

CURRICULUM VITAE (CV)

1. Datos Personales

Nombre y Apellido: Schmeling María Fernanda

1 .a. Fecha de nacimiento: 24/06/66

1. b. Nacionalidad: Argentina

1. c. Correo electrónico I: ferdinandasch@yahoo.com.ar

Desempeño laboral actual en ANLIS:

-Cargo de Bioquímica en INER Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. "E. Coni". ANLIS. "Carlos G Malbran". Laboratorio de Referencia Nacional de Leptospirosis.

- Co-Referente Nacional del Laboratorio Nacional de Referencia en Leptospirosis.

2. Formación Académica:

Título Universitario: Bioquímica. Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del litoral (UNL). 1992.

Posgrado: "Maestría en Microbiología Molecular" que dicta según convenio ANLIS y la Universidad Nacional general San Martín. Acreditada por la CONEAU y categorizada A. 4 de Marzo del 2004. **Título de la tesis:** Diagnóstico serológico de tuberculosis.

Evaluación de la determinación de anticuerpos libres y acomplejados anti-proteínas recombinantes de Mycobacterium tuberculosis Puntaje obtenido diez. Disponible

<http://sgc.anlis.gob.ar/handle/123456789/505>

Certificación de Título:

Certificación de Actualización en el Ejercicio Profesional Bioquímico. Período 2004-2009. Colegio de Bioquímicos de la Primera Circunscripción Santa Fe. 15 de junio del 2004. COCERBIN Comisión Certificación Bioquímica Nacional.

Certificación de Actualización en el Ejercicio Profesional Bioquímico. Período 2009-2012. Colegio de Bioquímicos de la Primera Circunscripción Santa Fe. COCERBIN Comisión Certificación Bioquímica Nacional.

Certificación de Actualización en el Ejercicio Profesional Bioquímico. Período 2012-2016. Colegio de Bioquímicos de la Primera Circunscripción Santa Fe. COCERBIN Comisión Certificación Bioquímica Nacional

3. Antecedentes laborales

-Concursos: Obtención al cargo de Residente Bioquímica dependiente del Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe. Cargo Full Time obtenido por “Concurso de Antecedentes y Oposición”, duración de tres años, con concurrencia a los Hospitales “J.B Iturraspe”, “J .Maria Cullén” y Hospital de Niños de la ciudad de Santa Fe. Concursado abril 1993. Residente Bioquímica Cargo obtenido por antecedente y oposición.

-Inspectora de Laboratorios de Análisis Clínico de Colegio de Bioquímicos de la primera circunscripción de la Provincia de Santa Fe, desde el año 1997 hasta la fecha.

Asistencias y Concurrencias:

- Asistente a la sección de Bacteriología del Hospital de Niños “Dr.Orlando Alassia” de la ciudad de Santa Fe, desde 16 de noviembre de 1996 al 29 de Agosto del 2000.

- Asistente a la sección de Guardias de Urgencia del Hospital de Niños “Dr.Orlando Alassia” de la ciudad de Santa Fe, desde Septiembre del 1999 a mes de Enero de 2005.

- Concurrencia al Instituto de Enfermedades Respiratorias desde 1 de abril de 1999 al 30 de Enero de 2001.

Antecedentes Científicos

Publicaciones:

- Aislamiento de Shigella y Salmonella durante el periodo 1990-1994. Revista de Infectología Vol IX N°1 1996.
- Celulitis y Bacteriemia por Aeromonas veronii biovar sobria .Presentación de un caso. Revista Infectología y Microbiología Clínica”.Vol 12 N°2. Junio 2000.
- Diagnóstico de leptospirosis: Evaluación de un Enzimoimmunoensayo en fase sólida en diferentes etapas de la enfermedad. Norma B. Vanasco, Javier Lottersberger,2 María F. Schmeling, Ian A. Gardner y Héctor D. Tarabla. Rev Panam Salud Pública. 2007; 21(6):388–395.
- Serodiagnosis of Tuberculosis: Specific Detection of Free and Complex-Dissociated Antibodies AntiMycobacterium tuberculosis Recombinant Antigens. Brazilian Journal of Infectious Diseases.; v. 12, n. 3, p. 234-244, June 2008
- Clinical characteristics and risk factors of human leptospirosis in Argentina.(1999–2005) N.B. Vanasco, M.F. Schmeling, J. Lottersberger , F. Costa, A.I. Ko, H.D. Tarabla E. Acta Tropica 107 (2008) 255–258
- Seroprevalencia de leptospirosis en caninos expuestos a una inundación en Esperanza, Santa Fe, Argentina 2007. Cramer A.N; De Gennaro,M; Miño,K; Pepino,S; Ruiz M; Schmeling M.F; Vanasco,N B; Tomatis,FM. Revista FAVE, Cs Veterinarias 8 (1), 2009.

