

CURRICULUM VITAE
JUAN ESTEBAN UGALDE
DNI: 23.120.690
Fecha de nacimiento: 1/1/1973

TITULOS OBTENIDOS

- Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidad de Buenos Aires. 1998.
- Doctor en Biología Molecular y Biotecnología, Universidad Nacional de San Martín. 2003.

ANTECEDENTES LABORALES

1995-1997: Fundación Instituto Leloir. Laboratorio Dr. Armando J. Parodi.

1997-2004: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas (IIB-INTECH). Laboratorio Dr. Armando J. Parodi.

2004-2007: Yale University, School of Medicine. Laboratorio Dr. Jorge E. Galán.

Noviembre de 2007-Diciembre de 2014: Investigador Adjunto, Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET. Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, IIB-INTECH, Avda. 25 de Mayo y Francia, Campus Miguelete, UNSAM (1650) San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Enero de 2015-Enero de 2020: Investigador Independiente, Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET. Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, IIB-INTECH, Avda. 25 de Mayo y Francia, Campus Miguelete, UNSAM (1650) San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Enero de 2020-Presente: Investigador Principal, Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET. Lugar de Trabajo: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, IIBio, Avda. 25 de Mayo y Francia, Campus Miguelete, UNSAM (1650) San Martín, Buenos Aires, Argentina.

Diciembre 2017-2021. Decano Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, IIB. Universidad Nacional de San Martín.

Enero-2022-Presente. Decano Escuela de Bio y Nanotecnologías, EByN. Universidad Nacional de San Martín.

BECAS OBTENIDAS

Beca de investigación de estudiante, UBA. Período: 1997-1998.

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Bioquímicas Fundación Campomar.

Director: Armando J. Parodi.

Beca de formación de posgrado del Concejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Período: 1998-2004.

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas. Universidad Nacional de General San Martín. (IIB-INTECH).

Director: Armando J. Parodi.

Beca PEW (PEW Latin-American Fellowship Program). Período: 2004-2006.

Lugar de trabajo: YALE University, School of Medicine, New Haven, USA.

Director: Jorge E. Galán.

TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

1- Desarrollo y transferencia de Toxoide Epsilon Recombinante de *Clostridium perfringens*. Empresa Invesbio S.R.L. (2002).

2- Programa Universidad-Empresa, Polo Tecnológico Miguelete, Universidad de Gral. San Martín. Convenio Polo Tecnológico Migueletes-Biogénesis S.A.

“Desarrollo de toxoides clostridiales recombinantes para la elaboración de vacunas de aplicación en la industria veterinaria”.

“Aplicación de la Tecnología de Inmunización con Bibliotecas de Expresión para la identificación de inmunógenos contra el patógeno de salmónidos *Piscirickettsia salmonis*”. Desde 1997 hasta 2005.

3- Convenio de desarrollo para la generación de una Plataforma para la Expresión de Antígenos Recombinantes. Empresa Vital Probes Inc. (USA) (2007-2008).

4- Desarrollo de una nueva cepa vacunal para el control de la brucelosis bovina: etapa de pruebas a campo. Empresa Vital Probes Inc. (USA) (2006-2012).

5- Proyecto vacuna contra *Tritrichomonas foetus*: puesta a punto de crecimiento de la cepa, inactivación, formulación con adyuvante y escalado en fermentador. Empresa Merial. 2016-2017.

6- Desarrollo de cepa vacunal *Delta-pgm* para el control de la brucelosis bovina. Transferencia a la empresa VECOL (Colombia). 2019. Etapa de desarrollo de producto comercial.

7- Desarrollo de detección serológica en formato ELISA para infecciones con bacterias causales de síndrome urémico (*E. coli* O157, O121, O103, O145 O111) en niños. 2017-2019. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por ANMAT y actualmente en comercialización.

8- Desarrollo de detección serológica en formato inmunocromatográfico para infecciones con *Brucella canis* en perros. 2018-2019. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por SENASA y actualmente en comercialización.

9- Desarrollo de detección serológica en formato ELISA para infecciones con *Brucella abortus* en bovinos. 2017-2019. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por SENASA y actualmente en comercialización.

10- Desarrollo de detección serológica en formato ELISA para infecciones con *Brucella ovis* en ovinos. 2018-2019. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por SENASA y actualmente en comercialización.

