



MARIA MERCEDES GARCÍA-ROCHE SARACCO

PhD



[garciarocche.m@gmail.com](mailto:garciarocche.m@gmail.com)

Av Garzón 780  
+59899707638

SNI

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas  
Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 31/03/2026  
Última actualización: 31/03/2026

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Agronomía / Departamento de Producción Animal y Pasturas / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Av Gral Eugenio Garzon 780 / 12900

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (12900) 23597191

Correo electrónico/Sitio Web: [mercedesg@fagro.edu.uy](mailto:mercedesg@fagro.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Agrarias (2018 - 2022)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Adaptaciones metabólicas durante el balance energético negativo en vacas lecheras

Tutor/es: Mariana Carriquiry, Adriana Cassina y Celia Quijano

Obtención del título: 2022

Financiación:

Universidad de la República / Comisión Académica de Posgrado , Uruguay

Palabras Clave: Función mitocondrial Genotipo Holstein Metabolismo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Ciencias Biológicas, Subárea Bioquímica (2016 - 2017)

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas - Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Impacto del balance energético negativo sobre la función mitocondrial y formación de oxidantes dependiente de ácidos grasos en el hígado bovino

Tutor/es: Adriana Cassina, Celia Quijano y Mariana Carriquiry

Obtención del título: 2018

Financiación:

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

Palabras Clave: estrés oxidativo balance energético negativo Función mitocondrial acetilación modificaciones postraduccionales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

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

#### GRADO

### **Licenciatura en Biotecnología (2010 - 2014)**

Universidad ORT Uruguay - Facultad de Ingeniería , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Aplicación de aceites esenciales para el control de bacteriosis que afectan la producción de Solanum lycopersicum L. (tomate)

Tutor/es: Ing Agr MSc Elena Pérez Faggiani

Obtención del título: 2014

Financiación:

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

Palabras Clave: cancro bacteriano mancha bacteriana viruela bacteriana actividad antibacteriana cromatografía en capa-fina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

## Formación complementaria

### **CONCLUIDA**

#### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

##### **The 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition (2025)**

Tipo: Congreso

Alcance geográfico: Internacional

##### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Tipo: Congreso

Alcance geográfico: Regional

##### **The 75th EAAP Annual Meeting (2024)**

Tipo: Congreso

Alcance geográfico: Internacional

##### **XIII Jornadas de la SBBM (2023)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Alcance geográfico: Regional

##### **EAAP + WAAP + Interbull Congress 2023 (2023)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: European Federation of Animal Science (EAAP) and the World Association for Animal Production (WAAP), Francia

Alcance geográfico: Internacional

##### **ADSA Annual Meeting (2022)**

Tipo: Congreso

##### **ADSA Annual Meeting (2021)**

Tipo: Congreso

##### **7mo Congreso AUPA (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Producción Animal, Uruguay

##### **XLVIII Jornadas de Buiatría (2021)**

Tipo: Congreso

##### **ADSA Annual Meeting (2020)**

Tipo: Congreso

##### **ADSA Annual Meeting (2019)**

Tipo: Congreso

**EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition (2019)**

Tipo: Congreso

**IV Congreso AUPA (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Uruguaya de Producción Animal, Uruguay

Palabras Clave: Producción animal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

**ADSA Annual Meeting (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: American Dairy Science Association, Estados Unidos

**EAAP Annual Meeting (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: European Federation of Animal Science, Croacia

**Congreso Nacional de Biociencias (2017)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

**OTRAS INSTANCIAS**

**Pasantía - Heather White Lab - Animal and Dairy Science, College of Agricultural and Life Sciences, University of Wisconsin (2020)**

Estados Unidos

## Idiomas

**Inglés**

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

**Portugués**

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

**Español**

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

**Francés**

Entiende bien / Habla bien / Lee bien / Escribe regular

## Áreas de actuación

**CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

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

**CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas

## Actuación profesional

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

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (04/2023 - a la fecha)** Trabajo relevante

Asistente 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 3

Cargo: Efectivo

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Metabolismo energético celular en vacas lecheras en pastoreo (04/2023 - a la fecha )**

PROYECTO DEDICACIÓN TOTAL Mi investigación se centra en el estudio del metabolismo energético celular en vacas lecheras, con especial énfasis en la mitocondria como nodo integrador de la adaptación metabólica frente a distintos desafíos productivos. A través de la aplicación de estrategias de manejo y alimentación en sistemas de producción de leche, particularmente en condiciones pastoriles, busco dilucidar los mecanismos moleculares y bioenergéticos que subyacen a la capacidad de adaptación metabólica de las vacas lecheras. Este enfoque permite vincular respuestas metabólicas a nivel celular y tisular con variables productivas, sanitarias y de resiliencia, generando conocimiento básico con potencial impacto aplicado para optimizar el manejo nutricional y mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas lecheros.

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **La mitocondria en la patología: bases moleculares y transferencia al sector salud (04/2023 - a la fecha)**

Biotecnología

10 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Cassina, A (Responsable) , QUIJANO C (Responsable)

#### **Efecto de un estímulo inflamatorio en el inmunometabolismo de vacas lecheras (03/2025 - a la fecha)**

Convocatoria: Fondo Clemente Estable ? ANII. La lechería en Uruguay es un sector agropecuario relevante donde el 70% de la leche producida es exportada, posicionando a Uruguay como el séptimo país exportador a nivel mundial. Los sistemas lecheros uruguayos se caracterizan por tener un importante componente pastoril que permite lograr costos de producción bajos. Sin embargo, la eficiencia de nuestros sistemas de producción es inferior a la de nuestros competidores, por esto es necesario levantar restricciones relacionadas a la infraestructura, dinámica de los rodeos y bienestar para asegurar una mayor competitividad. En esta línea, durante el periparto las vacas lecheras atraviesan el período más desafiante para su sistema inmune y a pesar de los grandes avances en conocimiento, como también en las posibles tecnologías y herramientas de manejo, más del 50% de las vacas lecheras desarrollan algún desorden metabólico. Los problemas de salud que transitan las vacas lecheras en el periodo de transición están estrechamente asociados a la incapacidad de adaptarse a los requerimientos de nutrientes de la lactogénesis y pueden tener un impacto negativo sobre la función hepática, el consumo, la producción de leche, la fertilidad y el bienestar. El hígado es un órgano clave tanto en la coordinación de la respuesta metabólica como en la defensa de los patógenos. Nuestro trabajo previo demostró que la función mitocondrial hepática se ve disminuida durante la lactancia temprana en sistemas con inclusión de pasturas, demostrando una pobre adaptación metabólica. A su vez, la disfunción mitocondrial puede dar lugar a especies

reactivas del oxígeno, metabolitos con un importante rol en cascadas de señalización del sistema inmune. Este proyecto busca ahondar en los mecanismos moleculares subyacentes a la inflamación y su interacción con la adaptación metabólica en vacas lecheras durante la lactancia temprana y media para identificar factores inmunometabólicos clave en la etiología de los trastornos de la transición.