- Utilidad del serodiagnóstico de Leptospirosis en Equinos Aparentemente Sanos. Schmeling MF; ARN E; De Marco Paula; Vanasco N.B. Revista FAVE, Cs Veterinarias 8(2), 2009.
- Diagnóstico de leptospirosis humana: evaluación de la aglutinación macroscópica en diferentes etapas de la enfermedad Norma Bibiana Vanasco, BsC, Ms) María Fernanda Schmeling, Yosena Chiani, Javier Lotterberger Héctor Dante Tarabla. Salud pública de México / vol. 54, N° 5, septiembre-octubre de 2012.
- Epidemiologic and clinical characteristics of children with disease due to Bordetella pertussis in Santa Fe, Argentina]Kusznierz G, Schmeling F, Cociglio R, Pierini J, Molina F, Ortellao L, Malatini J, Moretti M, Gómez A, Pía A.. *Rev Chilena Infectol.* 2014 Aug;31(4):385-92. doi: 10.4067/S0716-10182014000400002.
- Diseño y aplicación de una nueva herramienta para evaluación operativa de la Red Nacional de Laboratorios de Leptospirosis (RNLL), 2012 y 2013. Jacob P, Schmeling MF, Chiani YT, Landolt NY, Vanasco NB. . *Rev Argent Salud Pública.* 5(21): 24-29; 2014.
- Vigilancia intensificada de leptospirosis en Santa Fe y Entre Ríos (2012-2013) Revista Argentina de Salud Pública Cudós MC, Landolt NY, Jacob P, Schmeling MF, Chiani YT, Brazza S, Gómez Celora A, Anchart E, Uboldi MA, Vanasco NB 5 (18) 24-30;2014.
- Leptospirosis asociada a nuevos escenarios epidemiológicos .Descripción de dos brotes en Santa Fe, Argentina. Cudós MC, Uboldi MA Landolt NY, Schmeling MF Jacob P, Chiani YT, Fusco Silvia, Dovia Natalia, Vanasco NB. *Revista Argentina de Zoonosis y Enfermedades Infecciosas Emergente.* Vol IX, N°2, junio 2014.
- Diagnostic accuracy of an IgM enzyme-linked immunosorbent assay and comparison with 2 polymerase chain reactions for early diagnosis of human leptospirosis. Vanasco NB; Jacob P; Landolt N; Chiani Y; Schmeling MF; Cudos C; Tarabla H; Lotterberger J. *Diagnostic Microbiology and Infectious Disease* (2015), <http://dx.doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2016.01.002>.
- Isolation and clinical sample typing of human leptospirosis cases in Argentina. Yosena Chiani, Paulina Jacob, Vanina Varni, Noelia Landolt. MF Schamelig, Nazarena Pujato, Karina Caimi, Bibiana Vanasco. *Infection, Genetics and Evolution* 37 (2016) 245-251.
- Primer informe de *Leptospira interrogans* en el roedor sigmodontino *Scapteromys aquaticus* [First report on *Leptospira interrogans* in the sigmodontine rodent *Scapteromys aquaticus*] Tamara Ricardo, Lucas D. Monje, Noelia Landolt, Yosena T. Chiani, M. Fernanda Schmeling, Pablo M. Beldoménico, N. Bibiana Vanasco and M. Andrea Previtali Brief communication | PDF: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.83> | Published 20 July 2018
- Seroprevalence of leptospiral antibodies in rodents from riverside communities of Santa Fe, Argentina Tamara Ricardo , Paulina Jacob Yosena Chiani , María Fernanda Schmeling Paula Cornejo , Agustina Alejandra Ojeda, Pablo Vicente Teta, Norma Bibiana Vanasco María Andrea Previtali Published: April 24, 2020. <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0008222>
- Presence of *Leptospira* spp. in Caiman latirostris (Crocodylia, Alligatoridae) populations in Santa Fe, Argentina. Jazmín Bauso a,b,c , Melina S. Simoncini a,c , Yosena Chiani d , María F. Schmeling d , Alejandro Larriera c,e , Norma B. Vanasco b,d , Carlos I. Pina~ a,c Heliyon, 2020. e03837 doi 10.1016/j.heliyon..e03837

Presentaciones a Congresos:

- X Jornadas de Residentes Bioquímicos. Poster: Anemias en alcohólicos, Bs As, Argentina 9 de noviembre 1993.
- 2 ° Congreso Argentino de Infectología Pediátrica. Bs As 26 al 29 de Mayo de 1996. Poster: Frecuencia y Distribución de Shigella y Salmonella en niños de Santa Fe.
- 3 er Congreso Argentino de Infectología Pediátrica . Poster: Variación de Prevalencia y Antibiotipos de los Generos Shigella Spp y Salmonella Spp. Sociedad Argentina de Pediatría Rosario, 30 de Mayo al 2 de Junio de 1999.
- 9 th International Congreso on Infectious Diseases; 10 al 13 de Abril del 2000. “A New third Generation Cephalosporin Resistant Salmonella Infantis out break in Neonatology” 82014.
- IV Congreso Argentino de Zoonosis. Póster: Leptospirosis: “Utilidad del Serodiagnóstico en equinos aparentemente sanos”16 de Abril 2004. Bs As.
- 2 ° Congreso Argentino de Redes de Laboratorios .Proyecto de Creación de la red Nacional de Laboratorios de Leptospirosis. Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias “E. Coni”. 6 al 8 de septiembre del 2005.
- “XIV REUNIÓN NACIONAL DE REDES DE LABORATORIO” Carlos Paz, Córdoba, Octubre de 2007. Póster: Red Nacional de leptospirosis.
- 5th Meeting of the International Leptospirosis Society. 18 de Septiembre 2007, Quito, Ecuador. Vanasco NB, Lottersberger J, Schmeling M F, Tarabla HD. Poster: Risk factors for human leptospirosis in Argentina.
- 5th Meeting of the International Leptospirosis Society. 18 de Septiembre 2007, Quito, Ecuador. Vanasco NB, Lottersberger J, Schmeling M F, Tarabla HD. Poster:Clinical and epidemiological characteristics for human leptospirosis in Argentina (1999-2005). .
- “III Simposio Internacional de Epidemiología. II Encuentro Nacional de Epidemiólogos de Campo”. Mernes M., Garzilazo S., Ilardo M., Moreno G., S. Alvarez, M.F. Schmeling. Brote de Leptospirosis en Villaguay, Provincia De Entre Ríos. Buenos Aires, 28 al 30 De Noviembre de 2007.
- Congreso Argentino de Microbiología, Córdoba, octubre 2007: Póster: “Bordetella pertussis reapareciendo entre las IRA”.
- Congreso Argentino de Infectología. Póster: “Bordetella pertussi, una etiología preocupante”, abril 2008.
- XVII reunión Científico técnica de AAVLD, octubre del 2008. Póster: Seroprevalencia de leptospirosis en caninos expuestos a una inundación en Esperanza, Santa Fe, argentina 2007.
- Congreso Argentino de Neumonología, Salta, Argentina, noviembre del 2008.Póster:“Coqueluche: Una enfermedad que sorprendió”,
- Congreso Nacional de Extensión Universitaria, mayo 2009. Póster: Leptospirosis: Estudio para la obtención de Herramientas de diagnóstico precoz y específico
- 6th annual Scientific Meeting of internacional de Leptospirosis Society ILS. Póster: Serodiagnosis of leptospirosis by means of an enzyme –linked immunoassay using two peptides from lipL32. September, 2009.
- Sexto Congreso Mundial de Pediatría y Enfermedades Infecciosas. Póster: Infección Respiratoria causada por Bordetella pertussi en población de Santa Fe, Argentina. Bs As, Argentina Noviembre 2009.
- Congreso Internacional de Leptospirosis, sífilis y Borreliosis, “Espiroquetas Habana 2010”. Diagnóstico de leptospirosis: Evaluación de aglutinación macroscópica como prueba de tamizaje en diferentes etapas de la enfermedad. La Habana , Cuba.Mayo,2010.
- XI Congreso SADI, 19,12 DE MAYO DEL 2011: presentación oral, “Características clínicas y de Laboratorio de pacientes con sospecha de leptospirosis”.

