

## 1. Datos personales

Esta ficha es una adaptación del currículum CVar a la información requerida por CONEAU de los docentes vinculados a las carreras que se presentan a acreditación.

### 1.1. Información general

\* Apellido:

Montoya

\* Nombre(s):

Laura

\* Sexo:

Femenino

\* Fecha de nacimiento:

9/4/1973

\* Documento:

23276858

\* CUIT/Pasaporte:

23-23276858-4

### 1.2. Domicilio

\* Calle:

Ayacucho

\* Número:

225

Piso:

Departamento:

\* País de Residencia:

Argentina

\* Provincia:

Buenos Aires

\* Departamento/Partido:

Vicente López

\* Código Postal:

1106

\* Localidad:

-

### 1.3. Contacto

\* Teléfono:

+0054 (011) 4795-5561

\* Correo electrónico:

lauramontoyalaura@gmail.com

**2. Formación**Título máximo obtenido: **2.1. Títulos de grado.**

Título	Año de obtención	Institución
Veterinaria	1997	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

**2.2. Títulos de posgrado.****Especializaciones**

Título	Año de obtención	Institución
Especialista en Docencia Universitaria con Orientación en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Veterinarias, N°/CD 1739/01.	2001	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

**Maestrías**

Título	Año de obtención	Institución
No hay información disponible.		

**Doctorados**

Título	Año de obtención	Institución
Doctor de la Universidad de Buenos Aires, Área Farmacología	2007	UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES (UBA)

**2.3. Otros títulos de nivel superior (formación técnica o terciaria).**

Título	Año de obtención	Institución
No hay información disponible.		

Área principal de desempeño profesional

Áreas principales de actuación del docente.

Área	Subárea
CIENCIAS AGRÍCOLAS - Ciencias Veterinarias	Otras Ciencias Veterinarias

## Docencia universitaria

## 4.1. Cargos docentes desempeñados.

Institución/Unidad académica	Cargo	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Dedicación semanal	Designación
UNIVERSIDAD NACIONAL DE RIO NEGRO (UNRN)	Profesor adjunto	1/8/2014		De 0 hasta 19 horas	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Jefe de trabajos prácticos	12/4/2016		40 horas o más	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Jefe de trabajos prácticos	1/12/2009	12/4/2016	40 horas o más	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Ayudante de primera	21/10/2005	6/11/2010	40 horas o más	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Ayudante de primera	26/3/2002	21/10/2005	De 0 hasta 19 horas	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Ayudante de primera	23/11/1999	23/3/2002	De 0 hasta 19 horas	Ad Honorem
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Ayudante de segunda	21/6/1996	23/11/1999	De 0 hasta 19 horas	Rentado
AREA DE FARMACOLOGIA ; FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS ; UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	Ayudante de segunda	6/6/1995	6/6/1996	De 0 hasta 19 horas	Rentado

## 4.2. Dirección de tesis, tesinas y trabajos finales.

Cantidad total de tesis doctorales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.

0

Cantidad de tesis doctorales que dirige actualmente.

0

Cantidad total de tesis de maestría dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.

0

Cantidad de tesis de maestría que dirige actualmente.

0

Cantidad de tesinas y trabajos finales dirigidas y concluidas en los últimos 5 años.

0

Cantidad de tesinas y trabajos finales que dirige actualmente.

0

## Antecedentes en investigación científico-tecnológica

7.1. Indicar su pertenencia a sistemas de promoción de la investigación científico-tecnológica.

CONICET

Programa de Incentivos  \* Categoría:

Otras categorizaciones obtenidas.

Institución ú organismo	Categoría
No hay información disponible.	

7.2. Proyectos de investigación.

Proyectos de investigación en los que ha participado.

