzi small RNA transcriptome
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

In vivo protein folding. Looking for the meaning of rare codons during translation (2011)

FERNÁNDEZ-CALERO T, MARIN, M., Soledad Astrada, Ignacio López, Lucilla Pizzo, Mariela Bollati-Fogolín
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: CSHA meeting on Protein Homeostasis in Health & Disease,
Ciudad: Suzhou
Año del evento: 2011

Understanding implications of tissue-specific codon usage in human (2010)

FERNÁNDEZ-CALERO T, LUCIA SPANGENBERG, CHAPARRO A, REGO N., MARÍN M, NAYA H
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: International Society for Computational Biology Regional Latin American meeting (ISCB-LA)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /
Medio de divulgación: Internet

ESTUDIO COMPARATIVO DEL USO DE CODONES EN DIFERENTES TEJIDOS HUMANOS (2010)

FERNÁNDEZ-CALERO T, SPANGENBERG S, CHAPARRO A, REGO N, MARÍN M, NAYA H
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriapolis
Año del evento: 2010
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Bioinformática

MUTACIONES SINÓNIMAS AFECTAN LA ACTIVIDAD Y LOCALIZACIÓN CELULAR DEL RECEPTOR DE ESTRÓGENOS ALFA HUMANO. (2009)

FERNÁNDEZ-CALERO T, HORJALES S, ALBERTI A, S. ASTRADA, BOLLATI M, MARÍN M
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 6ta Jornada de la SBBM Seccional Bioquímica y Biología Molecular
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2009
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas
Medio de divulgación: Internet

MAQUINARIA DE TRADUCCIÓN Y PLEGAMIENTO DE PROTEÍNAS: VARIANTES CONFORMACIONALES DEL RECEPTOR DE ESTRÓGENOS ALFA HUMANO (2007)

HORJALES S, COTA BASSO Germán Luis, FERNÁNDEZ-CALERO T, SEÑORALE-POSE, M, ROMÁN E, ARTAGAVEYTIA N., Ehrlich Ricardo, MARÍN M

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XII JORNADAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS

Ciudad: Lavalleja

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: ACTAS DE FISIOLOGÍA

Volumen: 11

Página inicial: 35

Página final: 35

Palabras clave: Receptor de estrógenos alfa Plegamiento Maquinaria de traducción

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

Medio de divulgación: Papel

Translational machinery and protein folding: evidences of conformational variants in in vitro and in vivo synthesized proteins (2007)

HORJALES S, COTA G, PALACIOS F, FERNÁNDEZ-CALERO T, SEÑORALE M, ROMÁN E, ARTAGAVEYTIA N, MARÍN M

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: VI International Conference of Biological Physics and V Southern Cone Biophysics Congress

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2007

Palabras clave: Folding Translational machinery SOD Estrogen receptor alpha

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Plegamiento de proteínas

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

TRABAJOS TÉCNICOS

Informes del Grupo de Trabajo Inter-institucional de Vigilancia Genómica de SARS-CoV-2 (2021)

Servicios en el área de la salud

FERNÁNDEZ-CALERO T, LUCIA SPANGENBERG, REGO N., IRAOLA G., SALAZAR C., FERRÉS I., MORATORIO, G., MORENO P, PERBOLIANACHIS, P, FAJARDO A., Rodrigo Arce, COSTÁBILE, A, Paz M., Colina R, LIZASOAIN, A., BENITEZ-GALEANO, M J, B.RIVERA, Matías Maidana, ALONSO URQUIOLA María Cecilia, VNOYA, MEDINA J, Medina Presentado J, ALBORNOZ H

Informes periódicos con el fin con la actualización de las variantes detectadas del virus SARS-CoV-2 a partir de muestras pertenecientes a pacientes diagnosticados como positivos en diversos departamentos del Uruguay y de viajantes provenientes del exterior

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Duración: 22 meses

Palabras clave: SARS-CoV-2 MSO Vigilancia Epidemiológica

Análisis de la diversidad microbiana y búsqueda específica de Leuconostoc mesenteroides en muestras de leche (2021)

Informe o Pericia técnica

FERNÁNDEZ-CALERO T, LUCIA SPANGENBERG, DOMINGUEZ, M

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restringida

Palabras clave: Metabarcoding Diversidad microbiana Leuconostoc leche

Recuperación de nitrógeno de residuos agroindustriales y/o municipales para su utilización en la planta depurada de residuales de UPM (2021)