- XI Congreso SADI 19,12 DE MAYO DEL 2011: presentación oral, “Características clínicas de pacientes con leptospirosis graves y casos mortales”. Mar del Plata, Argentina.
- I Congreso Internacional de Zoonosis y Enfermedades Emergentes Póster: Prevalencia de Leptospirosis en la ciudad de San Luís. 8 al 10 de junio, Bs As Argentina.
- III Congreso Nacional, XVIII Reunión Anual de Redes de Laboratorios y epidemiología , como co-Referente Nacional de Leptospirosis, Rosario 5 al 7 de septiembre del 2011.
- III Congreso Nacional, XVIII Reunión Anual de Redes de Laboratorios y epidemiología, Póster: Evaluación Preeliminar de un método de PCR en Tiempo Real para diagnóstico temprano de Leptospirosis,” Rosario 5 al 7 de septiembre del 2011.
- VII Internacional Leptospirosis Society. Poster:Evaluacion of ELISA antigens for leptospiral serodiagnosis in different stage of the disease. Mérida, México, septiembre 19 al 22 del 2011.
- VII Internacional Leptospirosis Society. - Poster:Usefulness of direct and indirect methods for early diagnosis of leptospirosis. Mérida, México, septiembre 19 al 22 del 2011.
 - XI congreso Iberoamericano de Extensión universitaria Póster: Leptospirosis: Estudio para la obtención de herramientas de Diagnóstica precoz y específico. 22 al 25 de noviembre de 2011. Santa fe. Argentina.
 - Jornadas de Actualización Técnica en Leptospirosis su impacto en salud publica y producción ganadera. Presentación Oral: Leptospirosis Bovina. 27 de octubre del 2011, María Grande E. Ríos.
 - XVIII Reunión Anual de Redes de Laboratorios y epidemiología, como co-Referente Nacional de Leptospirosis, Chaco 2 al 5 de septiembre del 2012.
 - 4to Encuentro Internacional sobre Enfermedades Olvidadas Y XVI Simposio sobre Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Póster: Especies de Leptospiras en aislamientos y muestras clínicas humanas, Argentina (2007-2013). Chiani YT, Jacob P, Schmeling MF, Landolt NY, Varni V, Caimi K, Vanasco NB, Cudós C. 17 y 18 de Octubre de 2013, Buenos Aires, Argentina.
 - 4to Encuentro Internacional sobre Enfermedades Olvidadas Y XVI Simposio sobre Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Schmeling F, Cudos C, Jacob P, Chiani Y, Landolt N, Vanasco NB. Poster:Brote de leptospirosis en adolescentes por arrojar barro durante un agasajo. 17 y 18 de Octubre de 2013, Buenos Aires (Argentina).
 - XIX Reunión Anual de Redes de Laboratorios y epidemiología, como co-Referente Nacional de Leptospirosis, Villa la Angostura, Argentina, octubre 2013.
 - 1er Simposio Nacional de Vigilancia de la Salud. Chiani Y, Schmeling M, Jacob P, Landolt N, Cudos C, Varni V, Caimi K, Vanasco NB. Poster. Caracterización de Especies de leptospiras en Aislamientos y Muestras clínicas Humanas en Argentina (2007-2009). 12 y 13 de noviembre de 2013, Buenos Aires (Argentina).
 - 1er Simposio Nacional de Vigilancia de la Salud. Cudos C, Schmeling M, Chiani Y, Landolt N, Jacob P, Grubert S; Crombas G, Vanasco NB. Poster:Descripción de tres brotes de Leptospirosis en escenarios epidemiológicos emergentes. 12 y 13 de noviembre de 2013, Buenos Aires (Argentina).
 - 1er Simposio Nacional de Vigilancia de la Salud, Jacob P, Schmeling M, Chiani Y, Landolt N, Vanasco NB. Póster: Control de calidad y Eficiencia de uso del reactivo TR, Año 2012. 12 y 13 de noviembre de 2013, Buenos Aires (Argentina).
 - III congreso Panamericano de Zoonosis. VIII Congreso Argentino de Zoonosis Carolina Cudos, Andrea Uboldi, M Fernanda Schmeling, Paulina Jacobs, Yosena Chiani, Noelia Landolt, Silvia Fusco, Mariana Magliarisi, Bibiana Vanasco. Póster: Leptospirosis asociada a nuevos escenarios, epidemiológicos. Descripción de dos brotes en Santa Fe, Argentina..4-6 de junio 2014. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

