



SILVANA ALVARIZA

Química Farmacéutica Dra. en  
Química

[silvana.alvariza@fvet.edu.uy](mailto:silvana.alvariza@fvet.edu.uy)

Ruta 8 y Ruta 102  
1903/2579

SNI

Ciencias Agrícolas /  
Ciencias Veterinarias  
Categorización actual: Nivel  
I (Activo)

Fecha de publicación: 25/11/2025  
Última actualización: 25/11/2025

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica -  
Departamento de Hospital y Clínicas Veterinarias / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Sector Educación  
Superior/Público  
/ Unidad de Farmacología y Terapéutica - Departamento de Hospital y Clínicas Veterinarias  
Dirección: Ruta 8 y Ruta 102/ 13000  
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo  
Teléfono: (+598) 1903 / 2579  
Correo electrónico/Sitio Web: [silvana.alvariza@fvet.edu.uy](mailto:silvana.alvariza@fvet.edu.uy) <https://www.fvet.edu.uy/>

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (2010 - 2014)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa: Influencia del Efecto Autoinductivo-Autoinhibitorio en la  
Respuesta Farmacocinética de la Fenitoína  
Tutor/es: Pietro Fagiolino - Marta Vázquez  
Obtención del título: 2014  
Palabras Clave: Farmacocinética Transportadores de eflujo Cinética no lineal  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y  
Biofarmacia

#### GRADO

##### Química Farmacéutica (1999 - 2007)

Universidad de la República - Facultad de Química , Uruguay  
Título de la disertación/tesis/defensa:  
Obtención del título: 2008  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y  
Biofarmacia

### Formación complementaria

#### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### Pasantía de capacitación en microdiálisis (07/2025 - 07/2025)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur / Facultad de  
Farmacia , Brasil  
80 horas

Palabras Clave: microdiálisis cerebral microdiálisis sanguínea

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**GastroPlus Workshop on PBBM: applications on IVIVC and Virtual Bioequivalence (04/2024 - 04/2024)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Colombia / Sede Bogotá , Colombia

18 horas

**PK-Sim - Hands on workshop at the IV RedIF Congress (10/2022 - 10/2022)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Río Grande del Sur / Facultad de Farmacia , Brasil

16 horas

Palabras Clave: Modelado PBPK

**Monolix, suite para el análisis PK/PD mediante modelos no lineales de efectos mixtos. (10/2019 - 10/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de La Habana , Cuba

16 horas

**Capacitación en el uso de PK-Sim (10/2019 - 10/2019)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de La Habana , Cuba

16 horas

**Farmacometría y capacitación en el uso de nlmixR (04/2019 - 04/2019)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área de Biofarmacia y Terapéutica , Uruguay

40 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacología Veterinaria

**NONMEM Workshop (11/2018 - 11/2018)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA , México

32 horas

Palabras Clave: Farmacocinética Farmacometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacología, Farmacocinética y Biofarmacia

**Introducción a la Farmacometría (11/2017 - 11/2017)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Área Biofarmacia y Terapéutica - Área Farmacología , Uruguay

32 horas

Palabras Clave: Farmacocinética Farmacometría NONMEM MONOLIX

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

**Uso y Manejo de Animales de Laboratorio (01/2012 - 01/2012)**

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

52 horas

**Farmacoterapia II (01/2011 - 01/2011)**

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

21 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

**Métodos Separativos (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
60 horas  
Palabras Clave: Cromatografía Química Analítica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química Analítica

#### **Cronofarmacología (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
21 horas  
Palabras Clave: Ritmos circadianos Farmacocinética  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

#### **Introducción a la Bioestadística (PRO.IN.BIO) (01/2010 - 01/2010)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay  
90 horas  
Palabras Clave: Estadística  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología /

#### **Curso Taller de Estabilidad de Drogas y Medicamentos y Validación de Métodos Analíticos (01/2007 - 01/2007)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Asociación de Química y Farmacia Del Uruguay , Uruguay  
14 horas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Validación de Métodos Analíticos

#### **Correlaciones in vivo in vitro para el desarrollo y evaluación de medicamentos, InterMed 2006 (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
40 horas  
Palabras Clave: Bioequivalencia Correlaciones In vivo - In Vitro  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

### **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

#### **I Simposio Internacional de Farmacometría en América Latina (2107)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Facultad de Química - Facultad de Veterinaria, Uruguay  
Palabras Clave: Farmacocinética/Farmacometría  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **V Congreso de la Red Iberoamericana de Farmacometría (2024)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidad Nacional de Colombia, Colombia  
Alcance geográfico: Internacional

#### **Jornadas Uruguayas de Química Medicinal (2024)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: UdeLaR, Uruguay  
Alcance geográfico: Regional

#### **Congreso Iberoamericano de Farmacometría (2022)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red Iberoamericana de farmacometría - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil

### **Therapeutic Drug Monitoring & Pharmacometrics (2021)**

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Red Iberoamericana de Farmacometría (RedIF), Brasil

Palabras Clave: Farmacometría Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

### **28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology (2021)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology, Irlanda

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

### **II Congreso de la Red Iberoamericana de Farmacometría (2019)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red Iberoamericana de Farmacometría -Universidad de La Habana, Cuba

Palabras Clave: Farmacometría Farmacocinética Farmacodinamia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología, Farmacometría

### **Congreso Iberoamericano de Farmacometría (2018)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidad de Guadalajara, México

Palabras Clave: Farmacometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología, Farmacocinética y Biofarmacia, Farmacometría

### **Jornadas de Actualización en el Uso de Antimicrobianos y su Impacto en la Salud Humana y Animal. (2016)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: COLAVECO, Uruguay

Palabras Clave: Resistencia Antimicrobiana

### **Resistencia Antimicrobiana en las Cadenas Productivas (2016)**

Tipo: Taller

Institución organizadora: Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca, Uruguay

Palabras Clave: Resistencia Antimicrobiana

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal / Farmacología

### **25 Population Approach Group in Europe Meeting. (PAGE 2016) (2016)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Population Approach Group in Europe., Portugal

Palabras Clave: Farmacometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética/farmacometría

### **III Congreso Sudamericano de Biofarmacia y Farmacocinética, (2015)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: COIFA, Argentina

Palabras Clave: Farmacología y Biofarmacia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**Foro internacional sobre uso médico y terapéutico del cannabis (2014)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Junta Nacional de Drogas, Ministerio de Salud Pública y UdelaR, Uruguay

**I Congreso latinoamericano de Toxicología Clínica y Analítica (2014)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Universidad Federal de Rio Grande do Sul, Brasil

**9no Congreso Regional Latinoamericano de TIAFT - Curso "Relevancia del alcohol en toxicología forense" (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Internacional de Toxicología Forense, Uruguay

**9no Congreso Regional Latinoamericano de TIAFT - Curso "Cocaínas fumables y aspectos conexos" (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Internacional de Toxicología Forense, Uruguay

**Pasantía de Investigación: Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas-Hospital de Especialidades- Centro Médico Nacional Siglo XXI- Instituto Mexicano del Seguro Social (2013)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), México

Palabras Clave: Transportadores de eflujo Epilepsia Inmunohistoquímica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Disolución y Bioequivalencia (2013)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: American Association of Pharmaceutical Sciences - Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Biofarmacia

**Congreso Anual del Capitulo Mexicano de la Liga Internacional de Lucha Contra la Epilepsia (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Liga Internacional de Lucha Contra la Epilepsia, México

Palabras Clave: Epilepsia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**9no Congreso Regional Latinoamericano de TIAFT (2013)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: TIAFT (Asociación Internacional de Toxicología Forense), Uruguay

**Pasantía de Investigación: Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas-Hospital de Especialidades- Centro Médico Nacional Siglo XXI- Instituto Mexicano del Seguro Social (2012)**

Tipo: Otro

Palabras Clave: Transportadores de eflujo Epilepsia Modelos animales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y

Biofarmacia

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Pasantía de Investigación Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (2012)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Programa Pasantías en el Exterior CSIC convocatoria 2012, México

Palabras Clave: Transportadores de eflujo Epilepsia Microdialisis cerebral Modelos animales

Neurofarmacología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y

Biofarmacia

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**II Congreso Sudamericano de Farmacocinética y Biofarmacia (2012)**

Tipo: Congreso

**Pasantía de Investigación: Unidad de Investigación Médica en Enfermedades Neurológicas-Hospital de Especialidades- Centro Médico Nacional Siglo XXI- Instituto Mexicano del Seguro Social (2012)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Programa Pasantías en el Exterior CSIC convocatoria 2012, México

Palabras Clave: Transportadores de eflujo Epilepsia Modelos animales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**Simposio Internacional de Epilepsia (2011)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: GENIAR, Uruguay

Palabras Clave: Epilepsia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

**I Simposio Sudamericano de Farmacocinética y Biofarmacia (2010)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: FEFAS (Federación Farmacéutica Sudamericana), Brasil

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y

Biofarmacia

**Pasantía realizada en la Cátedra de Control de Calidad de medicamentos, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata (2008)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Facultad de Química UdelaR - Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y

Biofarmacia

**XIII Jornadas Rioplatenses de Farmacia Hospitalaria (2007)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: OFIL, Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y

Biofarmacia

**XI Jornadas de Farmacia Hospitalaria 2005 (2005)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: OFIL, Uruguay

## Idiomas

### Inglés

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

### Español

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

### Portugués

Entiende bien / Lee bien /

## Areas de actuación

## CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica /Farmacología y Farmacia /Farmacocinética

## CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica /Toxicología

## CIENCIAS AGRÍCOLAS

Ciencias Veterinarias /Ciencias Veterinarias /Farmacología, Farmacocinética y Biofarmacia

## CIENCIAS AGRÍCOLAS

Ciencias Veterinarias /Ciencias Veterinarias /Farmacometría

## CIENCIAS AGRÍCOLAS

Ciencias Veterinarias /Ciencias Veterinarias /Monitoreo terapéutico de medicamentos

## Actuación profesional

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

Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (10/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesora Adjunta 40 horas semanales / Dedicación total

#### Funcionario/Empleado (10/2016 - 10/2024)

Asistente, Unidad de Farmacología y Terapéutica - Departamento de Clínicas y Hospital Veterinario 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Caracterización del comportamiento farmacocinético del levetiracetam administrado por vía subcutánea en perros. (03/2024 - a la fecha )

El propósito final de este proyecto es el de comprobar la seguridad y eficiencia del levetiracetam en alcanzar las concentraciones terapéuticas en el torrente sanguíneo según el rango terapéutico extrapolado de medicina humana, para la vía de administración subcutánea en perros sanos como un primer paso previo a su potencial utilidad como fármaco de emergencia en situaciones que pongan en riesgo la vida de los caninos epilépticos como ser las convulsiones en cluster o el estatus epiléptico. Estas situaciones no poseen aún un tratamiento lo suficientemente eficaz para ser controladas a tiempo y consideramos necesaria la adición de alternativas para poder brindar una mejor calidad de vida a estos animales y a sus tutores. Dado que la epilepsia es la enfermedad neurológica canina de más frecuente presentación en la clínica diaria, el veterinario que ejerce medicina general tendrá a lo largo de su vida profesional, un importante número de pacientes que tratar con esta condición. Con este proyecto de investigación, se espera plantar las bases de lo que podría llegar a ser un novedoso tratamiento para una patología crónica, proveyendo al paciente un mejor control de sus crisis epilépticas. Proyecto Financiado por la Comisión de Investigación y Desarrollo Científico (CIDEDEC) de la Facultad de Veterinaria

Aplicada

6 horas semanales

Facultad De Veterinaria, Unidad de Farmacología y Terapéutica , Coordinador o Responsable

Equipo: Silvana Alvariza , Micela Sturchio , SUAREZ, G.