11- Desarrollo de detección serológica en formato ELISA para infecciones con *Brucella suis* en porcinos. 2018-2019. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por SENASA y actualmente en comercialización.

12- Desarrollo de detección serológica para infecciones con el virus del Dengue en sistemas de inmunocromatografía. 2018-2020. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por ANMAT y actualmente en comercialización.

13- Desarrollo de detección molecular por sistema inmunocromatográfico del virus SARS-Cov2. 2020. Transferido a Chemtest S.A., aprobado por ANMAT y actualmente en comercialización.

14- Desarrollo de detección serológica para infecciones con el virus SARS-Cov2 en sistemas de inmunocromatografía. 2020-2021. Transferido a Chemtest S.A. aprobado por ANMAT y actualmente en comercialización.

TESIS PRESENTADAS

Título: Estudio genético, bioquímico y estructural del metabolismo del glucógeno en *Agrobacterium tumefaciens*. Desarrollo de una nueva cepa vacunal contra la brucelosis bovina.

Director: Armando J. Parodi

Doctorado en Biología Molecular y Biotecnología, Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de San Martín.

Calificación: Sobresaliente. Fecha de Defensa: Diciembre 2003.

TRABAJOS PUBLICADOS

1- Gene organization and transcriptional analysis of *Agrobacterium tumefaciens* glycogen (*glg*) operon. Two transcripts for the single phosphoglucomutase gene.

1998. Juan E. Ugalde, Viviana Lepek, Antonio Uttaro, Julia Estrella, Alberto Iglesias and Rodolfo A. Ugalde. **Journal of Bacteriology**. **180 (24), 6557-6564**.

2- Identification and characterization of the *Brucella abortus* phosphoglucomutase gene: role of lipopolysaccharide in virulence and intracellular multiplication. **2000. Juan E. Ugalde**, Cecilia Czibener, Mario F. Feldman and Rodolfo A. Ugalde. **Infection and Immunity**. **68 (10), 5716-5723**.

3- Analysis of *Mesorhizobium loti* glycogen operon: Effect of phosphoglucomutase and glycogen synthase null mutants on nodulation of *Lotus tenuis*. **2002** Viviana C. Lepek, Alejandra D'Antuono, Pablo E. Tomatis, **Juan E. Ugalde**, Susana Giambiagi and Rodolfo A. Ugalde. **Molecular Plant-Microbe Interactions**. **15 (4): 368-375**.

4- Preliminary crystallographic studies of the glycogen synthase from *Agrobacterium tumefaciens*. **2003**. Marcelo E. Guerin, Alejandro Buschiazzi, **Juan E. Ugalde**, Rodolfo A. Ugalde and Pedro M Alzari. **Acta Crystallographica, Section D**. **D59, 526-528**.

5- *De novo* synthesis of bacterial glycogen. *Agrobacterium tumefaciens* glycogen synthase is involved in glucan initiation and elongation. **2003. Juan E. Ugalde**, Armando J. Parodi and Rodolfo A. Ugalde. **Proceedings of the National Academy of Science**. **100 (6), 10659-10663**.

6- Evaluation of *Brucella abortus* phosphoglucomutase (*pgm*) mutant as a new live rough-phenotype vaccine. **2003. Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci, M. Susana Leguizamón and Rodolfo A. Ugalde. **Infection and Immunity**. **71 (11), 6264-6269**.

7- Crystal structure of glycogen synthase: homologous enzymes catalyze glycogen synthesis and degradation. **2004**. Alejandro Buschiazzi, **Juan E. Ugalde**, Marcelo E Guerin, William Shepard, Rodolfo A. Ugalde and Pedro M. Alzari. **EMBO J**. **23(16):3196-205**.

8- N-terminal-capturing screening system for the isolation of *Brucella abortus* genes encoding surface exposed and secreted proteins. **2004**. María I. Marchesini, **Juan E. Ugalde**, Cecilia Czibener, Diego J. Comerci and Rodolfo A. Ugalde. **Microb Pathog**. **37(2):95-105**.

9- A B lymphocyte mitogen is a *Brucella abortus* virulence factor required for persistent infection. **2006**. Juan Manuel Spera, **Juan E. Ugalde**, Juan Mucci , Diego J. Comerci and Rodolfo A. Ugalde. **Proceedings of the National Academy of Science**. **103(44):16514-16519**.