- 2nd ELS meeting on leptospirosis and other rodent borne haemorrhagic fevers VanascoNB, Jacob P, LandoltN, Chiani Y, Schmeling MF, Cudos Carolina, Tarabla H, LottersbergerJ. Poster: Development and validation of IgM ELISA for early diagnosis of human leptospirosis.. 16-18 April 2015.Holanda.
- III Congreso Bioquímico del Litoral XVI.Jornadas Argentinas de Microbiología. Schmeling M, Jacob P, Chiani Y, Landolt N, Vanasco NB.Poster: Comparación de dos métodos de conservación en Nitrógeno líquido de leptospiras spp.5, 6,7 de Agosto del 2015.
- III Congreso Bioquímico del Litoral XVI.Jornadas Argentinas de Microbiología.Suarez ME,Gianmarilli M Schmeling M, Jacob P, Chiani Y, Landolt N, Cudola A,Vanasco NB.Poster: Leptospirosis :Estudio seroepidemiológico en la provincia de Córdoba..5,6,7 de Agosto del 2015.
- 24th Working Meetin of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. Poster: Presence of Leptospira spin Caiman latirostris (Crocodylia, Alligatoridae) populations in Santa Fe, Argentina. Skukuza, Kruger National Park, South, África. Mayo 2016.
- 65th Annual International Conference of the Wildlife Disease Association. Poster: Using a One health approach to asses overall leptospirosis risk in Riverside communities of the Parana river in Santa Fe, Argentina. Cortland, New York, USA. Agosto 2016.
- Reunión conjunta SAIC-SAI-SAFE. Póster: Development of a lateralflow inmuno-assay for the rapid and early diagnosis of human leptospirosis. Mar del Plata, Noviembre 2016.
- Congreso SADI,XVII, “ Aislamiento de leptospiras SPP. en el periodo 2010-2016 mediante la vigilancia intensificada de los autores Schmeling Maria Fernanda , P Jacob, YT Chiani, NY Landolt, N Pujato, D Passaro, A Soncini, C Bonacalza, C Martinich, S Fusco, V Azogaray, NB Vanasco, 15 al 17 de junio 2017, Mar del Plata. Argentina
- VIII Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología, Micología y Parasitología Clínica SADEBAC. Landolt, N Y; Chiani Y T; Pujato, N; Jacob P; Schmeling MF; García Efron GM; Vansco NB. Leptospirosis Humana: Tipificación Molecular de muestras clínicas de casos confirmados en Argentina de 2005 a 2016. 6 al 9 de noviembre de 2018, Buenos Aires, Argentina.
- XIX Simposio Internacional Sobre enfermedades Desatendidas, JacobP, Chiany YT, Schmeling MF, Landold NY, Pujato N, Mesa L, Vanasco NB. Dinamica de la transmisión de leptospirosis entre el ganado bovino y el ambiente de pastoreo. 21 y 22 de agosto de 2019, CABA, Argentina.
- **XV Congreso Argentino de Microbiología (CAM 2019) Caballos de Tiro , una herramienta de trabajo y un potencial problema de Salud Publica. Presentación en el formato póster el día **Miércoles 25 de setiembre de 2019**, Buenos Aires, Argentina**

Proyectos de Investigación:

- Proyecto Focanlis: Caracterización de Cepas de Leptospiras circulantes en Argentina mediante nuevos métodos de tipificación Molecular en muestras Clínicas y aislamientos de casos humanos 2012-2014.
- Estudio Multicéntrico “Implementación de un sistema de Vigilancia intensificada de leptospirosis grave en 9 Hospitales de Santa Fe y Entre Ríos. Investigación de los casos mediante laboratorio específico, aislamiento y tipificación de leptospiras circulantes (año 2012)”. Beca Ramón Carrillo – Arturo Oñativia 2012, Comisión Nacional Salud Investiga, Ministerio de Salud de la Nación. Duración: 1 año (15 de

mayo de 2012 – 15 de mayo de 2013). Director del proyecto: María Carolina Cudos.
Rol en el proyecto: becaria. Estado: finalizado.

- Descripción clínica de casos graves de leptospirosis en la ciudad de Santa Fe y su asociación con las variedades de *Leptospira* infectante. Estudios individuales – Becas Carillo-Oñativia 2015 – Comisión Nacional Salud Investiga. Director: María Carolina Cudos. Estado: finalizado.
- Proyecto de Extensión de Interés social UNL: “Concientización sobre enfermedades zoonóticas y el uso racional del equino de tiro en la ciudad de Santa Fe” Inicio julio 2013, finalización 2015.
- Efectos del ganado bovino sobre la integridad ecológica de lagunas de la llanura aluvial del río Paraná medio. Subproyecto: Estudio de prevalencia de *Leptospiras*. 2013
- Presencia de *Leptospira* en poblaciones de “*Caiman latirostris*” facultad de Veterinaria UNL, Esperanza, Santa Fe. 2013-2015
- Ecología y epidemiología espacial para evaluar el riesgo de leptospirosis en las provincias de Santa Fe y Entre Ríos. Programa CAI+D PI. 2015.

• “Desarrollo de una técnica Multiplex PCR para la tipificación de *Leptospira* spp.” Convocatoria a Fondos Concursables ANLIS año 2017 – FOCANLIS 2017. Directora: Norma Bibiana Vanasco. Rol en el proyecto: miembro del equipo de investigación. Estado: en curso. Subsidio ASaCTel – Investigación Orientada 2016. Código de proyecto: 2010-012-16.