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE (Responsable), CASAL, A., CARRIQUIRY M., A.L.

ASTESSIONO, A. JASINSKY

### **Mecanismos de adaptación del metabolismo energético en respuesta a una restricción alimenticia en vacas lecheras en un sistema pastoril (12/2023 - 12/2025 )**

FONDO VAZ FERREIRA: Durante el parto, las vacas lecheras de alta producción sufren adaptaciones metabólicas extremas para sostener niveles de producción de leche que superan en hasta cuatro veces los requerimientos de energía, proteínas y minerales. Se caracteriza por un período donde los requerimientos nutricionales exceden el consumo potencial del animal desarrollándose así el balance energético negativo (BEN) que resulta en la movilización de tejido corporal para proveer con los nutrientes necesarios para la lactogénesis. En este contexto, el hígado juega un rol clave en la coordinación de las adaptaciones metabólicas, ya que participa del metabolismo de los glúcidos, proteínas y lípidos, en la regulación del metabolismo del colesterol y triglicéridos, así como también en el mantenimiento de la homeostasis y de los niveles de glucosa en sangre. A su vez, las mitocondrias tienen un rol clave en el mantenimiento de la homeostasis energética celular, es el sitio preponderante de oxidación de ácidos grasos libres y también donde se sintetiza ATP. En esta línea, hemos demostrado en trabajos anteriores que durante el BEN vacas lecheras sometidas a sistemas de base pastoril muestran una menor función mitocondrial y esto se asocia a la exacerbada movilización de reservas corporales. Se ha planteado a la función mitocondrial como un aspecto determinante en la capacidad de adaptación de un organismo y que tanto una menor función como abundancia mitocondrial disminuyen la adaptabilidad biológica y la resiliencia para responder a desafíos fisiológicos. Por otro lado, los modelos de restricción al consumo permiten estudiar el efecto del balance energético negativo en las adaptaciones del metabolismo energético (sistémico y hepático) aislando el efecto de la lactancia temprana -el entorno hormonal característico-. Por esto nos proponemos estudiar las adaptaciones del metabolismo energético en respuesta a una restricción al consumo durante la lactancia temprana y media para caracterizar los efectos asociados a la restricción, etapa de lactancia y su interacción. Para ello se utilizarán muestras de plasma y biopsias hepáticas de un experimento realizado en 2020. El experimento se llevó a cabo con veinticuatro vacas lecheras multíparas Holstein-Friesian paridas en invierno y asignadas al azar a los  $31 \pm 14$  días en leche (DEL, lactancia temprana) a ADLIB (alimentadas al 100% de sus requerimientos nutricionales) o RESTR (alimentadas al 50% de sus requerimientos nutricionales). El protocolo tuvo una duración de 27 días donde las vacas pasaron por un período de adaptación: 10 días alimentadas al 100% de sus requerimientos nutricionales (10 días), luego 7 días de acuerdo a sus tratamientos y finalmente 7 días de realimentación: ambos grupos se alimentaron al 100% de los requerimientos nuevamente. El mismo protocolo se utilizó en lactancia media de 146 a los  $172 \pm 17$  DEL. La dieta tuvo un fuerte componente pastoril con una relación forraje a concentrado de la dieta de 80:20. Esta propuesta plantea analizar marcadores sistémicos asociados al metabolismo energético para caracterizar el estado metabólico, tanto en suero/plasma como en tejido hepático.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

Financiación:

Dirección de Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE (Responsable)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

### **Identificación de proteínas mitocondriales acetiladas en hígado de vacas lecheras con distintos niveles de inclusión de pasturas (08/2023 - 08/2025 )**

PROGRAMA DESPEGUE CIENTÍFICO - PEDECIBA Profundizar el conocimiento de los mecanismos moleculares involucrados en la disfunción mitocondrial del BEN de lactancia temprana

en vacas lecheras de alta producción sometidas a una estrategia nutricional de base pastoril.  
10 horas semanales  
Coordinador o Responsable  
Financiación:  
Facultad de Ciencias, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE

## **DOCENCIA**

### **Carrera de ingeniería Agronómica (04/2023 - a la fecha)**

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Biología General, 150 horas, Teórico-Práctico

### **Curso PEDECIBA (10/2024 - a la fecha)**

Maestría  
Responsable  
Asignaturas:  
Técnicas de Bioquímica y Biología Molecular Aplicadas a Modelos Animales, 53 horas, Teórico-Práctico

### **Carrera de ingeniería Agronómica (08/2023 - a la fecha)**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Fisiología digestiva y metabolismo, 100 horas, Teórico-Práctico  
Proyecto desarrollo de alimentos, 25 horas, Teórico-Práctico  
Bioquímica, 10 horas, Teórico-Práctico

### **Curso PEDECIBA (08/2023 - a la fecha)**

Maestría  
Invitado  
Asignaturas:  
Curso mitocondrias, 15 horas, Teórico-Práctico

## **GESTIÓN ACADÉMICA**

### **Delegada por Facultad de Agronomía - Comisión de Carrera Licenciatura en Biotecnología (03/2024 - a la fecha )**

Gestión de la Enseñanza 5 horas semanales

### **Miembro Comisión Fiscal Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (04/2023 - a la fecha )**

Participación en consejos y comisiones 5 horas semanales

### **Delegada por Licenciatura en Biotecnología Mesa de Carreras (05/2024 - a la fecha )**

Gestión de la Enseñanza 1 hora semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

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

Facultad de Agronomía

## **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

### **Funcionario/Empleado (09/2021 - 03/2023) Trabajo relevante**

Asistente de Investigación 30 horas semanales  
Escala: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Efectivo

### **Becario (04/2015 - 03/2022)**

40 horas semanales  
Escalafón: No Docente

## **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

#### **Metabolismo energético celular en vacas lecheras en pastoreo (09/2022 - 03/2023)**

PROYECTO DEDICACIÓN TOTAL: Mi investigación se basa en la aplicación de estrategias de manejo para sistemas de producción de leche con el objetivo de dilucidar los mecanismos moleculares que expliquen la adaptación metabólica de vacas lecheras.