10- Delivery of a *Salmonella* Typhi exotoxin from a host intracellular compartment. **2008**. Stefania Spano*, **Juan E. Ugalde*** and Jorge E. Galán. **Cell Host and Microbe**. **3, 30-38**. * Primera autoría compartida.

11- An atypical riboflavin pathway is essential for *Brucella abortus* virulence. **2010**. Hernán R. Bonomi, María I. Marchesini, Sebastián Klinke, **Juan E. Ugalde**, Vanesa Zylberman, Rodolfo A. Ugalde, Diego, J. Comerci and Fernando A. Goldbaum. **Plos one. 5(2): e9435**.

12- *Brucella abortus* *efp* gene is required for an efficient internalization in HeLa cells. **2012**. Florencia Iannino F, **Juan E. Ugalde** and Nora Iñón de Iannino. **Microbial Pathogenesis. 52(1):31-40**.

13- Identification of a unique gene cluster of *Brucella* spp. that mediates adhesion to host cells. **2012**. Cecilia Czibener and **Juan E. Ugalde**. **Microbes and Infection. 14(1):79-85**.

14- Exploiting the *Campylobacter jejuni* protein glycosylation system for glycoengineering vaccines and diagnostic tools directed against brucellosis. **2012**. Jeremy A. Iwashkiw, Messele A. Fentabil, Amirreza Faridmoayer, Dominic C. Mills, Mark Peppler, Cecilia Czibener, Andrés E. Ciocchini, Diego J. Comerci, **Juan E. Ugalde** and Mario F. Feldman. **Microbial Cell Factories. 25;11(1):13**.

15- A lysozyme-like protein in *Brucella abortus* is involved in the early stages of intracellular replication. **2013**. Mariela G. Del Giudice, **Juan E. Ugalde*** and Cecilia Czibener*. **Infection and Immunity. 81(3):956-64**. * **Corresponding authors**.

16- Development and Validation of a Novel Diagnostic Test for Human Brucellosis Using a Glyco-engineered Antigen Coupled to Magnetic Beads. **2013**. Andrés E. Ciocchini, Diego A. Rey Serantes, Luciano J. Melli, Jeremy A. Iwashkiw, Betina Deodato, Jorge Wallach, Mario F. Feldman, **Juan E. Ugalde*** and Diego J. Comerci*. **Plos Neglected Tropical Disease. 7(2):e2048**.* **Corresponding authors**.

17- A *Brucella* virulence factor targets macrophages to trigger B-cell proliferation. **2013**. Juan M. Spera, Claudia K. Herrmann, Mara S. Roset, Diego J. Comerci and **Juan E. Ugalde**. **Journal of Biological Chemistry. 288(28):20208-16**.

18- Identification of a type IV secretion substrate of *Brucella abortus* that participates in the early stages of intracellular survival. **2014**. Peter H. Döhmer, Ezequiel Valguarnera, Cecilia Czibener and **Juan E. Ugalde**. **Cellular Microbiology. 16(3): 396-410**.

19- *Brucella* alters the immune response in a *prpA* dependent manner. **2014**. Juan M. Spera, Diego J. Comerci and **Juan E. Ugalde**. **Microbial pathogenesis. 67. 8-13**.

20- A bacterial engineered glycoprotein as a novel antigen for the diagnosis of bovine brucellosis. **2014**. Andrés E. Ciocchini, Diego A. Rey Serantes, Luciano J. Melli, Leticia S. Guidolin, Jeremy A. Iwashkiw, Sebastián Elena, Cristina Franco,

Ana M. Nicola, Mario F. Feldman, Diego J. Comerci and **Juan E. Ugalde**. **Veterinary Microbiology**. **27(172):455-465**.

21- Serogroup-specific bacterial engineered glycoproteins as novel antigenic targets for diagnosis of Shiga toxin-producing *Escherichia coli*-associated hemolytic uremic syndrome. **2015**. Luciano J. Melli, Andrés E. Ciocchini, Ana J. Caillava, Nicolás Vozza, Isabel Chinen, Marta Rivas, Mario F. Feldman, **Juan E. Ugalde*** and Diego J. Comerci.* **Corresponding authors**. **Journal of Clinical Microbiology**. **53(2): 528-538**.