Palabras clave: Farmacocinetica/Farmacodinamia Anticonvulsivantes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinetica y Farmacodinamia

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Farmacología pequeños

### **Estudio farmacocinético y farmacodinámico de cannabis medicinal para el tratamiento antiálgico en perros (*Cannis familiaris*) con modelo de dolor crónico de osteoartritis. (07/2018 - a la fecha )**

El sistema endocannabinoide (SEC) se constituye por un complejo sistema de señalización endógena ampliamente distribuido en el organismo de mamíferos, interviniendo en diversas vías metabólicas regulando la fisiología celular. Como todo sistema metabólico, el SEC está compuesto por receptores, ligandos endógenos o endocannabinoides, enzimas responsables de la síntesis e inactivación de los mismos, vías de señalización intracelular y sistemas de transporte. La farmacología cannabinoide presenta alta complejidad por la amplia distribución de sus componentes y características particulares. Tienen efectos en procesos fisiológicos centrales y periféricos, como el hambre, dolor agudo y crónico, inflamación aguda y crónica, estado anímico, transmisión sináptica, neuroprotección, control motor, memoria y aprendizaje, ansiedad, miedo, desarrollo neuronal, acción hormonal, función cardiovascular, respiratoria y reproductiva, entre otros (Ligresti et al., 2016). Los fitocannabinoides son producidos por la planta *Cannabis Sativa* e *Indica*, la cual posee más de 100 cannabinoides, siendo los más estudiados el  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD) (Landa et al., 2016). Los endocannabinoides, anandamida y 2-araquidonilglicerol son lípidos de señalización que activan receptores CB1 y CB2, ambos acoplados a proteína G, así como otros receptores como los TRPV1 (receptor de potencial transitorio V1), receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs), receptor de glicina y GABA-A. La activación de receptores CB1 resulta en inhibición retrógrada neuronal de la liberación de acetilcolina, dopamina, GABA, histamina, serotonina, glutamato, colecistocinina, D-aspartato, glicina y noradrenalina. Esto resulta en efectos antiinflamatorios, generando analgesia. Está probado, además, que estas sustancias actúan en receptores de serotonina 5-HT<sub>3</sub>, componente de la neuromodulación del dolor a nivel del sistema nervioso central. La acción agonista en receptores CB2 también produce la liberación de neurotransmisores, disminuye la producción de mediadores algogénicos inflamatorios, disminuyendo así la estimulación nociceptiva periférica (Grotenhermen y Muller-Vahl, 2012). THC tiene acción agonista en receptores CB1 y CB2, ejerciendo efecto antiinflamatorio, antineoplásico, analgésico, relajante muscular, antiespasmódico, aumenta el apetito e inhibe las náuseas. Es además el componente psicoactivo de la planta. CBD es regulador alostérico de los receptores CB1 del SEC e interactúa indirectamente con el inhibiendo la recaptación e hidrólisis de anandamida. Posee propiedades antiinflamatorias, ansiolíticas, e inmunomoduladoras (Di Marzo y Pisticelli, 2015). La eficacia analgésica de los cannabinoides ha sido probada en pacientes con dolor neuropático (Berman et al., 2004), esclerosis múltiple, lesión medular y amputación (Wade et al., 2003). Blake et al. (2006) estudiaron el efecto analgésico de los cannabinoides en pacientes con artritis reumatoide, comprobando una mejora significativa en el nivel de dolor y en la calidad del sueño. En el caso de la medicina veterinaria la literatura específica para el tratamiento del dolor crónico es escasa y cuando se refiere al uso de cannabinoides casi nula, por lo que urgen investigaciones que apunten a la mejora de la calidad de vida de los animales con dolor crónico. Esta línea de investigación involucra el estudio del posible efecto analgésico de cannabinoides en perros con dolor crónico, correlacionando y modelando los datos farmacodinámicos (efectos terapéuticos y adversos) con su perfil farmacocinético (PK/PD).

Fundamental

10 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Laboratorio de Farmacología Veterinaria, Coordinador o Responsable

Equipo: Matias E, Sosa S, Nadia CROSIGNANI OUTEDA, Silvana ALVARIZA

Palabras clave: Cannabinoides Farmacocinética Farmacodinamia Sistema endocannabinoide

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología Veterinaria

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología Veterinaria

### **Monitoreo Terapéutico de drogas anticonvulsivantes y digoxina en pequeños animales (03/2017 - a la fecha)**

Se realiza la medición de concentraciones de los fármacos mencionados en pacientes caninos y felinos. Fenobarbital y bromuro de potasio son fármacos antiepilépticos eficaces en el tratamiento de la epilepsia tanto humana como para la canina y felina. Debido a su estrecha ventana terapéutica, sus concentraciones plasmáticas deben monitoreadas para optimizar la terapia anticonvulsivante con estas drogas. En el caso de la digoxina, se trata de un fármaco utilizado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca y otras enfermedades cardiovasculares, tanto tanto en medicina humana como veterinaria. Se trata de un fármaco de muy estrecha ventana terapéutica que en el caso de caninos suele mantenerse por cortos períodos de tiempo y en caso de cuadros graves debido a la muy frecuente aparición de efectos adversos graves, siendo muchas veces la única posibilidad de tratamiento debido a al alto precio de las alternativas terapéuticas. Buscamos entonces estrategias terapéuticas basadas en digoxina, un fármaco económicamente accesible, que posibilite brindar

tratamiento a un mayor número de pacientes. En ambos casos, el análisis de las concentraciones plasmáticas de estas drogas nos permiten identificar, mediante técnicas computacionales de análisis farmacocinético estadístico poblacional (análisis farmacométrico), covariables que afectan el comportamiento farmacocinético de estas drogas, y por lo tanto sus efectos farmacodinámicos, y que nos permiten diseñar el mejor esquema posológico para cada paciente

Aplicada

2 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Laboratorio de Farmacología Veterinaria, Integrante del equipo

Equipo: Silvana Alvariza, SUAREZ, G., Alejandro Benech, FEIJÓO, G.

#### **Terapéutica e inocuidad alimentaria del uso racional de antimicrobianos y antiparasitarios (10/2017 - a la fecha)**

El objetivo principal de esta línea de investigación es la optimización de recursos de equipamiento y a la integración en la formación de RRHH en el área de salud animal. Para esto se pretende implementar estrategias de monitoreo de medicamentos, estudios farmacocinéticos, biodisponibilidad, bioequivalencia y depleción de residuos.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Área Farmacología, Integrante del equipo

Equipo: PERRETTA A, MESTORINO N, SUAREZ G

Palabras clave: Antimicrobianos Relación PKPD

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

#### **Estudios Farmacocinético-Farmacodinámicos (PK-PD) y ambiental de antihelmínticos en ruminantes (10/2016 - a la fecha)**

En el contexto actual de la resistencia antihelmíntica en el Uruguay, se plantean realizar estudios farmacológicos, toxicológicos, ambientales y de ajuste de dosis de antiparasitarios, que determinen el impacto farmacológico sobre el huésped (animal), ambiente y el efecto antihelmíntico (parásito).

El objetivo de la presente línea de investigación es establecer la bioequivalencia de nuevas alternativas farmacotécnicas y caracterizar el comportamiento farmacocinético, farmacodinámico y Toxicidad de antiparasitarios mediante el estudio de modelos PKPD.

Aplicada

10 horas semanales, Integrante del equipo

Equipo: V BIANCHINOTTI, D ROBAINA, SUAREZ G, P GONZÁEZ

Palabras clave: Relación PKPD

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología y terapéutica

#### **Eficacia de la terapia combinada con Cannabidiol 1,4% y ?9-tetrahidrocannabinol 0,7% tópico y oclacitinib sistémico en perros con dermatitis atópica crónica (03/2020 - 03/2023)**

La dermatitis atópica canina es una enfermedad alérgica crónica de la piel, caracterizada por inflamación y prurito, que afecta entre el 10% y el 20% de la población canina. Su diagnóstico y tratamiento representan un desafío debido a su complejidad. El oclacitinib es un fármaco que actúa inhibiendo las Janus quinasas, interfiriendo en la señalización de diversas citoquinas proinflamatorias. Por otro lado, el Cannabis sativa contiene múltiples compuestos bioactivos, entre los cuales el cannabidiol (CBD) y el tetrahidrocannabinol (THC) son conocidos por sus efectos antiinflamatorios. El objetivo del presente trabajo fue evaluar la eficacia terapéutica de una formulación tópica de fitocannabinoides con una concentración de 1,4% de CBD y 0,7% de THC (formulada por el grupo de trabajo) como coadyuvante en el tratamiento de perros con dermatitis atópica, los cuales recibieron además oclacitinib sistémico. La evaluación de los espacios tratados incluyó mediciones realizadas por la Médica Veterinaria tesista (CADESI-4E) y el tutor de los animales participantes del protocolo experimental (escala de prurito) al inicio del tratamiento (D0) y semanalmente (D7, D14 y D21). También se midió la pérdida de agua transepidermica utilizando un evaporímetro. El tratamiento tópico con CBD al 1,4% y THC al 0,7%, combinado con oclacitinib sistémico, demostró eficacia en perros con dermatitis atópica crónica. En el grupo tratamiento, los scores de lesiones cutáneas (CADESI-4E) disminuyeron significativamente en el D21 respecto al basal ( $p=0,01$ ) y las áreas entre la almohadilla metacarpiana e interdígital mostraron mejorías desde el D14 ( $p=0,01$ ). Además, la escala de prurito registró una reducción significativa desde la primera semana (D7) en comparación con los valores basales ( $p=0,04$ ). No se observaron cambios significativos en la pérdida de agua transepidermica, pero al final del estudio (D21), los scores de CADESI-4E y prurito fueron significativamente mejores en el grupo tratamiento frente al control, confirmando la eficacia del uso de fitocannabinoides como coadyuvantes.

Aplicada

4 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Unidad de Farmacología y Terapéutica - Departamento de Clínicas y Hospital veterinario , Integrante del equipo

Equipo: Erika Castroman , CROSIGNANI N. , Silvana Alvariza

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

#### **Uso de Amitriptilina para el tratamiento del dolor crónico en equinos (03/2018 - 03/2020 )**

Por su uso en actividades deportivas y de trabajo, los equinos son una especie propensa a sufrir dolores crónicos articulares que además de disminuir su performance, afecta su calidad de vida. Existe poca literatura en lo que se refiere al tratamiento antálgico crónico en equinos, con evidente falta de investigación en el área. En la mayoría de patologías con dolor crónico, como osteoartritis, los analgésicos no esteroideos proveen de cierto grado de analgesia, sin embargo no serán suficientes para el tratamiento antálgico y pueden desencadenar efectos no desables como gastritis. La amitriptilina es un antidepresivo tricíclico, que ejerce su efecto por inhibir la recaptación tanto de serotonina como de noradrenalina, lo que tendrá efecto tanto antidepresivo como en vías asociadas al dolor. Tanto la noradrenalina como la serotonina están relacionadas en la regulación de las vías nociceptivas a diferentes niveles de la transmisión dolorosa. Los antidepresivos tricíclicos, como la amitriptilina, actúan en el control endógeno del dolor aumentando el umbral nociceptivo por acción en los tractos espinales descendentes. Este proyecto pretende determinar el perfil farmacocinético de la amitriptilina tanto en dosis única como estado estacionario, en equinos por vía oral y su correlación con parámetros farmacodinámicos para estudio de seguridad de su uso y posterior análisis de los datos PK/PD por métodos farmacométricos poblacionales.

Aplicada

4 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Laboratorio de Farmacología Veterinaria , Integrante del equipo

Equipo: Silvana Alvariza , CROSIGNANI N. , L. Recchi

Palabras clave: Relación PK/PD Terapia antiálgica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología veterinaria

#### **Farmacocinética de la amitriptilina oral en equinos (11/2017 - 12/2019)**

Por su uso en actividades deportivas y de trabajo, los equinos son una especie propensa a sufrir dolores crónicos articulares que además de disminuir su performance, afecta su calidad de vida. Existe poca literatura en lo que se refiere al tratamiento antálgico crónico en equinos, con evidente falta de investigación en el área. En la mayoría de patologías con dolor crónico, como osteoartritis, los analgésicos no esteroideos proveen de cierto grado de analgesia, sin embargo no serán suficientes para el tratamiento antálgico y pueden desencadenar efectos no desables como gastritis. La amitriptilina es un antidepresivo tricíclico, que ejerce su efecto por inhibir la recaptación tanto de serotonina como de noradrenalina, lo que tendrá efecto tanto antidepresivo como en vías asociadas al dolor. Tanto la noradrenalina como la serotonina están relacionadas en la regulación de las vías nociceptivas a diferentes niveles de la transmisión dolorosa. Los antidepresivos tricíclicos, como la amitriptilina, actúan en el control endógeno del dolor aumentando el umbral nociceptivo por acción en los tractos espinales descendentes. Este proyecto pretende determinar el perfil farmacocinético de la amitriptilina en equinos por vía oral y su correlación con parámetros farmacodinámicos para estudio de seguridad de su uso y posterior análisis de los datos PK/PD por métodos farmacométricos poblacionales.