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

### **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

#### **Adaptaciones metabólicas de la vaca lechera en pastoreo de distintas líneas genéticas Holstein: homeorresis y mecanismos fisiológicos del metabolismo de los aminoácidos (09/2021 - 03/2023)**

Nutrición animal Bovinos de leche Fisiología animal

5 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A.L. ASTESSIANO (Responsable) , A.I. TRUJILLO (Responsable) , FRANCISCO PEÑAGARICANO , JIMENA LAPORTA , NAYA H , CASAL, A , A. MENDOZA

#### **Metabolismo energético y nitroxidativo de ácidos grasos en sistemas lecheros pastoriles: Impacto sobre la salud animal y calidad de productos lácteos (03/2021 - 03/2022)**

Bovinos de leche Nutrición animal Nutrición animal Leche y derivados

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CARRIQUIRY M. (Responsable) , Cassina, A (Responsable) , ANDRÉS TROSTCHANSKY , CASAL, A , Guillermo Cañibe , MATTIAUDA, D.A. , QUIJANO C

#### **Producción de calor residual como medida de eficiencia alimenticia en vaquillonas Hereford en pastoreo (09/2021 - 03/2022)**

Genética y mejoramiento genético animal

5 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CARRIQUIRY M. (Responsable) , A.L. ASTESSIANO , CASAL, A , ESPASANDIN, ANA C. , - , Marín, M.F. , E.A. NAVAJAS , Devincenzi, T.

#### **Adaptaciones del metabolismo energético en el hígado de vacas lecheras: efecto de la nutrición y genotipo animal (03/2020 - 03/2022)**

Bovinos de leche Nutrición animal Genética y mejoramiento genético animal

10 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CARRIQUIRY M. (Responsable) , QUIJANO C (Responsable) , Cassina, A , CASAL, A , A.L. ASTESSIANO , Talmón. D. , Guillermo Cañibe

#### **Beca de Finalización de Doctorado (03/2021 - 03/2022 )**

Doctorado en Ciencias Agrarias

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Beca

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE (Responsable)

#### **Identificación de proteínas mitocondriales acetiladas en hígado de vacas lecheras Holstein sometidas a distintas estrategias nutricionales contrastantes durante lactancia temprana (03/2020 - 09/2021 )**

Nutrición animal Biotecnología Bovinos de leche

10 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE (Responsable)

#### **Adaptaciones metabólicas en vacas lecheras de distintos genotipos Holstein bajo dos estrategias de alimentación (03/2018 - 03/2021 )**

Doctorado en Ciencias Agrarias

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Académica de Posgrado, Uruguay, Beca

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE (Responsable)

#### **Impacto del Balance Energético Negativo en la Función Mitocondrial en el Hígado Bovino (03/2016 - 12/2017 )**

Maestría en Ciencias Biológicas Ciclo Bioquímica - PEDECIBA

20 horas semanales

Coordinador o Responsable

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: MERCEDES GARCÍA-ROCHE

#### **DOCENCIA**

##### **Carrera de ingeniería Agronómica (09/2021 - 03/2023 )**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Nutrición Animal, 100 horas, Teórico-Práctico

Biología General, 100 horas, Teórico-Práctico

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

Facultad de Medicina

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Becario (04/2015 - 03/2022)** Trabajo relevante

30 horas semanales  
Escalafón: No Docente

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### **Ingeniería Agronómica Plan 1989 (03/2017 - 03/2022 )**

Grado  
Invitado  
Asignaturas:  
Nutrición Animal, 100 horas, Teórico-Práctico

### **SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY**

INIA Salto Grande

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Becario (02/2014 - 06/2015)**

50 horas semanales

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

Facultad de Química

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Becario (02/2014 - 02/2015)**

40 horas semanales  
Escalafón: No Docente  
Cargo: Interino

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas  
Carga horaria de investigación: 30 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Mi línea de investigación se centra en comprender los mecanismos moleculares que determinan la eficiencia energética en vacas lecheras y su impacto sobre la producción. En este marco, busco identificar los factores biológicos que limitan la utilización eficiente de los nutrientes y evaluar estrategias capaces de superar dichas limitantes, contribuyendo al desarrollo de sistemas de producción más sostenibles, eficientes y resilientes.

Durante mi formación de maestría y doctorado estudié distintas estrategias nutricionales y la interacción entre el genotipo Holstein y los planes alimentarios, con foco en el metabolismo intermediario hepático y celular durante el balance energético negativo. En particular, he investigado la síntesis de ATP a nivel celular, la actividad y expresión de enzimas clave del metabolismo energético, así como las modificaciones post-traduccionales que regulan su función en tejido hepático, como determinantes centrales de la eficiencia metabólica y del desempeño productivo.

Asimismo, incorporo el uso de la restricción alimenticia controlada como modelo experimental para el estudio de la eficiencia alimenticia y de los procesos de adaptación metabólica. Este enfoque permite comprender cómo los animales más eficientes ajustan su metabolismo para sostener la

producción frente a una menor disponibilidad de nutrientes, integrando respuestas tisulares y celulares.

Actualmente, mi investigación se expande hacia la intersección entre metabolismo y sistema inmune (inmunometabolismo). En este contexto, desarrollo un proyecto basado en infusiones de lipopolisacárido (LPS) y modelos ex vivo, orientado a caracterizar cómo la activación inmune modifica el metabolismo energético hepático y celular, así como el balance redox, evaluado mediante ensayos de especies reactivas de oxígeno.

Estos abordajes permiten analizar cómo dichas respuestas condicionan la salud, la resiliencia fisiológica y el desempeño productivo de las vacas durante el período de transición.

En conjunto, mi trabajo busca generar conocimiento que permita optimizar la eficiencia energética y fortalecer la resiliencia metabólica de las vacas lecheras, contribuyendo al diseño de intervenciones nutricionales, genéticas y de manejo fundamentadas en biología molecular para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de los sistemas de producción de leche.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Mild heat stress effects on hepatic and mammary mitochondria of lactating dairy cattle (Completo, 2025)**

A.S. MARQUEZ ACEVEDO , W.R. HOOD , M. GARCÍA-ROCHE , A.L. SKIBIEL

Journal of Dairy Science, 2025

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00220302

E-ISSN: 15253198

DOI: [10.3168/jds.2025-26980](https://doi.org/10.3168/jds.2025-26980)

<https://doi.org/10.3168/jds.2025-26980>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

##### **Bovine milk as a source of nitro-conjugated linoleic acid (Completo, 2024)**

Joaquín Barbeito , MASTROGIOVANNI, M. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A. MENDOZA , RUBBO, H , CARRIQUIRY M. , ANDRÉS TROSTCHANSKY

International Journal of Dairy Technology, 2024

ISSN: 1364727X

E-ISSN: 14710307

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

##### **Hepatic metabolism of grazing cows of two Holstein strains under two feeding strategies with different levels of pasture inclusion (Completo, 2023)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , DANIEL TALMÓN , GUILLERMO CAÑIBE , ANA LAURA ASTESSIANO , ALEJANDRO MENDOZA , ADRIANA CASSINA , CELIA QUIJANO , MARIANA CARRIQUIRY

