

## INFORME PERIODO JULIO 2017- JULIO 2018

### 1. APELLIDO: CACCIATO

**Nombres:** CLAUDIO SANTIAGO

**Títulos:** Lic. en Cs. Biológicas **Dirección electrónica:**

### 2. OTROS DATOS

**Ingreso: Categoría** Profesional asistente

**Mes:** Julio **Año:** 2010

**Actual: Categoría** Profesional adjunto

**Mes:** Diciembre **Año:** 2015

### 3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) Caracterización patogénica y molecular de cepas de *Tritrichomonas foetus* aisladas de rodeos bovinos.

b) Caracterización fenotípica y genotípica de cepas de *Campylobacter fetus* aisladas de rodeos bovinos.

### 4. DIRECTOR

**Apellido y nombres:** Soto Pedro

**Cargo que ocupa:** Profesor Titular

**Dirección: Calle:**

**Ciudad: Código postal:** **Prov.:** Buenos Aires

**Tel.: Dirección electrónica:**

### 5. LUGAR DE TRABAJO

**Institución:** Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental. Fac. de Cs. Veterinarias

**Dependencia:** Depto SAMP

**Dirección: Calle:** Campus Universitario. Paraje Arroyo Seco s/n° **Ciudad:** Tandil

**Código postal:** **Prov.:** Buenos Aires **Tel.:**

### 6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

**Nombre:** Laboratorio de Microbiología Clínica y Experimental.

**Dependencia:** Facultad de Ciencias Veterinarias. UNCPBA

**Dirección: Calle:** Campus Universitario Paraje Arroyo Seco s/n°

**Ciudad:** Tandil **Código postal:** 7000 **Prov.:** Buenos Aires

**Tel.:** 0249-4385850

**Cargo que ocupa :** Ayudante Diplomado con dedicación simple

### 7. RESUMEN DE LA LABOR DESARROLLADA

Entrenamiento en técnicas microbiológicas; siembras, pruebas bioquímicas, lectura e interpretación. Preparación, control y almacenamiento de medios de cultivos y soluciones de interés en el laboratorio. Manejo de técnicas de observación microscópica (objetivo seco, de inmersión, observación "in vivo", coloraciones y fluorescencia directa e indirecta). Utilización de métodos para la cuantificación de poblaciones microbianas y técnica de congelado para la preservación celular de bacterias. Aplicación del proceso sistemático de aislamiento e identificación de bacterias a partir de muestras clínicas utilizado para un correcto diagnóstico microbiológico.

Planificación, mantenimiento e informes quincenales del stock de drogas que corresponden a Sedronar. Planificación y preparado de los materiales para los prácticos de docencia de grado del curso de Microbiología de la carrera de Medicina Veterinaria. Planificación y asistencia en el curso de post-grado (para veterinarios que se encuentran trabajando en laboratorios de diagnóstico) teórico - práctico de metodología diagnóstica de Campilobacteriosis y Trichomonosis Genital Bovina. Responsable de pasantías de entrenamiento para veterinarios que se encuentran realizando estudios de doctorados, sobre métodos y técnicas microbiológicas realizadas en el laboratorio de microbiología.