Fecha de inicio	Fecha de finalización	Título del proyecto	Carácter de la participación
4/1/1999	29/12/2000	Estudio Cronocinético de antimicrobianos	Investigador
4/1/1999	29/12/2004	Farmacocinética de una fluoroquinolona en felinos domésticos	Investigador
2/5/2008	30/4/2011	Farmacocinética de antimicrobianos en Medicina Veterinaria	Investigador
2/5/2008	30/4/2011	Caracterización farmacológica y actividad antimicrobiana de antibióticos usados en gatos domésticos	Investigador
2/1/2003	29/12/2004	Uso farmacológico racional de eritromicina en felinos domésticos	Investigador
2/1/2001	30/12/2003	Farmacocinética de antimicrobianos en Veterinaria	Investigador
2/1/1998	31/12/2001	Farmacocinética de los Antimicrobianos en Veterinaria	Investigador
1/9/2014	1/10/2017	Antibióticos en animales de compañía, farmacocinética, farmacodinamia y actividad anti microbiana	Investigador
1/7/2013	1/12/2015	AINE: Riesgos cardiovasculares y renales en medicina veterinaria	Director
1/7/2013	1/6/2016	AINE: Riesgos cardiovasculares y renales en medicina veterinaria	Director

Página 1 de 3 (29 ítems)  [1]

7.3. Principales productos de los últimos 5 años.

7.3.1. Principales productos obtenidos en los siguientes tipos.

a) Publicaciones en revistas.

Año	Título	Revista	Volumen	Tipo	Página inicial	Página final
2016	Cefazolin pharmacokinetics in cats under surgical conditions	JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY		Con Referato		
2015	Plasma pharmacokinetics tissue concentration and urine elimination after cephalotin intravenous administration to cats under surgical conditions	Veterinary Science Development		Con Referato		
2015	Pharmacokinetics of meropenem after intravenous, intramuscular and subcutaneous administration to cats	JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY		Con Referato		
2015	Pharmacokinetics of cefuroxime after intravenous, intramuscular, and subcutaneous administration to dogs.	JOURNAL OF VETERINARY PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS		Con Referato		
2015	Plasma pharmacokinetics tissue concentration and urine elimination after cephalotin intravenous administration to cats under surgical conditions	Veterinary Science Development		Con Referato		
2015	Pharmacokinetics of meropenem after intravenous, intramuscular and subcutaneous administration to cats	JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY		Con Referato		
2015	Pharmacokinetics of cefuroxime after intravenous, intramuscular, and subcutaneous administration to dogs.	JOURNAL OF VETERINARY PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS		Con Referato		
	Pharmacokinetics					

2013	and skin concentrations of lincomycin after intravenous and oral administration to cats.	Journal of the South African Veterinary Association		Con Referato		
2013	Comparación farmacocinética de cefalosporinas de primera generación administradas por vía IV a gatos	SELECCIONES VETERINARIAS		Con Referato	40	44
2013	Pharmacokinetics of imipenem after intravenous intravenous intramuscular and subcutaneous administration to cats	JOURNAL OF FELINE MEDICINE AND SURGERY		Con Referato	483	487

Página 1 de 7 (62 ítems) < [1] 2 3 4 5 6 7 >

**b) Partes de libros.**

Tipo de parte	Título de la parte	Título del libro	Editorial	Año	Lugar de impresión	Páginas	Página inicial	Página final
No hay información disponible.								

**c) Libros.**

Título del libro	Editorial	Lugar de impresión	Páginas	Año
No hay información disponible.				

7.3.2. Resultados pasibles de ser protegidos a través de instrumentos de propiedad intelectual como patentes, derechos de autor, etc., y desarrollos que no pueden ser protegidos por instrumentos de propiedad intelectual como las tecnologías organizacionales u otros.

**a) Títulos de propiedad intelectual.**

Fecha de solicitud	Fecha de otorgamiento	Desarrollo o producto	Titular
No hay información disponible.			