PLoS ONE, v.: 18 2023

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

E-ISSN: 19326203

DOI: [10.1371/journal.pone.0290551](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290551)

<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0290551>

WEB OF SCIENCE™ Scopus 

##### **Differential hepatic mitochondrial function and gluconeogenic gene expression in 2 Holstein strains in a pasture-based system (Completo, 2022)** Trabajo relevante

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , DANIEL TALMÓN , GUILLERMO CAÑIBE , ANA LAURA ASTESSIANO , ALEJANDRO MENDOZA , CELIA QUIJANO , ADRIANA CASSINA , MARIANA CARRIQUIRY

Journal of Dairy Science, 2022

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United kingdom

ISSN: 00220302

E-ISSN: 15253198  
DOI: [10.3168/jds.2021-21358](https://doi.org/10.3168/jds.2021-21358)  
<http://dx.doi.org/10.3168/jds.2021-21358>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Cow-calf efficiency of beef cows grazing different herbage allowances of rangelands: hepatic mechanisms related to energy efficiency (Completo, 2022)**

ALBERTO CASAL , MERCEDES GARCIA-ROCHE , ADRIANA CASSINA , PABLO SOCA , MARIANA CARRIQUIRY

Animal Production Science, v.: 62 p.:529 - 538, 2022

Lugar de publicación: Australia

ISSN: 18360939

E-ISSN: 18365787

DOI: [10.1071/an20410](https://doi.org/10.1071/an20410)

<http://dx.doi.org/10.1071/an20410>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Glucose and Fatty Acid Metabolism of Dairy Cows in a Total Mixed Ration or Pasture-Based System During Lactation (Completo, 2021)** Trabajo relevante

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , GUILLERMO CAÑIBE , ALBERTO CASAL , DIEGO A. MATTIAUDA , MATEO CERIANI , ALEJANDRA JASINSKY , ADRIANA CASSINA , CELIA QUIJANO , MARIANA CARRIQUIRY

Frontiers in Animal Science, v.: 2 2021

E-ISSN: 26736225

DOI: [10.3389/fanim.2021.622500](https://doi.org/10.3389/fanim.2021.622500)

<http://dx.doi.org/10.3389/fanim.2021.622500>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Short-term feed intake regulation of dairy cows fed a total mixed ration or grazing forage oats (Completo, 2020)**

Soutto, J.P. , CARRIQUIRY M. , CHILIBROSTE, P. , A.L. ASTESSIANO , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A.I. TRUJILLO

Animal Production Science, 2020

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 18365787

DOI: [10.1071/AN18801](https://doi.org/10.1071/AN18801)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Energy partitioning and energy efficiency of two Holstein genotypes under a mixed pasture-based system during mid and late lactation (Completo, 2020)**

DANIEL TALMÓN , MERCEDES GARCIA-ROCHE , ALEJANDRO MENDOZA , DIEGO A. MATTIAUDA , MARIANA CARRIQUIRY

Livestock Science, v.: 239 p.:104166 2020

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 18711413

DOI: [10.1016/j.livsci.2020.104166](https://doi.org/10.1016/j.livsci.2020.104166)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.livsci.2020.104166>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Impaired hepatic mitochondrial function during early lactation in dairy cows: Association with protein lysine acetylation (Completo, 2019)** Trabajo relevante

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A. , MATTIAUDA, D.A. , M. CERIANI , A. JASINSKY , MASTROGIOVANNI, M. , ANDRÉS TROSTCHANSKY , CARRIQUIRY M. , Cassina, A. , QUIJANO C

PLoS ONE, 2019

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213780>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

**Differential hepatic oxidative status in steers with divergent residual feed intake phenotype**

(Completo, 2019)

CASAL, A , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , EA NAVAJAS , Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Animal Science Journal, 2019  
ISSN: 17400929  
E-ISSN: 13443941  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Hepatic mitochondrial function in Hereford steers with divergent residual feed intake phenotypes**

(Completo, 2018) [Trabajo relevante](#)

CASAL, A , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , E.A. NAVAJAS , Cassina, A , CARRIQUIRY M.  
Journal of Animal Science, 2018  
ISSN: 00218812  
E-ISSN: 15253163  
DOI: [doi/10.1093/jas/sky285/5056070](https://doi.org/10.1093/jas/sky285/5056070)  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

**Respiratory Analysis of Coupled Mitochondria in Cryopreserved Liver Biopsies (Completo,**

**2018)** [Trabajo relevante](#)

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A , CARRIQUIRY M. , RADI, R , QUIJANO C , Cassina, A  
Redox Biology, 2018  
Palabras clave: Cryopreservation Mitochondria Biopsy oxygen consumption rate high-resolution respirometry mitochondrial function  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 22132317  
<https://doi.org/10.1016/j.redox.2018.03.008>  
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

## ARTÍCULOS ACEPTADOS

### ARBITRADOS

**Hepatic metabolites indicate differences during late mid-lactation in Holstein cows with different levels of pasture inclusion (Completo, 2026)** [Trabajo relevante](#)

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A.L. ASTESSIANO , Talmón. D. , A. MENDOZA , Cassina, A,  
QUIJANO C , CARRIQUIRY M.  
  
Scientific Reports, 2026  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de aceptación: 27/03/2026  
E-ISSN: 20452322

## PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Alteraciones en el metabolismo hepático de ácidos grasos por restricción alimenticia en vacas Holstein durante la lactancia. (2025)**

Leopoldo TORRES , A.L. ASTESSIANO , CARRIQUIRY M. , CHILIBROSTE, P. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: XXVIII Reunión de ALPA y 8 vo Congreso AUPA  
Ciudad: Punta del Este  
Año del evento: 2025  
ISSN/ISBN: ISSN/ISBN: 1022 1301. Arc

**Hepatic fatty-acid driven respiration of dairy cows with contrasting environmental conditions during supplementation in pasture-based production systems (2025)**

CARRIQUIRY M. , Guillermo Cañibe , MERCEDES GARCÍA-ROCHE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition  
Ciudad: Rostock

Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isep2025-fbn.de/>

**Effect of walking on productive responses and metabolic profile of dairy cows (2025)**

CARRIQUIRY M., Talmón. D., A. JASINSKY, CHILIBROSTE, P., MERCEDES GARCÍA-ROCHE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition  
Ciudad: Rostock  
Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isep2025-fbn.de/>

**Effect of feed restriction on the hepatic proteome of early lactation dairy cows in a pasture-based system (2025)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE, A.L. ASTESSIANO, Custodio, D., Ortega, CHILIBROSTE, P.,  
CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition  
Ciudad: Rostock  
Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isep2025-fbn.de/>