22- BigA is a novel adhesin of *Brucella* that mediates adhesion to epithelial cells. **2016**. Cecilia Czibener, Fernando Merwaiss, Francisco Guaimas, Mariela Giselda Del Giudice, Diego Armando Rey Serantes, Juan Manuel Spera and **Juan E. Ugalde**. **Cellular Microbiology**. **18(4): 500-513**.

23- Electrochemical magnetic microbeads-based biosensor for point-of-care serodiagnosis of infectious diseases. **2016**. María E. Cortina, Luciano J. Melli, Mariano Roberti, Mijal Mass, Gloria Longinotti, Salvador Tropea, Paulina Lloret, Diego A. Rey Serantes, Francisco Salomón, Matías Lloret, Ana J. Caillava, Sabrina Restuccia, Jaime Altcheh, Carlos A. Buscaglia, Laura Malatto, **Juan E. Ugalde**, Liliana Fraigi, Carlos Moina, Gabriel Ybarra, Andrés E. Ciocchini and Diego J. Comerci. **Biosensors and Bioelectronics**. **June 15, 8: 24-33**.

24- *Delta-pgm*, a new live-attenuated vaccine against *Brucella suis*. **2016**. Cecilia Czibener, Mariela G. Del Giudice, Juan M. Spera, Fabiana R. Fulgenzi and **Juan E. Ugalde**. **Vaccine**. **34(13): 1524-1530**.

25- A bacterial glycoengineered antigen for improved serodiagnosis of porcine Brucellosis. **2016**. María E. Cortina, Rodrigo E. Balzano, Diego A. Rey Serantes, Ana J. Caillava, Sebastián Elena, María I. Sa, Ana M. Nicola, **Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci and Andrés E. Ciocchini. **Journal of Clinical Microbiology**. **54(6): 1448-1455**.

26- VirJ is a *Brucella* virulence factor involved in the secretion of Type IV secreted substrates. **2016**. Mariela G. Del Giudice, Peter H. Dohmer, Juan M. Spera, Fernando T. Laporte, María I. Marchesini, Cecilia Czibener and **Juan E. Ugalde**. **Journal of Biological Chemistry**. **291(3): 12383-12393**.

27- Development of improved enzyme-based and lateral flow immunoassays for rapid and accurate serodiagnosis of canine Brucellosis. **2017**. María E. Cortina, Analía Novak, Luciano J. Melli, Sebastián Elena, Natalia Corbera, Juan E. Romero, Ana M. Nicola, **Juan E. Ugalde***, Diego J. Comerci* and Andrés E. Ciocchini*. **Veterinary Microbiology**. **208: 174-180**. Co-Corresponding authors.

28- A recombinant O-polysaccharide-protein conjugate approach to develop highly specific monoclonal antibodies to Shiga toxin-producing *Escherichia coli*

O157 and O145 serogroups. **2017**. Daniela S. Castillo, Diego A. Rey Serantes, Luciano J. Melli, Andrés E. Ciocchini, **Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci and Alejandro Cassola. **Plos One**. **12(10):e0182452**.

29- New features in the lipid A structure of *Brucella suis* and *Brucella abortus* lipopolysaccharide. **2017**. Adriana C. Casabuono, Cecilia Czibener, Mariela G. Del Giudice, Ezequiel Valguarnera, **Juan E. Ugalde** and Alicia S. Couto. **Journal of The American Society for Mass Spectrometry**. **28(12):2716-2723**.

30- RomA, a periplasmic protein involved in the synthesis of the lipopolysaccharide, tunes down the inflammatory response triggered by *Brucella*. **2018**. Ezequiel Valguarnera, Juan M. Spera, Cecilia Czibener, Fabiana Fulgenzi, Adriana C. Casabuono, Silvia G. Altabe, Karina A. Pasquevich, Francisco Guaimas, Juliana Cassataro, Alicia S. Couto and **Juan E. Ugalde**. **The Journal of Infectious Diseases**. **217(8): 1257-1266**.

31- *Brucella* hijacks host-mediated palmitoylation to stabilize and localize PrpA to the plasma membrane. **2018**. Juan M. Spera, Francisco Guaimas, María M. Corvi and **Juan E. Ugalde**. **Infection and Immunity**. **86(11): 402-418**.