Aplicada

4 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Area Farmacología , Integrante del equipo

Equipo: RECCHI L , SUAREZ G , CROSIGNANI N

Palabras clave: Farmacocinética Relación PKPD

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología Veterinaria

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

#### **Efecto de los cannabinoides sobre la actividad y expresión de transportadores de eflujo y su potencial impacto en la farmacocinética de drogas que actúan a nivel del sistema nervioso central (02/2025 - a la fecha)**

La farmacología del sistema endocannabinoide es compleja debido a la amplia distribución de sus receptores y su rol la regulación de numerosos procesos fisiológicos que lo convierten en un regulador clave de la homeostasis. Esto ha dado lugar a múltiples líneas de investigación sobre sus usos medicinales. Este proyecto propone llevar a cabo un estudio preclínico para dilucidar cómo la

administración crónica de  $\Delta^9$ -Tetrahydrocannabinol (THC), Cannabidiol (CBD) y su combinación afecta la farmacocinética del fenobarbital en ratas. El fenobarbital, un anticonvulsivante ampliamente utilizado en medicina humana y veterinaria, servirá como prototipo de fármaco de acción central, debido a que es un conocido sustrato de transportadores de eflujo. Con este objetivo, cuatro grupos de seis ratas cada uno recibirán tratamientos con CBD, THC, una combinación de ambos (CBD: THC [1:1]) o un placebo durante siete días. Al séptimo día del experimento, se administrará una dosis única de fenobarbital y se medirán sus concentraciones sanguíneas y cerebrales mediante microdiálisis, técnica que permite un muestreo intensivo sin alterar el volumen de los fluidos. Además de su relevancia clínica, este proyecto contribuirá a la instalación de un laboratorio de referencia en microdiálisis en la Facultad de Veterinaria, al servicio de la Udelar, fomentando la formación de recursos humanos calificados y potenciando líneas de investigación en farmacología básica y preclínica, así como en otras disciplinas que se puedan beneficiar de esta herramienta. Este proyecto cuenta con Este proyecto cuanta con la financiación de CSIC, modalidad I+D, convocatoria 2024 y se realiza en colaboración con la Facultad de Farmacia de la Universidad Federal de Rio Grande do Sul

20 horas semanales

Facultad de Veterinaria -Universidad de la República, Unidad de Farmacología y Terapéutica Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Facultad de Veterinaria, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Silvana Alvariza (Responsable), Bibiana VERLINDO DE ARAUJO (Responsable), GENOVESE P, BERACOCHEA, F, Micaela Sturchio, CROSIGNANI N.

Palabras clave: Transportadores de eflujo Sistema endocannabinoide

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Toxicología /

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología, Farmacocinética y Biofarmacia

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacometría

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Monitoreo terapéutico de medicamentos

**Terapéutica antimicrobiana de la septicemia por *Aeromonas móviles* en el esturión siberiano (*Acipenser baerii*): farmacocinética-farmacodinamia (PKPD) y depleción tisular del florfenicol (04/2017 - 12/2021)**

La terapéutica antimicrobiana es una constante en piscicultura a nivel mundial, existiendo escasa información nacional acerca de los aspectos específicos en el cultivo de peces no tradicionales. El uso irracional de antimicrobianos aparea grandes riesgos tanto de falla terapéutica como de presión de selección y aparición de resistencia bacteriana y de detección de residuos en productos de consumo. En nuestro país, el desarrollo de epizootias en el cultivo de esturión (principal piscicultura desarrollada en el Uruguay) ha sido enfrentado mediante el empleo de antimicrobianos no evaluados para la especie y/o fuera de las indicaciones posológicas realizadas por el fabricante o los entes reguladores (uso extra-rótulo). El Florfenicol (FLO) en particular es uno de los pocos antimicrobianos aprobados por la Food and Drugs Administration (FDA) de Estados Unidos y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) para su uso en acuicultura y cuya eficacia contra las bacterias patógenas de peces aisladas en Uruguay ha sido comprobada. En nuestro país se ha empleado con éxito en el control de la septicemia por *Aeromonas móviles* en esturiones, la enfermedad infecciosa diagnosticada con mayor prevalencia en ésta piscicultura. El objetivo principal de este proyecto es caracterizar la relación farmacocinética/farmacodinamia (PK/PD) y la depleción tisular del FLO administrado por vía oral en peces juveniles de esturión siberiano (*Acipenser baerii*) mantenidos en condiciones de cultivo. Para ello se realizarán tratamientos seriados con FLO, variando tanto la posología (duración), como la temperatura ambiente del cultivo en diferentes situaciones experimentales. Conjuntamente, se evaluará el efecto terapéutico del FLO, ya sea mediante el empleo de modelos in vivo, como ex vivo e in vitro. Los resultados obtenidos permitirán recomendar esquemas terapéuticos en base a FLO contra las principales enfermedades bacterianas diagnosticadas en nuestro país, empleando un quimioterápico FDA y EMA; a la vez de generar respaldo farmacológico para el empleo de este antibiótico en organismos acuáticos de cultivo, tanto desde el punto de vista terapéutico como en el aspecto de la inocuidad y

determinación del tiempo de espera del FLO en productos consumibles derivados del esturión (carne y caviar).

4 horas semanales

Facultad de Veterinaria , Laboratorio de Farmacología Veterinaria

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Silvana Alvariza , SUAREZ, G. (Responsable) , Perretta A. , Mestorino N.

Palabras clave: Relación PK/PD Antimicrobianos

Areas de conocimiento:

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

### **Estudio farmacocinético y farmacodinámico de fitocannabinoides para el tratamiento antiálgico en perros (*Cannis familiaris*) con modelo de dolor crónico de osteoartritis (12/2018 - 11/2021)**

El sistema endocannabinoide (SEC) se constituye por un complejo sistema de señalización endógena ampliamente distribuido en el organismo de mamíferos, interviniendo en diversas vías metabólicas regulando la fisiología celular. Como todo sistema metabólico, el SEC está compuesto por receptores, ligandos endógenos o endocannabinoides, enzimas responsables de la síntesis e inactivación de los mismos, vías de señalización intracelular y sistemas de transporte. La farmacología cannabinoide presenta alta complejidad por la amplia distribución de sus componentes y características particulares. Tienen efectos en procesos fisiológicos centrales y periféricos, como el hambre, dolor agudo y crónico, inflamación aguda y crónica, estado anímico, transmisión sináptica, neuroprotección, control motor, memoria y aprendizaje, ansiedad, miedo, desarrollo neuronal, acción hormonal, función cardiovascular, respiratoria y reproductiva, entre otros (Ligresti et al., 2016). Los fitocannabinoides son producidos por la planta *Cannabis Sativa* e *Indica*, la cual posee más de 100 cannabinoides, siendo los más estudiados el  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) y cannabidiol (CBD) (Landa et al., 2016). Los endocannabinoides, anandamida y 2-araquidonilglicerol son lípidos de señalización que activan receptores CB1 y CB2, ambos acoplados a proteína G, así como otros receptores como los TRPV1 (receptor de potencial transitorio V1), receptores activados por proliferadores de peroxisomas (PPARs), receptor de glicina y GABA-A. La activación de receptores CB1 resulta en inhibición retrógrada neuronal de la liberación de acetilcolina, dopamina, GABA, histamina, serotonina, glutamato, colecistocinina, D-aspartato, glicina y noradrenalina. Esto resulta en efectos antiinflamatorios, generando analgesia. Está probado, además, que estas sustancias actúan en receptores de serotonina 5-HT<sub>3</sub>, componente de la neuromodulación del dolor a nivel del sistema nervioso central. La acción agonista en receptores CB2 también produce la liberación de neurotransmisores, disminuye la producción de mediadores algogénicos inflamatorios, disminuyendo así la estimulación nociceptiva periférica (Grotenhermen y Muller-Vahl, 2012). THC tiene acción agonista en receptores CB1 y CB2, ejerciendo efecto antiinflamatorio, antineoplásico, analgésico, relajante muscular, antiespasmódico, aumenta el apetito e inhibe las náuseas. Es además el componente psicoactivo de la planta. CBD es regulador alostérico de los receptores CB1 del SEC e interactúa indirectamente con el inhibiendo la recaptación e hidrólisis de anandamida. Posee propiedades antiinflamatorias, ansiolíticas, e inmunomoduladoras (Di Marzo y Pisticelli, 2015). La eficacia analgésica de los cannabinoides ha sido probada en pacientes con dolor neuropático (Berman et al., 2004), esclerosis múltiple, lesión medular y amputación (Wade et al., 2003). Blake et al. (2006) estudiaron el efecto analgésico de los cannabinoides en pacientes con artritis reumatoide, comprobando una mejora significativa en el nivel de dolor y en la calidad del sueño. En el caso de la medicina veterinaria la literatura específica para el tratamiento del dolor crónico es escasa y cuando se refiere al uso de cannabinoides casi nula, por lo que urgen investigaciones que apunten a la mejora de la calidad de vida de los animales con dolor crónico. Esta línea de investigación involucra el estudio del posible efecto analgésico de cannabinoides en perros con dolor crónico, correlacionando y modelando los datos farmacodinámicos (efectos terapéuticos y adversos) con su perfil farmacocinético (PK/PD). Proyecto financiado por CSIC Proyectos I+D convocatoria 2017.

15 horas semanales

Facultad de Veterinaria , Laboratorio de Farmacología Veterinaria

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Silvana Alvariza (Responsable) , CROSIGNANI N. (Responsable) , Carlos García , Sosa S , Matías E , MALANGA, A.

Palabras clave: Relación PK/PD Cannbinoides

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología veterinaria

**Evaluación de las alternativas terapéuticas de Fluzuron en el control de Rhipicephalus (Boophilus) microplus mediante estudios farmacocinéticos y farmacodinámicos en bovinos naturalmente infectados (04/2017 - 12/2020 )**

En los sistemas pecuarios, la enfermedad parasitaria constituye uno de los problemas sanitarios que mayores pérdidas económicas origina. Rhipicephalus (Boophilus) microplus, garrapata común del ganado bovino, y las enfermedades que esta transmite, significan para el país una constante preocupación por las pérdidas directas e indirectas que ocasiona principalmente para el sector productivo. Su efecto directo está relacionado con el daño a las pieles por acción de las picaduras, pérdida de sangre y el efecto de sus toxinas, lo cual incide negativamente sobre la ganancia de peso y producción de leche de animales infestados, mientras que su efecto indirecto está dado por la transmisión de agentes patógenos: Babesia bovis, Babesia bigemina y Anaplasma marginale, los cuales producen la baja en la condición física, mortalidad y altos costos destinados a su control. Fluzurón (FLU) es un ectoparasiticida de la familia de los benzoilfenilureas cuyo mecanismo de acción es la inhibición de la síntesis y depósito de quitina, lo que lleva a la deshidratación y muerte del parásito, desarrollado con la finalidad de controlar principalmente Rhipicephalus microplus. En nuestro país, FLU constituye una de las alternativas de control parasitario sobre cepas resistentes a los principales grupos químicos utilizados contra la garrapata. Existen para FLU escasos trabajos que caractericen su comportamiento farmacocinético y menos aún que integren aspectos farmacológicos y parasitológicos en condiciones de campo y con las formulaciones comercialmente disponibles. En nuestro mercado están presentes varias marcas comerciales, bajo diferentes formas farmacéuticas. Por otra parte, si bien existen trabajos que reportan un beneficio desde el punto de vista parasitológico con el uso combinado de FLU y fármacos pertenecientes a la familia de las lactonas macrocíclicas, para las cuales está referenciada la sobreexpresión de P-glicoproteína (P-gp) como mecanismo de resistencia parasitaria. Estos estudios no reportan la influencia de la asociación en la respuesta farmacocinética/farmacodinámica de ninguna de las dos drogas. El conocimiento del comportamiento cinético de los medicamentos en el caso de animales de producción es clave no solo para la optimización y éxito de la terapia antiparasitaria, sino en la correcta determinación de los tiempos de espera necesarios para disponer de sus productos derivados. Durante mi tesis de doctorado, que se centró en la influencia de la sobreexpresión de P-gp en la respuesta farmacocinética del anticonvulsivante fenitoína y su implicancia en el desarrollo de refractariedad terapéutica, realicé instancias de capacitación en el uso de técnicas de microdiálisis para la medición de concentraciones tisulares de fármacos, así como de técnicas inmunohistoquímicas para la determinación de expresión de proteínas a nivel de diferentes tejidos. Los métodos convencionales de determinación de tiempos de espera suponen el sacrificio secuencial de un importante número de animales para la determinación de concentraciones del fármaco en diversos tejidos. El uso de microdiálisis podría ser de gran utilidad para la determinación de residuos en los diversos tejidos, reduciendo el número de animales sacrificados. La optimización de esta técnica en bovinos podría hacerse extensiva para la determinación de residuos de una amplia gama de moléculas

10 horas semanales

Facultad de Veterinaria , Laboratorio de Farmacología Veterinaria

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Silvana Alvariza , SUAREZ, G. , Robaina, D. , BIANCHINOTTI, VERNADET

Palabras clave: Antiparasitarios Farmacocinética

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Farmacología veterinaria

**DOCENCIA**

### **Doctor/a en Ciencias Veterinarias (Plan 1998) (10/2016 - a la fecha)**

Grado

Asistente

Asignaturas:

Farmacología básica, 15 horas, Teórico-Práctico

Farmacología Clínica, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

### **Posgrado Facultad de Veterinaria (10/2016 - a la fecha)**

Maestría

Asistente

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología veterinaria

### **Doctorado en Salud Animal (07/2017 - a la fecha)**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Curso de actualización en anestesiología en Medicina Veterinaria, 24 horas, Teórico