**Mitochondrial protein acetylation in liver biopsies of pasture-based dairy cows (2025)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE, CARRIQUIRY M., Cassina, A, QUIJANO C  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition  
Ciudad: Rostock, Alemania  
Año del evento: 2025  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isep2025-fbn.de/>

**Somatotropic axis of Holstein cows of diverging genetic origin under two pasture-based systems (2024)**

Benoit, I., MERCEDES GARCÍA-ROCHE, A. MENDOZA  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: The 75th EAAP Annual Meeting  
Ciudad: Florencia  
Año del evento: 2024  
Medio de divulgación: Internet  
<https://eaap2024.org/>

**Hepatic mitochondrial function in dairy cows with different levels of pasture inclusion during lactation (2024)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: The 75th EAAP Annual Meeting  
Ciudad: Florencia  
Año del evento: 2024  
Medio de divulgación: Internet  
<https://eaap2024.org/>

**Bioenergetics index development for dairy cows (2024)**

CASAL, A , MERCEDES GARCÍA-ROCHE  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: The 75th EAAP Annual Meeting  
Ciudad: Florencia  
Año del evento: 2024  
Medio de divulgación: Internet  
<https://eaap2024.org/>

**Metabolic status of feed restricted vs. ad libitum grazing dairy cows during early and mid-lactation (2024)**

CARRIQUIRY M. , ASTESSIANO DICKSON Ana Laura , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Custodio, D. , Ortega , CHILIBROSTE, P.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: The 75th EAAP Annual Meeting  
Ciudad: Florencia  
Año del evento: 2024  
Medio de divulgación: Internet  
<https://eaap2024.org/>

**Hepatic metabolome of grazing dairy cows with or without feed restriction during early lactation (2023)**

CARRIQUIRY M. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A.L. ASTESSIANO , DIEGO CUSTODIO , GASTÓN ORTEGA , PABLO CHILIBROSTE  
Publicado  
Resumen  
Descripción: EAAP + WAAP + Interbull Congress 2023  
Ciudad: Lyon  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-936-7>  
<https://eaap2023.org/>

**Hepatic mitochondrial function in grazing dairy cows with or without feed restriction (2023)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , DIEGO CUSTODIO , ANA LAURA ASTESSIANO , GASTÓN ORTEGA , PABLO CHILIBROSTE , MARIANA CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: EAAP + WAAP + Interbull Congress 2023  
Ciudad: Lyon  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-936-7>  
<https://eaap2023.org/>

**Metabolitos plasmáticos y expresión génica hepática de genes relacionados a la vía pentosas fosfato, ciclo de la urea y síntesis de ácidos grasos en vacas lecheras en pastoreo (2023)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , GUILLERMO CAÑIBE , ANA LAURA ASTESSIANO , DANIEL TALMÓN , ALEJANDRO MENDOZA , ADRIANA CASSINA , CELIA QUIJANO , MARIANA CARRIQUIRY  
Publicado  
Resumen  
Evento: Regional  
Descripción: Jornadas XII de la SBBM  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2023  
Medio de divulgación: Internet  
<https://www.sbbm.edu.uy/jornadas2023>

**Metabolic profiles of grazing dairy cows with or without feed restriction during early lactation (2023)**

A.L. ASTESSIANO , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , DIEGO CUSTODIO , GASTÓN ORTEGA , PABLO CHILIBROSTE , MARIANA CARRIQUIRY

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EAAP + WAAP + Interbull Congress 2023

Ciudad: Lyon

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Medio de divulgación: Internet

DOI: <https://doi.org/10.3920/978-90-8686-936-7>

<https://eaap2023.org/>

**Hepatic energy reserves and carnitine palmitoyltransferase activity in grazing dairy cows of two pasture-based systems during lactation (2022)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Guillermo Cañibe , A.L. ASTESSIANO , Talmón. D. , A. MENDOZA , Cassina, A, QUIJANO C , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ISEP Meeting - EAAP

Ciudad: Granada

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

**Hepatic metabolome of grazing dairy cows supplemented with a total mixed ration or concentrate (2022)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A.L. ASTESSIANO , Talmón. D. , A. MENDOZA , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ADSA ANNUAL MEETING

Ciudad: Kansas City

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

**Hepatic mitochondrial function in two Holstein genotypes during early and mid-lactation in a pasture-based system (2021)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Talmón. D. , A. MENDOZA , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ADSA ANNUAL MEETING

Año del evento: 2021

Medio de divulgación: Internet

**ABUNDANCIA MITOCONDRIAL HEPÁTICA EN DOS GENOTIPOS HOLSTEIN EN PASTOREO (2021)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Guillermo Cañibe , Talmón. D. , A. MENDOZA , Cassina, A, QUIJANO C , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: JORNADAS DE BUIATRÍA

Ciudad: PAYSANDÚ

Año del evento: 2021

Medio de divulgación: Internet

**Expresión génica hepática de la vía del receptor alfa activado por proliferador de peroxisomas A (PPARA) en dos genotipos Holstein (2021)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Talmón. D. , Guillermo Cañibe , A. MENDOZA , QUIJANO C ,

Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: AUPA  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2021  
Medio de divulgación: Internet

**Función mitocondrial hepática en dos genotipos Holstein durante la lactancia temprana y media en un sistema pastoril (2020)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Daniel Enrique TALMÓN TRAVERS , A. MENDOZA , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Nacional  
Descripción: SBBM  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2020

**Peroxisome proliferator activated receptor alpha pathway in dairy cows in a TMR vs. a pasture-based system (2020)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Guillermo Cañibe , M. CERIANI , A. JASINSKY , CASAL, A , MATTIAUDA, D.A. , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ADSA ANNUAL MEETING  
Año del evento: 2020  
Medio de divulgación: Internet

**Differential fates for gluconeogenic precursors in diverging Holstein genotypes (2020)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Guillermo Cañibe , Talmón. D. , A. MENDOZA , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ADSA ANNUAL MEETING  
Año del evento: 2020  
Medio de divulgación: Internet

**Liver composition of dairy cows in two contrasting feeding strategies (2019)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Guillermo Cañibe , CASAL, A , MATTIAUDA, D.A. , M. CERIANI , A. JASINSKY , QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: ADSA 2019 Annual meeting  
Ciudad: Cincinnati, USA  
Año del evento: 2019  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

**Succinate dehydrogenase activity and protein levels in liver of dairy cows fed TMR or in a pasture-based system (2019)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CARRIQUIRY M. , MATTIAUDA, D.A. , M. CERIANI , A. JASINSKY , Cassina, A, QUIJANO C  
Publicado  
Resumen  
Descripción: ADSA 2019 Annual Meeting  
Ciudad: Cincinnati, USA  
Año del evento: 2019  
Areas de conocimiento:

**Comparison of the energy expenditure between grazing and resting activities in Holstein dairy cows during mid-lactation (2019)**