32- Glyco-iELISA: a highly sensitive and unambiguous serological method to diagnose STEC-HUS caused by serotype O157. **2019**. Kioa L. Wijnsma, Susan T. Veissi, Sheila A.M. van Bommel, Rik Heuver, ElenaB. Volokhina, Diejo J. Comerci, **Juan E. Ugalde**, Nicole C.A.J. van de Kar and Lambertus P.W.J. van den Heuvel. **Pediatric Nephrology**. **34(4): 631-639**.

33- Improving bioreactor production of a recombinant glycoprotein in *Escherichia coli*: Effect of specific growth rate on protein glycosylation and specific productivity. **2019**. A. Josefina Caillava, Gastón E. Ortiz, Luciano J. Melli, **Juan E. Ugalde**, Andrés E. Ciocchini and Diego J. Comerci. **Biotechnol. Bioeng**. **116(6): 1427-1438**.

34- PhiA, a peptidoglycan hydrolase inhibitor of *Brucella* involved in the virulence process. **2019**. Mariela G. Del Giudice, Alexis M. Romani, **Juan E. Ugalde*** and Cecilia Czibener*. **Infection and Immunity**. **87(8):e00352-19** * Corresponding authors.

35- Development and evaluation of a novel VHH-based immunocapture assay for high sensitivity detection of Shiga toxin type 2 (Stx2) in stool samples. **2020**. Luciano J. Melli, Vanesa Zylberman, Yanina Hiriart, Constanza E. Lauche, Ariela Baschkier, Romina Pardo, Elizabeth Miliwebsky, Isabel Chinen, Marta Rivas, Fernando A. Goldbaum, **Juan E. Ugalde***, Diego J. Comerci* and Andrés E. Ciocchini*. **Journal of Clinical Microbiology**. **58(3):e01566-19**. * Co-Corresponding authors.

36- A genomic island in *Brucella* involved in the adhesion to host cells: identification of a new adhesin and a translocation factor. **2020**. Paula Lopez, Francisco Guaimas, Cecilia Czibener and **Juan E. Ugalde**. **Cellular Microbiology**. **22(11):e13245**.

37- Development of a novel glycoprotein-based immunochromatographic test for the rapid serodiagnosis of bovine brucellosis. **2022**. Analía Novak, Luciano Melli, Diego Rey-Serantes, Ana J. Caillava, Diego J. Comerci, **Juan E. Ugalde** and Andrés E. Ciochini. **Journal of Applied Microbiology**. 132(6):4277-4288.

38- *Brucella* egresses from host cells exploiting multivesicular bodies. **2023**. Juan M. Spera, Francisco Guaimas, Cecilia Czibener and **Juan E. Ugalde**. **mBio**. **14(1)**. doi: **10.1128/mbio.03338-22**.

39- Deglycosylated RBD produced in *Pichia pastoris* as a low-cost sera COVID-19 diagnosis tool and a vaccine candidate. **2024**. Tommy Idrovo-Hidalgo, María F. Pignataro, Luis M. Bredeson, Fernanda Elias, María G Herrera, María F. Pavan, Sabrina Foscaldi, Mayra Suireszcz, Natalia B. Fernández, Diana E Wetzler, Carlos H Paván, Patricio O Craig, Ernesto A Roman, Lucas A. M. Ruberto, Diego G. Nosedá, Lorena I. Ibañez, Cecilia Czibener, ; Argentinian AntiCovid Consortium; **Juan E. Ugalde**, Alejandro D. Nadra, Javier Santos and Cecilia D'Alessio. **Glycobiology**. **34(1)**. doi: **10.1093/glycob/cwad089**.

40- *Brucella* NpeA is a secreted Type IV effector containing an N-WASP binding short linear motif that promotes niche formation. **2024**. Agostina Giménez, Mariela G. Del Giudice, Paula V. López, Francisco Guaimas, Hugo Sámano-Sánchez, Toby J. Gibson, Lucía B. Chemes, Carlos O. Arregui, **Juan E. Ugalde*** and Cecilia Czibener*. **mBio**. **15(7)**. doi: **10.1128/mbio.00726-24**. * Corresponding authors.