Elaboración de proyecto

FERNÁNDEZ-CALERO T, SILVIA BENTANCUR, CABEZAS, A, C. ETCHEBEHERE, ZINOLA, G., GARCIA HERNANDEZ Hector

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Restricta

Duración: 12 meses

Institución financiadora: Centro Tecnológico del Agua

Medio de divulgación: Internet

El presente proyecto intenta dar solución al desafío planteado por la empresa UPM que busca la utilización de nutrientes provenientes de fuentes recicladas en las plantas de tratamiento de efluentes

Otras Producciones

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

1er Encuentro de Investigadores de la biología del ARN (2019)

FERNÁNDEZ-CALERO T

Congreso

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay, Institut Pasteur de Montevideo Montevideo

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: Club del ARN del Uruguay

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Apoyo a la movilidad y participación en congresos para Profesores de Alta Dedicación (2022 / 2022)

Comité evaluador

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Universidad Católica del Uruguay

CII ? Quinto Llamado Proyectos Fin de Carrera (2017 / 2017)

Evaluación independiente

Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Centro de Innovación en Ingeniería

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

GRADO

Diseño y construcción de un sistema automático para la fragmentación de ADN

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Departamento de Ciencias Exactas y Naturales, Uruguay

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Lucas Handalián

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información / Sistemas de Automatización y Control

Desarrollo de una herramienta para la fragmentación de ADN para aplicaciones de NGS.

Estudio de la actividad y conformación del receptor de estrógenos alfa en un modelo de transición epitelio-mesenquimal de cáncer mamario

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay

Programa: Licenciatura en Bioquímica

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Marcos Davyt

País: Uruguay

Palabras Clave: Receptor de estrógenos Transición epitelio-mesenquimal MCF7

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Smart Eat: Servicio de análisis nutrigenético

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería , Uruguay

Programa: Licenciatura en Biotecnología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Agustín Nebril

País: Uruguay

Palabras Clave: Nutrigenómica Detección de variantes en exomas Nutrigenética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

OTRAS

Análisis de la microbiota oral de escolares de Montevideo (2023 - 2023)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ciencias de la Salud , Uruguay

Programa: Doctor en odontología

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Florencia Ferrés, Julieta Arancet

País: Uruguay

Elaboración de producto lácteo alternativo a partir de la obtención de proteínas séricas recombinantes (2022 - 2022)

Iniciación a la investigación

Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Departamento de Ingeniería , Uruguay

Programa: Ingeniería de alimentos

Tipo de orientación: Cotutor (FERNÁNDEZ-CALERO T, COZZANO, S.)

Nombre del orientado: Juliana Lacoste / Malena Piñeyrua

País: Uruguay

Palabras Clave: Proteínas Séricas Queso crema Levaduras Bacterias proteínas recombinantes

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

CARACTERIZACIÓN DE LA MICROBIOTA SALIVAL EN CONSUMIDORES DE YERBA MATE EN MONTEVIDEO, URUGUAY. ESTUDIO PILOTO. (2022)

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Odontología / Escuela de Graduados , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Odontológicas

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (FERNÁNDEZ-CALERO T, LUCIA

SPANGENBERG)

Nombre del orientado: Barbara García
País/Idioma: Uruguay,
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Metabarcoding
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral / Odontología

ANÁLISIS DEL TRANSCRIPTOMA DE CARCINOMA OCULAR DE CELULAS ESCAMOSAS EN BOVINOS (2021)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Genética , Uruguay
Programa: PEDECIBA
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (FERNÁNDEZ-CALERO T , ARMSTRONG E , Pedrana G)
Nombre del orientado: Narine Balemian
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Transcriptómica BOSCC Bovino
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática / Transcriptómica

Utilización de tecnologías de secuenciado masivo para la detección de variantes estructurales y haplotipos largos asociados a enfermedades (2021)

Tesis de maestría
Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Unidad de Bioinformática , Uruguay
Programa: Maestría en Bioinformática
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Mariana Brandes
País/Idioma: Uruguay,

GRADO

Análisis de la interacción entre las comunidades microbianas de lodos activados (2023)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay
Programa: Ingeniería de Alimentos
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Justhine Kittelmann
País/Idioma: Uruguay,

OTRAS

Desarrollo y edición de software para el análisis de datos biológicos (2023)