Talmón, D. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A. MENDOZA , MATTIAUDA, D.A. , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ADSA 2019 Annual Meeting

Ciudad: Cincinnati, USA

Año del evento: 2019

Medio de divulgación: Internet

**Estimation of activity energy requirements for grazing dairy cows fed with different strategies (2019)**

Talmón, D. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A. MENDOZA , MATTIAUDA, D.A. , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ADSA 2019 Annual Meeting

Ciudad: Cincinnati, USA

Año del evento: 2019

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

**Hepatic mitochondrial function in two Holstein genotypes under two feeding strategies (2019)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Talmón, D. , A. MENDOZA , QUIJANO C , Cassina, A , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Descripción: EAAP ISEP 2019

Ciudad: Belo Horizonte, Brasil

Año del evento: 2019

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

**Energy efficiency for two Holstein genotypes under two feeding strategies (2019)**

Talmón, D. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , A. MENDOZA , MATTIAUDA, D.A. , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EAAP ISEP 2019

Ciudad: Belo Horizonte, Brasil

Año del evento: 2019

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Ciencia Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

**Hepatic mitochondrial density of mature beef cows grazing different herbage allowances of native pastures (2018)**

CASAL, A , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Cassina, A , P. Soca , CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: The 10th International Symposium on the Nutrition of Herbivores

Ciudad: Clermont-Ferrand

Año del evento: 2018

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

**Metabolic and endocrine profile of dairy cows with or without grazing pastures (2018)**

CARRIQUIRY M. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A , A. JASINSKY , M. CERIANI ,

MATTIAUDA, D.A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EAAP Annual Meeting 2018

Ciudad: Dubrovnik

Año del evento: 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

#### **Acetylation of mitochondrial proteins during negative energy balance (2018)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A, CARRIQUIRY M., Cassina, A, QUIJANO C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: EAAP Annual Meeting 2018

Ciudad: Dubrovnik

Año del evento: 2018

Palabras clave: mitocondria NEB acetylation

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /

Medio de divulgación: Internet

#### **Densidad mitocondrial hepática en novillos Hereford con fenotipo divergente para consumo residual de alimentos (2018)**

CASAL, A, MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Cassina, A, Navajas, E, CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Local

Descripción: Congreso AUPA 2018

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2018

Medio de divulgación: Internet

#### **Gasto energético de vacas lecheras para dos genotipos Holstein en dos sistemas de alimentación diferentes (2018)**

Talmón. D. , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Jorge-Smeding, E. , A. JASINSKY , CASAL, A, A. MENDOZA , CARRIQUIRY M., MATTIAUDA, D.A.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso de Aupa

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2018

Palabras clave: Gasto energético genotipo

Medio de divulgación: Internet

#### **Mitochondrial function of cryopreserved liver biopsies during early and late lactation of dairy cows (2018)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CASAL, A, QUIJANO C , CARRIQUIRY M., Cassina, A

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 2018 ADSA Annual Meeting

Ciudad: Knoxville, Tennessee

Año del evento: 2018

Palabras clave: hepatic mitochondrial function pasture vs. TMR

Medio de divulgación: Internet

#### **Función mitocondrial en biopsias de hígado de vacas lecheras de dos genotipos Holstein en condiciones pastoriles (2018)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , Talmón. D. , Jorge-Smeding, E. , CASAL, A, A. MENDOZA ,

QUIJANO C , Cassina, A, CARRIQUIRY M.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: IV Congreso de AUPA

Ciudad: Tacuarembó

Año del evento: 2018

Palabras clave: genotipo pastoreo hígado mitocondria

Medio de divulgación: Internet

#### **Estudio de la función mitocondrial durante el balance energético negativo (2017)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , ALBERTO CASAL , MARIANA CARRIQUIRY , CELÍA QUIJANO ,  
ADRIANA CASSINA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biociencias

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Función mitocondrial criopreservacion oximetría respirometría de alta resolución

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

Medio de divulgación: Internet

#### **Effects of feeding strategy in early lactation on oxidative stress of primiparous dairy cows (2017)**

MARIANA CARRIQUIRY , MERCEDES GARCÍA-ROCHE , ALBERTO CASAL , ADRIANA CASSINA ,  
DIEGO MATTIAUDA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: American Society of Animal Science

Año del evento: 2017

Palabras clave: estrés oxidativo balance energético negativo oxidantes

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

#### **Aceites esenciales de plantas nativas promisorios para el control de bacteriosis en tomate (2015)**

MERCEDES GARCÍA-ROCHE , ELENA PÉREZ

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Jornada de Divulgación Resultados Experimentales en Sanidad de Tomate y Morrón

INIA Las Brujas 2015

Año del evento: 2015

Palabras clave: actividad antibacteriana aceites esenciales plantas nativas tomate

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

#### **COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

##### **Proyectos Iniciación (CSIC INI) ( 2025 / 2025 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de  
Investigación Científica / Ciencias Agrarias , Uruguay

Cantidad: De 5 a 20

### **Movilidad e Intercambios Académicos (CSIC MIA) ( 2023 / 2025 )**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Sectorial de Investigación Científica / Agrarias , Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **Proyecto CSIC Iniciación - Área Básicas ( 2025 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

#### **Evaluable externo Becas de la ANII de Posgrado ( 2024 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

#### **Evaluable externo Plan de Tesis Doctoral (FCV-UNL) ( 2024 )**

Argentina  
Cantidad: Menos de 5  
Doctorado en Ciencias Veterinarias Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad Nacional del Litoral RP Kreder 2805. Esperanza. Santa Fe

### **EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

#### **REVISIONES**

#### **Frontiers in Veterinary Science ( 2026 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
1796843; 1819034

#### **Scientific Reports ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Omega-3 and N-acetyl L-tryptophan supplementation modify postpartum muscle mobilization and amino acid metabolism in dairy cow

#### **Functional & Integrative Genomics ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Identification of Novel Biomarkers and Therapeutic Targets for Type II Ketosis in Dairy Cows Through Metabolomics And snRNA-Seq

#### **Journal of Dairy Science ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
JDS.2025-26782.R3

#### **Frontiers In Molecular Neuroscience ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Manuscript ID: 1628567

#### **Journal of Cellular Physiology ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Manuscript ID JCP-25-0171

#### **BMC Veterinary Research ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Frontiers in Animal Science ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Journal of Animal Science ( 2024 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
ID. JAS-2024-8293

#### **Journal of Animal Science and Biotechnology ( 2023 / 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
ID. JASB-D-23-01064, ID. JASB-D-24-00356 y JASB-D-24-00356R1, ID. JASB-D-25-01083,

#### **Agrociencia ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### **Animal Gene ( 2022 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revisión de artículo - Ref. No.: ANGEN-D-22-00024