CAPITULOS EN LIBROS

“Development of a new live rough vaccine against bovine brucellosis”. Diego. J. Comerci, Juan E. Ugalde, Rodolfo A. Ugalde. *in* “Applications of Gene-Based Technologies for Improving Animal Production and Health in Developing Countries”, Makkar, Harinder P.S.; Viljoen, Gerrit J. (Eds.), 2005, 790 páginas. Springer, ISBN: 1-4020-3311-7

TESIS DE LICENCIATURA DIRIGIDAS

1- "Caracterización de la Proteína de Adhesión Celular de *Brucella abortus* BapA". Fernando Merwaiss. Universidad de Buenos Aires. 2012. Calificación: Sobresaliente.

TESIS DOCTORALES DIRIGIDAS

1- "Caracterización de una Racemasa de Prolina de *Brucella abortus*. Efecto inmunomodulador y contribución al establecimiento de la infección crónica". Juan Manuel Spera. Universidad Nacional de San Martín. 2012. Calificación: Sobresaliente.

2- "Factores de virulencia en *Brucella abortus*: Caracterización de distintos genes relacionados con la interacción bacteria- hospedador en otros microorganismos y estudio de su participación en la virulencia de *Brucella*". Universidad Nacional de San Martín. Florencia Iannino. 2012. Calificación: Sobresaliente.

3- "Identificación y caracterización de la proteína activadora de la secreción SagA de *Brucella abortus*". Mariela G. Del Giudice. Universidad Nacional de San Martín. 2014. Calificación: Sobresaliente.

4- "Identificación y caracterización del factor de virulencia SepA de *Brucella abortus*". Peter H. Dohmer. Universidad Nacional de San Martín. 2014. Calificación: Sobresaliente.

5- "Identificación y caracterización de RomA, un factor central en la homeostasis de membrana de bacterias Rhizobiales. Ezequiel Valguarnera. Universidad Nacional de San Martín. 2015. Calificación: Sobresaliente.

6- "Desarrollo de nuevas herramientas para el diagnóstico de síndrome urémico hemolítico asociado a STEC". Luciano J. Melli. Universidad Nacional de San Martín. 2017. Calificación: Sobresaliente.

7- "Identificación de una nueva adhesina y un factor de translocación del género *Brucella* pertenecientes al islote de patogenicidad Bab1_2009-Bab1_2012". Paula Verónica López. Universidad Nacional de San Martín. 2021. Calificación: Sobresaliente.

8- "Caracterización de la síntesis de antígeno-O en *Brucella*". Alexis M. Romani. Universidad Nacional de San Martín. 2017. Calificación: Sobresaliente.

ANTECEDENTES DOCENTES

Ayudante de primera, dedicación simple.

Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de San Martín.

Materias de grado: Área Microbiológica .

Cursos de posgrado: Bases en Biotecnología.
Marzo de 1999 a Marzo de 2003

Profesor Adjunto, dedicación simple.
Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de San Martín.
Julio 2007-Diciembre 2023.

Profesor Asociado, dedicación simple.
Escuela de Bio y Nanotecnologías.
Enero 2024-presente.

PATENTES

Patente de Invención:

Acta No P040103507: "Método para Preparar una cepa de *Brucella* Atenuada que Carece del Gen Responsable de la Síntesis de la Enzima Fosfoglucomutasa, Método para Preparar el Plásmido PSG75 Empleado en Dicho Método, Plásmido Obtenido por este Ultimo, Cepa de *Brucella* Atenuada Obtenida Mediante el Primer Método, Composición de Vacuna que Comprende Dicha Cepa y Uso de una Cepa de *Brucella* Atenuada para Preparar Dicha Composición.

Autores: **Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci y Rodolfo A. Ugalde.

Titulares: **Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci y Rodolfo A. Ugalde

Pais: Argentina

Patente de Invención:

Patent No: US 7,541,447 B2. "Process for the preparation of an improved *Brucella* strain plasmid to develop the strain and the vaccine comprising the said strain". **Juan E. Ugalde**, Diego J. Comerci, Rodolfo A. Ugalde and Vito DelVechio. US Patent and Trademark Office, US Department of Commerce.
Concedida en Junio de 2009.

Patente de Invención:

Aplicación Internacional Número CA2012050549: "Method of Diagnosing Bacterial Infections using Bacterial Glycoproteins"

University of Alberta, Universidad Nacional de San Martín y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas.

Inventores: Mario Feldman, Jeremy Iwashkiw, **Juan Esteban Ugalde**, Andrés Eduardo Ciocchini, Diego José Comerci.

En trámite, 2012.