Título: Dinámica de la transmisión de Leptospirosis entre el ganado bovino y el ambiente de pastoreo. Estado: finalizado. Monto recibido: \$100000 (pesos argentinos).

- “Optimización y evaluación de la utilidad de los principales métodos de tipificación para el estudio epidemiológico de leptospirosis en Argentina durante el período 2005 a 2016”. Convocatoria CAI+D 2016. Directora: Norma Bibiana Vanasco. Rol en el proyecto: miembro del equipo de investigación. Estado: en curso. Monto recibido: \$ 84.000 (pesos argentinos).
- Estudio Multicéntrico “Ampliación del Sistema de Vigilancia Intensificada en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires. Diagnóstico específico, descripción clínico-epidemiológica de los casos y tipificación de las leptospiras circulantes (año 2016). Becas Salud Investiga “Dr. Abraam Sonis 2016. Duración: 1 año. Director del proyecto: Yosena Chiani. Rol en el proyecto: becaria. Estado: finalizado.
- Desarrollo de una matriz prototípica de inmunocromatografía de flujo lateral (IFL) para el diagnóstico rápido de Leptospirosis. (NRU: 1505). Convocatoria a Fondos Concursables ANLIS año 2015 – FOCANLIS 2015 (2017-2019). Directora: Nazarena Pujato. Rol en el proyecto: miembro del equipo de investigación. Estado: finalizado. Monto recibido: \$80000 (pesos argentinos).
- Evaluación de la utilidad de los principales métodos de tipificación para el estudio epidemiológico de leptospirosis en Argentina del 2005 al 2015. Convocatoria a Fondos Concursables ANLIS año 2014 – FOCANLIS 2014. (2015-2017). Directora: Bibiana Vanasco. Rol en el proyecto: miembro del equipo de investigación. Estado: finalizado. Monto recibido: \$160000 (pesos argentinos).

PREMIOS, BECAS Y SUBSIDIOS:

1. Ampliación del sistema de Vigilancia intensificada de leptospirosis en las provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires. Diagnóstico específico, descripción clínico-epidemiológica de los casos y tipificación de las leptospiras circulantes (2016). Estudios multicéntricos- Becas salud investiga “Dr. A. Sonis” 2016.
2. Caracterización de cepas de Leptospiras circulantes en Argentina mediante nuevos métodos de tipificación molecular en muestras clínicas y en aislamientos de casos humanos. FOCANLIS-2011.
3. **Participación en proyectos:**
4. Dinámica de la transmisión de leptospirosis entre el ganado bovino y el ambiente de pastoreo. Investigación Orientada 2016. Ministerio de Ciencia Tecnología e innovación productiva. Provincia de Santa Fe. Duración del proyecto 18 meses. Director del proyecto: Paulina Jacob.
5. Descripción clínica de casos Graves de leptospirosis en la ciudad de Santa Fe y su asociación con las variedades de Leptospiras infectantes. Estudios Individuales- Becas Carrillo-Oñativia 2015. Director: Dra María Carolina Cúdos.
6. Desarrollo de un dispositivo prototípico de inmunocromatografía de flujo lateral para Leptospirosis. FOCANLIS-2015. Director: Dra. Nazarena Pujato.

Cursos:

- “Jornadas Interdisciplinarias sobre SIDA”. Duración 17hs. 15,16,17 de abril 1993.
- Curso de introducción a la Metodología de la investigación”. Duración 12 hs. 21 de agosto de 1993.
- Simposio de tratamiento antitrombótico en cardiología y Neurología y alteración de la coagulación luego de cirugía con bombas de circulación extracorpórea. Santa Fe 10,11 de Septiembre de 1993.
- Curso de capacitación profesional en Infección por virus HIV y Sida. Duración 14 hs 8, 9,15,16 de octubre de 1993.
- Curso de tromboplastina y Cefalina: Elaboración, calibración, aplicaciones. duración 24 hs. Santa Fe, 22 y 23 de noviembre de 1993.
- Curso de Progreso en metabolismo de diabetes, dislipemias y embarazo. Duración . 11 de agosto de 1994
- Curso de Introducción a la Emergentología . Santa Fe, 20,21 de octubre 1994.
- Curso de Diagnóstico serológico de la Brucelosis humana. Duración 10 hs. Santa Fe, 18 de Mayo 1995
- Curso de actualización en el diagnóstico, tratamiento y prevención de Brucelosis humana 19 de mayo 1995.
- Jornadas de actualización de Streptococos y Géneros relacionados. Duración 5 hs. 18 de Agosto de 1995.
- Curso de post grado: Antimicrobianos. Duración 20 hs. Santa Fe ,17 de Octubre de 1995
- Curso de actualización de Epidemiología, Clínica, diagnóstico y tratamiento de la leptospirosis humana. Duración: 2 hs. Santa Fe, 1 de noviembre de 1995.
- Curso de capacitación en técnicas bacteriológicas y serológicas para el diagnóstico y control de la tuberculosis. Duración de 102 hs teórico- práctico. Santa Fe 19 de noviembre del 1996.
- Curso de: Aplicación de Nuevos antimicrobianos. Duración 5 hs .Santa Fe, 10 de mayo de 1996.