**b) Desarrollos no pasibles de ser protegidos por títulos de propiedad intelectual.**

Producto	Descripción
	Se planificó el trabajo junto al Dr Jerome del Castillo, D.M.V., Ph.D., actual profesor de Farmacología de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad de Montreal, Canadá. Nuestros objetivos generales fueron: ? Mejorar el aprendizaje de la Farmacología, hacerlo más atractivo y eficiente. ? Promover y estimular el espíritu investigativo en los estudiantes de grado. ? Desarrollar o mejorar la calidad tutorial, utilizando esta alternativa como soporte o complemento de la docencia. El objetivo específico planteado para este proyecto, fue desarrollar un programa de simulación de procesos farmacocinéticos y farmacodinámicos con el fin de construir un material para su uso en la cursada de Farmacología, materia del tercer año de la carrera de veterinaria. Dicho objetivo se plantea para intentar lograr un mejor entendimiento desde la ejemplificación gráfica y su simulación y, en consecuencia, mayor grado de aprendizaje por los alumnos. El proyecto

se dividió en tres etapas, la primera fue la de diagnóstico de situación y planeamiento en donde según la problemática actual de la materia en ambas facultades, se describieron objetivos y funciones principales que el programa debía tener. La segunda fase fue la de desarrollo de lo pactado en la fase de planeamiento y la etapa final fue la de la escritura de la codificación informática. Se planteó en primer lugar la currícula de ambas carreras en las distintas universidades, las dificultades que se encuentran en ambos grupos de docentes y estudiantes para la enseñanza y aprendizaje de la materia y de ciertos temas específicos incluidos en ella. Se revisó el material didáctico empleado por ambos grupos de estudiantes. En ambos casos el material eran guías de estudio en donde se detallan objetivos, eje conceptual de cada tema, cuestionarios y bibliografía. Las clases en ambas facultades son del tipo de tutoriales con alguna actividad grupal dirigida por el docente. Se inició por descubrir según nuestra experiencia como docentes de farmacología y en función de los resultados de los instrumentos utilizados para evaluar los conocimientos en cada facultad, los puntos que más cuestan aprender e integrar al resto de la materia. Al igual que otros autores (Meir y col., 2005), se identificaron conceptos mal comprendidos. Se detectaron como temas más difíciles para el alumnado, la farmacocinética y farmacodinamia, ambos tópicos incluidos en la Farmacología General e integrados luego en la Farmacología específica en forma constante y permanente. Coincidimos que los dos grupos de alumnos necesitaban afianzar sus conocimientos en farmacología general y que debíamos empezar por ejemplos en donde estos conceptos se vean desarrollados, para luego poder llegar a un mejor entendimiento del resto de la materia. Se detectaron como puntos clave las curvas de disposición farmacocinéticas, interacción droga-receptor, curvas farmacodinámicas, así como la ionización de los fármacos y su distribución a través de los tejidos en situaciones fisiológicas o patológicas. Coincidiendo con nosotros, otros autores citaron la necesidad de implementar programas para la enseñanza de la farmacocinética considerándola uno de los tópicos dentro de la materia en la cual los alumnos presentan más dificultades y a la vez un objetivo necesario para el posterior entendimiento de la farmacología clínica y terapéutica (Feldman y col., 1989). A partir de metodologías informáticas, estos últimos pudieron observar mejor predisposición en los alumnos, aceptación y comprensión de conceptos de dosificación, vías y disposición plasmática de las drogas. A la vez, la farmacología clínica ha encontrado gran utilidad con los programas de simulación de farmacología general, siendo una opción en la práctica de la enseñanza basada en problemas (Hutcheon y El-Gawly, 1991) en estudiantes de ciencias médicas. Una vez analizada la situación, y previamente a la escritura de los modelos, se analizaron diversos programas de informática educativa relativos a la enseñanza de la ciencia y la tecnología, con el objeto de recabar información acerca de las características generales que debe poseer el software didáctico en tales dominios, mostrando especial interés por el tratamiento informático de la simulación de fenómenos farmacológicos. Al mismo tiempo, en esta fase preparatoria se ha realizado una revisión de trabajos sobre la problemática didáctica del aprendizaje experimental de las ciencias básicas como de la Farmacología, con el objeto de identificar los aspectos pedagógicos más importantes que se querían integrar en el sistema del desarrollo informático (contenidos teóricos, experiencias virtuales, tareas de desarrollo de destrezas, actividades sobre aprendizaje de procedimientos). A partir de los programas de simulación de acceso libre desde internet se tomó como modelo inicial el Programa NetLogo (Última versión: NetLogo 3.1.4.). I.c. Características y aplicación del software NetLogo es un programa de modelización programable para simular fenómenos sociales o naturales. Fue creado por Uri Wilensky en 1999 y está en continuo desarrollo en el Centro de Enseñanza y Modelización basada en computadoras. Dicho programa está elaborado en lenguaje Logo, bien diseñado para modelizar sistemas complejos de desarrollo de procesos a través del tiempo. Los modeladores pueden dar cientos o miles de mandos a agentes independientes que operan concurrentemente. Los usuarios, en este caso los alumnos, pueden abrir distintos modelos y jugar explorando sus comportamientos bajo varias condiciones. Los modelos son lo suficientemente sencillos para que el estudiante o docente pueda hacer modificaciones en las condiciones y se aborden a distintas conclusiones. Está designado para correr en cualquier computadora tanto así que es compatible con distintos sistemas, MAC, Windows, y Linux. Se requiere espacio libre en el disco de 25MB. Dentro de Windows, corre desde la versión Windows 95, NT, 98, ME, 2000, XP hasta el VISTA y puede ser instalado desde internet o a partir de un disco de almacenamiento en un ordenador personal o en una red local. El NetLogo posee un sitio web que incluye información y