Farmacocinética y Farmacodinamia aplicada al uso racional de antimicrobianos, 16 horas, Teórico-Práctico

Farmacología aplicada al manejo de especies no tradicionales: Variabilidad farmacocinética en la traslocación de especies, 4 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología y terapéutica

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacocinética veterinaria

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología veterinaria

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

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología Veterinaria

### **GESTIÓN ACADÉMICA**

#### **Comisión de acreditación de actividades de posgrado (04/2025 - a la fecha)**

Facultad de Veterinaria Participación en consejos y comisiones 1 horas semanales

### **ACTIVIDAD HONORARIA**

#### **Delegada por la UdelaR en el grupo Ad Hoc Salud Humana y Animal del Sistema Nacional de Bioseguridad. (10/2022 - a la fecha)**

4 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Salud animal

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Toxicología /

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY**

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / PEDECIBA  
QUIMICA

### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

#### **Funcionario/Empleado (03/2017 - a la fecha)**

Investigador Grado 3 PEDECIBA-Área Química 20 horas semanales

### **ACTIVIDADES**

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

### **Estudio de disolución biorrelevante in vitro y modelado farmacocinético in silico de formulaciones de furosemida para terapia cardiovascular de administración oral en perros. (03/2020 - 12/2022 )**

La furosemida se utiliza ampliamente en terapias cardiológicas en caninos, sin embargo, existen aun incógnitas respecto a su relación dosis-exposición-respuesta y al impacto de productos farmacéuticos de múltiples orígenes sin evaluación de bioequivalencia. En este trabajo, nuestro objetivo fue predecir la biodisponibilidad relativa entre dos productos orales locales de furosemida disponibles para su uso en perros mediante el modelado biofarmacéutico basado en fisiología (PBBM), integrando parámetros relacionados con la formulación estimados a través de pruebas de disolución in vitro en un modelo PBPK. Además, las predicciones del modelo se validaron mediante un estudio de bioequivalencia en perros sanos. Un modelo PBPK de furosemida previamente reportado para humanos (Britz et al., 2020) fue adaptado a perros en PK-Sim® y MoBi® (Open Systems Pharmacology) y optimizado incluyendo un aumento dependiente de la concentración en el flujo sanguíneo renal, que afecta la excreción renal de la furosemida. Los perfiles de disolución de dos productos locales obtenidos en condiciones biorrelevantes se ajustaron con un modelo de Gompertz y se incorporaron al modelo PBPK para describir la disolución del fármaco. Las concentraciones máximas (C<sub>max</sub>) y las áreas bajo la curva (AUC) de dosis única de furosemida para ambas formulaciones se predijeron con un sesgo relativo inferior al 20%. El enfoque PBBM predijo adecuadamente la farmacocinética de la furosemida y el desempeño relativo de los productos en perros, y se ha demostrado en esta investigación como una herramienta efectiva que puede ser utilizada por laboratorios de la industria farmacéutica y por agencias estatales encargadas de la regulación farmacéutica de productos veterinarios.

Aplicada

5 horas semanales

Facultad de Veterinaria, Unidad de Farmacología y Terapéutica , Coordinador o Responsable

Equipo: Cristian Valiente , Silvana Alvariza , SUAREZ, G. , IBARRA M

Palabras clave: PBPK Farmacometría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Salud animal

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

Facultad de Medicina / Departamento de Toxicología

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (07/2011 - 10/2016)**

Química Farmacéutica Dpto de Toxicología 24 horas semanales

Desempeñé actividades en el Laboratorio de Toxicología, que funciona en el marco de un convenio con la Unidad de Monitoreo de Medicamentos del H de C (Dpto de Laboratorio Clínico, FMed y Facultad de Química). Se desarrollan tareas de investigación, desarrollo, validación de técnicas analíticas y gestión de antidotos

Escalafón: No Docente

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

Facultad de Química / Departamento de Ciencias Farmacéuticas -  
Área de Biofarmacia y Terapéutica

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

##### **Funcionario/Empleado (09/2013 - 09/2016)** Trabajo relevante

Asistente de Biofarmacia y Terapéutica 20 horas semanales

Desempeño de funciones en la Unidad de Monitoreo de Medicamentos (UMM) del Hospital de Clínicas. La Unidad de Monitoreo de Medicamentos fue creada por convenio entre las Facultades de Química y Medicina, por medio de la Cátedra de Farmacología y Biofarmacia (actualmente Área de Biofarmacia y Terapéutica del Dpto de Ciencias Farmacéuticas) y el Dpto. de Laboratorio Clínico con la reciente incorporación del Dpto de Toxicología de la Facultad de Medicina. En la UMM se desarrollan actividades asistenciales, trabajando en la optimización de las terapias farmacológicas en tratamientos antiepilépticos, inmunosupresores, antibióticos, entre otros; mediante la medición de las concentraciones de los fármacos involucrados en diferentes fluidos biológicos. Se desarrollan a su vez tareas de docencia e investigación que involucran a ambas facultades.

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 2  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (02/2010 - 09/2013)** Trabajo relevante

Ayudante de Biofarmacia y Terapéutica 25 horas semanales  
Desempeño de funciones en la Unidad de Monitoreo de Medicamentos (UMM) del Hospital de Clínicas. La Unidad de Monitoreo de Medicamentos fue creada por convenio entre las Facultades de Química y Medicina, por medio de la Cátedra de Farmacología y Biofarmacia (actualmente Área de Biofarmacia y Terapéutica del Dpto de Ciencias Farmacéuticas) y el Dpto. de Laboratorio Clínico con la reciente incorporación del Dpto de Toxicología de la Facultad de Medicina. En la UMM se desarrollan actividades asistenciales, trabajando en la optimización de las terapias farmacológicas en tratamientos antiepilépticos, inmunosupresores, antibióticos, entre otros; mediante la medición de las concentraciones de los fármacos involucrados en diferentes fluidos biológicos. Se desarrollan a su vez tareas de docencia e investigación que involucran a ambas facultades.

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (07/2009 - 12/2009)**

Ayudante de Biofarmacia y Terapéutica 15 horas semanales  
Proyecto: Edición de Guía de Farmacocinética, dirigido por la Prof. Adjunt. Dra. Q.F. Rosa Eiraldi, con financiamiento de la Comisión Sectorial de Enseñanza. Departamento CIENFAR, Facultad de Química. Universidad de la República

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

**Funcionario/Empleado (09/2006 - 12/2007)**

Ayudante de Farmacología y Biofarmacia 25 horas semanales  
Participación en el área farmacotécnica en el desarrollo y análisis de productos en el marco del Proyecto de CSE Integración de la Enseñanza en el Departamento de Ciencias Farmacéuticas"  
Participación en el equipo de docentes investigadores a cargo del Proyecto de la CSE Integración de la Enseñanza en el Departamento de Ciencias Farmacéuticas de la Facultad de Química, Universidad de la República. En el área de Farmacocinética, participación en el desarrollo del curso regular. incluyendo asistencia en el práctico de ejercicios, propuesta y corrección de las pruebas escritas y dictado de la clase teórica de Fórmulas Farmacéuticas de Liberación Modificada. En el área farmacotécnica, participación en las clases del curso práctico relacionadas al Proyecto de CSE Integración de la Enseñanza en el Departamento de Ciencias Farmacéuticas"

Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Monitoreo Terapéutico de Medicamentos (02/2010 - 09/2016)**

Se trabaja en el seguimiento de tratamientos farmacológicos instaurados en pacientes, mediante la determinación de concentraciones de los fármacos en diferentes fluidos biológicos (sangre, plasma, saliva, Líquido cefalorraquídeo).

Aplicada

20 horas semanales, Integrante del equipo

Equipo: FAGIOLINO P, VAZQUEZ M, C MALDONADO, GUEVARA N

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

**Influencia del Efecto Autoinductivo/Autoinhibitorio en la Respuesta Farmacocinética de los Medicamentos (05/2010 - 12/2014)**

Se estudian aspectos básicos de la cinética de fármacos que al inducir o inhibir su metabolismo sistémico y/o presistémico y transportadores de eflujo de los que son sustratos, dan origen a cinéticas no lineales de diferentes tipos Este fenómeno hace que no solamente sea difícil el ajuste

posológico en terapias farmacológicas tan sensibles como la antiepiléptica, sino que podría dar lugar a refractariedad a dichos tratamientos

Fundamental

20 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: FAGIOLINO P , VAZQUEZ M , C MALDONADO , IBARRA M

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Vigilancia intensiva de formulaciones orales de difenilhidantoína en el escenario clínico (07/2013 - 09/2016)**

Este proyecto avalado por el MSP, buscaba realizar farmacovigilancia activa de las formulaciones de Fenitoína presentes en el mercado farmacéutico nacional, mediante el seguimiento a cohortes de pacientes en tratamiento con las diferentes marcas comerciales de sus concentraciones salivales del fármaco anticonvulsivante, controles médicos y paraclínicos.

5 horas semanales

Facultad de Química , Centro de Evaluación de Biodisponibilidad y Bioequivalencia (CEBIOBE)

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Equipo: FAGIOLINO P , VÁZQUEZ M (Responsable) , C. MALDONADO , IBARRA M

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacovilancia

### **Ensayo Clínico para Demostrar la Inducción de Transportadores de Membrana en la Respuesta Farmacocinética no Lineal y en el Desarrollo de Tolerancia a la Respuesta Antiepileptica Durante Tratamientos Crónicos con Fenitoína (04/2012 - 05/2014)**

Proyecto de Iniciación a la Investigación financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) que tuvo como co-responsables a los estudiantes de Doctorado en Química Q.F. Silvana Alvariza y Q.F Manuel Ibarra. El mismo tuvo como objetivo demostrar la influencia de la inducción de transportadores de eflujo como Pgp y MRP2 durante el tratamiento crónico con Fenitoína (PHT) y como este fenómeno determinaría su comportamiento farmacocinético e influiría en el desarrollo de tolerancia a su actividad anticonvulsivante. Se realizaron ensayos clínicos de los que participaron voluntarios sanos que fueron sometidos dos tratamientos alternativos de administración de PHT que manteniendo la misma velocidad de entrada lograron instalar distintos estados de sobreexpresión de transportadores lo cual fue verificado con el monitoreo conjunto de concentraciones plasmáticas y salivales. Este proyecto fue desarrollado en el Centro de Evaluación de Biodisponibilidad y Bioequivalencia de Medicamentos (CEBIOBE). Durante esta investigación se datos de gran relevancia que nos permitieron caracterizar el rol fundamental del efecto de la recirculación enterohepática en la cinética no lineal de PHT y proponer nuevos esquemas terapéuticos que potencien el efecto de la droga y ayuden a disminuir la aparición de la farmacoresistencia a la terapia antiepileptica.

15 horas semanales

Facultad de Química , CIENFAR-CEBIOBE

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:2

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FAGIOLINO P (Responsable) , ALVARIZA S (Responsable) , IBARRA M (Responsable)

Palabras clave: Transportadores de eflujo Respuesta no lineal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

### **Fenotipificación de transportadores de membrana como contribución al control de la variabilidad en la respuesta a los medicamentos (09/2009 - 12/2010)**

15 horas semanales

Facultad de Química- Area de Biofarmacia y Terapéutica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VAZQUEZ M , C MALDONADO , R EIRALDI , FAGIOLINO P (Responsable)

Palabras clave: Transportadores de eflujo Epilepsia

#### **Guía de Farmacocinética (06/2009 - 12/2009 )**

El objetivo de este proyecto fue elaborar una Guía de Farmacocinética como instrumento de apoyo a los estudiantes del curso de Farmacocinética y Biofarmacia, para su propia formación como profesionales de la salud desde una posición activa, responsable y crítica, integrando las matemáticas, los conocimientos de fisiología humana, la fisicoquímica de los fármacos, y su aplicación a la terapéutica racional. Se buscó asimismo la integración de aspectos cualitativos, cuantitativos y ejemplos clínicos que ilustren sobre las etapas de: Liberación, Absorción, Distribución, Metabolismo, Excreción de los fármacos, bajo distintas modalidades de administración de los medicamentos.