- Pasantía en el laboratorio de aguas en la Dirección general de Bromatología de la Provincia de Santa Fe desde el 14 -10-96 al 24-10-96.
- Curso taller de Formación de Inspectores de laboratorios de análisis Clínicos, Santa Fe 31 de julio de 1997.
- Curso Teórico –práctico: Microbiología de Alimentos. Duración de 33 hsy con examen final Santa Fe, 7 de Noviembre 1997
- Curso teórico practico Metabolismo de Bacterias lácticas. Efectos beneficios y perjudiciales en la calidad de alimentos. Duración 17hs con Evaluación final.. santa Fe 12 días del mes de junio 1998.
- Curso teórico demostrativo de Actualización en antibióticos. Duración 12 hs. Santa Fe, 14 y 15 de Agosto 1998.

- Curso -Taller de Tipificación de Salmonella y Shigella. Teórico practico. Duración 20 hs. Bs As ,10 al 12 de septiembre de 1998.
- Curso teórico de El Laboratorio en el diagnostico de las Enfermedades respiratorias. Duración de 12 hs con evaluación final .Santa Fe, 28 de Octubre de 1999.
- Curso teórico de Actualización en diabetes. Con evaluación final. Santa Fe 7 y 8 de abril del 2000.
- Curso Teórico- práctico de Calidad en el Laboratorio de Análisis Clínicos. Duración 15 hs. Santa Fe 12 y 13 de Mayo del 2000.
- Curso Teórico- práctico de Automatización en Hematología. Duración 20 hs y evaluación final aprobada. Santa Fe, 23 y 24 de junio de 2000.
- Taller teórico practico “ La técnica de Elisa aplicada al diagnóstico de tuberculosis..Duración 16 hs. Santa Fe, 3 y 4 de julio 2000.
- Curso teórico demostrativo “Anemias, enfoques prácticos. Duración 24 hs. Santa Fe ,20 de octubre y 3,4 de noviembre.
- Il Jornadas Científicas de postgrado “Las Infecciones en las era de la resistencia bacteriana”. Santa Fe 23 de noviembre del 2001.
- Taller de medidas Básicas de Seguridad y primeros auxilios. Duración 8hs. Santa fe17 y 18 de diciembre del 2001.
- Curso Teórico práctico Epi Info. Duración 16 hs. Con Evaluación final aprobada. 22 y 29 de noviembre del 2002.
- Curso de Gerenciamiento de redes de la Laboratorios de Tuberculosis. Duración 24hs. Santa Fe 9, 10,11 de septiembre 2003.
- Curso de Leptospiriosis. Duración 30 hs. Santa Fe, del 21 al 23 de Noviembre 2003.
- Curso Intensivo de Actualización en diagnóstico, tratamiento y control de la tuberculosis. Duración 20 hs. Santa Fe 14,15 de Octubre del 2004.
- Curso de Epidemiología Básica a distancia. Duración 300 hs. Con evaluación final. Desde 30 de Junio a 28 de Octubre del 2005.
- Curso Teórico- Practico de Bases Moleculares para el diagnostico del agente causal de la tos Convulsa. Duración 24 hs. La Plata, 5, 6,7 de Junio del 2006.
- Curso de Entrenamiento y Cooperación Interinstitucionales el marco del acuerdo ANLIS-FIOCRUZ, en el proyecto de investigación conjunto “Estrategias de Prevención contra Leptospiriosis Reemergentes”. Duración 100 hs. Salvador Bahía desde el 4 al 16 de Noviembre 2007.
- Taller Integrativo de Leptospiriosis. Santa Fe, Octubre de 2008.
- XI Simposio Internacional de Control Epidemiológico de Enfermedades Transmitidas por Vectores. Bs As, 2 y 3 de septiembre del 2008.