El uso de las CAL (Computer Assisted Learning o Aprendizaje asistido por computadoras) en la enseñanza de la medicina veterinaria: La simulación por computadoras.

manuales online para el uso del programa. Tras la fase preparatoria se procedió a elaborar el conjunto de modelos farmacológicos, basándose en ejemplos biológicos ya aportados por el programa o bien se inventaron nuevos por medio de reportes, comandos y procedimientos. A partir de lo estudiado y establecido, se construyeron 4 modelos, dos de farmacocinética FC1, FC2, y dos de farmacodinamia FD1 y FD2. Al mismo tiempo que se desarrolló el programa de simulación, hemos elaborado un conjunto de materiales didácticos que ayuden a los alumnos a realizar de forma práctica la serie de modelos propuestos y actividades propuestas de trabajo individual extra clase. I.d.Estructura del Programa Net.Logo 3.1.4. Cada modelo desarrollado en este proyecto, está constituido por los siguientes módulos principales: Interface, Información y Procedimientos. La interface es donde se muestra a la vista lo que ocurre en el proceso de simulación, los diferentes tipos de botones de comando para el control del modelo y para poder crear modificaciones que puedan optimizar el aprendizaje. La información (Information) es un breve resumen de lo que quiere tratar de mostrar o explicar el modelo. El procedimiento (Procedures) es donde se detallan los reportes y comandos que manejan dicho modelo. Este último módulo no es utilizado por los estudiantes, solo es utilizado por quien armó el modelo. El alumno inicia el contacto con el programa leyendo la información en donde se detallan los objetivos de cada modelo, se explica cómo se usa y se presenta un orden de actividades para realizar. Luego se debe remitir a la interface en donde, se muestra un hipertexto integrado por diferentes ventanas con distintas funciones. En la ventana de la interface es donde se mostrará la animación, que facilitará al alumno la comprensión de los procesos farmacológicos de forma visual y más atractiva que en los libros de texto. Los botones se utilizan para controlar la pantalla, iniciar, avanzar o detener la simulación, cambiar las condiciones de los factores iniciales para de esta forma, poder investigar y simular nuevas situaciones. Desde cada experiencia simulada, resultado de pulsar los distintos botones o sliders, se puede ver los plots relacionados con las distintas variables estudiadas y como se van modificando en función del tiempo. El acceso a este módulo es sencillo y no es necesario que los usuarios tengan grandes conocimientos de informática, por lo cual la estructura del mismo es bastante fácil de manejar, ya que el programa presenta el aspecto típico de un software realizado bajo el entorno Windows, que está bastante estandarizado. El manejo del programa de simulación se pudo realizar en la sala de informática de la biblioteca y en la Cátedra de Farmacología, o en la casa de los alumnos durante varas cursadas, y se evaluó dicha metodología por encuestas a los alumnos.