SUBSIDIOS

Subsidio UNSAM. Caracterización funcional de nuevos factores de virulencia en *Brucella abortus*. Marzo 2009-Marzo 2011.

Rol: Director

Monto: \$ 18.000

Subsidio UNSAM. Desarrollo de biosensores para diagnóstico médico y veterinario. Diciembre 2009-Diciembre 2011.

Rol: Director

Monto: \$ 30.000

PICT-PRH 230. Estudio de un nuevo factor inmunomodulador de *Brucella abortus*. Mayo 2010-Mayo 2013.

Rol: Director

Monto: \$ 200.000

NIAID-NIH RO1AI078891. Interaction of *Brucella abortus* with the host immune system: Study of two new immune modulation mechanisms. Junio 2008-Junio 2012.

Rol: Director

Monto: US\$ 320.000

FITS-salud diarreas bacterianas 002. Técnicas diagnósticas rápidas y confirmatorias para *E. coli* STEC en muestras humanas y alimentos. Noviembre 2011-Noviembre 2017.

Rol: Director nodo Biotecnología

Monto: \$ 5.357.500

FS Nano 005. Plataforma de nanosensores y bionanoinsumos para diagnóstico POC de enfermedades infecciosas (Nanopoc). Agosto 2011-Agosto 2015.

Rol: Co-director nodo Biotecnología

Monto: \$ 21.037.988

PICT-PRH 160. Caracterización de la ruta de entrada del patógeno *Brucella abortus* en macrófagos. Mayo 2010-Mayo 2013.

Rol: Investigador

Monto: \$ 200.000

PICT 2007 Start Up 220. Creación de una Empresa de I&D para la Sanidad Animal. Septiembre 2009-Septiembre 2012.

Rol: Investigador

Monto: \$ 320.000

PICT 2010 Start Up 0144. Desarrollo de plataformas de detección in situ de enfermedades infecciosas de importancia veterinaria. Noviembre 2011-Noviembre 2015.

Rol: Investigador

Monto: \$ 343.200

FITR 2013. Biotecnología de la reproducción y la salud para el fortalecimiento de la producción bovina.

2015-2018.

Rol: Director nodo salud animal.

Monto: \$ 12.990.000

PICT 2014-1024. Ciclo intracelular de *Brucella abortus*: caracterización de genes involucrados en la adhesión, entrada y supervivencia de la bacteria.

Noviembre 2015- Noviembre 2018.

Rol: Director

Monto: \$ 525.000

EMPRETECNO 2016. PROFAR biológicos.

Agosto 2017-Agosto 2018.

Rol: Director

Monto: \$ 6.000.000

PICT- 2017-2484. Adhesión e invasión de *Brucella*: caracterización de un islote de patogenicidad involucrado en la adhesión a células epiteliales.

2018-2021.

Rol: Director.

Monto: \$ 1.114.000

PICT-2018-03605. Modulación de la actividad de actina por *Brucella*: Estudio de dos factores de virulencia.

2020-2023

Rol: Director.

Monto: \$ 1.380.000

PICT-2020-Serie A-01079. Completando el ciclo replicación intracelular de *Brucella*: estudio del mecanismo de egreso.

2022-2025

Rol: Director.

Monto: \$ 3.518.991

PEW Innovation Fund.

2022-2025

Rol: Director.

Monto: US\$ 200.000

DISTINCIONES O PREMIOS OBTENIDOS

Finalista Argentino en los premios **BIOTECH PRIZE 2004**, AMSUD-PASTEUR. II Jornadas de Bioempresarios en Sudamérica. Punta del Este, Uruguay, Noviembre de 2004. Tema: "*Δpgm*, a New Live Vaccine against Bovine Brucellosis". Diego J. Comerci, **Juan E. Ugalde**, and Rodolfo A. Ugalde.
MENCION

Programa de apoyo al desarrollo científico-Tecnológico **Dupont-Conicet**, Edición 2008.

Proyecto ganador: "Desarrollo y validación de una nueva vacuna para el control de la brucelosis bovina". **Juan Ugalde**, Diego Comerci, Cecilia Czibener, Rodolfo Ugalde.

Premio Innovar 2014. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

AgResults' Brucellosis Vaccine Prize. 2017. GALVmed.

Premio Innovar 2019 empresas y tercer sector (Chemtest Argentina S.A.). Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.