## **8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO**

- Preparación de medios y soluciones del Laboratorio de Microbiología.
- Recepción de cepas de *Trichomonas foetus* (*T. foetus*) de distintos laboratorios de la zona y acondicionamiento de ellas para su posterior criopreservación en Nitrógeno líquido.
- Selección de ratones BALB/C que formaran el plantel de reproductores para los posteriores ensayos, utilizando cepas enviadas por los distintos laboratorios de la Provincia de Buenos Aires que se encuentran criopreservadas en Nitrógeno líquido.
- Descongelado y recuperación de cepas de *T. foetus* y *Campylobacter fetus* (*C. fetus*) que fueron congeladas en Nitrógeno líquido.
- Ensayo de producción de absceso subcutáneo en el modelo ratón utilizando cepas enviadas por los distintos laboratorios de la Provincia de Buenos Aires.
- Necropsia de los ratones con producción de absceso, siembra en agar sangre para descartar contaminación y cultivo agar TYM para recuperación de la cepa de *T. foetus*.
- Criopreservación en Nitrógeno líquido de las cepas recuperadas de abscesos de ratones.
- Entrenamiento en técnicas microbiológicas. Siembras, pruebas bioquímicas, lectura e interpretación, etc.
- Planificación de trabajos prácticos en el área de docencia y preparado de los materiales para dichos prácticos del curso de Microbiología de la carrera de Medicina Veterinaria.
- Control y monitoreo de ratones BALB/C que formarán parte del ensayo de caracterización patogénica de las distintas cepas mediante la producción de absceso subcutáneo e infección intravaginal.
- Prueba de Hemolisinas para analizar las diferentes cepas de *T. foetus* criopreservadas que forman parte del cepario.
- Conocimiento y entrenamiento en detección del ciclo estral mediante la técnica de citología vaginal, siembra intravaginal de *T. foetus* en ratonas BALB/C.
- Curva de crecimiento de *T. foetus* en medio TYM.
- A partir de las cepas de *T. foetus* y *C. fetus* se realiza la preparación de las muestras para las pruebas de PCR y análisis del perfil antigénico mediante SDS-PAGE.
- Preparación de las muestras para el análisis del perfil de carbohidratos mediante la técnica de Lectinohistoquímica.
- Determinación de protozoarios presentes en muestras clínicas de raspaje prepucial de la familia Trichomonadae mediante coloraciones T 15.

- Revisión y búsquedas bibliográficas de *T. foetus* y *C. fetus*.
- Asistencia en ensayo de protección con vacuna *T. foetus* modelo ratón, con servicio pos - infección.
- Asistencia en la producción de masa bacteriana para la obtención de antígeno de *C. fetus* para producción de vacunas y producción de antígeno para diagnóstico.
- Caracterización fenotípica de cepas *C. fetus*.
- Determinación de género, especie y subespecie bacteriana por pruebas bioquímicas tradicionales y biología molecular.
- Recepción de cepas de *C. fetus* provenientes de laboratorios de la zona y acondicionamiento de ellas para su posterior criopreservación en Nitrógeno líquido.
- Entrenamiento en la técnica de sonicado de células.
- Asistencia en ensayos con cultivos celulares para la observación de efectos de citoadherencia y citopatogenicidad.
- Puesta a punto de la técnica de ELISA para evaluar la respuesta inmune sistémica y en tracto reproductor, de una bacteria experimental para *Campylobacter fetus venerealis* con diferentes concentraciones en adyuvante oleoso.
- Puesta a punto de la técnica de ELISA para evaluar la respuesta inmune sistémica y en tracto reproductor, de bacterinas comerciales para *Campylobacter fetus*.
- Asistencia en la técnica de cuantificación de proteínas a partir de extractos sonicados de cultivos de *Trichomonas foetus* por el método del ácido bicinonínico.
- Puesta a punto de la técnica de DAPI (técnica utilizada para la demostración de células apoptóticas).
- Asistencia en el ensayo de inmunización de ratonas BALB/C con exosomas de *T. foetus* y la proteína recombinante TSP 1.
- Asistencia en la salida a campo para la obtención de tejido de endometrio de rodeos bovinos para la realización de cultivos primarios.
- Aplicación de la técnica de inmunofluorescencia directa en *Brucella* spp.
- Asistencia en la producción de masa bacteriana para la obtención de antígeno de *Staphylococcus aureus* para producción de vacunas y producción de antígeno para diagnóstico.

-Participación en la puesta a punto de metodologías correspondientes a modelos experimentales *in vitro* para el estudio de patógenos de la reproducción.

-Preparado de tinciones vitales (eosina/nigrosina, Trypan Blue), soluciones de lisis (Test SCD), soluciones hipo-osmóticas (Test HOS).

-Colaboración en el análisis microbiológico de semen criopreservado utilizado en los ensayos.

-Puesta a punto de pruebas de susceptibilidad a los antibióticos de los géneros bacterianos *Bifidobacterium*spp. y *Lactobacillus*spp. provenientes de intestino de lechones lactantes.

-Participación en el agrupado y acondicionamiento de cepas bacterianas del género *Staphylococcus aureus* provenientes de aislamientos de mastitis de bovinos de leche de tambos de la cuenca lechera Mar y Sierras.