15 horas semanales

Facultad de Química-Departamento de Ciencias Farmacéuticas

Otra

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: ALVARIZA S , C BENTANCUR , R EIRALDI (Responsable) , FAGIOLINO P

Palabras clave: Farmacocinética Educación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

#### **Desarrollando Estrategias para el Fomento de la Innovación en Medicamentos (01/2007 - 12/2009 )**

Cooperación internacional Uruguay-Argentina

15 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: VOLONTÉ G (Responsable) , GONZÁLEZ G , RUIZ E , VAZQUEZ M , FAGIOLINO P (Responsable)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

### **DOCENCIA**

#### **Química Farmacéutica (03/2014 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Farmacoterapia II, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

#### **Química Farmacéutica (08/2007 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Farmacocinética y Biofarmacia, 3 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

#### **Curso de Auxiliar de Farmacia Hospitalaria (02/2010 - a la fecha)**

Técnico nivel medio

Asistente

Asignaturas:

Nociones de Farmacología del Sistema Nervioso Central, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Farmacia Hospitalaria

**Especialista en Farmacia Hospitalaria (03/2009 - a la fecha)**

Especialización

Invitado

Asignaturas:

Aplicaciones al Monitoreo Terapéutico de Medicamentos, 3 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Curso de Auxiliar de Farmacia Hospitalaria (05/2011 - a la fecha)**

Pregrado

Invitado

Asignaturas:

Teóricos correspondientes al Módulo II y Módulo IV, 12 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**Química Farmacéutica (09/2011 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

"Introducción a la Farmacocinética y Biofarmacia" Curso de Introducción al Medicamento, 1 hora, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**Química Farmacéutica (10/2014 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

Farmacoterapia I, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**Química Farmacéutica (03/2009 - a la fecha)**

Grado

Invitado

Asignaturas:

MONITOREO TERAPEUTICO DE MEDICAMENTOS, 4 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Carreras de Facultad de Química (03/2009 - 05/2011 )**

Grado

Asistente

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**Hospital de Clínicas- UdelaR (11/2014 - 11/2014)**

Nociones Básicas para desempeñarse en un laboratorio de diagnóstico e investigación en biomedicina

6 horas semanales

**PASANTÍAS**

**(08/2013 - 09/2013)**

Centro Médico Nacional Siglo XXI - Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de investigación en enfermedades neurológicas  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**(05/2012 - 06/2012)**

Centro de Investigación y Estudios Avanzados, Laboratorio de Neurofarmacología  
60 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Microdiálisis cerebral

**(04/2012 - 05/2012)**

Centro Médico Nacional Siglo XXI - Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de investigación en enfermedades neurológicas  
40 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**(01/2012 - 02/2012)**

Centro Médico Nacional Siglo XXI - Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de investigación en enfermedades neurológicas  
60 horas semanales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**GESTIÓN ACADÉMICA****Representante docente en la Comité de ética en el uso de animales (12/2014 - a la fecha )**

Facultad de Química  
Participación en consejos y comisiones

**Representante del Dpto. CIENFAR en el Grupo de trabajo para la implementación de cursos a distancia (05/2015 - a la fecha )**

Facultad de Química  
Gestión de la Enseñanza

**CARGA HORARIA**

Carga horaria de docencia: 10 horas  
Carga horaria de investigación: 15 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 12 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: 3 horas

**Producción científica/tecnológica**

La utilización de medicamentos para lograr objetivos de eficacia y seguridad terapéutica no es sencilla. La forma farmacéutica, dosis y esquema posológico son factores que inciden en el resultado clínico del paciente y deben ser determinados de manera racional.

Gracias a mi formación doctoral y experiencia profesional en la Unidad de Monitoreo de Medicamentos (FQ-HC), me especialicé en el análisis farmacocinético/farmacodinámico y en farmacocinética clínica, evaluando cómo una adecuada exposición a distintos principios activos puede ser lograda con la mayor probabilidad considerando las características del fármaco, de la formulación y del paciente.

Mi principal contribución como docente de la Facultad de Veterinaria es el aporte de estos conocimientos en investigación, enseñanza y formación de recursos humanos. Hay mucho camino por recorrer en la optimización e individualización de posologías aplicadas en tratamientos farmacológicos tanto en pequeños animales como en equinos y animales de producción. En particular, la farmacocinética clínica ha sido escasamente aplicada con estos fines y representa una oportunidad de innovación y desarrollo.

Me integré a la Unidad de Farmacología y Terapéutica de la Facultad de Veterinaria para contribuir

a sus capacidades de investigación, enseñanza y relacionamiento con el medio desde mi enfoque profesional. La integración multidisciplinaria ha contribuido a mi desarrollo como docente, me ha permitido establecer líneas de investigación independientes y participar activamente en la formación de recursos humanos, así como aportar mi experiencia al funcionamiento del laboratorio analítico y al relacionamiento del Laboratorio con el medio a través de diversas actividades.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Pharmacometrics modeling and simulation to assist phenobarbital dose optimization in dogs (Completo, 2025)**

Silvana Alvariza , Natalia Guevara , C. MALDONADO , VÁZQUEZ M , Gimena Feijoó , SUAREZ, G. Frontiers in Veterinary Science, v.: 12 2025

Palabras clave: Phenobarbital population pharmacokinetics Therapeutic drug monitoring Model-informed precision dosing Canine epilepsy

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22971769

 WEB OF SCIENCE™ Scopus

##### **Development and validation of UHPLC method for the determination of fluazuron in bovine tissues (Completo, 2023)**

Cristian Valiente , Silvana Alvariza , Diego Robaina , Gonzalo Suarez

Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research, v.: 11 2 , p.:346 - 353, 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 07194250

DOI: [https://doi.org/10.56499/jppres22.1548\\_11.2.346](https://doi.org/10.56499/jppres22.1548_11.2.346)

 WEB OF SCIENCE™ Scopus  latindex

##### **Is the suckling period and application pattern relevant for fluazuron against tick infestation in cows and their suckling calves? (Completo, 2021)**

SUAREZ, G. , Diego Robaina , Muela, A. , Saporiti Tatiana , Florencia Puigvert , Silvana Alvariza , Lucia Pareja

BMC Veterinary Research, v.: 17 375 , 2021

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 17466148

DOI: <https://doi.org/10.1186/s12917-021-03090-7>

<https://bmcvetres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12917-021-03090-7>

 WEB OF SCIENCE™ Scopus 

##### **Therapeutic equivalence of ivermectin 1% and two novel formulations combined of ivermectin 1% + fluazuron 12.5% for the control of Rhipicephalus (Boophilus) microplus in beef cattle from Uruguay (Completo, 2021)**

Diego Robaina , Silvana Alvariza , SUAREZ, G.

Open Veterinary Journal, v.: 11 1 , p.:154 - 159, 2021

Palabras clave: Antiparasitarios Residuos en leche Rhipicephalus microplus

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Farmacología y Terapéutica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 22264485

E-ISSN: 22186050

DOI: [doi: 10.4314/ovj.v11i1.22](https://doi.org/10.4314/ovj.v11i1.22)

 WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Pharmacokinetic study of oral amitriptyline in horses (Completo, 2020)**

Lucciana Recchi , Silvana Alvariza , BENECH A , Natalie Ruiz , ESTRADÉ, MARÍA JOSÉ , SUAREZ, G., CROSIGNANI N.

Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics, v.: 43 4 , p.:381 - 384, 2020

Palabras clave: Farmaconetica farmacodinamia Terapia antiálgica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología, Farmacocinética, Farmacodinamia

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 13652885

DOI: [10.1111/jvp.12870](https://doi.org/10.1111/jvp.12870)

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Bioequivalence of two novel formulations of ivermectin 1% combined with fluzaron 12.5% for subcutaneous administration in cattle (Completo, 2020)**

Diego Robaina , Silvana Alvariza , SUAREZ, G.

Journal of Pharmacy & Pharmacognosy Research, v.: 9 1 , p.:88 - 97, 2020

Palabras clave: Biodisponibilidad&Bioquivaencia Farmacometria Farmacocinética

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Farmacología, Farmacocinética, Farmacometría

E-ISSN: 07194250

WEB OF SCIENCE™ Scopus<sup>®</sup> Latindex

**Role of CYP2C9, CYP2C19 and EPHX Polymorphism in the Pharmacokinetic of Phenytoin: A Study on Uruguayan Caucasian Subjects (Completo, 2017)**

GUEVARA N , C MALDONADO , M URIA , RAQUEL GONZÁLEZ , IBARRA M , Silvana Alvariza , ANTONELLA CAROZZI , CARLOS AZAMBUJA , FAGIOLINO P , VAZQUEZ M

Pharmaceuticals, 2017

Palabras clave: Farmacogenética

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

E-ISSN: 14248247

DOI: [10.3390/ph10030073](https://doi.org/10.3390/ph10030073)

WEB OF SCIENCE™ Scopus<sup>®</sup>

**Different phenytoin oral administration regimens could modify its chronic exposure and its saliva/plasma concentration ratio (Completo, 2015)**

Silvana Alvariza , IBARRA M , VAZQUEZ M , FAGIOLINO P

Journal of Medical and Pharmaceutical Innovation, 2015

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 23478136

**Chronic administration of phenytoin induces efflux transporter overexpression in rats (Completo, 2014)** Trabajo relevante

Silvana Alvariza , FAGIOLINO P , VAZQUEZ M , IRIS , SANDRA OROZCO

Pharmacological Reports, v.: 66 p.:946 - 951, 2014

Palabras clave: Phenytoin Efflux transporter Pharmacokinetic

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17341140

E-ISSN: 22995684

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pharep.2014.06.007>

WEB OF SCIENCE™ Scopus

**Skin Reactions Associated to Phenytoin Administration: Multifactorial Cause (Completo, 2014)**

VAZQUEZ M , FAGIOLINO P , Silvana Alvariza , IBARRA M , C MALDONADO , RAQUEL

GONZÁLEZ, AMALIA LABORDE, MANUEL URÍA, ANTONELLA CAROZZI, CARLOS AZAMBUJA

Clinical Pharmacology & Biopharmaceutics, v.: 3 2, 2014

Palabras clave: reacciones cutáneas, fenitoína, arenóxido

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética, Farmacogenética

E-ISSN: 2167065X

DOI: [10.4172/2167-065X.1000125](https://doi.org/10.4172/2167-065X.1000125)



#### **Hyperammonemia associated with valproic acid concentrations (Completo, 2014)**

VAZQUEZ M, FAGIOLINO P, C MALDONADO, OLMOS I, IBARRA M, Silvana Alvariza, GUEVARA N, MAGALLANES L, OLANO I

Biomedical Research - India, v.: 2014 2014

Palabras clave: Pharmacokinetics

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0970938X

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

#### **Experiencia Uruguaya en Atención Farmacéutica activa en la comunidad (Completo, 2014)**

VAZQUEZ M, RAVERA E, FAGIOLINO P, R EIRALDI, C MALDONADO, Silvana Alvariza, GUEVARA N, MAGALLANES L

Revista Cubana de Farmacia, v.: 48 1, 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00347515

E-ISSN: 15612988

DOI: [10.4172/2329-6887.1000146](https://doi.org/10.4172/2329-6887.1000146)



#### **Antiepileptic drugs: Energy-consuming processes governing drug disposition (Completo, 2014)**

FAGIOLINO P, VAZQUEZ M, Silvana Alvariza, C MALDONADO, IBARRA M, OLANO I

Frontiers in Bioscience, v.: 1 6, p.:387 - 396, 2014

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10939946

E-ISSN: 10943935

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

#### **Verapamil effect on phenytoin pharmacokinetics in rats (Completo, 2013) Trabajo relevante**

Silvana Alvariza, FAGIOLINO P, VAZQUEZ M, ARGELIA ROSILLO DE LA TORRE, SANDRA OROZCO, LUISA ROCHA

Epilepsy Research, v.: 107 p.:51 - 55, 2013

Palabras clave: Phenytoin Efflux transporter

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Neurociencias

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09201211

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

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920121113002283>

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

#### **Time-Dependent and Concentration-Dependent Upregulation (Completo, 2011) Trabajo relevante**

C MALDONADO, FAGIOLINO P, VAZQUEZ MARTA, R EIRALDI, Silvana Alvariza, C BENTANCUR, P ALVAREZ

Latin American Journal of Pharmacy, v.: 30 5, p.:908 - 912, 2011

Palabras clave: Efflux transporter induction, Saliva drug levels.