## 7. Participación en reuniones científicas o eventos artísticos

## 8.1. Participaciones que han sido publicadas.

1 de 7 (70 ítems) < >

Denominación de la actividad	Evento	Tipo de participación	Lugar	Año	Mes
Pharmacokinetic study of ciprofloxacin after repeat oral dosing in cats	XXXII Annual Meeting of the Argentine Society of Experimental Pharmacology – XXII Annual Meeting of the Chilean Society of Pharmacology	Congreso		2000	12
Plasma pharmacokinetics of ciprofloxacin after intravenous and oral administration to cats	XXXII Annual Meeting of the Argentine Society of Experimental Pharmacology IV XXII Annual Meeting of the Chilean Society of Pharmacology	Congreso		2000	12
Temporal variations in 131 I-Amoxicillin disposition in rats	XXXII Annual Meeting of the Argentine Society of Experimental Pharmacology – XXII Annual Meeting of the Chilean Society of Pharmacology	Congreso		2000	12
Plasma pharmacokinetics of Levofloxacin after intravenous and oral administration to cats	XXXIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Farmacología Experimental	Congreso		2001	12
Pharmacokinetic study of levofloxacin after repeated oral dosing in cats	XXXIV Annual Meeting of the Argentine Society of Experimental Pharmacology	Congreso		2002	12
Actividad antimicrobiana de la enrofloxacin en leche de cabra	Primeras Jornadas de la Facultad de Ciencias Veterinarias, U.B.A. "Trazabilidad. Denominación de origen. Residuos en alimentos de origen animal"	Jornada		2003	12
Pharmacokinetics of intravenous and two intramuscular formulations of amoxicillin in cats	"9th Internacional Congress of the European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology	Congreso		2003	12
A technique of gall bladder catheterization in dogs	Avances en el cuidado y uso de Animales de Laboratorio	Jornada		2004	12

Estudio farmacodinámico de Meloxicam en caninos	XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Farmacología Experimental.	Congreso		2004	12
Farmacocinética de ceftriaxona en gatos	XXXVI Reunión Anual de la Asociación Argentina de Farmacología Experimental	Congreso		2004	12

## 8.2. Participaciones que no han sido publicadas.

1 de 7 (68 ítems) &lt; &gt;

Denominación de la actividad	Evento	Tipo de participación	Lugar	Año	Mes
Farmacología de la Fleroxacina en caninos	11 Jornada Uruguay y VII Latinoamericana de Farmacología y Terapéutica Veterinaria	Jornada		1997	12
Innovación en los recursos didácticos: un aporte para el aprendizaje comprensivo	Jornadas Desarrollo en Docencia Universitaria con Expocátedra	Jornada		1998	12
Comparación de la farmacocinética de amoxicilina soluble luego de la administración por vía intramuscular y subcutánea en llamas (Lama glama)	XVI Jornada Argentina y XI Jornada Latinoamericana de Farmaco-Toxicología Veterinaria	Jornada		2005	12
Disposición de amoxicilina soluble administrada por vía intramuscular en llamas (Lama glama).	Cuartas jornadas internacionales de Veterinaria Práctica de pequeños, grandes animales y bromatología	Jornada		2005	12
Estudio farmacodinámico del Ketoprofen en caninos	Cuartas jornadas internacionales de Veterinaria Práctica de pequeños, grandes animales y bromatología	Jornada		2005	12
Farmacocinética de ceftazidima administrada por vía intravenosa e intramuscular a gatos	XVI Jornada Argentina y XI Jornada Latinoamericana de Farmaco-Toxicología Veterinaria	Jornada		2005	12
Farmacocinética sérica y concentraciones tisulares de cefazolina después de su administración intravenosa a gatos	Quinto congreso Nacional de AVEACA	Congreso		2005	12
Indicadores de	Cuartas jornadas				

eficacia clínica para ceftriaxona administrada por distintas vías a gatos domésticos	internacionales de Veterinaria Práctica de pequeños, grandes animales y bromatología	Jornada		2005	12
Técnica de Biopsia transcutánea guiada por ecografía en caninos, para controles hepáticos seriados	XIV Jornadas Veterinarias en Pequeños Animales	Jornada		2005	12
Farmacocinética sérica y concentraciones tisulares de cefalotina después de su administración intravenosa a gatos	XV Jornadas Veterinarias en Pequeños Animales	Jornada		2006	12