#### **Livestock Science ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revisión de artículo - Manuscript Number: LIVSCI-D-21-00943

### **EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

#### **XXVIII Reunión de ALPA y al 8vo Congreso de AUPA ( 2025 )**

Revisiones  
Uruguay

La Asociación Latinoamericana de Producción Animal (ALPA) y la Asociación Uruguaya de Producción Animal (AUPA)

#### **The 75th European Association for Animal Production (EAAP) Annual Meeting ( 2024 )**

Revisiones  
Italia

#### **Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular ( 2023 / 2025 )**

Comité programa congreso  
Uruguay

PEDECIBA, INIA, ANTEL, UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA, CLUB DEL ARN DEL URUGUAY

### **INSTITUCIONES Y CARRERAS**

#### **Tipo de evaluación Carrera / Grado ( 01/01/2024 )**

Coordinador  
Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay  
Biotecnología

### **JURADO DE TESIS**

#### **Ingeniero Agrónomo ( 2024 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay

Nivel de formación: Grado

#### **Ingeniero Agrónomo ( 2023 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

#### **Ingeniero Agrónomo ( 2021 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis

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

Nivel de formación: Grado

RELACIÓN ENTRE CONDICIÓN CORPORAL AL PARTO Y PORCENTAJE DE PREÑEZ EN  
ABERDEEN ANGUS por Luís Ignacio BONASSO SIERRA Rodrigo COSTA FERRES

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

##### **Efecto de la estrategia de alimentación sobre variables productivas, perfiles metabólico-endocrinos y expresión génica de genes asociados al eje somatotrópico en dos genotipos Holstein (2019 - 2026)**

Trabajo relevante

Tesis de maestría

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

Programa: Facultad de Veterinaria - Producción Animal

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Irene Benoit

País: Uruguay

#### **GRADO**

##### **Producción láctea y movilización de reservas corporales en vacas Holstein de diferente genotipo alimentadas con alta inclusión de pasto en la dieta (2021 - 2024)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Carrera de grado - Facultad de Veterinaria

Tipo de orientación: Cotutor ( MERCEDES GARCÍA-ROCHE )

Nombre del orientado: Juan Cantele

País: Uruguay

##### **Estudio de la expresión génica de la vía gluconeogénica en vacas lecheras sometidas a dos estrategias de alimentación durante la curva de lactancia** Trabajo relevante

Tesis/Monografía de grado

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

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Guillermo Cañibe

País: Uruguay

#### **OTRAS**

##### **Estudio de la regulación del metabolismo energético hepático en respuesta a una restricción alimenticia en vacas lecheras en un sistema pastoril (2024 - 2026)**

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía /  
Departamento de Producción Animal y Pasturas , Uruguay

Programa: Pasantía Profesional

Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Leopoldo Torres  
País: Uruguay

**Metabolismo, mitocondrias y vacas: introducción a la investigación en fisiología animal-Micropasantías en el marco del convenio ANEP-PEDECIBA (2025 - 2025)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Departamento de Producción Animal y Pasturas , Uruguay  
Programa: PEDECIBA  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Valentina García, Isabela Balao, Santiago Kanigina; Eliana Vázquez, Milagros Perdomo, Bautista Esqui  
País: Uruguay

**Perfil energético de novillos Wagyu y Wagyu x Holando (2025 - 2025)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Instituto de Profesores Artigas , Uruguay  
Programa: Profesorado en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Cotutor ( MERCEDES GARCÍA-ROCHE , CARRIQUIRY M.)  
Nombre del orientado: Lucía Barreiro, Noelia Rapetti  
País: Uruguay

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Evaluación de las respuestas inflamatorias durante la transición en vacas lecheras más y menos resilientes en condiciones pastoriles (2025)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay  
Programa: Programa de Posgrado FAGRO-UdelaR  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Ana Clara Panissa  
País/Idioma: Uruguay,

**Identificación de biomarcadores basados en la interacción entre inflamación y adaptación metabólica en vacas lecheras (2025)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay  
Programa: Programa de Posgrado de Agronomia  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Ana Clara Malaquina  
País/Idioma: Uruguay,

**Direct effects of various stressors on hepatic, mammary and white blood cell mitochondrial function of lactating dairy cattle (2024)**

Tesis de doctorado  
Sector Extranjero/Internacional/Otros / University of Idaho , Estados Unidos  
Programa: Doctor of Philosophy in Animal Physiology  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Adamarie Marquez-Acevedo  
País/Idioma: Estados Unidos,

**TUTORÍAS DESISTIDAS**

**POSGRADO**

**Impacto del ambiente productivo en sistemas de producción mixtos sobre el metabolismo energético hepático de vacas lecheras paridas en primavera (2021)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía ,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Agrarias - Opción Ciencia Animal  
Tipo de orientación: Cotutor  
Nombre del orientado: Guillermo Cañibe  
País/Idioma: Uruguay,

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Mejor Póster en 8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition (2025)**

(Internacional)  
European Association for Animal Production

#### **Investigador Nivel 3 Pedeciba (2023)**

(Nacional)  
PEDECIBA

#### **Premio Despegue Científico PEDECIBA (2023)**

(Nacional)  
PEDECIBA

#### **Primer Mención de Poster en Módulo Genética (2018)**

(Nacional)  
IV Congreso de la Asociación Uruguaya de Producción Animal

#### **Beca de iniciación a la investigación (2015)**

(Nacional)  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition (2025)**

Congreso  
Effect of feed restriction on the hepatic proteome of early lactation dairy cows in a poster-based system  
Alemania  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **The 75th EAAP Annual Meeting (2024)**

Congreso  
Hepatic mitochondrial function in dairy cows with different levels of pasture inclusion during lactation  
Italia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: European Association for Animal Production  
Alcance geográfico: Internacional

#### **XIV Jornadas de la SBBM (2024)**

Congreso  
Adaptaciones del metabolismo energético hepático en vacas lecheras sometidas a distintos sistemas de alimentación  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular  
Alcance geográfico: Regional

#### **ADSA Annual Meeting (2022)**

Congreso  
Hepatic metabolome of grazing dairy cows supplemented with a total mixed ration or concentrate  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **ISEP - Energy and Protein Metabolism (2022)**

Congreso  
7mo Congreso de Metabolismo Energético y Proteico de EAAP  
España  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: EAAP

#### **ADSA Annual Meeting (2021)**

Congreso  
ADSA Annual Meeting  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **ADSA Annual Meeting (2020)**

Congreso  
Differential fates for gluconeogenic precursors in diverging Holstein genotypes  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **ADSA Annual Meeting (2019)**

Congreso  
Exposición oral de trabajo de tesis de doctorado en Congreso internacional  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **6th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition (2019)**

Congreso  
Exposición oral de trabajo de tesis de doctorado en Congreso internacional  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral

#### **Jornada de Lechería de la Estación Experimental Mario Cassinoni, Paysandú (2018)**

Encuentro  
Presentación de resultados de maestría a productores y técnicos en jornada anual de lechería  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Universidad de la República

#### **ADSA Annual Meeting (2018)**

Congreso  
Presentación de resultados: Mitochondrial function of cryopreserved liver biopsies during early and late lactation of dairy cows  
Estados Unidos  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: American Dairy Science Organization

### **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

Integro la Comisión Fiscal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM) desde 2023. Desde 2024 comencé a desempeñarme como miembro por la Facultad de Agronomía de la Comisión de Carrera de Biotecnología, Universidad de la República. En este rol también participo de la Mesa de Carreras en Facultad de Agronomía como delegada de la Comisión de Carrera de Biotecnología.