Áreas de conocimiento:

## LIBROS

### **Guía didáctica del Módulo II del Curso de Auxiliar de Farmacia Hospitalaria: El medicamento y el paciente ( Participación , 2014)** Publicado

Silvana Alvariza

Editor/Compilador: Rosa Eiraldi, Pietro Fagiolino, Marta Vazquez

Número de volúmenes: 1

Editorial: Comisión Sectorial de Enseñanza , Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974011359

Capítulos:

El sistema digestivo. La principal ruta de ingreso de sustancias

Página inicial 31, Página final 41

### **Guía didáctica del Módulo II del Curso de Auxiliar de Farmacia Hospitalaria: El medicamento y el paciente ( Participación , 2014)** Publicado

Silvana Alvariza

Editor/Compilador: Rosa Eiraldi, Pietro Fagiolino, Marta Vazquez

Número de volúmenes: 1

Editorial: Comisión Sectorial de Enseñanza , Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación:

ISSN/ISBN: 9789974011359

Capítulos:

Bases fisiológicas de la integración, la regulación y la adaptación: sistemas nervioso y endócrino

Página inicial 59, Página final 83

### **Guía didáctica del Módulo II del Curso de Auxiliar de Farmacia Hospitalaria: El medicamento y el paciente ( Participación , 2014)** Publicado

Silvana Alvariza

Editor/Compilador: Rosa Eiraldi, Pietro Fagiolino, Marta Vazquez

Número de volúmenes: 1

Editorial: Comisión Sectorial de Enseñanza , Montevideo

Tipo de publicación: Material didáctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974011359

Capítulos:

Bases fisiológicas de los sistemas que intervienen en disposición de los fármacos: sistemas circulatorio, urinario y respiratorio

Página inicial 41, Página final 59

### **Pharmacoresistance in Epilepsy. From Genes and Molecules to Promising Therapies ( Participación , 2013)** Publicado Trabajo relevante

FAGIOLINO P , VAZQUEZ M , SANDRA OROZCO , C MALDONADO , Silvana Alvariza , IRIS FERIA , IBARRA M , LUISA ROCHA

Editor/Compilador: Luisa Rocha, Esper A. Cavalheiro editors  
Editorial: Springer Science + Business media  
Palabras clave: Pharmacoresistance Epilepsy  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Neurociencias  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 978146146464  
<http://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4614-6464-8>

Capítulos:  
CONTRIBUTION OF THE ANTIEPILEPTIC DRUG ADMINISTRATION REGIME IN THE DEVELOPMENT AND/OR ESTABLISHMENT OF PHARMACORESISTANT EPILEPSY  
Página inicial 169, Página final 184

**Guía de Farmacocinética (Completo, 2010)** Publicado Trabajo relevante

Silvana Alvariza , C BENTANCUR , R EIRALDI , FAGIOLINO P  
Número de volúmenes: 1000  
Número de páginas: 139  
Editorial: Colección de Publicaciones de Rectorado, Universidad de la República , Montevideo Uruguay  
Tipo de publicación: Material didáctico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN/ISBN: 9974006591  
La Guía de Farmacocinética se instrumenta en el marco del Programa de Mejora de la Calidad de la Enseñanza, modalidad Edición de Material Didáctico, convocatoria 2008 de Proyectos de la Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República

**PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

**Therapeutic drug monitoring of phenobarbital in saliva in epileptic dogs (2023)**

Silvana Alvariza , Catherine Espinosa , Micaela Sturchio , Gimena Feijóo  
Publicado  
Resumen  
Descripción: IV RedIF Congress 2022  
Ciudad: Porto Alegre, Brasil  
Año del evento: 2023  
Anales/Proceedings: Abstracts of the IV RedIF Congress 2022. Porto Alegre, Brazil, October, 5th to 7th, 2022.  
Volumen: 51  
Fascículo: 3  
Página inicial: 1493  
Página final: 1598  
ISSN/ISBN: 0034-7418  
Publicación arbitrada  
Editorial: REVISTA COLOMBIANA DE CIENCIAS QUÍMICO-FARMACÉUTICAS  
Ciudad: Bogotá, Colombia

**Development and validation of a physiologically based biopharmaceutics modeling to assess the bioequivalence of furosemide oral products in dogs (2023)**

Cristian Valiante , María Luisa Rodríguez , Silvana Alvariza , Manuel Ibarra , Gonzalo Suárez  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: IV RedIF Congress 2022  
Ciudad: Porto Alegre, Brasil  
Año del evento: 2023  
Anales/Proceedings: Abstracts of the IV RedIF Congress 2022. Porto Alegre, Brazil, October, 5th to 7th, 2022. 51  
Volumen: 51  
Fascículo: 3

Página inicial: 1493  
Página final: 1598  
ISSN/ISBN: 0034-7418  
Publicación arbitrada  
Editorial: REVISTA COLOMBIANA DE CIENCIAS QUÍMICO-FARMACÉUTICAS  
Ciudad: Bogotá, Colombia  
Medio de divulgación: Internet

#### **Therapeutic drug monitoring of phenobarbital in saliva in epileptic dogs (2022)**

Silvana Alvariza  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: IV Congreso de la Red Iberomaricana de Farmacometría  
Ciudad: Porto Alegre  
Año del evento: 2022

#### **Is the suckling period and application pattern relevant for Fluazuron efficacy against ticks in cows and their suckling calves? (2021) (2021)**

SUAREZ, G., Diego Robaina, Florencia Puigvert, A Muela, Silvana Alvariza, Lucia Pareja  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: 28th International Conference of the World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology  
Ciudad: Dublin - Irlanda  
Año del evento: 2021  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Fluazuron  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Farmacología  
Medio de divulgación: Internet  
Financiación/Cooperación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

#### **Pharmacokinetics of xylazine in horses (2020)**

Cristian Valiente, Silvana Alvariza, Nadia Crosignani, Stelio Luna, P.L., Marcilla M, Magalhaes P, Barreto P, IBARRA M  
Publicado  
Resumen  
Descripción: Iberoamerican Pharmacometrics Network Congress (RedIF 2019)  
Ciudad: La Habana, Cuba  
Año del evento: 2020  
Anales/Proceedings: Anales/Proceedings: Abstracts of 3th Iberoamerican Pharmacometrics Network Congress Havana, Cuba. November 28th-30th, 2019  
Volumen: 48  
Fascículo: 2  
ISSN/ISBN: 1909-6356  
Publicación arbitrada  
Editorial: Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas  
Ciudad: Bogotá, Colombia  
Palabras clave: Farmacometría  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.15446/rcciquifa](https://doi.org/10.15446/rcciquifa)  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcciquifa/issue/view/5428>

#### **Pharmacokinetics of methadone in horses (2020) (2020)**

Silvana Alvariza, CROSIGNANI N., IBARRA M, Pigato M, Stelio Luna, P.L., Pimenta E, Torres B, Teresa Dalla Costa  
Publicado  
Resumen  
Evento: Internacional  
Descripción: Iberoamerican Pharmacometrics Network Congress (RedIF 2019)  
Ciudad: La Habana, Cuba

Año del evento: 2020  
Anales/Proceedings:Anales/Proceedings:Abstracts of 3th Iberoamerican Pharmacometrics Network Congress Havana, Cuba. November 28th-30th, 2019  
Volumen:48  
Fascículo: 2  
ISSN/ISBN: 1909-6356  
Publicación arbitrada  
Editorial: Revista Colombiana de Ciencias Químico-Farmacéuticas  
Ciudad: Bogotá, Colombia  
DOI: [10.15446/rcciquifa](https://doi.org/10.15446/rcciquifa)  
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcciquifa/issue/view/5428>

## Producción técnica

### PROCESOS

#### **Desarrollo de Técnica Analítica por HPLC para la Determinación de Concentraciones Plasmáticas de Amitriptilina en equinos (2019)**

Técnica Analítica  
Silvana Alvariza , RECCHI L. , CROSIGNANI N.

País: Uruguay  
Disponibilidad: Irrestringida  
Proceso con aplicación productiva o social: Utilizada en el estudio PK/PD de la amitriptilina como herramienta terapéutica para el tratamiento del dolor crónico en equinos  
Institución financiadora: Proyecto CIDEA, Facultad de Veterinaria, UdelaR  
Medio de divulgación: Otros

#### **Desarrollo de Técnica Analítica por HPLC para la Determinación de Concentraciones Tisulares de Fluazuron (2019)**

Técnica Analítica  
Cristian Valiente , Silvana Alvariza , SUAREZ, G.

País: Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Proceso con aplicación productiva o social: Servicios brindados por la Unidad de Farmacología y Terapéutica  
Institución financiadora: FUNDCIBA

#### **Técnica analítica para la determinación de Fenitoína y p-Hidroxifenitoína en plasma (2012)**

Técnica Analítica  
Silvana Alvariza , VAZQUEZ M

País: Uruguay  
Disponibilidad: Restringida  
Proceso con aplicación productiva o social  
Palabras clave: Farmacocinética  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **Desarrollo de Técnica Analítica para la determinación de Concentraciones Salivales de Levetiracetam (2012)**

Técnica Analítica  
Silvana Alvariza , VAZQUEZ M

País: Uruguay  
Proceso con aplicación productiva o social  
Palabras clave: Monitoreo de Medicamentos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

#### **Desarrollo de Técnica Analítica por HPLC para la Determinación de Concentraciones Plasmáticas de Paracetamol (2011)**

Técnica Analítica  
Silvana Alvariza , VAZQUEZ MARTA

País: Uruguay  
Proceso con aplicación productiva o social  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Toxicología /

#### **Desarrollo de Técnica Analítica por HPLC para la Determinación de Concentraciones Salivales de Fenitoína (2010)**

Técnica Analítica  
Silvana Alvariza , VAZQUEZ M

País: Uruguay  
Proceso con aplicación productiva o social  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

### **OTRAS PRODUCCIONES**

#### **INFORMES DE INVESTIGACIÓN**

#### **Estudio confirmatorio del tiempo de espera de Fluazuron en tejidos marcadores bovinos, luego de aplicada la formulación comercial SANIDHOR® DUO (2019) (2019)**

Gonzalo SUAREZ VEIRANO , Silvana Alvariza , Diego Robaina , Venadet Bianchinotti

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Nombre del proyecto: Caracterización de la terapéutica combinada de Ivermectina/Fluazurón en bovinos  
Disponibilidad: Restricta  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Cría Animal / Farmacocinética

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

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

#### **Evaluación de Proyecto de Tesis de Maestría ( 2018 )**

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

Cantidad: Menos de 5

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Facultad de Zootecnia e Ingeniería de Alimentos Universidad de San Pablo

Título del Proyecto: "Uso de los fitocannabinoides para el tratamiento antiálgico en perros (Cannis familiaris) con modelo de dolor crónico de osteoartritis"

#### **EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS**

#### **Proyectos UNER \_Convocatoria 2025\_ ( 2025 )**

Argentina

Universidad Nacional de Entre Ríos

Cantidad: Menos de 5

UProyectos UNER \_Convocatoria 2025 Proyectos I+D

#### **Convocatoria Institucional de Investigación Científica 2023 de la Universidad de Guanajuato ( 2023 )**

México

Cantidad: Menos de 5

**Programa de ayudantes de investigación CIDEC 2022 ( 2022 )**

Uruguay  
Facultad de Veterinaria-UdelaR  
Cantidad: Menos de 5

**Programa de iniciación a la investigación CIDEC 2022 ( 2022 )**

Uruguay  
Facultad de Veterinaria-UdelaR  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos de Investigación Básica y Proyectos de Investigación Aplicada 2016-01 ( 2016 )**

Perú  
CONCYTEC-FONDECYT-PERÚ  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos de Investigación Básica y Proyectos de Investigación Aplicada MINEDU - Convocatoria 2015 ( 2015 )**

Perú  
CONCYTEC-FONDECYT-PERÚ  
Cantidad: Menos de 5

**Proyectos de Investigación Básica y Proyectos de Investigación Aplicada - Convocatoria 2015 ( 2015 )**

Perú  
CONCYTEC-FONDECYT-PERÚ  
Cantidad: Menos de 5

**EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES**

**REVISIONES**

**Frontiers in Veterinary Science ( 2025 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

**Ciencia Rural ( 2023 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Revista brasileña. Revisión de artículos científicos

**Veterinaria (Montevideo) ( 2021 )**

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
ISSN: 03764362

**EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS**

**Evento interno RedIF 2021 ( 2021 )**

Revisiones  
Brasil

Red Iberoamericana de farmacometría  
Evaluación de Presentaciones Orales

**X II Jornadas Técnicas Veterinarias 2019 ( 2019 )**

Revisiones  
Uruguay

Facultad de Veterinaria

**X Jornadas Técnicas Veterinarias 2017 ( 2017 )**

Revisiones  
Uruguay

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

**Llamado a aspirantes para la provisión efectiva de un cargo docente Asistente Esc. G, G° 2, 20 horas semanales, para desempeñar funciones docentes en el Área de Farmacología de la Carrera de Veterinaria en el CENUR Litoral Norte Sede Salto ( 2021)) ( 2021 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Universidad de la República

**Llamado a aspirantes para la provisión efectiva de un cargo docente Asistente Esc. G, G° 2, 20 horas semanales, para desempeñar funciones docentes en el Área de Farmacología de la Carrera de Veterinaria en el CENUR Litoral Norte Sede Salto ( 2019 ) ( 2020 )**

Comité evaluador  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Facultad de Veterinaria - CENUR - Udelar  
Exp. N° 311260-000226-19 Designación como integrante del Tribunal del respectivo llamado junto al Dr. José Venzal y al Dr. Gonzalo Suarez Concurso realiza en Nov. 2020

## JURADO DE TESIS

**Doctor en Ciencias Veterinarias ( 2018 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria ,  
Uruguay  
Nivel de formación: Grado

**Doctor en Ciencias Veterinaria ( 2016 )**

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria /  
Universidad de la República , Uruguay  
Nivel de formación: Grado

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

**Eficacia de la terapia combinada con Cannabidiol 1.4% y 9 Tetrahidrocannabinol 0.7% tópico y oclacitinib sistémico en perros con dermatitis atópica ( 2019 - 2023)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica , Uruguay  
Programa: Maestría en Salud Animal  
Tipo de orientación: Cotutor ( Silvana Alvariza , Nadia Crosignani )  
Nombre del orientado: Erika Castroman  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Farmacología Veterinaria Sistema endocannabinoide  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología Veterinaria  
La Dermatitis Atópica Canina (DAC) es una enfermedad de alta prevalencia en Medicina Veterinaria con gran impacto en la calidad de vida del animal. Existen diferentes factores que contribuyen a la inflamación de la piel y del prurito. La piel presenta receptores cannabinoideos (CBR) estos receptores (CBR) se expresan en pieles sanas y enfermas, lo que sugiere que la alteración del sistema cannabinoide podría ser importante para el desarrollo de numerosas enfermedades cutáneas. Se han identificado dos tipos de receptores para los endocannabinoideos: CB1R (receptor cannabinoide 1) y CB2R (receptor cannabinoide 2). Recientemente, Karsak et al.

informaron que el sistema endocannabinoide podría estar implicado en la atenuación de la respuesta alérgica a los alérgenos de contacto. Existen varios regímenes antipruriginosos, pero demuestran con frecuencia una eficacia limitada. El presente estudio, mostró la eficacia de una formulación de CBD:THC en el alivio del prurito y mejora de eritemas en perros con DAC tratados concomitantemente con oclacitinib.