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay
Programa: Ingeniería en Informática
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Mauro Machado, Joaquín Ballara
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

PREMIO RUBIO SANTORO - GARCÍA VARELA (2021)

(Nacional)
Institut Pasteur de Montevideo
Premio a la mejor Tesis de Doctorado

Premio al proyecto "Vigilancia epidemiológica del COVID-19 en las fronteras uruguayas y análisis de su transmisión en el interior del país" (2020) (2020)

(Nacional)

Fundación Manuel Pérez

Se obtuvo un premio por ser uno de los 7 proyectos aprobados en el llamado de la Fundación Manuel Pérez para la lucha contra el COVID-19

Beca de Movilidad (2019)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca de Movilidad otorgada para capacitación en la Universidad de Lund bajo la Tutela del Dr. Carlos ROvira. Título de la capacitación: "Análisis de datos de Ribosome Profiling para la comprensión de los cambios traduccionales inducidos por la sobreexpresión de miR-4728 en tumores que sobreexpresan HER2". Abril 2019 - Junio 2019

Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la UdelaR, (2017)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrado (CAP)

Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la UdelaR, Doctorado, 2017

Beca de Doctorado (2014)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca de Doctorado. Título: "Receptor de estrógenos: Caracterización funcional de mutantes sinónimos y cinética traduccional en diferentes células humanas". Abril 2014-Abril 2016

Beca de Maestría (2011)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Beca de Maestría. Título: "Caracterización tejido específica de expresión de tRNAs y componentes de la maquinaria traduccional humana: integración de datos masivos de perfiles de expresión con ensayos cuantitativos". Marzo 2011- Marzo 2013

Beca de Iniciación a la Investigación (2009)

(Nacional)

Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)

Beca de iniciación a la investigación. Título: "Actividad tejido específica del Receptor de Estrógenos: herramientas bioinformáticas para el análisis comparativo de expresión génica". Marzo 2009- Marzo 2010

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Seminario CTAgua (2022)

Seminario

Metagenómica y secuenciación masiva del gen del ARNr de 16S - Aplicaciones para solucionar problemas ambientales del agua

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Centro Tecnológico del Agua Palabras Clave: Metagenómica Metabarcoding Gen 16S Problemas ambientales del agua

7th Global Insight Conference on Breast Cancer (2022)

Congreso

Transcription and translation regulation work together during a luminal to basal transition of breast cancer cells

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Innovinc International and Organizing Committee Members of Breast Cancer Palabras Clave: Breast Cancer

Entendiendo al SARS-CoV-2 desde la Genómica (2021)

Otra

Open Lecture en la cual se intentó explicar al público general cómo la genómica es base para herramientas en el contexto de la pandemia generada por el virus SARS-CoV-2. Algunas de las preguntas que se intentaron responder fueron: ¿Cómo sabemos que alguien se encuentra infectado por SARS-CoV-2? ¿Cómo reconocemos cepas de SARS-CoV-2 y podemos rastrear su historia? ¿Cómo la secuenciación nos ayuda a entender cómo opera el virus y a diseñar vacunas y terapias? ¿Podríamos saber algo de dónde viene el virus por su secuencia?

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica del Uruguay Palabras Clave: SARS-CoV-2 Genómica

Mujeres STEM (2021)

Seminario

Desde la Medicina al Ambiente: Como la genómica nos ayuda a resolver problemas complejos

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica del Uruguay Palabras Clave: Genómica Metagenómica Metabarcoding

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Aplicación de técnicas NLP orientadas al reconocimiento de entidades nombradas en Historia Clínica Electrónica (2022)

Candidato: Lucas Lois

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FERNÁNDEZ-CALERO T, VAZQUEZ G.E.

Ingeniería en Informática / Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Desarrollo de procesos de captura de mutagénicos por adsorción en diferentes sólidos adsorbentes (2020)

Candidato: Paola Giambiaggi

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

FERNÁNDEZ-CALERO T

Ingeniería Industrial / Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay / Facultad de Ingeniería y Tecnologías / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	29
Artículos publicados en revistas científicas	17
Completo	17
Trabajos en eventos	11
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
Trabajos técnicos	3
Otros tipos	1
EVALUACIONES	2

Evaluación de convocatorias concursables	2
FORMACIÓN RRHH	10
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	5
Tesis/Monografía de grado	3
Iniciación a la investigación	2
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	5
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	1
Iniciación a la investigación	1