## **Información adicional**

Mi investigación se basa en la aplicación de estrategias de manejo en sistemas de producción de leche, con el objetivo de dilucidar los mecanismos moleculares que explican la adaptación metabólica de las vacas lecheras.

Realicé la Maestría en el marco del proyecto INNOVAGRO ¿Estrategias de intensificación para sistemas de producción de leche competitivos y sostenibles? (FSA\_1\_2013\_1\_12612; responsable Ing. Agr. Mariana Carriquiry, PhD). En dicho proyecto estudiamos el uso de dietas totalmente mezcladas (DTM) en sistemas lecheros pastoriles y observamos que, durante el balance energético negativo de la lactancia temprana, las vacas lecheras alimentadas con DTM mantuvieron una mayor función mitocondrial hepática en comparación con vacas con inclusión de pasturas. Asimismo, la función mitocondrial observada en vacas con inclusión de pasturas se asoció a mayores niveles de acetilación de lisinas en proteínas mitocondriales hepáticas.

Estos resultados dieron origen al proyecto CSIC Iniciación ¿Identificación de proteínas mitocondriales acetiladas en hígado de vacas lecheras Holstein sometidas a estrategias nutricionales contrastantes durante la lactancia temprana? (responsable Lic. Mag. Mercedes García-Roche). En este estudio se analizó el acetiloma hepático de vacas provenientes del proyecto INNOVAGRO durante la lactancia temprana, encontrándose una mayor acetilación en enzimas involucradas en el catabolismo de los ácidos grasos.

Realicé el Doctorado en el marco de los proyectos INNOVAGRO ¿Metabolismo energético y nitrooxidativo de ácidos grasos en sistemas lecheros pastoriles? (FSA\_152220; responsables Ing. Agr. Mariana Carriquiry, PhD y Dra. Adriana Cassina) y CSIC I+D ¿Adaptaciones del metabolismo energético en el hígado de vacas lecheras: efecto de la nutrición y el genotipo animal? (responsables Ing. Agr. Mariana Carriquiry, PhD y Dra. Celia Quijano), ambos iniciados en 2019 y desarrollados parcialmente en INIA La Estanzuela (Proyecto 10-MIL).

En este sistema se observó que la función mitocondrial hepática y la abundancia mitocondrial fueron mayores en vacas de origen neozelandés en comparación con vacas de origen norteamericano, características estrechamente vinculadas con los mecanismos de eficiencia alimenticia. Por su parte, las vacas de origen norteamericano presentaron una mayor expresión génica de enzimas relacionadas con la gluconeogénesis en tejido hepático. En conjunto, estos resultados indican que las vacas de origen neozelandés utilizaron una mayor actividad del ciclo de Krebs para la síntesis de ATP.

En el año 2023 comencé la ejecución del Premio Despegue Científico de PEDECIBA ¿Identificación de proteínas mitocondriales acetiladas en hígado de vacas lecheras con distintos niveles de inclusión de pasturas?, bajo mi responsabilidad. Asimismo, en el primer semestre de 2024 inicié la ejecución del proyecto Fondo Vaz Ferreira ¿Mecanismos de adaptación del metabolismo energético hepático en respuesta a una restricción alimenticia en vacas lecheras en un sistema pastoril?, también bajo mi responsabilidad.

Desde el punto de vista metodológico, participé en la puesta a punto de una técnica de criopreservación de biopsias hepáticas bovinas para la evaluación de la función mitocondrial, así como en técnicas para la determinación de la actividad enzimática de los complejos de la cadena respiratoria y de la carnitina-palmitoil-transferasa. Asimismo, desarrollé metodologías para la cuantificación de proteínas de los complejos de la cadena respiratoria y para el análisis de modificaciones post-traduccionales (lipoperoxidación, nitración y acetilación) utilizando biopsias congeladas de hígado bovino. También optimicé técnicas para la determinación de triglicéridos, glucosa libre y glucógeno en tejido hepático bovino.

En relación con la formación de recursos humanos, participé en la tutoría de Guillermo Cañibe, quien defendió su tesis de Licenciatura en Biotecnología en noviembre de 2019; en la tutoría de la tesis de Maestría de Irene Benoit (Programa de Posgrados de Facultad de Veterinaria, en curso); y en la tutoría de la tesis de Maestría del Lic. Guillermo Cañibe (Programa de Posgrados de Facultad de Agronomía). Asimismo, participé en la co-tutoría del estudiante de Medicina Veterinaria Juan Cantele, recibido en 2024; en la co-tutoría de la Ing. en Biotecnología Ana Clara Panissa desde 2024; y me desempeñé como tutora principal de la Ing. Agr. Ana Clara Malaquina. Además, integro el comité asesor (advisor committee) de Adamaría Márquez-Acevedo (PhD in Animal Physiology, University of Idaho), quien ejecutará una beca Fulbright en Uruguay.

Desde 2024 me desempeño como miembro de la Comisión de Carreras de la Licenciatura en Biotecnología (UdelaR) e integro la Mesa de Carreras de la Facultad de Agronomía. Asimismo, soy miembro de la Directiva de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular desde 2023 y participé en la organización del 75th European Association of Animal Production Annual Meeting como moderadora de mesa.

## Indicadores de producción

<b>Líneas de investigación</b>	2
<b>Proyectos Investigación Desarrollo</b>	12
<b>Docencia</b>	6
<b>Gestión Académica</b>	3
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>50</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	12
Completo	12
<b>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</b>	1
Completo	1
<b>Trabajos en eventos</b>	37
<b>EVALUACIONES</b>	<b>24</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	5
<b>Evaluación de eventos</b>	3
<b>Evaluación de publicaciones</b>	13
<b>Jurado de tesis</b>	3
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>10</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	6
Tesis/Monografía de grado	2
Tesis de maestría	1
Otras tutorías/orientaciones	3
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	3
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones desistidas</b>	1
Tesis de maestría	1