### **VALIDACIÓN DE UNA TÉCNICA DE DETECCIÓN DE THC Y CBD EN SUERO SANGUÍNEO DE PERROS MEDIANTE HPLC-UV (2018 - 2023)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica - Unidad Académica de Toxicología , Uruguay

Programa: Salud Animal - Programa de Posgrados de Facultad de Veterinaria (PPFV)

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Santiago Sosa

País: Uruguay

Palabras Clave: Relacion PK/PD Toxicología

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Toxicología

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud animal

El objetivo de esta tesis de maestría es desarrollar y validar una técnica analítica por HPLC-UV para la determinación de CBD y THC en plasma canino.

### **Estudio de disolución biorrelevante in vitro y modelado farmacocinético in silico de formulaciones de furosemide para terapia cardiovascular de administración oral en perros (2020 - 2022)**

Trabajo relevante

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Centro de Biodisponibilidad y Bioequivalencia de la Universidad de la República - Unidad de Farmaco , Uruguay

Programa: PEDECIBA Química

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Silvana Alvariza , IBARRA M , SUAREZ, G.)

Nombre del orientado: Cristian Valiante

País: Uruguay

Palabras Clave: Farmacometría Bioequivalencia virtual

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

En el presente proyecto de tesis de posgrado se abordó el estudio farmacocinético de formulaciones orales de fármacos utilizados en la terapia cardiovascular administrados por vía oral en perros, desde un enfoque de la farmacometría como disciplina cuantitativa y aplicada. Se desarrollaron modelos computacionales que representan los procesos de liberación, absorción, distribución y eliminación de furosemide, integrando la información vinculada a las formulaciones, los principios activos y al perros sanos. Las formulaciones fueron evaluadas mediante ensayos de disolución in vitro en aparato de disolución USP II utilizando medios de disolución biorrelevantes según las condiciones fisiológicas normales del tracto gastrointestinal del canino en el marco de modelos farmacocinéticos basado en la fisiología de la especie (PBPK). Los métodos analíticos de cuantificación fueron por HPLC-UV en seguimiento al proceso de disolución de los principios activos de trabajo en los diferentes medios de disolución. La integración de esta información en modelos PBPK se utilizó para evaluar el rendimiento relativo entre formulaciones disponibles en cuanto a la exposición provocada al fármaco, simulando ensayos de intercambiabilidad virtual. La aplicación del enfoque in vitro-in silico-in vivo se mostró como una alternativa adecuada para abordar y reducir la variabilidad de los productos farmacéuticos en calidad biofarmacéutica, y como herramienta para la toma de decisiones en etapas de desarrollo de medicamentos, principalmente en países en vías de desarrollo en los cuales no se requiere bioequivalencia demostrada y menos aún en formulaciones utilizadas en medicina veterinaria.

### **Equivalencia terapéutica de la administración subcutánea de Ivermectina en el control de Rhipicephalus (Boophilus) microplus mediante formulaciones combinadas novedosas de Ivermectina / Fluazurón en bovinos (2017 - 2020)** Trabajo relevante

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) / Área Farmacología - Facultad de Veterinaria-UdelaR , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR)

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Silvana Alvariza , SUAREZ, G.)

Nombre del orientado: Diego Robaina

País: Uruguay

Palabras Clave: Farmacocinética Antiparasitarios

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología y terapéutica

Esta tesis se realizó en el marco de un Proyecto ANII "Fondo María Viñas" convocatoria 2017.

Involucró el estudio PK/PD de especialidades farmacéuticas que contiene Fluazuron ya sea como droga única o en asociación con ivermectina.

**Terapéutica antimicrobiana de la septicemia por *Aeromonas* móviles en el esturión siberiano (*Acipenser baerii*): farmacocinética-farmacodinamia (PKPD) y depleción tisular del florfenicol**

Tesis de doctorado

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Alejandro Perretta

País: Uruguay

Palabras Clave: Antimicrobianos Relacion PK/PD Inocuidad alimentaria

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología y terapéutica

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura, Silvicultura y Pesca /

Farmacología veterinaria

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Producción animal

La terapéutica antimicrobiana es una constante en piscicultura a nivel mundial desde hace varias décadas, existiendo escasa información nacional acerca de los aspectos específicos en el cultivo de peces no tradicionales. Es bien sabido que el uso irracional de antimicrobianos aparea grandes riesgos de fallas terapéuticas, presión de selección hacia la resistencia bacteriana y riesgo de detección de residuos en productos alimenticios. En nuestro país, el desarrollo de epizootias en el cultivo de esturión (principal piscicultura desarrollada en el Uruguay) ha sido enfrentado mediante el empleo de antimicrobianos no evaluados para la especie y/o fuera de las indicaciones posológicas realizadas por el fabricante o los entes reguladores (uso extra-rótulo). El Florfenicol (FLO) en particular es uno de los pocos antimicrobianos aprobados por la Food and Drugs Administration (FDA) de Estados Unidos y la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) para su uso en acuicultura y cuya eficacia contra las bacterias patógenas de peces aisladas en Uruguay ha sido comprobada. En nuestro país se ha empleado con éxito en el control de la septicemia por *Aeromonas* móviles en esturiones, la enfermedad infecciosa diagnosticada con mayor prevalencia en ésta piscicultura. El objetivo principal de este proyecto de tesis de doctorado es caracterizar la farmacocinética/farmacodinamia (PK-PD) y la depleción tisular del FLO administrado por vía oral en peces juveniles de esturión siberiano (*Acipenser baerii*) mantenidos en condiciones de cultivo. Esta investigación involucra tratamientos seriados con FLO, variando tanto su posología, como la temperatura ambiente del cultivo en diferentes situaciones experimentales. Conjuntamente, se evaluará el efecto terapéutico del FLO, ya sea mediante el empleo de modelos in vivo, como ex vivo e in vitro. Para ello se determinará tanto la Concentración Mínima Inhibitoria, como la Concentración Mínima Bactericida y el efecto del tratamiento de los esturiones con Florfenicol sobre la dosis letal cincuenta de distintas cepas de aeromonadales móviles. Los resultados obtenidos permitirán establecer una terapéutica en base a FLO contra las principales enfermedades bacterianas diagnosticadas en nuestro país, empleando un quimioterápico y posología aprobado por FDA y EMA; a la vez de generar respaldo farmacológico para el empleo de este antibiótico en organismos acuáticos de cultivo, tanto desde el punto de vista terapéutico como en el aspecto de la inocuidad y determinación del tiempo de espera del FLO en productos consumibles derivados del esturión (carne y caviar). Este proyecto cuanta con la financiación de CSIC, modalidad I+D, convocatoria 2016

**GRADO**

**Monitorización de fenobarbital en saliva de caninos epilépticos (2019 - 2022)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica , Uruguay

Programa: Ciencias Veterinarias - Orientado de Medicina Veterinaria

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad ( Silvana Alvariza , FEIJÓO, G.)

Nombre del orientado: Catherine Espinosa - Micaela Sturchio

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud

**Estudio PK/PD de Amitriptilina administrada por vía oral en equinos (2018 - 2019)**

Tesis/Monografía de grado

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

Programa: Carrera de grado - Facultad de Veterinaria

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucciana Recchi

País: Uruguay

Palabras Clave: Farmacocinetica Relación PKPD Terapia antiálgica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud animal

**Practicantado- Carrera Químico Farmacéutico PE 2000**

Docente adscriptor/Practicantado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Gabriela Díaz

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Practicantado- Carrera Químico Farmacéutico PE 2000**

Docente adscriptor/Practicantado

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

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad

Nombre del orientado: Gabriela Capurro

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**OTRAS**

**Trabajo Experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Claudio Chiaramelo

País: Uruguay

Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Trabajo Experimental Plan 2000 Carrera de Bioquímica Clínica**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Lucía Castellano

País: Uruguay

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Trabajo Experimental PE2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Florencia Rocha

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Trabajo Experimental PE2000 Carrera de Químico Farmacéutico**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Federico Rosano

País: Uruguay

Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

**Trabajo Experimental PE2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Ramiro Texeira

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia

**Trabajo Experimental PE2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Juliana Amarelle

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia

**Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Gabriela Diaz

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

**Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Florencia Larralde

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

**Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Ignacio Ithurralde

País: Uruguay

Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

**Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones

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

Nombre del orientado: Selva Cairabú  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / , Uruguay  
Nombre del orientado: Natalia Guevara  
País: Uruguay  
Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Nombre del orientado: María de los Angeles Blanco  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Nombre del orientado: Noelia Goegan  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

#### **Trabajo experimental PE 2000**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay  
Nombre del orientado: Nicolas De Mello  
País: Uruguay  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

### **TUTORÍAS EN MARCHA**

#### **POSGRADO**

##### **Caracterización farmacocinética de administración por vía subcutánea de levetiracetam en perros. (2024)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Veterinaria / Unidad de Farmacología y Terapéutica , Uruguay  
Programa: Maestría en Salud Animal  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Micaela Sturchio  
País/Idioma: Uruguay,  
Palabras Clave: Farmacocinética Drogas antiepilépticas Monitoreo terapéutico de medicamentos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología y Terapéutica  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

La epilepsia es el desorden neurológico más común en pequeños animales. En la Unidad de Neurología del Hospital de Facultad de Veterinaria (UDELAR), la frecuencia de convulsiones entre los años 2005 y 2010 osciló entre un 7% a un 23% de la consulta neurológica y de 0.4 a 2% de la consulta general del Hospital (Feijóo et al., 2011). Se estima a nivel internacional que entre un 30 y 40 % de estos pacientes son refractarios a los tratamientos con los anticonvulsivantes de uso habitual (Fenobarbital, bromuro de potasio). Estos animales son más propensos a desarrollar

convulsiones en clúster o estatus epiléptico (Patterson, 2008, Peters, 2014). Este tipo de actividad convulsiva, repetitiva o continua alcanza una mortalidad de entre un 25,3 ? 38,5% (Hardy, 2012). Dado que las drogas usadas hoy en día para el control de las crisis convulsivas (diazepam) presentan una disminución en su eficacia a largo plazo se hace necesaria la adición de una alternativa, que ya está siendo utilizada con éxito en medicina humana como el levetiracetam por vía subcutánea. El levetiracetam (LEV) fue aprobado para su uso en pacientes con epilepsia en medicina humana en los años 2000, diferenciándose de otros anticonvulsivantes por su mecanismo de acción novedoso principalmente a través de la interacción con la proteína 2A de la vesícula sináptica, demostrando seguridad y eficacia (Contreras-García, 2022). Proponemos como hipótesis que el LEV administrado por vía subcutánea puede ser una alternativa para el control de crisis convulsivas en caninos.

## Otros datos relevantes

### PRESENTACIONES EN EVENTOS

#### **V RediF Congress (2024)**

Congreso

Covariates affecting potassium bromide apparent clearance in dogs

Colombia

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 27

Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidad Nacional de Colombia

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Farmacometría PBPK Dosificación de precisión informada por modelos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría

Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Salud animal

#### **V Redif Congress (2024)**

Congreso

Seminar: Pharmacometrics in Veterinary Medicine

Colombia

Tipo de participación: Moderador

Carga horaria: 27

Nombre de la institución promotora: Red Iberomericana de Farmacometría - Universidad Nacional de Colombia

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Farmacometría

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacología

cuantitativa

#### **Jornadas Uruguayas de Química Medicinal (2024)**

Congreso

Conferencia: Farmacocinética del florfenicol en esturión siberiano (*Acipenser gueldenstaedtii*): optimización del tratamiento en infecciones por aeromonas spp. móviles en acuicultura

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: UdelaR

Alcance geográfico: Regional Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica

#### **PANVET (Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias) (2024)**

Congreso

Farmacometría y simulación para ayudar a la optimización de la dosis de fenobarbital en perros

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Facultad de Veterinaria - Colegio Veterinario del Uruguay

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Dosificación de precisión informada por modelos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacometría  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Salud animal

#### **PANVET (Congreso Panamericano de Ciencias Veterinarias) (2024)**

Congreso  
Desarrollo y validación de un método analítico basado en HPLC-UV para la determinación de Levetiracetam en plasma canino.  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Veterinaria - Colegio Médico Veterinario  
Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Tecnicas analiticas Monitoreo Terapéutico de Fármacos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / NO CORRESPONDE / Salud animal

#### **IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2022)**

Congreso  
Development and validation of a physiologically based biopharmaceutics model to assess the bioequivalence of furosemide oral products in dogs  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

#### **IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2022)**

Congreso  
Therapeutic drug monitoring of phenobarbital in saliva in epileptic dogs  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 27  
Nombre de la institución promotora: RED IBEROAMERICANA DE FARMACOMETRIA Palabras Clave: FARMACOMETRÍA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Salud animal  
Se presentan los datos obtenidos en la Tesis de grado de Catherine Espinosa, Micaela Sturchio

#### **EXPOFARMA 2020 (2020)**

Congreso  
"Investigación Nacional en Cannabis Medicinal"  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado Palabras Clave: Farmacología Terapia antialgica Uso medicinal del Cannabis

#### **IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2019)**

Congreso  
Pharmacokinetics of Xylazine in horses  
Cuba  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría Palabras Clave: Farmacometría  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacología Veterinaria

#### **IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2019)**

Congreso  
Pharmacokinetics of Methadone in horses  
Cuba

Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 24  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría Palabras Clave: Farmacometría  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacología Veterinaria

**VI Conferencia Latinoamericana sobre Cultivo de Peces Nativos y I Congreso Uruguayo de Acuicultura (2018)**

Congreso  
Parámetros farmacocinéticos de la administración oral de florfenicol en el esturión ruso (*Acipenser gueldenstaedtii*) cultivado a 15°C y su relación con el tratamiento de la aeromoniasis  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Ciencias (UdelaR), Facultad de Veterinaria (UdelaR), MGAP Palabras Clave: Resistencia antibiótica

**IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2018)**

Congreso  
Bioequivalence of Ivermectin in Combined Formulations of Ivermectin / Fluazuron  
México  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 32  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidad de Guadalajara Palabras Clave: Farmacometría  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Farmacología, Farmacocinética y Biofarmacia, Farmacometría  
Se exponen resultados de un estudio de Bioequivalencia de dos especialidades farmacéuticas de uso veterinario utilizadas en el tratamiento de la enfermedad parasitaria por *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. Se propone un modelo farmacocinético que explica adecuadamente el perfil de concentraciones plasmáticas de ivermectina y resulta de utilidad en el estudio de la relación PK/PD de la asociación de drogas antiparasitarias. Autores: Silvana Alvariza, Diego Robaina, Gonzalo Suárez

**IBEROAMERICAN PHARMACOMETRICS NETWORK CONGRESS (2018)**

Congreso  
Covariates affecting phenobarbital pharmacokinetic parameters in dogs  
México  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 32  
Nombre de la institución promotora: Red Iberoamericana de Farmacometría - Universidad de Guadalajara Palabras Clave: Farmacometría Monitoreo Terapéutico de Medicamentos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Monitoreo Terapéutico de Medicamentos  
Autores: Silvana Alvariza, Gimena Feijoo, Cecilia Maldonado, Natalia Guevara, Gonzalo Suárez, Marta Vázquez

**32nd International Congress of Epilepsy (2017)**

Congreso  
HE ACTUAL MECHANISM BY WHICH PHENYTOIN DISPLAYS MICHAELIS-MENTEN KINETICS  
España  
Tipo de participación: Poster  
Carga horaria: 40  
Nombre de la institución promotora: International League Against Epilepsy (ILAE) Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia

**Modelaje Farmacocinético/Farmacodinámico de Xilacina en equinos (2016)**

Congreso  
XIX Congreso Chileno de Medicina Veterinaria

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Universidad Católica de TEMUCO Areas de conocimiento: Ciencias Agrícolas / Ciencias Veterinarias / Ciencias Veterinarias / Farmacología

#### **X Congreso Uruguayo de Nefrología (2016)**

Congreso

Monitoreo de niveles de vancomicina en pacientes en hemodiálisis

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Nefrología Palabras Clave: Monitoreo Terapéutico de Medicamentos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética clínica

#### **25 Population Approach Group in Europe Meeting (2016)**

Encuentro

Autoinduction of phenytoin hepatobiliary secretion as a mechanism for its nonlinear pharmacokinetics

Portugal

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Population Approach Group in Europe (PAGE)

#### **III Congreso Sudamericano de Biofarmacia y Farmacocinética (2015)**

Simposio

Inducción de transportadores de eflujo como causa de la farmacocinética no lineal y de la farmacorresistencia al tratamiento con fenitoína

Argentina

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 24

#### **2das Jornadas de novedades terapéuticas (2014)**

Otra

Reacciones cutáneas asociadas a la administración de fenitoína

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Departamento de Farmacología y Terapéutica- Facultad de Medicina

#### **I Congreso latinoamericano de Toxicología Clínica y Analítica (2014)**

Congreso

Skin reaction after phenytoin administration

Brasil

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Universidad Federal de Rio Grande do Sul

#### **Congreso Anual del Capítulo Mexicano de la Liga Internacional de Lucha Contra la Epilepsia (2013)**

Congreso

La administración crónica de fenitoína induce la sobreexpresión de los transportadores de eflujo en la rata

México

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Liga Internacional de Lucha Contra la Epilepsia Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Neurociencias

Autores: Silvana Alvariza, Marta Vázquez, Sandra Orozco, Iris Fera, Pietro Fagiolino

### **Curso del Espacio Interdisciplinario de Química Clínica (EIQC) (2013)**

Taller  
Influencia del Efecto  
Autoinductivo/Autoinhibitorio en la Respuesta Farmacocinética de la Fenitoína  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 4  
Nombre de la institución promotora: Facultad de Química

### **II Congreso Sudamericano de Biofarmacia y Farmacocinética (2012)**

Congreso  
Circulación enterohepática de fenitoína como posible mecanismo para su cinética no lineal  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

### **II Congreso Sudamericano de Biofarmacia y Farmacocinética (2012)**

Congreso  
Uso de Omeprazol por Períodos Prolongados y Niveles de Magnesio en Sangre  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster Autores: De Mello N, Maldonado C, Alvariza S

### **II Congreso Sudamericano de Biofarmacia y Farmacocinética (2012)**

Congreso  
Refractariedad al tratamiento farmacológico con fenitoína. Posibles mecanismos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Transportadores de eflujo Epilepsia Farmacocinética  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética

### **70th International Congress of FIP (2010)**

Congreso  
Energy Consuming Processes Governing Drug Distribution  
Portugal  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: International Pharmaceutical Federation Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia  
Pietro Fagiolino, Marta Vázquez, Camilo Bentancur, Cecilia Maldonado, Manuel Ibarra, Silvana Alvariza, Rosa Eiraldi, Beatriz González, Lil Santiesteban, Leticia Caligaris

### **Jornadas Académicas del Diploma De Especialista en Farmacia Hospitalaria (2010)**

Congreso  
Influencia de Género en la Farmacocinética de la Carbamacepina  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Asociación de Química y Farmacia del Uruguay Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

### **Primer Simposio Sudamericano de Farmacocinética y Biofarmacia (2010)**

Simposio  
Guía de Farmacocinética y su Aplicación en la Enseñanza en el Departamento CIENFAR  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: Federación Farmacéutica Sudamericana Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia  
Presentación Oral de Poster Autores: Fagiolino P, Alvariza S, Bentancur C, Caligaris L, Eiraldi R,

### **Simposio Sudamericano de Farmacocinética y Biofarmacia (2010)**

Simposio

Influence of Gender on Carbamazepine Pharmacokinetics

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federación Farmacéutica Sudamericana Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

Presentación oral del Poster Autores: Alvariza Silvana, Maldonado Cecilia, Vázquez Marta, Eiraldi Rosa, Fagiolino Pietro.

### **XII FEFAS 2008 (2008)**

Congreso

Estudio de Biodisponibilidad Relativa en Saliva de dos formulaciones de Carbamazepina 200 mg, Comparación con datos in vivo

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federación Farmacéutica Sudamericana Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

Autores: Ruiz, Esperanza; Alvariza, Silvana; Conforti, Paula; Fagiolino, Pietro; Volonté, María G.

Cátedra de Control de Calidad de Medicamentos, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata - Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Química, Universidad de la República Elaborado en base a los resultados obtenidos en el marco del Proyecto PDT Binacional con la República Argentina: Desarrollo de Estrategias para el Fomento de la Innovación en Medicamentos

### **Conferencia Panamericana de Educación (2008)**

Congreso

Proyecto de Integración de la Enseñanza en el Departamento de Ciencias Farmacéuticas

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Federación Farmacéutica Sudamericana Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

Autores: A. Ochoa; R. Eiraldi, P Fagiolino, O. Matin, M. Bardanca, C. Pascher, M Abud, A Hermida, M Vazquez, S. Alvariza, V. Perdomo, C. Bentancur, M. Morell, N González, B. Villamarin.

### **XIII Jornadas Rioplatenses de Farmacia Hospitalaria (2007)**

Congreso

Comparación de Perfiles de disolución de Comprimidos de Carbamazepina Contenido 200 mg

Uruguay

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

Autores: Alvariza S; Ruiz E; Perdomo V; González N. Departamento de Ciencias Farmacéuticas, Facultad de Química, Universidad de la República Cátedra de Control de Calidad de Medicamentos, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata Poster elaborado en base a los resultados obtenidos en el marco del Proyecto PDT Binacional con la República Argentina Desarrollo de Estrategias para el Fomento de la Innovación en Medicamentos.

### **66o Congress of FIP (2006)**

Congreso

In vivo and in vitro assessment of multisource drug product interchangeability. Some controversial issues

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: International Pharmaceutical Federation Areas de

conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacocinética y Biofarmacia

Autores: Fagiolino P, Vázquez M, Villamarín B, Alvariza S

## Información adicional

Miembro de la Red Iberoamericana de Farmacometría

Participante del Grupo interdisciplinario para el desarrollo de la dosificación de precisión, del Programa Semillero de iniciativas interdisciplinarias - Espacio Interdisciplinario - UdeLaR.

Responsables: Dr. Manuel Ibarra - Dra. Laura González.

Entre los meses de marzo y julio de 2017 estuve con licencia maternal, seguida de un período de medio horario por lactancia hasta marzo de 2018.

Entre los meses de abril y agosto de 2020 estuve con licencia maternal, seguida de un período de medio horario por lactancia hasta abril de 2021.

Es importante tener en cuenta que en octubre de 2021 la Facultad de Veterinaria fue trasladada a su actual sede de Ruta 8, km 18. Esto implicó la paralización total de actividades en el laboratorio a partir del mes de junio y que pudieron comenzar a retomarse en las nuevas instalaciones recién en el mes de marzo de 2022, habiéndose detenido las actividades en la antigua sede en el mes de junio, debido a ajustes, reparaciones y adecuaciones que debieron hacerse en todos los laboratorios de la institución.

## Indicadores de producción

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>41</b>
Líneas de investigación	11
Proyectos Investigación Desarrollo	9
Docencia	12
Gestión Académica	3
Capacitación Entrenamiento	1
Pasantía	4
Actividad Honoraria	1
<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>26</b>
Artículos publicados en revistas científicas	15
Completo	15
Trabajos en eventos	6
Libros y Capítulos	5
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	4
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>7</b>
Procesos o técnicas	6
Otros tipos	1
<b>EVALUACIONES</b>	<b>18</b>
Evaluación de proyectos	8

Evaluación de eventos	3
Evaluación de publicaciones	3
Evaluación de convocatorias concursables	2
Jurado de tesis	2
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>24</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	<b>23</b>
Otras tutorías/orientaciones	14
Docente adscriptor/Practicantado	2
Tesis de maestría	4
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	2
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	<b>1</b>
Tesis de maestría	1