- Curso a distancia Universidad Tecnológica Nacional Bs AS. “Seguridad Laboral para Organizaciones de Salud”. CADIME. Duración 90 hs. Fecha de Inicio: 13 de Mayo de 2009. Fecha finalización: 6 de Julio 2009.
- Taller Teórico- Práctico para la “Elaboración de planes y diseños de Capacitación Integración de la Formación y Capacitación Institucional”. Duración 46Hs. Bs As, Julio 2009.
- Taller de Herramientas Metodológicas: “Formulación de Proyectos de producción de Reactivos de Diagnósticos de uso in Vitro”. Semipresencial. Duración: 70 hs. Comienzo 30/9/2010 Finalización: 19/11/2010. Bs As, 16 de Diciembre 2010.
- Curso Del INAP a Distancia: Feria de Productos de Capacitación en Informática aplicada. Créditos: 20. Comienzo 5/9/2011. Finalización: 28/9/2011.
- Curso de Colecciones de Cultivos Microbianos, Serotecas y Material Biológicos de Referencia. Duración 92 hs. Comienzo 9/12/2010. Finalización 10/1/2011. ANLIS, Bs As.
- V Taller de Internacional “Leptospirosis Habana 2010” V Internacional Workshop “Leptospirosis Habana 2010”.
- Curso de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala. “Gestión de Calidad y Buenas Practicas de Laboratorio”. Duración 352 hs. con 11 créditos académicos. Guatemala, Noviembre 2012.
- Curso Plataforma ANLIS: Diseño y Gestin de Cursos Virtuales” ANLIS. Creditos: 90. Comienzo 27/5/2013. Finalización: 28/6/2013. Mar del Plata.
- Curso de Control de Calidad en serología. Proeco. Creditos 60. 14 de Enero 2014.
- Curso De Bases Estadísticas para la investigación en Ciencias de la salud (2014). Créditos: 21. Con Examen Final. 16 de Junio 2014.
- Excel básico 2010. Bajo modalidad virtual. 26 de junio 2018.

Formación de RRHH:

- Docente en el “Curso Teórico-Practico de Leptospirosis”. INER. “E. Coni”. 25 al 28 de Junio 2001.
- Docente en el “Curso Teórico-Practico de Tuberculosis. INER. “E. Coni”. 27 al 31 de Agosto 2001.
- Docente en el “Curso Teórico-Practico de Leptospirosis Humana”. Facultad de Bioquímica de Rosario. 6, 13 y 20 de Septiembre del 2001.
- Docente en el “Curso Teórico-Practico de Leptospirosis”. INER. “E. Coni”. 26 al 28 de Agosto 2002.
- Docente en el “Curso Teórico-Practico de diagnóstico Bacteriológico de Tuberculosis. INER. “E. Coni”. 2 al 6 de Septiembre 2002.
- Docente en el “Curso Teórico-Practico de Leptospirosis”. INER. “E. Coni”. 28 al 30 de Octubre del 2003.
- Docente en el “Curso Teórico de Leptospirosis para Profesionales Médicos”. INER. “E. Coni”. 12 -13 de Mayo del 2005.
- Docente y coordinador del curso anual teórico práctico de leptospirosis, Santa fe 10 y 11 de noviembre del 2010.
- Instructora de Residentes Bioquímicos en técnicas de referencias en la sección de Laboratorio de Diagnostico y Referencia de Leptospirosis del Instituto de Enfermedades Respiratoria “E. Coni”
- Docente en la Maestría de Zoonosis de la Facultad de Cs Veterinarias, Esperanza, Santa Fe, abril 2009.

- Docente en la Maestría de Zoonosis de la Facultad de Cs Veterinarias, Esperanza, Santa Fe, abril 2011.
- Disertantes Jornadas de Actualización Técnica en Leptospirosis su impacto en salud pública y producción ganadera. 27 de octubre del 2011, María Grande E. Ríos.
- Disertante en curso Zoonosis organizado por la Facultad de Cs Veterinarias, Esperanza, Santa Fe, noviembre 2012.
- Docente del curso anual teórico práctico de Leptospirosis, Santa fe septiembre 2012
- Docente del curso anual teórico práctico de Leptospirosis, Santa fe junio 2015
- Instructora de Residentes Bioquímicos en técnicas de referencias en la sección de Laboratorio de Diagnostico y Referencia de Leptospirosis del Instituto de Enfermedades Respiratoria "E.Coni"

- Docente del curso anual teórico práctico de Leptospirosis, Santa fe Agosto 2017.

- Docente titular de la cátedra de Microbiología, escuela de enfermería de la Cruz Roja. Desde marzo 2017.

4. **Idiomas:** Ciclo de formación básica en idioma portugués (3 años completos). Ciclo de formación orientada: Completo. Total 6 años.