-Colaboración en el Servicio Diagnóstico del Laboratorio de Microbiología del Departamento de Sanidad Animal y Medicina Preventiva de la Fac. Cs. Veterinarias de la UNCPBA.

-Colaboración, asistencia y acondicionamiento de cepas bacterianas del género *Streptococcus galactiae* pertenecientes al proyecto de identificación de genes de virulencia, a cargo de las Doctoras Mariel Sanso y Ana Bustamante.

## **9. OTRAS ACTIVIDADES**

### **9.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.**

-Presentación del trabajo “Taller integrador de Microbiología e Inmunología Básica” (FCV-UNCPBA). Arroyo GH, Bottini E, Cacciato CS, Doumecq ML, Estein SM, Etcheverría AL, Fernández D, Fernández V, Gutiérrez SE, Luchessi PMA, Lützel Schwab C, Monteavaro C, Padola NL, Saluzzo M, Sanz ME, Sosa R, Soto P. 3° Jornadas de Enseñanza de las Ciencias Veterinarias. Sheraton Hotel de la ciudad de Mar del Plata. 25 y 26 de agosto de 2017.

-Presentación del trabajo “Identificación de un criadero positivo a *Brucella suis* a partir de un caso clínico de brucelosis humana en la provincia de Buenos Aires”. Bence Angel Ricardo, Gutiérrez Silvina Elena, Cacciato Claudio Santiago, Soto Pedro, Del Campo Diego, Estein Silvia Marcela. II Congreso Internacional de Zoonosis, IX Congreso Argentino de Zoonosis, “Alimentos y Zoonosis: Desafíos del Siglo XXI”. Asociación Argentina de Zoonosis. 5 al 7 de junio de 2018.

## **9.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.**

### **9.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS**

-Asistencia a las Jornadas de “Riesgos laborales en la clínica veterinaria de pequeños y grandes animales” realizado en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, en la ciudad de Tandil, el 23 de agosto de 2017.

-Asistencia a la 1° Jornada de Bienestar Animal. Bienestar y producción animal, consideraciones especiales durante el manejo de los animales. Realizado en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Tandil, 30 de agosto de 2017.

-Asistencia a la Jornada “Conceptos de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos según el Sistema Globalmente Armonizado”, organizado por la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires junto a la Superintendencia de Riesgos del Trabajo. Realizado en el Campus Universitario de la ciudad de Tandil, el 12 de octubre de 2017.

-Asistencia a la “Jornada de Brucelosis Animal y Humana”, realizada en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Organizada por la Comisión Científica de Brucelosis de la AAVLD. Ciudad de Tandil, 7 de Diciembre de 2017.

## **10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO**

- Participación como responsable de la pasantía de entrenamiento sobre “MÉTODOS Y TÉCNICAS MICROBIOLÓGICAS”. Tema: Técnicas microbiológicas aplicadas al proceso de aislamiento, identificación y caracterización de microorganismos patógenos. Pasantes: Lic. en Tecnología de los Alimentos: Valeria Eguia, Veterinarias: Celeste Morán y Mariana Mazzanti. Duración: Septiembre - Noviembre de 2017.

- Colaboración en la parte práctica del Curso de Capacitación en Técnicas de Diagnóstico de Trichomonosis y Campylobacteriosis Genital Bovina. Dirigido a profesionales de la Red de Laboratorios. Duración 5 días. FCV-UNCPBA. Fecha: desde el 7 al 11 de mayo 2018.

- Participación como Ayudante Diplomado con dedicación simple de Microbiología (2° año de la Carrera de Veterinaria FCV-UNCPBA, materia del primer cuatrimestre de 2018).

-Participación en el Curso Extracurricular de Formación Docente para Estudiantes de Grado (Nivel I) en carácter de tutor de la alumna Sofía Moviglia. Fecha: Marzo de 2018.

-Participación en el Curso Extracurricular de Formación Docente para Estudiantes de Grado (Nivel III) en carácter de tutor del alumno De Marco Trebiño Facundo. Fecha: Febrero de 2018.

-Participación en la “Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología”. Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Desarrollando actividades en el marco de la XV Semana Nacional de la Ciencia y la Tecnología, edición 2017.

## **11. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES**