



13.- Universidad de Cardiff, Gales, Reino Unido, invitado por el Dr. Eshwar Mahenthiralingam, School of Biosciences. Presentación de resultados sobre estudios microbiológicos realizados en Argentina en base a métodos moleculares y espectroscópicos aplicados a la identificación de organismos pertenecientes al Complejo Burkholderia cepacia sobre muestras clínicas e industriales y sus implicancias epidemiológicas. Octubre 2008



- 1.- Visita al Laboratorio de Bordetelles, Instituto Pasteur de Paris Francia, 1988. Estadia un mes. Tema: Vacuna contra tos convulsa.
- 2.- Visita al Laboratorio de Bordetelles, Instituto Pasteur de Paris Francia, 1990. Estadia 15 días. Tema: Expresión antigénica de Bordetella pertussis.
- 3.- Visita al Laboratorio del Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlin, Germany. Tema: Empleo de espectroscopía infrarroja y Raman para la caracterización microbiana. 21-25 de Octubre de 2002.
- 4.- Visita al Centro de Biología Molecular Estructural del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, Campinas, Brasil. 28 y 29 de Octubre de 2003. Invitación del Prof. Dr. Carlos Ramos Jefe del Grupo de Biofísica Molecular.
- 5.- Visita al Laboratorio de Biología Molecular, Universidad de Campinas Brasil, Dr. Wanderley Dias da Silveira. 30 de octubre de 2003.
- 6.- Visita al Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de La Habana, Cuba en el marco del Proyecto de la SECyT: CU/PA/03-SXIV/005 "Obtención de polisacáridos capsulares de Streptococcus pneumoniae para el desarrollo de una vacuna conjugada contra la enfermedad neumocócica invasiva. 26 de septiembre al 3 de octubre de 2004. Dictado de 2 conferencias sobre Monitoreo de bioprocesos y Empleo de métodos espectroscópicos vibracionales en el estudio de fenotipos microbianos.
- 7.- PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química), CONICET, Bahía Blanca. 21-25 de febrero de 2005. Dictado de un curso y un seminario.
- 8.- Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador. Dictado de dos conferencias: Empleo de espectroscopía infrarroja en biotecnología y Biofilm microbianos. Análisis de realización de Doctorados comunes. Junio de 2007.
- 9.- Visita CIGB La Habana, Cuba. 2007.
- 10.- Pasantía por el Laboratorio de Bioespectroscopía, Robert Koch Institute, Berlin, Alemania. Estadia: 1 mes (Período: 8 de Septiembre al 7 de Octubre de 2008). Beca de CONICET-DAAD.
- 11.- Visita a la Universidad Católica de Brasilia, Brasilia, Brasil. Dictado de una conferencia por invitación del Prof. Dr. Octavio Franco. Título de la exposición: Empleo de métodos vibracionales para monitorear el fenotipo durante el crecimiento microbiano en biofilm. 2008
- 12.- Pasantía por el Laboratorio de Bioespectroscopía del Robert Koch Institute, Berlin, Alemania. Director: Prof. Dr. Dieter Naumann. Período: 6 de septiembre- 8 de octubre de 2008. Tema: Empleo de microscopía Raman confocal para el monitoreo de cultivos en biofilm. Beca CONICET-DAAD.



CARACTERIZACION DE BIORREACTORES TIPO TORRE CON RECIRCULACION, APLICADOS A LA PRODUCCION DE ORGANISMOS PILIADOS DE MORAXELLA BOVIS, DESTINADOS A LA FORMULACION DE UNA VACUNA CONTRA QUERATOCONJUNTIVITIS INFECCIOSA BOVINA. Contraparte en España : Departamento de Ingeniería Química, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alcala de Henares, Madrid, Direccion : Dr. Eloy Garcia Calvo. Ejecución : 1997.

Proyecto de intercambio científico aprobado por CONICET-INSERM (Francia), entre el grupo de Vacunas del CINDEFI y el grupo de Bordetelles del Instituto Pasteur de Paris, Francia. Tema : ROL DEL LPS EN LA PATOGENICIDAD DE BORDETELLA SP. Periodo : 1997-1999.

Proyecto de intercambio científico con Alemania aprobado por la FUNDACION ANTORCHAS. Tema: Caracterización molecular microbiana por métodos espectroscópicos vibracionales. Grupo de Alemania: Director Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlin. Período: 2001-2003. Monto otorgado: \$ 15.000.

Proyecto de Intercambio Científico con el grupo de Vacunas del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de La Habana, Cuba. Financiamiento: SECyT. Período: Marzo 2004- Diciembre 2006. N°: CU/PA/03-SXIV/005. Título: Obtención de polisacáridos capsulares de *Streptococcus pneumoniae* para el desarrollo de una vacuna conjugada contra la enfermedad neumocócica invasiva. Director en Cuba: Dr. Gerardo Guillén Nieto.

25.- Evaluador de Trabajos a Publicar en revistas periódicas

- Latin American Applied Research, 1 trabajo en 1999
- Revista Argentina de Microbiología. 2001: 1, 2005: 2.
- Biotechnology Progress. 2003: 1.
- Journal Invertebrate Pathology, 2006: 1.
- Analytical and Bioanalytical Chemistry 2006: 3; 2007: 3; 2008: 3; 2009: 4.

26.- Visitas a Laboratorios (últimos años)



PRODUCTOS DE INTERES INDUSTRIAL. Período: Junio de 1994 hasta el 30/4/96. Integrantes : 5 Investigadores-Docentes y 8 Becarios, Tesistas y/o Docentes. Total:14 personas (incluido el Director). Monto: \$ 5.000.

6. Director del Proyecto de Investigación presentado por el Área de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, ante la Secretaría de Políticas Universitarias, Programa de Incentivos. Título: UTILIZACION DE PROCESOS MICROBIOLÓGICOS PARA EL DESARROLLO DE BIOTECNOLOGIAS DE APLICACION EN AGRICULTURA, ALIMENTACION Y SALUD. Código : 11/X140. Inicio: 1/5/96, finalización: 30/4/98. Integrantes: 6 Investigadores-Docentes y 8 Becarios, Tesistas y/o Docentes. Total:15 personas. (incluido el Director). Monto: 7.000.

Director del proyecto “Estudio de la Respuesta Inmune asociada a la presencia de un Inmunomodulador a base de Lipopolisacáridos en Vacunas contra la Brucelosis bovina. Financiamiento: Municipalidad de Bs As. Ley de Transferencia Tecnológica 23877.

Período : 1998 - 1999.

Director del Proyecto: Estudio de los Factores que regulan la expresion de pilis en Moraxella bovis.Aprobado por la SECyT - UNLP, en el marco de los Sistemas de Incentivos.Período : 1998 - 2000.

Director de PIP-CONICET. (Convocatoria 1998). Proyecto aprobado: Estudio de los factores que regulan la expresión y estabilidad del fenotipo piliado de Moraxella bovis. Duración: 1999/02 (**PIP N° 0239/98**).

Director del PICT 98. Agencia de Promoción Científica. Proyecto aprobado: Identificación y caracterización molecular bacteriana mediante Espectroscopía Infrarroja-Transformada de Fourier. Duración: 1999/02 (**PICT 98 N° 06-03824**).

24.- Proyectos Internacionales aprobados

En 1994 se presentó al Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), un proyecto de investigación entre el grupo de vacunas del CINDEFI (Dr. Yantorno), y el grupo de Ingeniería Química de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alcalá de Henares, España, a cargo del Dr. Eloy Garcia Calvo, el cual fue aprobado para el año 1995, por el ICI, en cuanto a intercambio científico. El proyecto esta dirigido a esclarecer aspectos relacionados con la estabilidad de antígenos extracelulares de Bordetella pertussis, en relacion a la sensibilidad que presenta fundamentalmente Hemaglutinina Filamentosa, a las fuerzas de shear hidrodinámicas generadas en reactores agitados mecánicamente. El proyecto propone el empleo de reactores de bajo shear, tipo air-lift, para la obtención de este tipo de proteína sensible.

Proyecto presentado en 1996 al ICI, categoría Renovacion. Título :



Dra. María E. Rodríguez, Investigador Asistente, CONICET, 1997-2001. Tema: Estabilidad de la expresión fenotípica de Bordetella pertussis en condiciones de estrés.

22.4 Discípulos de investigación con ubicación actual

Dra. Hozbor, Daniela Flavia. Investigador Adjunto, CIC, Pcia. de Bs. As. Profesor Adjunto, D. S. Cátedra de Química Biológica I Fac. Cs. Exactas. UNLP. 2003-continua.

Dra. María E. Rodríguez, Investigador Adjunto, CONICET, 2002-continua. Lugar de trabajo: CINDEFI. Prof. Adjunta DS. 2004-continúa.

22.5 Dirección personal apoyo a la investigación

Profesionales: Lic. Mirta M. Faloci, CONICET, 1980-1987.
Lic. Analía Samo, CIC, 1988-1993.

Técnicos: Jorge Argemí, Técnico CONICET, 1976-1980.
Julio C. Figari, Técnico CONICET, 1989-Actual.
Andrea Bernier. Técnico CONICET. 1993-Actual.

23 - ANTECEDENTES PROFESIONALES RELEVANTES, APORTES SIGNIFICATIVOS A LA ORGANIZACIÓN CURRICULAR

23.1 - DIRECCIÓN DE INSTITUTOS - PROGRAMAS - LABORATORIOS - ETC.

1. Dirección del grupo de investigación sobre Brucella abortus. CINDEFI. Período: 1975-1980.
2. Dirección del grupo de investigación sobre Bioinsecticidas. CINDEFI. Período: 1981-1990.
3. Dirección del CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales). Período: 1989-1993.
4. Dirección del grupo de investigación sobre Vacunas: Bordetella pertussis, CINDEFI. Período: desde 1987 hasta la fecha.
5. Director del Proyecto de Investigación presentado por el Área de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, ante la Secretaría de Políticas Universitarias, Programa de Incentivos. Título: DESARROLLO DE PROCESOS BIOTECNOLOGICOS DESTINADOS A LA OBTENCION DE



de la DAAD. Tema de trabajo: Diferenciación e identificación de levaduras aisladas de gránulos de kefir mediante espectroscopía infrarroja-transformada de Fourier combinada con análisis estadístico multivariado. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 5to año de la Carrera de Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes, Srta. Melisa Jacobs. Tema: Empleo de un modelo *in vitro* para el estudio del crecimiento de *Moraxella bovis* en *biofilm*. Caracterización fenotípica y estructural.

9. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 5to año de la Carrera de Biotecnología de la Universidad Nacional de Quilmes, Srta. Melisa Jacobs. Tema: Empleo de un modelo *in vitro* para el estudio del crecimiento de *Moraxella bovis* en *biofilm*. Caracterización fenotípica y estructural. Período: Abril 2008-Marzo 2009. Defensa de la Tesina: 23 de Abril de 2009, UNQ.
10. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Universidad Nacional de La Plata, Srta. María Constanza Manino. Tema: Caracterización genotípica de organismos pertenecientes al Complejo *Burkholderia cepacia* aislados de pacientes fibroquísticos y muestras ambientales. Período: Junio 2008-Agosto 2009.
11. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Universidad Nacional de La Plata, Srta. Bárbara Román. Tema: Estudios comparativos de adhesión y formación de *biofilm* en aislados clínicos y cepas vacunales de *Bordetella pertussis*. Período: Julio 2008-Agosto 2009.
12. Dirección del Trabajo Final del Estudiante de 5to año de la Carrera de Licenciatura en Genética de la Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales de la Universidad Nacional de Misiones, Sr. Gonzalo Ricardo Sequeira. Tema: Desarrollo de métodos de RFLP y técnicas moleculares para la caracterización e identificación de organismos pertenecientes al Complejo *Burkholderia cepacia*. Período: Marzo 2009-Noviembre 2009

Maestrías

22.3 Dirección de docentes - investigadores

Dr. Jorge Arcas. Investigador Asistente CONICET. Tema: Producción de Bioinsecticidas. Desde 1986 hasta 1990. Co-director

Dra. Hozbor, Daniela Flavia. Investigador Asistente CIC, 1995-1999. Tema Vacuna contra tos convulsa.



EL MONITOREO DE BIOPROCESOS. Diciembre de 2000.

3. Se co-dirigió el Trabajo Final Obligatorio de la Estudiante de 5 año de la Carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de La Plata, Srta. Nadia Yagnentkovsky. El trabajo fue evaluado por una comisión del Departamento de Ing. Química, de esta Facultad, quien le otorgo la máxima calificación (10). Tema: USO DE BACTERIAS SULFATO-REDUCTORAS INMOVILIZADAS EN LA PRECIPITACIÓN DE METALES PESADOS. Marzo de 2006.
4. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Srta. Miriam Lewis (DNI: 30.190.929). El trabajo se realizó como Becaria de Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata. Período: Abril 2006-Marzo 2007. Tema: Desarrollo de un método fisicoquímico basado en espectroscopía infrarroja combinada con métodos computacionales (redes neuronales artificiales), para la identificación de microorganismos aislados de pacientes fibroquísticos.
5. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Srta. Viviana Fanessi. El trabajo fue realizado como Becaria de Proyecto de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Período: Abril 2007-Marzo 2008. Tema: Empleo de espectroscopía infrarroja transformada de Fourier combinada con métodos estadísticos multivariados para la identificación de organismos aislados de muestras de esputo de pacientes fibroquísticos.
6. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Srta. Marina Ibáñez. Tema de trabajo: “Detección de señales de quórum sensing en cultivos de *Bordetella pertussis* en biofilm”, correspondiente a la asignatura Prácticas Bioquímicas, el cual llevó a cabo durante el segundo semestre de 2007.
7. Dirección del Trabajo Final de la Estudiante de 6to año de la Carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, Srta. Viviana Fanessi. Becaria de Proyecto de Extensión de la Universidad Nacional de La Plata. Período: Mayo 2007-Abril 2009
Director: Dr. Osvaldo Yantorno
Tema: Desarrollo de un método fisicoquímico basado en Espectroscopía infrarroja combinada con métodos computacionales (redes neuronales artificiales), para la identificación de microorganismos aislados de pacientes fibroquísticos.
8. Codirección de la Srta. Nicole Borst. Alumna de la Facultad de Ciencias de la Nutrición de la Universidad Técnica de Munich-Weihenstephan de Alemania (Pasaporte: 8423026108). Pasantía realizada entre el 5 de Septiembre de 2005 y 24 de Febrero de 2006. Financiación parcial por parte



INFECCIOSA BOVINA: ESTUDIOS DE BIODIVERSIDAD EN AISLAMIENTOS LOCALES DE *MORAXELLA BOVIS*; EXPRESIÓN Y ESTABILIDAD DEL FENOTIPO PILIADO. Calificación: Sobresaliente (10). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Acta N° 1130, 29 de diciembre de 2004. Director.

5.- 2005. María Alejandra Bosch. Tema: “CARACTERIZACIÓN, DIFERENCIACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE MICROORGANISMOS POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER”. Calificación: Sobresaliente (10). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Expte: 700-037087. Acta N° 1145, 28 de Septiembre de 2005. Director.

6.- 2007. Maria Laura Perez Vidakovics. Tema: Caracterización del fenotipo infectante de *Bordetella pertussis*. Microbiología celular e inmunoproteómica aplicadas al estudio de su interacción con el hospedador. 2007. Tesis (Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas) - Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Co-director

7.- 2008. Ana Silvia Donolo. Tema: CARACTERIZACIÓN DEL FENOTIPO PILIADO DE *MORAXELLA BOVIS*. ESTABILIDAD DE LA EXPRESION DE PILI EN DISTINTAS CONDICIONES DE CULTIVO. Calificación: Muy Bueno (8). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Expte: 700-054895/000. Acta N° 1233, 7 de Julio de 2008. Director.

8.- 2008. Diego Omar Serra. Tema: CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE *BORDETELLA PERTUSSIS* CRECIENDO EN CULTIVOS CONTINUOS EN BIOFILM. IMPLICANCIAS TECNOLÓGICAS PARA EL DISEÑO DE NUEVAS VACUNAS CONTRA TOS CONVULSA. Calificación: Sobresaliente (10). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Acta No 1241, 24 de Octubre de 2008. Director

Tesinas dirigidas:

1. Se dirigió el Trabajo Final de la Estudiante de 5 año de la Carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de La Plata, Srta. Gabriela Pennisi el cual fue presentado y evaluado por una comisión del Departamento de Ing. Química, de esta Facultad, quién le otorgo la máxima calificación (10). El trabajo se desarrolló sobre el tema: ESTUDIOS SOBRE LA ADHESION DE ORGANISMOS DE GENERO *BORDETELLA* A SOPORTES SOLIDOS. Noviembre de 1998.
2. Se dirigió el Trabajo Final de los Estudiantes de 5 año de la Carrera de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de La Plata Anibal R. Maldonado y Pablo J. Rodríguez el cual fue presentado y evaluado por una comisión del Departamento de Ing. Química, de esta Facultad, quien le otorgo la máxima calificación (10). El trabajo se desarrolló sobre el tema: EMPLEO DE TÉCNICAS DE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA PARA



en biofilm.

- 2004-2008 CONICET, Codirector de la Beca de Formación de Postgrado, Biotecnóloga Laura Pérez Vidacoviks Tema. *Bordetella pertussis* estudios de adhesión y persistencia para organismos crecidos bajo limitación de Fe.
- 2005-2010. CONICET. Director de la Beca de Formación de Postgrado del Bioquímico Alejandro Miñán. Tema: Identificación de organismos patógenos aislados de pacientes con fibrosis quística mediante el empleo de espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier y redes neuronales artificiales.
- 2008-2010. CONICET. Diego Nosedá. Crecimiento de *Bordetella pertussis* en biofilm. Caracterización de mecanismos de resistencia a condiciones de estrés.
- Período 2007-2010. Beca Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, Proyecto PICT 2005, No 34836. Tesista: Lic. en Genética Pablo Martina, Título: Caracterización, discriminación e identificación de organismos de complejo *Burkholderia cepacia* aislados del tracto respiratorio de pacientes fibroquísticos mediante métodos moleculares y espectroscópicos vibracionales. Director: Dr. Osvaldo Yantorno, Co-Director: Dra. Alejandra Bosch.
- Laura Arnal, Beca de Iniciación CONICET. 2009. Empleo de Microscopía de Fuerza Atómica para caracterizar las fuerzas de interacción bacteria-bacteria y bacteria-superficie, asociadas a la formación del biofilm de *Bordetella pertussis*.

22.2 Dirección de Tesis Doctorales: terminadas y aprobadas

1.- 1993. Hozbor, Daniela Flavia. Tema: ESTUDIO DE LOS FACTORES AMBIENTALES QUE CONDICIONAN LA PRODUCCION Y ESTABILIDAD DE ADENILATO CICLASA DE BORDETELLA PERTUSSIS. Calificación: Sobresaliente. Fac. Cs. Exactas, Universidad Nacional de La Plata. 19/05/1993. Director.

2.- 1995. Rodríguez, María Eugenia. Tema: ESTUDIO DE LOS EFECTOS EXTERNOS QUE MODIFICAN EL CRECIMIENTO Y LA EXPRESION ANTIGENICA DE B. PERTUSSIS. Calificación: Sobresaliente. Fac. Cs. Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Director.

3.- 2003. Julieta Fernández. Tema: PATOGÉNESIS Y PERSISTENCIA DE BORDETELLA BRONCHISEPTICA EN EL HOSPEDADOR. REQUERIMIENTOS DE LA VARIACIÓN FENOTÍPICA Y DE LOS FACTORES DE AVIRULENCIA. Calificación: Sobresaliente (10). Fac. de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. 14 de abril de 2004. Codirector.

4.- 2004. Claudia Inés Prieto. Tema: ASPECTOS BIOTECNOLÓGICOS DE LA PRODUCCIÓN DE VACUNA CONTRA QUERATOCONJUTIVITIS



infrarrojo combinado con redes neuronales. Los resultados serán de gran significación epidemiológica para la región.

21 - TRADUCCIONES

No poseo.

22 - FORMACIÓN Y DIRECCIÓN DE RECURSOS HUMANOS

22.1 Becarios

- 1988-1990: CONICET. Director de la Beca de Iniciación: Bioq. Daniela F. Hozbor.
1990-1993 CIC. Becas de Estudio y Perfeccionamiento: Bioq. Daniela Hozbor.
- 1989-1994. CIC. Director de las Becas de Estudio y Perfeccionamiento. Lic. Victor Inchaurredo.
- 1992. CIC. Beca de Entrenamiento. Claudio Valverde.
- 1991-1995. CIC. Director Becas de Estudio y Perfeccionamiento: Bioq. Maria A. Bosch.
- 1991-1995. CIC. Director de la Becas de Estudio y Perfeccionamiento: Bioq. Maria E. Rodriguez.
1995-1996. Beca de Formacion Superior de la Univ. Nacional de La Plata. A partir de Octubre de dicho año, pasa a desempeñarse en Holanda en el RIVM Institut como Becaria Externa de CONICET. Ultimo informe: ACEPTABLE.
- 1996-1998. CIC. Director de la Beca de Iniciación. Bioq. Claudia I. Prieto.
1999-2001. Beca FOMECE. Bioq. Claudia Pieta. Tema de Investigación : Análisis de la variación intraespecifica de organismos de *Moraxella bovis* aislados en distintas regiones de Argentina. Fecha de presentación: octubre de 2004.
- 1999-2003. CONICET, Director de la Beca de Formación de Postgrado. Microbiol. Ana Donolo. Tema: Expresion y estabilidad del fenotipo piliado de *Moraxella bovis* en cultivos líquidos. Fecha de presentación: diciembre de 2004.
- 2001-2005. CONICET, Director de la Beca de Formación de Postgrado. Ing. Químico José Cúneo. Tema: Empleo de Espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier para el monitoreo y control de bioprocesos.
- 2004-2009 CONICET, Director de la Beca de Formación de Postgrado, del Biotecnólogo Diego Serra. Tema. Expresión fenotípica de *Bordetella pertussis*



revisión.

2.- Kefiran films plasticized with sugars and polyols: barrier and mechanical properties in relation to their microstructure analysed by ATR/FT-IR spectroscopy Judith Piermaria, Alejandra Bosch, Adriana Pinotti, Osvaldo Yantorno, María García, and Analía Abraham.

Remitido al Food Hydrocolloids, Elsevier, Julio 2010. En revisión

20 - TRABAJOS DE TRANSFERENCIA / EXTENSION EFECTUADOS

Los trabajos de transferencia y extensión realizados se informan en el ítem **13 Patentes y Convenios**. Se debe destacar dentro de las acciones de transferencia la efectuada a la empresa Bayer División Veterinaria en relación a la producción de vacuna contra la brucelosis bovina, al Instituto Biológico de La Plata en temas de producción de vacuna contra tos convulsa y liofilización de vacuna BCG y al Instituto de Microbiología Dr. Carlos Malbrán, de Bs. As., vinculada a operación de reactores para la obtención de vacuna contra tos convulsa.

También se han hecho transferencia de conocimientos sobre producción de vacunas bacterianas a la empresa San Jorge-BAGÖ en el marco de Asesorías Tecnológicas financiadas por la SECyT y la empresa. Se han hecho servicios a YPF, BIOSIDUS, Instituto Biológico de La Plata.

Asesoramiento al Laboratorio de Toxicología de la Dirección General de Asesorías Periciales del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires, para realizar un análisis mediante espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier de 110 muestras (42 jeringas, 60 viales y soluciones patrones), correspondientes a la administración de vacunas en una sala de Lomas de Zamora. Las muestras corresponden a la causa IPP N0 515.901, UFI No 15, del Departamento Judicial de Lomas de Zamora. Agosto de 2004. Los análisis realizados permitieron detectar la presencia de un anestésico en un diluyente empleado en una vacuna.

En el año 2004 se presentó a la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP en el marco de la convocatoria a Proyectos de Extensión el proyecto: Empleo de métodos espectroscópicos vibracionales para caracterizar e identificar bacterias del complejo Burkholderia cepacia aisladas de pacientes con fibrosis quística. Este proyecto fue aprobado por la Facultad de Cs. Exactas con un presupuesto de \$ 500. El proyecto surgió como necesidad del laboratorio de Bacteriología del Hospital de Niños de La Plata, de poder contar con una técnica rápida que permitiera caracterizar y diferenciar aislamientos de B. cepacia de pacientes fibroquísticos.

Actualmente se está elaborando un proyecto integral en el tema que incluye la participación del Servicio de Neumonología del Hospital de Niños (Dr. Segal), el Laboratorio de Bacteriología (Dra. Susana Jorge y Dra. Blanca Gatti), grupo de Biología Molecular de la UN de Quilmes (Dra. Liliana Semorile) y nuestro grupo de Vacunas del CINDEFI, donde se estudiarán los aislamientos disponibles (37 a la fecha) por métodos moleculares, bioquímicos clásicos e



Editado por la Asociación Argentina de Zoonosis, Bs. As. Argentina.
ISBN: 987-97038-2-0.

4.- 2006. Bosch, Alejandra; Yantorno, Osvaldo.
INVESTIGADORES DE LA UNLP DETECTAN BACTERIAS QUE AFECTAN A FIBROQUÍSTICOS. Nota para el Diario Hoy de La Plata, 4 de Diciembre, Sección Interés General, página 10 (completa).

5.- 2006. Bosch, Alejandra; Yantorno, Osvaldo
CIENCIA AL SERVICIO DE LA SALUD. Nota del periódico de la Universidad Nacional de La Plata “La Palabra Universitaria”, página 4, número de diciembre de 2006. Distribuido por el diario EL DIA de La Plata, 10 de Diciembre de 2006.

6.- 2008. Osvaldo Yantorno, Alejandra Bosch, Carlos Vay
CON INFORMÁTICA Y LUZ INFRARROJA, IDENTIFICAN BACTERIAS QUE CAUSAN INFECCIONES PULMONARES. Nota preparada por la Periodista Laura García Oviedo de la Agencia de Noticias Científicas y Tecnológicas Argentina CYTA, Instituto Leloir. 22 de Julio de 2008. Publicado en el Diario El Día de La Plata el 24 de Julio de 2008, Sección Interés General, página 18. “Identifican en la UNLP bacterias que causan infecciones pulmonares. Lo hicieron científicos de Ciencias Exactas, con informática y luz infrarroja”.

7.- 2009. Diego Serra, Alejandra Bosch y Osvaldo Yantorno.
ESTRATEGIAS EMPLEADAS PARA MONITOREAR DINÁMICA FENOTÍPICA DURANTE LA FORMACIÓN DE UN BIOFILM.
Reunión Interdisciplinaria de la Provincia de Buenos Aires sobre Biofilm.
Publicado en CD-ROM. Fecha de catalogación: 22/06/2009.
ISBN: 978-950-34-0572-7.
Páginas: 1-6.

8.- 2010. Diego Serra, Alejandra Bosch y Osvaldo Yantorno.
Chapter 60. BORDETELLA, in Molecular Detection of Human Bacterial Pathogens
Taylor & Francis, CRC Press, Boca Raton, Florida, USA.
Editor, Dongyou Liu, Human Genetic Signaturas, North Ryde NSW 2113 Australia
Fecha de remisión: 30 de Diciembre de 2009, Aceptado Febrero de 2010.

19.6 Otros

Trabajos remitidos para su publicación

1.- Filamentous heamagglutinin-mediated cell-substrate and cell-cell adhesions are critical for *Bordetella pertussis* biofilm formation on abiotic surfaces and in the mouse nose and the trachea
Diego O. Serra, Gina Parise Sloan, Laura Arnal, María E. Rodríguez, Rajendar Deora, and Osvaldo M. Yantorno. Enviado a PLoS Pathogens, Junio 2010, en



EFFECT OF *LACTOBACILLUS PLANTARUM* AND *PSEUDOMONAS AERUGINOSA* CULTURE SUPERNATANTS ON POLYMORPHONUCLEAR DAMAGE AND INFLAMMATORY RESPONSE
 Int. Immunopharmacology, **10, 2**: 247-251.

Recibido: 26 de Agosto de 2009; Aceptado para su publicación: 5 de Noviembre de 2009. Publicado Vol 10, Número 2, February 2010.

ISSN: 1567-5769, Impact factor: 2,157.

- 41.- 2010. Alejandra Bosch, Claudia Prieto, Diego Omar Serra, Pablo Martina, Maren Stämmbler, Dieter Naumann, Juergen Schmitt and Osvaldo Yantorno
 TYPE-IV PILI SPECTROSCOPIC MARKERS: APPLICATIONS IN THE QUANTIFICATION OF PILIATION LEVELS IN *MORAXELLA BOVIS* CELLS BY A FT-IR ANN-BASED MODEL

J. Biophotonics, **3**, No 8-9, 522-533, 2010.

DOI 10.1002/jbio.201000027.

ISSN: 1864-0648

Received 17 February 2010, revised 22 March 2010, accepted 23 March 2010.

Published online 29 April 2010

19.2 Tecnológicos / Técnicos

19.3 Artísticos

19.4 Informes y anteproyectos legislativos y del sector público

19.5 Libros, Capítulos de libros y trabajos de divulgación

1.- 1978. Yantorno, O. M.

ESTUDIOS SOBRE PRODUCCIÓN DE VACUNA CONTRA BRUCELOSIS BOVINA.

Tesis Doctoral. Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas. UNLP.

2.- 1994. R. J. Ertola, O. M. Yantorno y C. F. Mignone

"MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL". Monografía. Serie de Biología.

Libro: Serie de Monografías Científicas de la OEA. 104 pag.

Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico.

Washington, D. C. ISBN: 987-95081-0-6

Autor de dos capítulos:

Capítulo 3. Selección, mantenimiento y mejoramiento de microorganismos de interés industrial. Páginas 13-25.

Capítulo 9. Producción de Penicilina. Páginas 82-90.

Página web: http://www.science.oas.org/Simbio/mbio_ind/all_mi.pdf

3.- 2006. Bosch, Alejandra; Serra, Diego Omar y Yantorno, Osvaldo Miguel.
 EXPRESIÓN FENOTÍPICA DE ORGANISMOS PATÓGENOS EN BIOFILM.

Libro "Temas de Zoonosis III"

Capítulo 29: 243-256.



- 36.- 2008. Alejandra Bosch, Alejandro Miñán, Cecilia Vescina, José Degrossi, Blanca Gatti, Patricia Montanaro, Matías Messina, Mirta Franco, Carlos Vay, Juergen Schmitt, Dieter Naumann, and Osvaldo Yantorno*
 J. Clin. Microbiol., **46**: 2535-2546.
 Print ISSN: 0095-1137. Online ISSN: 1098-660X.
 Enviado: 22/11/2007. Aceptado: 28/05/2008. Publicado: 4 de Agosto de 2008.
 FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY FOR RAPID IDENTIFICATION OF NONFERMENTING GRAM-NEGATIVE BACTERIA ISOLATED FROM SPUTUM SAMPLES FROM CYSTIC FIBROSIS PATIENTS.
- 37.- 2008. Serra D., Luecking G., Weiland F., Schulz S., Görg A., Yantorno O. M., Ehling-Schulz M.
 Proteomics. **8, 23-24**: 4995-5010.
 ISSN: 1615-9853. Online ISSN: 1615-9861
 Enviado: 11/03/2008; aceptado: 22/07/2008. Online version October 28, 2008.
 PROTEOME APPROACHES COMBINED WITH FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY REVEALED A DISTINCTIVE BIOFILM PHYSIOLOGY IN *BORDETELLA PERTUSSIS*.
- 38.- 2008. Claudia I. Prieto, Alejandra Bosch, Gustavo Zielinski, José Cúneo and Osvaldo M. Yantorno.
 Vaccine, **26**: 6542-6549.
 Received 29 July 2008, Accepted 17 September 2008. Available online 11 October 2008.
 ISSN 0264-410X
 VACCINE AGAINST INFECTIOUS BOVINE KERATOCONJUNCTIVITIS: A NEW APPROACH TO OPTIMIZE THE PRODUCTION OF HIGHLY PILIATED *MORAXELLA BOVIS* CELLS.
- 39.- 2009. Alejandro Miñán, Alejandra Bosch, Peter Lasch, Maren Staemmler, Diego Omar Serra, José Degrossi, Blanca Gatti, Carlos Vay, Miguel D'aquino, Osvaldo Yantorno and Dieter Naumann*
 Analyst. 2009, **134**: 1138-1148.
 Remitido 17 de Diciembre de 2008. Aceptado con correcciones, febrero 2009.
 Aceptado para su publicación 16 de Marzo de 2009.
 ISSN: 0003-2654
 RAPID IDENTIFICATION OF *BURKHOLDERIA CEPACIA* COMPLEX SPECIES INCLUDING STRAINS OF THE NOVEL TAXON K, RECOVERED FROM CYSTIC FIBROSIS PATIENTS BY INTACT CELL MALDI-TOF MASS SPECTROMETRY
 El presente trabajo fue calificado como "Significant" por parte de los revisores de la revista y publicado en una lista como "*Analyst Hot Article*", en Junio de 2009.
- 40.- 2010. A. N. Ramos, N. Gobbato, M. Rachid, L. Gonzalez, O. Yantorno, J.C. Valdez



IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE BACTERIAS AISLADAS DE PACIENTES FIBROQUÍSTICOS MEDIANTE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA Y ANÁLISIS MULTIVARIANTE.

31. 2006. A. Bosch, D. Serra, C. Prieto, J. Schmitt, D. Naumann and O. Yantorno
 Appl Microbiol Biotechnol. **71**, **5**: 736-747.
 Versión on line 16/11/2005.
 ISSN 0175-7598.
 CHARACTERIZATION OF *BORDETELLA PERTUSSIS* GROWING AS BIOFILM BY CHEMICAL ANALYSIS AND FT-IR SPECTROSCOPY.
32. 2006. Perez Vidakovics, María L.; Lamberti, Yanina; van der Pol, W.-Ludo; Yantorno, Osvaldo; Rodriguez, María E. Rodríguez
 FEMS Immun. Med. Microbiol. **48**: 140-147.
 ISSN: 0928-8244
 Submitted date: 02-Feb-2006, Revised date: 12-May-2006, Accepted date: 20-Jun-2006
 ADENYLATE CYCLASE INFLUENCES FILAMENTOUS HAEMAGGLUTININ-MEDIATED ATTACHMENT OF *BORDETELLA PERTUSSIS* TO EPITHELIAL ALVEOLAR CELLS.
33. 2006. Alejandra Bosch, Marina A. Golowczyc, Analía G. Abraham, Graciela L. Garrote, Graciela L. De Antoni and Osvaldo Yantorno
 Intern. J. Food Microbiol. **111**: 280-287
 Remitido 02-Dic-2005, Revisado 03-May-2006, Aceptado 27 de Mayo 2006, Versión On-line: 24/07/2006.
 ISSN: 0168-1605
 RAPID DISCRIMINATION OF LACTOBACILLI ISOLATED FROM KEFIR GRAINS BY FT-IR SPECTROSCOPY
34. 2007. Diego Serra, Alejandra Bosch, Daniela Russo, María E. Rodríguez, Ángeles Zorreguieta, Juergen Schmitt, Dieter Naumann and Osvaldo Yantorno
 Anal. Bioanal. Chem. **387**: 1759-1767.
 Remitido el 7 de Julio de 2006, Aceptado 6 de diciembre 2006, Publicado online 10 de enero de 2007.
 ISSN: 1618-2642
 CONTINUOUS NONDESTRUCTIVE MONITORING OF *BORDETELLA PERTUSSIS* BIOFILMS BY FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY AND OTHER CORROBORATIVE TECHNIQUES.
35. 2008. Evelina G. Ferrer, Alejandra Bosch, Osvaldo Yantorno and Enrique J. Baran
 Bioorganic Med. Chem., **16**: 3878-3886.
 ISSN: 0968-0896.
 Remitido 26 Noviembre 2007; revisado 11 Enero 2008; aceptado 23 Enero 2008. Disponible online 6 Febrero 2008.
 A SPECTROSCOPY APPROACH FOR THE STUDY OF THE INTERACTIONS OF BIOACTIVE VANADIUM SPECIES WITH BOVINE SERUM ALBUMIN.

VESICLES FROM *BORDETELLA PERTUSSIS*.

25. 1999. Claudia I. Prieto, O. Mario Aguilar and Osvaldo M. Yantorno.
Vet. Microbiol. **70**: 213-223. (Con referato).
ISSN: 0378-1135
ANALYSIS OF LIPOPOLISACCHARIDES, OUTER MEMBRANE PROTEINS AND DNA FINGERPRINTS REVEAL INTRASPECIES DIVERSITY IN *MORAXELLA BOVIS* ISOLATED IN ARGENTINA.
26. 2000. A. Bosch, N. Massa, A. Donolo and O. Yantorno
Phys. Stat. Sol. (b) **220**: 635-640. (Con referato).
ISSN: 0370-1972
MOLECULAR CHARACTERIZATION BY INFRARED SPECTROSCOPY OF *BORDETELLA PERTUSSIS* GROWING IN BIOFILM.
27. 2003. Prieto, C. I.; Rodríguez, M. E.; Bosch, A.; Chirido, F.; and Yantorno, O. M.
Vet. Microbiol **91**: 157-168. (Con referato).
ISSN: 0378-1135
WHOLE-BACTERIAL CELL ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY FOR CELL-BOUND *MORAXELLA BOVIS* PILI.
28. 2003. Airaldi, M. G. Alonso-Romanowski S - Ambrosio A - Bessone JB - Bibiloni AG - Castro EA - Cravero C - Debenedetti SL - De Filippo J - Denzoin LA - Estébanez ME - Fernández Lahore M - Fiamberti H - Fossati CA - Franchi AM - Furnari JC - Gadaleta P - Gaggioli N - García AP - Ghilarducci A - Gubertini MT - Hajos S - Hermida EB - Hozbor D - Ielpi L - Iriondo M - Isturiz MA - Jasnis MA - Kochen S - Landoni MF- Lemos DR - Manghi M - Milana JP - Nonzioli AC - Otero AM - Palermo M - Pérez O - Ravelo A - Rearte B - Recavarren MI - Rodríguez ME - Rofman A - Sadir AM - Sasiain MC - Schattner M - Stumpo R - **Yantorno O.**
Medicina (Buenos Aires) **63 (5/1)**: 457-8.
ISSN: 0025-7680
Producción de VACUNAS EN LA ARGENTINA: UNA DECISIÓN IMPOSTERGABLE
29. 2004. Nieto, Laura I.; Donolo, Ana S.; Bava, Amadeo J. y Yantorno, Osvaldo M.
Acta Bioquím Clín Latinoam **38**: 289-295. (Con referato).
ISSN 0325-2957.
EMPLEO DE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER PARA DIFERENCIAR BACTERIAS DE IMPORTANCIA CLÍNICA.
30. 2005. Alejandro Miñán, Alejandra Bosch, Cecilia Vescina, José Degrossi, Blanca Gatti, Mirta Franco y Osvaldo Yantorno.
Ludovica Pediátrica, 7, **4**: 110-121.
Ediciones Guadalupe, ISSN: 1514-5654.



17. 1994. V. A. Inchaurredo, O. M. Yantorno and C. Voget.
 Proc. Biochem. **29**: 47-54. (Con referato).
 ISSN: 1359-5113
 YEAST GROWTH AND BETA-GALACTOSIDASE PRODUCTION
 DURING AEROBIC BATCH CULTURES IN LACTOSE SYNTHETIC
 MEDIUM.

18. 1994. M. E. Rodriguez, D. F. Hozbor, A. L. Samo, R. Ertola and O. M. Yantorno.
 J. Ind. Microbiol. **13**: 273-278. (Con referato).
 ISSN: 1367-5435
 EFFECT OF DILUTION RATE ON THE RELEASE OF PERTUSSIS TOXIN
 AND LIPOPOLYSACCHARIDE OF *BORDETELLA PERTUSSIS*.

19. 1994. D. F. Hozbor, M. E. Rodriguez and O. M. Yantorno.
 FEMS Immunol. and Med. Microbiol. **9**: 117-124. (Con referato).
 ISSN: 0928-8244
 USE OF CYCLODEXTRIN AS AN AGENT TO INDUCE *BORDETELLA
 PERTUSSIS* ANTIGENS EXCRETION.

20. 1995. M. A. Bosch, R. A. Maronna, and O. M. Yantorno.
 Proc. Biochem., **30**, **7**: 599-606. (Con referato).
 ISSN: 1359-5113
 A SIMPLE DESCRIPTIVE MATHEMATICAL MODEL FOR
 FILAMENTOUS FUNGI SPORE GERMINATION.

21. 1995. D.F. Hozbor, F.Chirido, M. E. Rodriguez, C. Valverde and O. M. Yantorno
 Biologicals, **23**: 279-284. (Con referato).
 ISSN 1045-1056
 QUANTITATION OF ADENYLATE CYCLASE OF *BORDETELLA
 PERTUSSIS* BY ENZYME LINKED IMMUNOSORBENT ASSAY.

22. 1996. M. E. Rodriguez, D. F. Hozbor and O. M. Yantorno
 J. Ind. Microbiol. **17**: 53-55. (Con referato).
 ISSN: 1367-5435
 EFFECT OF HYDROMECHANICAL STRESS ON CELLULAR ANTIGENS
 OF *BORDETELLA PERTUSSIS*.

23. 1999. M. A. Bosch and O. M. Yantorno.
 Proc. Biochem. **34**: 707-716. (Con referato).
 ISSN: 1359-5113
 MICROCYCLE CONIDIATION IN THE ENTOMOPATHOGENIC FUNGUS
BEAVERIA BASSIANA bals (vuill).

24. 1999. Hozbor, D.; Rodriguez, M. E., Fernandez, J., Lagares, A., Guiso, N. and
 Yantorno, O. M.
 Current Microbiol. **38**, **5**: 273-278. (Con referato).
 ISSN 0343-8651
 RELEASE AND CHARACTERIZATON OF OUTER MEMBRANE



MEDIDA DE LA ACTIVIDAD BIOINSECTICIDA DE SUSPENSIONES DE *BACILLUS THURINGIENSIS* VAR. KURSTAKI.

10. 1987. J. Arcas, O. Yantorno and R. Ertola.
 Biotech. Lett. **9**: 105-110. (Con referato).
 ISSN: 0141-5492
 EFFECT OF HIGH CONCENTRATION OF NUTRIENTS ON *BACILLUS THURINGIENSIS* CULTURES.

11. 1989. O. Yantorno.
 Soc. Entomol. Arg., Actas I CAE:189-196. (Con referato).
 ISSN: 0373-5680
 BIOINSECTICIDAS: PRODUCCION Y FORMULACION DE ENTOMOPATOGENOS PARA SU USO A ESCALA INDUSTRIAL.

12. 1990. C. A. Avignone Rossa, O. M. Yantorno, J. A. Arcas and R. J. Ertola.
 World J. Microbiol. and Biotech. **6**: 27-31. (Con referato).
 ISSN: 0959-3993
 ORGANIC AND INORGANIC NITROGEN SOURCE RATIO EFFECTS ON *BACILLUS THURINGIENSIS* VAR. *ISRAELENSIS* DELTA-ENDOTOXIN PRODUCTION.

13. 1990. M. Faloci, O. Yantorno, H. Marino, J. Arcas and R. Ertola.
 World J. Microbiol. Biotech. **6**: 32-38. (Con referato).
 ISSN: 0959-3993
 EFFECTS OF THE MEDIA COMPOSITION ON THE GROWTH PARAMETERS AND BIOLOGICAL PROPERTIES OF *BACILLUS THURINGIENSIS* VAR. *ISRAELENSIS* DELTA-ENDOTOXIN.

14. 1991. D. Hozbor, A. Samo. and O. Yantorno.
 World J. Microbiol. Biotech. **7**: 309-315. (Con referato).
 ISSN: 0959-3993
 EFFECT OF METHYL-CYCLODEXTRIN ON ADENYLATE CYCLASE ACTIVITY OF *BORDETELLA PERTUSSIS*.

15. 1993. D. Hozbor, M. E. Rodriguez, A. Samo, A. Lagares and O. Yantorno.
 Res. in Microbiol. **144**: 201-209. (Con referato).
 ISSN: 0923-2508
 RELEASE OF LIPOPOLYSACCHARIDE DURING *BORDETELLA PERTUSSIS* GROWTH.

16. 1993. M. E. Rodriguez, D. Hozbor, A. Samo and O. Yantorno.
 J. Ind. Microbiol. Biotechnol. **12**: 103-108. (Con referato).
 ISSN: 1367-5435
 EFFECT OF HYDROMECHANICAL FORCES ON THE PRODUCTION OF FILAMENTOUS HAEMAGGLUTININ AND PERTUSSIS TOXIN OF *BORDETELLA PERTUSSIS*.



SUMERGIDO.

2. 1978. O. Yantorno, A. Balatti, L. Mazza y W. Aguirre.
Rev. Med. Vet. 59, 2: 55-62. (Con referato).
ISSN: 0325-6391
INFLUENCIA DEL SUMINISTRO DE OXIGENO SOBRE LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE *BRUCELLA ABORTUS* CEPA 19
3. 1979. O. Yantorno, F. Ciprian, A. Balatti, L. Mazza y W. Aguirre.
Rev. Med. Vet. 60, 2: 3-15. (Con referato).
ISSN: 0325-6391
EFECTO DE LA VACUNACION CON *BRUCELLA ABORTUS* CEPA 19 EN BOVINOS MACHOS. ESTUDIO SEROLOGICO, BACTERIOLOGICO Y ANATOMO E HISTOPATOLOGICO.
4. 1980. O. Yantorno.
Publicación "Simposio sobre Brucelosis Animal y Humana",
Editado por la CIC Pcia. Bs.As. 261-270.
PRODUCCION DE VACUNA EN MEDIO LIQUIDO AEREADO.
5. 1983. M. Faloci, O. Yantorno, A. Balatti y L. Mazza.
Rev. Arg. Microbiol. 15, 1: 1-8. (Con referato).
ISSN: 0325-7541
PRODUCCION DE GLUCOSA ISOMERASA POR *STREPTOMYCES PHAEOCHROMOGENES*.
6. 1984. J. Arcas, O. Yantorno, E. Arraras and R. Ertola.
Biotech. Lett, 6, 8: 495-500. (Con referato).
ISSN: 0141-5492
A NEW MEDIUM FOR GROWTH AND DELTA-ENDOTOXIN PRODUCTION BY *BACILLUS THURINGIENSIS* VAR. KURSTAKI.
7. 1985. O. Yantorno, L. Mazza y A. Balatti.
Rev. Latin. Microbiol. (Editada en México) 27: 301-307. (Con referato).
ISSN: 0034-9771
ESTUDIOS SOBRE PRODUCCION DE *BRUCELLA ABORTUS* CEPA 19.
8. 1986. M. Faloci, J. Arcas y O. Yantorno.
Rev. Arg. Microbiol. 18, 2-10. (Con referato).
ISSN: 0325-7541
INFLUENCIA DE ALGUNOS IONES EN LA ESPORULACION Y FORMACION DE DELTA-ENDOTOXINA EN CULTIVOS DE *BACILLUS THURINGIENSIS*.
9. 1986. E. Arraras, J. Arcas y O. Yantorno.
Rev. Fac. Agron. Bs. As. 7, 1: 71-76. (Con referato).
ISSN: 0325-9250
CRIA ARTIFICIAL DE *GALLERIA MELLONELLA* Y SU EMPLEO EN LA



Dra. Marina Etcheverrigaray, Laboratorio de cultivos celulares, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, 24 al 26 octubre de 2005. Dictado de 2 conferencias en el curso CABBIO “Aspectos Tecnológicos del Cultivo de Microorganismos y Células Eucariotas”. Financiamiento: CABBIO.

Prof. Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, 14 al 19 de noviembre de 2005. Tema: Espectroscopía infrarroja y Raman aplicada a la caracterización molecular microbiana.

Dr. Jurgen Schmitt. Synthon KG, Heidelberg, Alemania, 9 al 13 enero de 2006. Tema: Empleo de redes neuronales para el procesamiento de datos obtenidos por FT-IR. Financiamiento: designado Profesor Visitante por la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP.

Coordinación de las visitas de los Profesores Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, y Dr. Jurgen Schmitt. Synthon KG, Heidelberg. 8 al 16 de noviembre de 2007. Se trabajó en la discusión y redacción del trabajo “Rapid Identification of Nonfermenting Gram-Negative Bacteria Isolated from Sputum Samples of Cystic Fibrosis Patients by FT-IR Spectroscopy” que fue remitido al Journal Clinical Microbiology. También se discutieron los resultados preliminares obtenidos en relación al cultivo en biofilms de cepas aislados del entorno y de pacientes fibroquísticos.

Coordinación de la visita de la Prof. Dra. Monika Ehling Schultz, Universidad Tecnológica de Munich, Freising, Alemania. Estada en Argentina del 1 al 14 de Junio de 2009. Análisis del Proyecto de cooperación patrocinado por MINCyT y BMBF de Alemania. Cultivos microbianos en biofilm, expresión fenotípica de aislados clínicos de Bordetella pertussis creciendo en biofilm.

18 - TRABAJOS PUBLICADOS O ACEPTADOS PARA PUBLICAR EN REVISTAS PERIÓDICAS, ACTAS DE CONGRESOS, LIBROS O CAPÍTULOS DE LIBROS (Indicar autor, año, título del trabajo, nombre de la revista u otra publicación, volumen, páginas, si tiene o no referato).

17.1 Científicos

1. 1978. O. Yantorno, A. Balatti, L. Mazza y W. Aguirre.
Rev. Asoc. Argent. Microbiol. 10, 3: 83-93. (Con referato).
ISSN: 0325-7541
http://www.find-health-articles.com/rec_pub_119282-influence-sterilization-technic-culture-media-components-growth.htm
INFLUENCIA DE LAS TECNICAS DE ESTERILIZACION Y DE LOS COMPONENTES DEL MEDIO DE CULTIVO EN EL DESARROLLO Y DISOCIACION DE *BRUCELLA ABORTUS* CEPA 19 EN PROCESO



Antorchas.

Dr. Jurgen Schmitt. Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, octubre 2003. Proyecto Intercambio Científico con Alemania. Tema: Empleo de redes neuronales para el procesamiento de datos obtenidos por FT-IR. Financiamiento: Fundación Antorchas.

Dra. Christine Gaylarde. Universidad do Río Grande do Sul, Brasil. 10-14 de noviembre de 2003. Tema: Caracterización de cultivos microbianos en biofilm. Invitada en ocasión del dictado del curso CABBIO 2003.

Prof. Dr. Dieter Naumann. Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, 17 al 26 de noviembre de 2003. Tema: Espectroscopía infrarroja y Raman aplicada a la caracterización molecular microbiana. Proyecto Intercambio Científico con Alemania, Fundación Antorchas.

Dr. Jaime Amaya-Farfán. Nutrición y Procesamiento de Alimentos, Facultad de Ingeniería de Alimentos, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, S.P. Brasil. 1 al 8 de Julio de 2004. Tema: Interacción de compuestos fenólicos de café con proteínas. Medición y análisis de espectros infrarrojos y Raman con transformada de Fourier para analizar cambios conformacionales entre ambos tipos de moléculas.

Dra. Tamara Menéndez. Conjugated Vaccines Lab. Vaccine Division, Center for Genetic Engineering and Biotechnology(CIGB). Ave. 31 entre 158 y 190, Cubanacán, La Habana 10600, Cuba. Estadía financiada en el marco de un proyecto de Cooperación Internacional financiado por la SECyT. Fecha: 6 al 20 de Agosto de 2005. Desarrollo de tareas experimentales en el tema: “Obtención de polisacáridos capsulares de *Streptococcus pneumoniae* para el desarrollo de una vacuna conjugada contra la enfermedad neumocócica invasiva”. Las tareas se enmarcaron dentro del proyecto N° CU/PA/03SXIV/005. Director en Argentina: Dr. Osvaldo Yantorno. Director en Cuba: Gerardo Guillén Nieto.

Dr. Juan Asenjo, Departamento de Ingeniería Química, Universidad de Chile, 26 y 27 de octubre de 2005. Dictado de 2 conferencias en el curso CABBIO “Aspectos Tecnológicos del Cultivo de Microorganismos y Células Eucariotas”. Financiamiento: Empresa ARBO S. A. y BIAGRO S. A.

Dr. Antonio María Bonomi, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de Sao Paulo, IPT, Brasil, 19 al 21 de octubre de 2005. Dictado de 3 conferencias en el curso CABBIO “Aspectos Tecnológicos del Cultivo de Microorganismos y Células Eucariotas”. Financiamiento: CABBIO.

Dr. Ricardo B. Kratje, Laboratorio de cultivos celulares, Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas, Universidad Nacional del Litoral, 24 al 26 octubre de 2005. Dictado de 2 conferencias en el curso CABBIO “Aspectos Tecnológicos del Cultivo de Microorganismos y Células Eucariotas”. Financiamiento: CABBIO.



EUCARIOTAS". Dictado en el CINDEFI entre el 17 y 28 de octubre de 2005 (total 80 horas, con evaluación final). El mismo fue patrocinado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología. Monto asignado por el CABBIO \$ 20.000.

- **Miembro del International Advisory Board** for the 4th International Symposium "Spec 2006. Shedding Light on Disease: Optical Diagnosis for the New Millennium". El evento tuvo lugar en el German Cancer Research Center in Heidelberg, Alemania, del 20 al 24 de Mayo de 2006.
- **Miembro del Scientific Committee** for the International Workshop on Infrared Spectroscopy Applied to Biological and Biomimetic Systems: From the isolated molecule to the cell. Instituto Goethe, Buenos Aires, Argentina, 5 al 7 de Noviembre de 2007.

17- VISITAS DE INVESTIGADORES

Dra. Nicole Guiso, Instituto Pasteur de Paris, Francia, Noviembre 1991. Tema: Tos convulsa. Metodología empleada en el Instituto Pasteur para la caracterización de Adenilato Ciclasa.

Dr. Isaias Raw, Instituto Butantán de Sao Paulo, Brasil, 1992. Tema: Producción de vacuna triple en Brasil.

Dra. Nicole Guiso, Instituto Pasteur de Paris, Francia, Junio 1994. Tema: Vacuna contra tos convulsa.

Prof. Dr. Eloy Garcia Calvo, Facultad de Ciencias, Universidad de Alcala de Henares, España. Junio de 1994. Tema: Caracterización de reactores de bajo shear.

Dra. Nicole Guiso, Instituto Pasteur de Paris, Francia, Tema: Expresión de factores de virulencia de *Bordetella pertussis*. Octubre, 1997.

Prof. Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, 2000. Proyecto Intercambio Científico con Alemania. Tema: Aplicación de métodos espectroscópicos vibracionales para la caracterización molecular microbiana. Financiamiento: Fundación Antorchas.

Química Marem Staemmler, Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, 2001. Proyecto Intercambio Científico con Alemania. Tema: Condiciones de muestreo, test de calidad espectral en espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier. Financiamiento: Fundación Antorchas.

Dr. Peter Lach, Robert Koch Institute, Berlín, Alemania, 2002. Tema: Aplicación de técnicas de análisis multivariado para la diferenciación de muestras biológicas. Proyecto Intercambio Científico con Alemania, Fundación



- Organización y Dirección conjuntamente con el Dr. Antonio Lagares, del Instituto de Bioquímica y Biología Molecular de la Fac. de Cs. Exactas de la UNLP, del Curso Internacional: “Carbohidratos Microbianos Complejos: Bioquímica, Genética y su rol en interacciones Microorganismo-Hospedador”. La Plata, 30/07/95 al 12/08/95. Patrocinado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología CABBIO-SECYT. Directores: Dr. Antonio Lagares, Dr. O. Yantorno, Dra. N. Fink. Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. La Plata. Monto recibido \$ 10.000.
- Organización y Dirección del Curso Internacional de Postgrado: ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO Y PRODUCCION DE VACUNAS BACTERIANAS. Patrocinado por la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 13 al 24 de Octubre de 1997. Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. La Plata. Apoyo financiero: \$ 7.000.
- Organización y Dirección del Curso Internacional de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP: ANALISIS DE LA DIVERSIDAD BACTERIANA MEDIANTE TECNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR Y METODOS ESPECTROSCOPICOS. Patrocinio: Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 13 al 24 de Noviembre de 2000. Apoyo financiero: \$ 10.000.
- Organización y Dirección conjuntamente con la Dra. Graciela De Antoni (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos –CIDCA-, Fac. Cs. Exactas, UNLP), del Curso Internacional de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP: BIOFILMS MICROBIANOS. APECTOS BÁSICOS Y APLICADOS. Patrocinio: Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 10 al 21 de Noviembre de 2003. Apoyo financiero: \$ 10.000.
- Organización conjuntamente con el Dr. Néstor Massa y la Bioqca. Alejandra Bosch del “INTERNATIONAL WORKSHOP ON VIBRATIONAL SPECTROSCOPY APPLIED TO MICROBIOLOGY AND BIOMEDICAL RESEARCH”. La Plata, 21-23 de Noviembre de 2004. Auspiciado por la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Patrocinado por CONICET (\$ 5.000), SECyT (\$ 10.000), Perkin-Elmer y Biagro S. A. Participación de 14 científicos del exterior (Alemania, USA, Francia, Brasil).
- Organización conjuntamente con el Dr. Mario Aguilar y el Dr. Antonio Lagares del “SEGUNDO CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL”, Dedicado a la presentación de trabajos de investigación básica sobre bacterias, arqueones y fermentaciones industriales, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. La Plata, 13 y 14 de Octubre de 2005.
- Organización conjuntamente con la Dra. María Eugenia Rodríguez y la Dra. Alejandra Bosch, del Curso internacional de postgrado: “ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL CULTIVO DE MICROORGANISMOS Y CELULAS



Alberto N. Ramos; Diego Nosedá; Alejandra Bosch; Osvaldo Yantorno and Juan C. Valdez.

Presentación Oral. Libro de resúmenes, páginas 30-31, BB-O6.

ii) "Study of a phenanthrene-degrading community in a simple soil model".

Ana M. López; M. Alejandra Bosch; Osvaldo M. Yantorno; María T. del Panno. Póster. Libro de resúmenes, página 62, BB-P13.

iii) "Rapid identification and differentiation of *Burkholderia cepacia* Complex isolates by PCR-RFLP patterns of *gyrB* and *recA* genes".

Pablo Martina; Gonzalo Sequeira; Alejandra Bosch; Marisa Bettiol; Carlos Vay; Laura Galanternik; Claudia Hernández; José Degrossi; Patricia Montanaro; Osvaldo Yantorno.

Póster. Libro de resúmenes, página 37, MM-O5.

iv) "Effect of supernatant of *Lactobacillus plantarum* cultures and lactic acid on structure, biomass, viability and chemical composition of *Pseudomonas aeruginosa* biofilms"

Ramos, A. N.; Bosch A.; Yantorno O.; Valdez J. C.

Póster. Libro de resúmenes, página 77, PM-P13.

125. Participación en el "VI Congreso Nacional de Estudiantes de Bioquímica y Biotecnología". X Jornadas Científicas y Encuentro de Jóvenes Investigadores "Augusto Palavecino". 29 al 31 de Octubre de 2009, Tucumán, Argentina.

Organizado por la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT.

Dictado de una Conferencia: Aplicación de métodos espectroscópicos vibracionales al análisis de muestras biológicas"

16 - ORGANIZACIÓN DE EVENTOS CIENTÍFICOS - VISITAS DE INVESTIGADORES

- Secretario Ejecutivo del Simposio. sobre "Brucelosis Animal y Humana" Organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As. La Plata. 29 al 31 de Octubre de 1980.
- Organización del Curso Latinoamericano sobre "Vacunas de uso humano. Tecnologías actuales de producción y control". Patrocinado y financiado (u\$s 5.000), por la Universidad de las Naciones Unidas con sede en Japón. Director y Docente. Duración: del 11 al 29 de Noviembre de 1991. CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
- Organización del Curso Latinoamericano de Postgrado sobre "Producción de vacunas bacterianas. Aspectos básicos y aplicados". Patrocinado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología CABBIO - SECYT, UNLP, CIC, Fundación Antorchas y los Laboratorios BIOSIDUS. 14 al 25 de Junio de 1994. CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Director y docente.



120. Dictado de una conferencia por invitación y presentación de un póster en la “Reunión Interdisciplinaria de de la Provincia de Buenos Aires sobre Biofilms”. 11 de Agosto de 2009.
- a) Conferencia Tema: Estrategias empleadas para monitorear dinámica fenotípica durante la formación de un biofilm.
Oswaldo Yantorno, Alejandra Bosch y Diego Serra.
- b) Póster: ESTUDIO COMPARATIVO DE ADHESIÓN Y CRECIMIENTO EN BIOFILM DE AISLADOS CLÍNICOS DE *Bordetella pertussis*.
Diego Noseda, Bárbara Román, Diego Serra y Oswaldo Yantorno
Instituto de Investigaciones Fisicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA, CONICET), La Plata. Argentina
121. Presentación de un Póster en el “III Simposio Internacional de Bacterias Lácticas- Segundo Encuentro de la Red Argentina de Bacterias Lácticas” (Red-BAL). Organizado por el CERELA-CONICET.
Tema: “Kefiran films plasticized with sugars and polyols”.
J. Piermaría, A. Bosch, A. Pinotti, O. Yantorno, M. A. García, and A. Abraham.
15-17 de Septiembre de 2009, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina.
122. Participación como coautor en la conferencia dictada por la Dra. Claudia Prieto en el “XII Congreso Argentino de Ciencia y Tecnología de Alimentos”, XII CYTAL. Organizado por la Universidad Nacional de Entre Ríos.
Tema: “Modelos *in vitro* para el estudio de comunidades microbianas adheridas a soportes”. **Claudia Prieto**, Alejandra Bosch, Diego Serra y Oswaldo Yantorno.
7- 9 de Octubre de 2009, Concordia, Entre Ríos, Argentina.
123. Participación en el Workshop "FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics". Robert Koch Institute, Berlin, Germany. 15 y 16 de Octubre de 2009.
Dictado de una conferencia a cargo de la Dra. Alejandra Bosch, por invitación sobre el tema: “FT-IR and complementary techniques used to study microbial biofilms”. D. Serra, **A. Bosch**, J. Schmitt, D. Naumann, and O. Yantorno.
- Presentación del Póster: “Discrimination of clinical and environmental isolates of *Burkholderia contaminans*, a high prevalent species within Takon K of Burkholderia cepacia complex, using PCR fingerprinting genotyping and FT-IR spectroscopy-base phenotyping”.
Alejandra Bosch, Oswaldo Yantorno.
124. Participación en el “VI Congreso de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE)”. 21 al 23 de Octubre de 2009, Hotel Portal del Lago, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina.
Coordinador de la Mesa “Environmental Microbiology and Bioremediation and Biocontrol”.
- Trabajos presentados:**
- i) “Análisis of the inhibitory capacity of *Lactobacillus plantarum* on biofilm and quorum sensing signals of *Pseudomonas aeruginosa*”.



115. Presentación de un trabajo en forma de Póster en la XVII REUNIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA, Organizada por la Asociación Argentina de Veterinarios de Laboratorios de Diagnóstico. Tema: “Empleo de espectroscopía infrarroja para discriminar cepas productoras de exopolisacáridos no capsulares en Estafilococos aislados de mastitis bovina” Sergio Abate, Claudia Prieto, Alejandra Bosch, Eduardo Gentilini y Osvaldo Yantorno. 28-31 de Octubre de 2008, Santa Fe, Argentina.
116. Presentación de un trabajo en forma de Póster en el V Congreso Argentino de Microbiología General, de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE). Tema: “Ability of *Moraxella bovis* to form biofilm on abiotic surfaces. Phenotypic characterization by FT-IR spectroscopy”. Claudia Prieto, Melisa Jacobs, Diego Serra y Osvaldo Yantorno. 25 y 26 de Septiembre de 2008, Sede de Gobierno, Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe, Argentina.
117. – Participación en el Congreso Internacional: “Spec2008 Shedding Light on Disease: Optical Diagnosis for the New Millennium”, llevado a cabo en la Universidad de Sao José dos Campos, Sao Paulo, Brazil. 25-29 de Octubre de 2008.
- Dictado de una conferencia por invitación sobre el tema: “Robustness of a FT-IR ANN-based technique in the identification of new species of the *Burkholderia cepacia* Complex”. Alejandra Bosch, Pablo Martina, José Degrossi, Alejandro Miñán, Viviana Fanessi, Laura Galanternik, Patricia Montanaro, Carlos Vay, Mirta Franco, Juergen Schmitt, Dieter Naumann and Osvaldo Yantorno.
- Presentación de un Póster: “MALDI-TOF spectrometry for the rapid identification of *Burkholderia cepacia* complex species including the novel Taxon K, recovered from patient with cystic fibrosis”. Alejandro Miñán, Peter Lasch, Alejandra Bosch, Marem Staemmler, José Degrossi, Diego Nosedá, Blanca Gatti, Patricia Montanaro, Miguel D’Aquino, Osvaldo Yantorno and Dieter Naumann.
118. – Participación en la “Conferencia Cooperación en TIC Unión Europea - Argentina & Talleres de Formación” que tuvo lugar entre el 17 y 18 de Marzo de 2009 en Buenos Aires, organizada por el MINCyT y el Consorcio de PRO-IDEAL. Evento Co-financiado por la Comisión Europea.
119. Participación en el “III Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de Alimentos”, llevado a cabo en la ciudad de Córdoba entre el 15 y 17 de Abril de 2009. Dictado de una conferencia:
Tema: “Aplicación de métodos espectroscópicos vibracionales para caracterizar microflora y polisacáridos presentes en gránulos de kefir”. Yantorno, Bosch, M. Golowzyc, M. F. Rey, D. E. Romaní, N. Borst, M. Wenning, A. Abraham, G. L. Garrote.



- Presentación del Póster: “Phenotypic expression in *Bordetella pertussis* biofilm. Fourier transform infrared (FT-IR) spectroscopic and proteomic approach”.
Diego Serra, Genia Lucking, Siegfried Scherer, Osvaldo Yantorno and Monika Ehling-Schultz.
109. IV Congreso Argentino de Microbiología General. Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología General.
Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina. 27 y 28 de septiembre de 2007.
Presentación de un trabajo en forma oral: “Estudio de la degradación de hidrocarburos policíclicos aromáticos por comunidades bacterianas de suelo empleando resinas de intercambio iónico como modelo experimental”, **Ana M. López**, A. Bosch, O. M. Yantorno y M. T. Del Panno.
110. International Workshop on Infrared Spectroscopy Applied to Biological and Biomimetic Systems: From the isolated molecule to the cell. Instituto Goethe, Buenos Aires, Argentina, 5 al 7 de Noviembre de 2007.
Dictado de la Conferencia: “FT-IR spectroscopy is a powerful tool for the characterization of microflora and exopolysaccharides recovered from kefir grains” **Alejandra Bosch**, M. Golowzyc, M. F. Rey, D. E. Romani, N. Borst, M. Wenning, A. Abraham, G. L. Garrote, G. De Antoni, S. Scherrer and O. Yantorno.
111. Taller Integrativo sobre Biofilms. Auditorio de la Fundación Instituto Leloir, Ciudad de Buenos Aires, 28 de marzo de 2008.
Dictado de un Seminario: “Formación de biofilm por *Bordetella pertussis*. Un enfoque por métodos espectroscópicos”. **Osvaldo Yantorno**, Diego Serra y Alejandra Bosch.
Comunicación oral: “Estudios sobre fisiología bacteriana en biofilm por técnicas de proteómica”. **Diego Serra** y Osvaldo Yantorno.
112. Dictado de un Seminario: “Biofilm microbianos. Estrategias de formación y análisis”. **Osvaldo Yantorno**, Diego Serra y Alejandra Bosch. 4 de Junio de 2008. Instituto FIBA. Mar del Plata.
113. Presentación de un trabajo en forma oral en el Segundo Workshop Internacional sobre Microbiología Ambiental (II WIMA), llevado a cabo en Aracajú, SE, Brazil. 17 al 20 de Junio de 2008.
Tema: “Estudio del desarrollo de comunidades microbianas degradadoras de hidrocarburos policíclicos aromáticos empleando soportes adsorbentes como modelo experimental”. **Ana M. López**, A. Bosch, O. M. Yantorno, M. T. Del Panno
114. Presentación de un trabajo en forma de Póster en la 3rd International Biofilms Conference. Tema: “Proteome approaches combined with Fourier transform infrared spectroscopy revealed a distinctive biofilm physiology in *Bordetella pertussis*”. **Serra D. O.**, Lücking G., Weiland F., Schulz S., Görg A., Yantorno O.M., and M. Ehling-Schulz. 6-8 Octubre de 2008, Munich, Alemania. Libro de Abstracts páginas 134 y 135.



Presentación del Póster: La espectroscopía vibracional como herramienta para el estudio de la interacción de bioelementos con proteínas
Evelina G. Ferrer, Alejandra Bosch, Enrique Baran.

104. Asistencia a la XVI General Assembly ISTEAC, Ibero- American Science and Technology Education Consortium. Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador, 4 al 8 de Junio de 2007.
Dictado de una conferencia. Tema: Producción de vacunas bacterianas. Un desafío científico y tecnológico. Yantorno, Osvaldo, Bosch Alejandra y Serra Diego.
105. **I Argentine Workshop on Current Topics in *Pseudomonas* and *Burkholderia* Research.** Realizado en Villa General Belgrano, Córdoba, Argentina, entre el 16 y 18 de Junio de 2007. Organizado por la Universidad Nacional de Río Cuarto.
Dictado de una Conferencia por invitación. Tema: “Detection and characterization of fibrous surface appendages in *Pseudomonas aeruginosa* and *Burkholderia cepacia* complex bacteria isolated from sputum samples of cystic fibrosis patients by infrared spectroscopy” **Alejandra Bosch**, Alejandro Miñán, Viviana Fanessi and Osvaldo Yantorno.
106. 1st Annual Iberoamerican PROTEOMICS Congress. 27 al 30 de Junio de 2007. Universidad Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina. Organizado por LAHUPO, ProteoRed y la Sociedad Española de Proteómica.
Presentación de un trabajo en forma de Póster. Tema: “Comparative study of phenotypic expression of *Bordetella pertussis* grown in biofilm and in planktonic mode by proteomic analysis”. Libro de resúmenes página 63
Diego Serra, Genia Lucking, Siegfried Scherer, Osvaldo Yantorno and Monika Ehling-Schultz.
107. XI Congreso Argentino de Microbiología. Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología. Sheraton Hotel, Córdoba. Argentina. 10 al 13 de Octubre de 2007.
Dictado de una Conferencia por parte de la Dra. Alejandra Bosch en la Mesa Redonda: Fibrosis quística, infección por *Burkholderia cepacia*. Tema de la conferencia: “Nuevas estrategias para el diagnóstico microbiológico de infecciones pulmonares en pacientes fibroquísticos”. A. Bosch, A. Miñán y O. Yantorno.
108. Workshop "FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostics". Robert Koch Institute, Berlin, Germany. 25 y 26 de Octubre de 2007.
Dictado de una conferencia a cargo de la Dra. Alejandra Bosch, por invitación sobre el tema: “Infrared spectroscopic and molecular characterization of clinical and environmental atypical *Burkholderia cepacia* Complex strains from Argentina”. J. Degrossi, **A. Bosch**, A. Miñán, C. Prieto, V. Fanesi, C. Vecina, M. Betiol, B. Gatti, M. Messina, P. Montanaro, M. D’Aquino, J. Schmitt, D. Naumann, and O. Yantorno.



99. Asistencia al TERCER CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL Dedicado a la presentación de trabajos de investigación básica sobre microorganismos y fermentaciones industriales. Universidad Nacional de Quilmes, 5 y 6 de Octubre de 2006.
Moderador para la Sesión de Comunicaciones Orales sobre Biodiversidad y Biorremediación.
Presentación de un trabajo en forma de comunicación oral Tema: “IMPACTO DEL ESTRÉS MECÁNICO SOBRE EL NIVEL DE PILIACIÓN DE MORAXELLA BOVIS EN BIORREACTORES AGITADOS” Autores: Claudia Prieto, Rodolfo Értola y Osvaldo Yantorno.
100. Asistencia al Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica (División de la Asociación Argentina de Microbiología) SADEBAC 2006, 25 Aniversario. 31 de Octubre y 1 de noviembre de 2006. SHERATON Hotel Buenos Aires.
Dictado de una conferencia. Tema: ESPECTROFOTOMETRÍA INFRARROJA EN LA IDENTIFICACIÓN BACTERIANA. O. Yantorno, Alejandra Bosch.
Presentación de un trabajo en forma de comunicación oral. Tema: “ESPECTROSCOPIA INFRARROJA Y ANÁLISIS MULTIVARIANTE APLICADOS A LA IDENTIFICACIÓN DE BACILOS NO FERMENTADORES AISLADOS DE PACIENTES FIBROQUÍSTICOS” Miñán, A.; Bosch, A.; Vescina, C.; Schmitt, J.; Degrossi, J.; Messina, M.; Bettiol, M.; Gatti, B.; Franco, M.; Naumann, D.; Yantorno, O. **Trabajo Premiado.**
101. Presentación de dos trabajos en forma de Póster en el Eight International Symposium Saga of the genus Bordetella. 7-10 de Noviembre de 2006. Institut Pasteur, Paris, Francia.
a) PROTEOMIC ANALYSIS OF IRON STRESSED *BORDETELLA PERTUSSIS*. A SEARCH FOR NEW VACCINE CANDIDATES.
Pérez-Vidakovics, M. L.; J. Paba Martinez; Y. Lamberti; O. Yantorno; C. A. Ricart; M. Del Valle Souza and **M. E. Rodríguez** (Abstracts Book, E1-19).
b) *BORDETELLA PERTUSSIS* BIOFILM DEVELOPMENT. STRUCTURAL FEATURES AND BvgAS SYSTEM DEPENDENCY.
D. O. Serra; M. L. Pérez Vidakovics; **M. E. Rodríguez**; A. Bosch and O. M. Yantorno. (Abstracts Book, E4-112).
102. Tercer Congreso Argentino de Microbiología de Alimentos, Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología. 8-10 de Noviembre de 2006, Círculo de Oficiales de Mar, Buenos Aires, Argentina.
Presentación de un póster: IDENTIFICACIÓN FENOTÍPICA DE LEVADURAS DE KEFIR. Rey M.F, Romanin D.E, Borst N., Bosch A., Garrote G.L., Yantorno O., De Antoni G.
103. XV Congreso Argentino de Fisicoquímica y Química Inorgánica. Organizado por la Asociación Argentina de Investigaciones Fisicoquímicas. 17 al 20 de Abril de 2007. Tandil, Buenos Aires, Argentina. Pág. 35, 2007.



94. Presentación de un trabajo en Panamerican Association for Biochemistry and Molecular Biology, 41th Annual Meeting of the Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology Research. 3-6 de Diciembre de 2005, Pinamar, Buenos Aires, Argentina.
Presentación Oral, Tema: Using proteomics to identify potential vaccines components against *Bordetella pertussis*. Pérez-Vidakovics, M. L.; Paba Martinez J.; Lamberti Y.; Serra D.; Yantorno O.; Ricart C. A.; Del Valle Souza M. and Rodríguez M. E.
95. Presentación de un trabajo en forma de Póster en el 5th International Symposium on Pneumococci and Pneumococcal Diseases. 2-6 Abril de 2006, Alice Springs, Central Australia. Título del trabajo: “Characterization of pneumococcal polysaccharides and serotyping of clinical isolates from *Streptococcus pneumoniae* by Fourier-transform infrared spectroscopy”. Menéndez, T.; Bosch, A.; Rodríguez, M. E.; Cruz-Leal, Y.; Serra, D.; Prieto, C.; Canaan, L.; Chang, J.; Guillén, G. and Yantorno, O.
96. Dictado de una conferencia en el “I Congreso Panamericano de Zoonosis, V Congreso Argentino de Zoonosis y II Congreso Bonaerense de Zoonosis, Zoonosis 2006”. organizado por la Asociación Argentina de Zoonosis. Tema: “EXPRESIÓN FENOTÍPICA DE ORGANISMOS PATÓGENOS EN BIOFILM”. Mesa Redonda: VACUNAS E INMUNOLOGÍA. La Plata, 10 al 12 de Mayo de 2006. (Resumen publicado en: Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 2006 Suplemento N° 3, Mayo, pág. 106. ISSN: 0325-2957).
97. Asistencia y presentación de dos trabajos en el Congreso Internacional “Spec 2006. Shedding Light on Disease: Optical Diagnosis for the New Millennium” Mayo 20-24, 2006. German Cancer Research Center, Heidelberg, Alemania.
Dictado de una conferencia por parte de la Dra. A. Bosch
Conferencia: IDENTIFICATION OF RESPIRATORY TRACT BACTERIA ISOLATED FROM SPUTUM OF CYSTIC FIBROSIS PATIENTS BY FT-IR SPECTROSCOPY. Alejandro Miñán, **Alejandra Bosch**, Cecilia Vescina, José Degrossi, Juergen Schmitt, Blanca Gatti, Mirta Franco, Dieter Naumann and Osvaldo Yantorno.
Presentación del Póster:
FT-IR SPECTROSCOPY AND OTHER CORROBORATIVE TECHNIQUES APPLIED TO THE STUDY OF *BORDETELLA PERTUSSIS* BIOFILM AND ITS EXTRACELLULAR POLYMERIC SUBSTANCES (EPS).
Diego Serra, Alejandra Bosch and **Osvaldo Yantorno**.
98. Dictado de un seminario: “Caracterización de microorganismos mediante espectroscopia infrarroja” en el marco del Curso CABBIO “ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD MICROBIANA EN PRODUCTOS FERMENTADOS NATURALES Y EN FLORA INTESTINAL” organizado por el CIDCA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP) y la Universidad Nacional de Quilmes. Directores: Dras. Graciela De Antoni y Analía Abraham. Fecha: 3 al 15 de Julio de 2006.



88. Asistencia a la “EXPOARPIA; Exposición, Jornadas Científicas y Charlas Técnico Comerciales” 1, 2 y 3 de junio de 2005, Centro de Exposiciones de la Ciudad de Buenos Aires. Bs. As.
89. Dictado de una conferencia en el curso de postgrado “Metagenómica: sus aplicaciones y potencialidades”, organizado por el Dr. Mario Aguilar y patrocinado por el CABBIO. Tema: Empleo de técnicas espectroscópicas vibracionales en estudios de biodiversidad microbiana. Autores: Alejandra Bosch, Diego Serra, Alejandro Miñán y Oswaldo Yantorno. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 15 de julio de 2005.
90. Dictado de un seminario: “Caracterización e identificación microbiana mediante espectroscopia infrarroja” en el marco del Curso CABBIO “ANÁLISIS DE LA DIVERDSIDAD MICROBIANA EN PRODUCTOS FERMENTADOS NATURALES Y EN FLORA INTESTINAL” organizado en el CIDCA, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP por las Dras. Graciela De antoni y Analía Abraham. Fecha: 1 al 13 de Agosto 2005.
91. Presentación de un trabajo en las “Jornadas de **Actualizaciones en Clínica Pediátrica IV. Enfoque Integral del Niño**”, Fecha de realización: 15 al 18 de Septiembre de 2005, en el Conservatorio Gilardo Gilardi de la ciudad de La Plata. Las Jornadas fueron organizadas por el Servicio de Docencia e Investigación, el Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP) y el Hospital de Niños "Superiora Sor María Ludovica" de La Plata. El trabajo presentado "Identificación rápida de bacterias aisladas de pacientes fibroquísticos mediante espectroscopía infrarroja y análisis multivariantes", autores: Miñán A., Bosch A., Vescina C., Degrossi J., Gatti B., Franco M. y Yantorno O. obtuvo el Premio al **Mejor Trabajo Científico otorgado por la Fundación Pedro Rivero** (diploma y \$ 1.500).
92. Dictado de una conferencia en el “3er. Encuentro Nacional por la Producción Pública de Medicamentos y Vacunas”, organizado por la Cátedra Libre de Salud y Derechos Humanos de la Facultad de Medicina, UBA. Tema: “DESARROLLO TECNOLÓGICO EN LA PRODUCCIÓN NACIONAL DE VACUNAS BACTERIANAS”. Mesa sobre Producción de vacunas. Facultad de Medicina, UBA. 11 al 13 de octubre de 2005.
93. Presentación de un trabajo en forma oral en el SEGUNDO CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA GENERAL”, Dedicado a la presentación de trabajos de investigación básica sobre bacterias, arqueones y fermentaciones industriales. Tema: “ASPECTOS ESTRUCTURALES DE LA FORMACIÓN DE BIOFILM DE *BORDETELLA PERTUSSIS*. ROL DEL SISTEMA BVGAS” Autores: D. O. Serra; D. M. Russo; M. L. López; M. L. Pérez Vidakovic; M. E. Rodríguez; A. Zorreguieta y O. M. Yantorno. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. La Plata, 13 y 14 de Octubre de 2005.



- Exhibition. The World Congress on Biotechnology. 17-22 de Octubre de 2004, Santiago, Chile. Presentación de un trabajo como Póster:
FT-IR SPECTROSCOPY AS A TOOL FOR MONITORING OF *BACILLUS THURINGIENSIS* VAR *ISRAESENSIS* CULTURES. José Cúneo; Alejandra Bosch; Diego Serra; **Ana Giulietti** and Osvaldo Yantorno
84. 5th Workshop on “FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostic” 21 y 22 de Octubre de 2004, Robert Koch Institute, Berlin, Germany. Dictado de una conferencia sobre el tema: DEVELOPMENT OF A NEW TECHNIQUE FOR THE DETECTION OF *MORAXELLA BOVIS* PILIATED CELLS USING SPECTROSCOPIC MARKERS OF TYPE IV PILI. **Alejandra Bosch**, Claudia Prieto, José Cúneo, Diego Serra, Dieter Naumann and Osvaldo Yantorno. Asistencia de la Bioq. A. Bosch.
85. Simposio Internacional de Biotecnología. Aplicaciones en Alimentos, Salud y Medio Ambiente. II Simposio Argentino-Italiano de Bacterias Lácticas. 3-5 de Noviembre de 2004. CERELA. San Miguel de Tucumán, Argentina. Presentación de tres trabajos en forma de Póster:
- COMPARACIÓN DE EXOPOLÍMEROS DE DIFERENTES ESPECIES DE *ACIDITHIOBACILLUS*. **C. Pogliani**, A. Bosch, O. Yantorno, E. Donati (pág. 125)
 - DETECCIÓN DE JAROSITA EN BACTERIAS HIERRO-OXIDANTES POR ESPECTROFOTOMETRÍA INFRARROJA CON TRANSFORMADA DE FOURIER (FTIR). A. Bosch, **C. Pogliani**, E. Donati, O. Yantorno (pág. 111)
 - FACTORES DE VIRULENCIA DE *BORDETELLA PERTUSSIS* INVOLUCRADOS EN LA FORMACION DE BIOFILM IN-VITRO. **D. Serra**; M. L. Pérez Vidakovics; J. Cúneo; M. E. Rodríguez y O. Yantorno. (pág. 114).
86. International Workshop on Vibrational Spectroscopy Applied to Microbiology and Biomedical Research. 21-23 de Noviembre de 2004. Howard Johnson Inn Corregidor Hotel, La Plata, Argentina. Organización
Dictado de dos conferencias.
- CHARACTERIZATION OF PHENOTYPIC EXPRESSION OF *BORDETELLA PERTUSSIS* GROWING AS BIOFILM BY VIBRATIONAL SPECTROSCOPY.
Diego Serra, Alejandra Bosch, María E. Rodríguez, Laura Pérez Vidakovics, D. Naumann, J. Schmitt and Osvaldo Yantorno.
 - APPLICATION OF INFRARED SPECTROSCOPY IN MONITORING *BACILLUS THURINGIENSIS* GROWTH IN BATCH CULTURES
José Cúneo, Alejandra Bosch and Osvaldo Yantorno.
87. XL Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Biología Molecular (SAIB). 5-8 de Diciembre de 2004. Puerto Iguazú, Misiones, Argentina. Presentación de un trabajo como Póster:
ADENYLATE CYCLASE ON *BORDETELLA PERTUSSIS* ATTACHMENT TO ALVEOLAR CELLS: IT'S INTERACTION WITH FILAMENTOUS. M. L. Pérez Vidakovics; S. Serra; O. Yantorno and **M. E. Rodríguez**.



76. Congreso Argentino de Microbiología. Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología. 24-25 de Septiembre de 2003, Santa Fe, Argentina, Presentación del póster:
DIFERENCIACIÓN DE BACTERIAS LÁCTICAS PROVENIENTES DE GRÁNULOS DE KEFIR POR ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER. Marina Golowczyc, Alejandra Bosch, Graciela Garrote, Analía Abraham, Osvaldo Yantorno y Graciela De Antoni.
77. Primeras Jornadas de Ciencia –Técnica y Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. 20-24 de Octubre de 2003. Participación. Presentación de 2 póster, presentados previamente en Congresos de 2003. La Plata, Argentina.
78. Segundas Jornadas de Microbiología General. Presentación oral: La limitación nutricional en hierro induce la expresión de proteínas inmunogénicas en *Bordetella pertussis*. María L. Pérez Vidakovics, María F. Henning, Osvaldo Yantorno y María E. Rodríguez., 6 de Octubre de 2003. Buenos Aires, Argentina
79. Jornadas de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata: “VACUNAS: UN DÉFICIT DE LA NACIÓN”. 23 y 24 de Octubre de 2003, La Plata, Argentina. Colaboración en la organización. Dictado de las conferencias:
“Aspectos tecnológicos de la producción de *Bordetella pertussis*, un componente de la vacunas triple (M. E. Rodríguez, A. Bosch y O. Yantorno).
“Objetivos del Grupo de Gestión de Políticas de Estado en el área de vacunas. Avances y desafíos. (M. Isturiz, L. Ielpi y O. Yantorno).
80. Dictado de dos conferencias en Brasil. Una en la Universidad Estatal de Campinas, Cátedra de Genética, invitado por el Dr. Wanderley Dias da Silveira y otra en el Centro de Biología Molecular Estructural del Laboratorio Nacional de Luz Sincrotrón, invitado por el Dr. Carlos Ramos, Jefe del Grupo de Biofísica Molecular, Campinas, Brasil. 27 y 29 de octubre de 2003. Temas: Aplicaciones de técnicas espectroscópicas vibracionales (FT-IR y FT-Raman) en la caracterización microbiana y en el estudio conformacional de proteínas.
81. Asistencia a la Jornada Bonaerense de Cooperación Internacional en Ciencia, Tecnología e Innovación, organizada por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, 12 de Julio de 2004.
82. Primer Congreso Argentino de Microbiología General, organizado por la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIG). 7-8 de Octubre de 2004. Mar del Plata, Argentina. Presentación de dos trabajos como Póster:
a) Interacción *Bordetella pertussis*-células epiteliales respiratorias humanas. **M. L. Pérez Vidakovics**; O. Yantorno y M. E. Rodríguez.
b) ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN FENOTÍPICA DE *BORDETELLA PERTUSSIS* EN CULTIVOS EN BIOFILM. **D. Serra**; A. Bosch; M. E. Rodríguez y O. Yantorno.
83. Biotechnology 2004, 12th International Biotechnology Symposium and



- SUPERFICIE DE *MORAXELLA BOVIS* DURANTE EL CRECIMIENTO EN CULTIVO BATCH. Donolo, A.; Prieto, C.; Gomez Zavaglia, A.; Disalvo, A. y Yantorno, O.
- b) CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD MICROBIANA EN ORGANISMOS AISLADOS DE MUESTRAS CLINICAS POR FINGERPRINTING DE ADN Y ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER. Nieto, L.; Bosch, M. A.; Aguilar, O. M. y Yantorno, O. M.
70. General Meeting of the American Society for Microbiology, Salt Lake City, Utah, USA, 19-23 de Mayo de 2002. Presentación del poster:
 FLAGELLIN, A *bv*_g-REPRESSED FACTOR, HAS A CRITICAL ROLE IN *BORDETELLA BRONCHISEPTICA*-HOST INTERACCION. Fernandez J.; Sisti, F.; Rodríguez, M. E.; Yantorno, O. and Hozbor, D.
71. International Workshop: FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostic. 24-26 de Octubre de 2002. Robert Koch Institute, Berlin, Germany. Asistencia y presentación de la conferencia:
 CHARACTERISATION OF *Lactobacillus spp.* ISOLATED FROM KEFIR Grains BY FT-IR SPECTROSCOPY. Bosch, Alejandra, Marina Golowczyk, Analía Abraham, Graciela De Antoni and Osvaldo Yantorno.
72. XXXVIII Annual Meeting Argentine Society for Biochemistry and Molecular Biology. 5-9 de Noviembre, 2002, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Presentación del póster:
 DIFFERENT VIRULENCE FACTORS ARE INVOLVED IN *BORDETELLA PERTUSSIS* ATTACHMENT TO AND SURVIVAL IN RESPIRATORY EPITHELIAL CELLS. Pérez Vidakovics, M.; Hozbor, D.; Yantorno, O. M. and Rodríguez, M. E.
73. Participación como evaluador del Workshop sobre el estado de avance de Proyectos Binacionales Argentino-Brasileros. Organizado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO). Puerto Iguazú, Misiones, 28 y 29 de agosto de 2003. Miembro del Comité de Evaluación binacional.
74. Asistencia a la Reunión sobre el Programa de Formación en Gestión y Transferencia de Tecnología organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As. 23 de Septiembre de 2003, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
75. 88^a Reunión Nacional de la Asociación Física Argentina (AFA). 21-25 de Septiembre de 2003, San Carlos de Bariloche, Argentina. Presentación del póster:
 ESPECTROSCOPIA RAMAN PARA EL ESTUDIO DE CAMBIOS CONFORMACIONALES DE AISLADOS PROTEICOS DE AMARANTO TRATADOS TÉRMICAMENTE. Bosch A., Cúneo J., Avanza M. V., Massa N., Añón C. y Yantorno O.



- a) “ESTUDIO DE PILIACION MICROBIANA MEDIANTE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER”. A. Donolo, M. Viegas, A. Bosch, C. Prieto y O. Yantorno.
- b) “PERSISTENCIA DE *BORDETELLA BRONCHISEPTICA* EN FASE VIRULENTA”. J. Fernandez, F. Sisti, A. Lagares, O. Yantorno, y D. Hozbor.
64. Biotechnology 2000. The World Congress on Biotechnology. 11th International Biotechnology Symposium and Exhibition. 3-8 Septiembre de 2000, ICC, Berlin, Germany. Asistencia y presentación del trabajo:
 BIOFILM FORMATION BY *BORDETELLA PERTUSSIS*: CHARACTERIZATION OF AN EXOPOLISACCHARIDE. O. Yantorno and A. Bosch.
65. International Workshop: FT-IR Spectroscopy in Microbiological and Medical Diagnostic, 19-20 de Octubre de 2000, Robert Koch-Institute, Berlin, Germany. Asistencia y dictado de una conferencia:
 FT-IR SPECTROSCOPY AS A METHOD FOR MONITORING PHENOTYPIC CHANGES OF *MORAXELLA BOVIS* GROWING IN BATCH CULTURES. Bosch, A.; Prieto, C.; Donolo, A. and Yantorno, O..
66. Reunión Iberoamericana de Bioquímica, Biología Molecular y Biología Celular, XXXVI Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 30 de Octubre al 3 de Noviembre de 2000, Viña del Mar, Chile. Presentación del trabajo:
 ENZIMOINMUNOENSAYO PARA EVALUAR LA EXPRESION DE PILI EN *MORAXELLA BOVIS*. Donolo, A.; Prieto, C.; Viegas, M.; Chirido, F.; Rodríguez, M. E. y Yantorno, O.
67. Participación en el Scientific Workshop on Microbial Diversity, Biocomplexity, organizado por el CABBIO y la National Science Foundation, Buenos Aires, 19 y 20 de abril de 2001.
68. IX Congreso Argentino de Microbiología, Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología, 7 al 11 de Octubre de 2001, Buenos Aires, Argentina.
- a) Coordinador de la Mesa Redonda “Microbiología ambiental”.
- b) Dictado de una Conferencia sobre el tema: ANALISIS DE LA VARIACIÓN ANTIGÉNICA DE *MORAXELLA BOVIS* EN CULTIVOS BATCH POR MÉTODOS INMUNOLÓGICOS Y TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS VIBRACIONALES. O. Yantorno, C. Prieto, A. Donolo, A. Bosch y J. Cúneo. Mesa Redonda sobre Aplicaciones de la microbiología a la industria.
69. XXXVII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 20 al 23 de Noviembre de 2001, Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Presentación de los trabajos:
- a) VARIACION DE PROPIEDADES FISICOQUIMICAS DE



57. Asistencia al “FORO TECNOLOGIA-INDUSTRIA”. Organizado por la Fundación FUNPRECIT. Buenos Aires 13 y 14 de Noviembre de 1996.
58. Asistencia al Seminario sobre “PRIORIDADES EN BIOTECNOLOGIA PARA LOS SECTORES AGROPECUARIO Y AGROALIMENTARIO”. Foro de la Sociedad Rural Argentina, Bs. As. Organizado por SECyT, 10 de Abril de 1997.
59. XXXIII Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 11 al 14 de Noviembre de 1997, Villa Giardino, Córdoba, Presentación de los trabajos :
- “EL USO DE FINGERPRINTS DE ADN Y PERFILES DE MEMBRANA EXTERNA Y LIPOPOLISACARIDOS, REVELAN UNA DIVERSIDAD INTRAESPECIFICA EN AISLAMIENTOS DE *MORAXELLA BOVIS* EN ARGENTINA”. C. Prieto, M. Aguilar, G. Zielinski y O. Yantorno.
 - “EMPLEO DE METIL BETA CICLODEXTRINA COMO AGENTE INDUCTOR DE LA PRODUCCION DE HEMOLISINA DE *MORAXELLA BOVIS*”. M. Juliarena, C. Prieto, D. Hozbor, A. Bosch y O. Yantorno.
60. XXXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 25 al 27 de Noviembre de 1998, Mendoza, Asistencia y Presentación de los trabajos :
- “ANALISIS DE LA ADHESION DE *BORDETELLA PERTUSSIS* A SUPERFICIES. SU RELACION CON EL CRECIMIENTO EN BIOFILM”. O. Yantorno, A. Bosch, C. Prieto, Cecilia Rebuffo y M. Viegas.
 - “IDENTIFICACION Y MUTAGENESIS DEL GEN *rfaC* IMPLICADO EN LA BIOSINTESIS DEL LIPOPOLISACARIDO DE *BORDETELLA BRONCHISEPTICA*”. F. Sisti, J. Fernandez, O. Yantorno, A. Lagares y D. Hozbor.
61. 84ª Reunión Nacional de Física. Asociación Física Argentina. 13 al 17 de Setiembre de 1999, San Miguel de Tucumán, Argentina. Presentación del trabajo: EMPLEO DE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER PARA LA CARACTERIZACION MOLECULAR MICROBIANA. A. Bosch; N. E. Massa; C. Prieto, M. Viegas y O. M. Yantorno.
62. XV Latinamerican Symposium of Solid State Physic. 1-5 de Noviembre de 1999. Cartagena de Indias, Colombia. Presentación del trabajo: MOLECULAR CHARACTERIZATION BY INFRARED SPECTROSCOPY OF *BORDETELLA PERTUSSIS* GROWING IN BIOFILM. A. Bosch, N. Massa, A. Donolo and O. Yantorno.
63. XXXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación en Bioquímica y Biología Molecular (SAIB), 9 al 12 de Noviembre de 1999, Mendoza, Asistencia y Presentación de los trabajos :



49. XXX Reunión Anual de S.A.I.B, Cataratas, Misiones. 15-18 de Octubre de 1994
Presentación de tres Póster:
- a) VESICULAS DE MEMBRANA EXTERNA DE *B. PERTUSSIS*: SECRECION Y CARACTERIZACION. D. Hozbor, M. E. Rodriguez, L. Delaplace y O. Yantorno.
 - b) INFLUENCIA DE LA TENSION DE O₂ DISUELTO EN LOS RENDIMIENTOS CELULARES Y ANTIGENOS DE *B. PERTUSSIS*. M. E. Rodriguez, D. Hozbor y O. Yantorno.
 - c) Desarrollo de una estrategia para desacoplar el crecimiento micelial de la conidiación en cultivos sumergidos de *Beauveria bassiana*. Su aplicación en la obtención de conidias de mayor resistencia al stress ambiental". Alejandra Bosch, Claudio Voget y Osvaldo Yantorno
50. XV Congreso Panamericano de Farmacia y Bioquímica (FEPAFARBIO/94), Buenos Aires, 14 y 15 de Noviembre de 1994. Coordinador del Simposio "Vacunas en Biotecnología". Expositor del Tema:"Aspectos Biotecnológicos de la producción de una vacuna acelular contra tos convulsa".
51. Participación en el Congreso Internacional de Biotecnología: "Biotecnología Habana '95" realizado en La Habana, Cuba, entre los días 13 y 18 de noviembre de 1995. Presentación de los póster.
- a) "Microcycle conidiation in *Beauveria bassiana*". Bosch M. A. and O. M. Yantorno.
 - b) "Influencia del sustrato limitante del crecimiento sobre la fisiología de *B. pertussis*". M. E. Rodriguez and, O. M. Yantorno.
52. Asistencia al Simposio sobre "Propiedad Industrial, Desarrollo Científico-Tecnológico, Integración y Crecimiento". Organizado por CEDIQUIFA, Unión Industrial Argentina, Buenos Aires. 19 y 20 de Junio de 1996.
53. Asistencia al Seminario sobre "La Experiencia Francesa en materia de Programación Estratégica de Grandes Organismos de Investigación". Dictado por el Dr. Jacques Sevin, CNRS, Francia. Organizado por la Secretaria de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata. La Plata, 2 de Julio de 1996.
54. Participación en el Simposio "XI SINAFERM Simposio Nacional de Fermentaciones". Organizado por la Associacao Brasileira de Engenharia Química y la Sociedad Brasileira de Microbiologia. San Carlos, San Pablo. Brasil. 31 de Julio al 2 de Agosto de 1996.
55. Asistencia a las "3ras Jornadas sobre Estructuración del Sistema Científico Tecnológico de la Universidad Nacional de La Plata ante la Realidad Actual". Organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas, Secretaría de Ciencia y Técnica, Universidad Nacional de La Plata. La Plata, 13 de Septiembre de 1996.
56. Asistencia a la Exposición "Analytical and Lab. Equipment made in Germany". Buenos Aires, 22 al 24 de Octubre de 1996.



- a) BORDETELLA PERTUSSIS LIPOPOLYSACCHARIDE LIBERATION IN LIQUID MEDIA. D. Hozbor, M. E. Rodríguez, A. Samo y O. M. Yantorno.
 - b) EFFECT OF HYDROMECHANICAL FORCES ON CELLULAR AND EXTRACELLULAR B.PERTUSSIS ANTIGENS. M. E. Rodríguez, D. Hozbor, A. Samo y O. Yantorno
45. Asistencia al Congreso Internacional "Fronteras de la Investigación. Ciencia y Tecnología para una Vida Mejor", CEDIQUIFA, Buenos Aires. 1992. Dictado de una Conferencia sobre el tema: "VACUNAS EN LA ERA BIOTECNOLÓGICA".
- Presentación de dos Póster:
- a) ASPECTOS TECNOLOGICOS VINCULADOS CON LA OBTENCION DE ANTIGENOS EXTRACELULARES DE BORDETELLA PERTUSSIS. M. E. Rodriguez, D. Hozbor, A. Samo y O. M. Yantorno.
 - b) SECRECION DE ADENILATO CICLASA DE BORDETELLA PERTUSSIS Y SU RELACION CON COMPONENTES DE MEMBRANA EXTERNA. D. Hozbor, M. E. Rodriguez ; A. Samo y O. M. Yantorno.
46. Asistencia al Sixth European Congress on Biotechnology. Florencia, Italia. 13 al 17 de Junio de 1993.
- Presentación del Póster "PRODUCTION OF BEAUVERIA BASSIANA IN SUBMERGED CULTURE AND THROUGH SOLID SUBSTRATE FERMENTATION". Bosch, A., Díaz B., Lecuona R., Yantorno O. and Arcas, J. A. Participación en el Workshop of New Vaccines, en el marco del mismo evento.
- Presentación del Póster: RELEASE OF ADENYLATE CYCLASE OF BORDETELLA PERTUSSIS AND ITS INTERACTION WITH OUTER MEMBRANE COMPONENTS. D. Hozbor, O. M. Yantorno, M. E. Rodriguez y A. Samo.
47. Asistencia y presentación de un Póster: EFECTO DE LA METIL BETA CICLODEXTRINA SOBRE LAS PROPIEDADES DE MEMBRANA EXTERNA DE BORDETELLA PERTUSSIS. D. Hozbor, M. E. Rodriguez, C. Valverde y O. M. Yantorno. En la XXIX Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB), Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina. 1993.
48. "3^{er} Congreso Nacional de Biotecnología y 3^{er} Congreso Latinoamericano de Biotecnología". Noviembre de 1993. Santiago de Chile. Chile.
- Presentación del póster: EFECTO DE LA VELOCIDAD ESPECIFICA DE CRECIMIENTO SOBRE CELULAS Y ANTIGENOS DE *BORDETELLA PERTUSSIS*.
- Presentación oral: Aplicación y Desarrollo de un Modelo Matemático para la germinación de hongos filamentosos". Bosch M. A., O. M. Yantorno, S. Cavalito, C. Apartín, y J. Arcas.



35. Asistencia a la Reunión de FUNPRECYT. Buenos Aires. Agosto de 1989..
36. Asistencia a la XXV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB), 22 al 24 de Octubre de 1989, Córdoba. Presentación de los Póster:
 - a) "PRODUCCION DE BORDETELLA PERTUSSIS EN SISTEMA BATCH. INFLUENCIA DE LOS PARAMETROS DE PROCESO EN LOS RENDIMIENTOS DE BIOMASA Y ANTIGENOS SOLUBLES". M. E. Rodríguez; A. Samo, D. Hozbor y O. Yantorno.
 - b) "VACUNA PERTUSSIS. ESTUDIO DE LA VARIACION INMUNOGENICA DURANTE EL DESARROLLO CELULAR EN MEDIO LIQUIDO". D. Hozbor, A. Samo, M. E. Rodríguez y O. Yantorno.
37. Asistencia al Coloquio FUNPRECYT-UNISYS sobre el tema "Interacción Universidad-Industria a través del Concepto Parque Tecnológico-Científico" a cargo de especialistas suizos. Buenos Aires. 6 de Diciembre de 1989.
38. Dictado de una Conferencia sobre el tema: "PRODUCCION DE VACUNAS A ESCALA INDUSTRIAL", en el V Congreso Argentino de Farmacia y Bioquímica Industrial. Buenos Aires. 4 al 9 de Junio de 1990.
39. Asistencia y presentación del Poster: "EFFECT OF PROCESS PARAMETERS ON THE PRODUCTION OF BORDETELLA PERTUSSIS IN BATCH CULTURE". M. E. Rodríguez, D. Hozbor, O. Yantorno y A. Samo, en el 5th European Congress on Biotechnology. Copenhagen. 8 al 13 de Julio de 1990.
40. Asistencia al Congreso Bonaerense de la Producción y el Trabajo para el Crecimiento, en las Jornadas sobre Ciencia, Producción y Comunicación Organizadas por la CIC. La Plata. 24 de Julio de 1990.
41. Asistencia y dictado de una Conferencia en el Primer Encuentro Iberoamericano de Biotecnología. San José, Costa Rica. 18 al 25 de Noviembre de 1990. Tema: "PRODUCCION DE VACUNA CONTRA LA TOS CONVULSA A BORDETELLA PERTUSSIS".
42. Dictado de una Conferencia sobre el tema: "PRODUCCION DE INSECTICIDAS BIOLÓGICOS", en el XI Congreso Latinoamericano de Microbiología. Centro Cultural General San Martín, Buenos Aires. 15 al 19 de Abril de 1991.
43. Asistencia a las Jornadas de Microbiología, realizadas en el Instituto Nacional de Microbiología "Carlos Malbrán" en conmemoración de su 75 aniversario. Buenos Aires. 7 de Julio de 1991.
44. VII Congress "Panamerican Association of Biochemical Societies" (PAABS). Ixtapa, Mexico. Asistencia de la Bioq. Daniela Hozbor. 1992. Presentación de los Póster:



27. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “PRODUCCION DE BIOINSECTICIDAS”, en el Simposio Internacional de Biotecnología "Genetics for the improvements of the biological production". Piracicaba, Brasil. 31 de Agosto al 4 de Septiembre de 1987.
28. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “OBTENCION DE NUEVAS VACUNAS POR TECNOLOGIA DE DNA RECOMBINANTE” en las Jornadas del Instituto Nacional de Microbiología" Dr. Carlos G. Malbrán". Buenos Aires. 10 de Septiembre de 1987.
29. Primer Congreso Latinoamericano de Biotecnología, San Miguel de Tucumán, 4 al 8 de Octubre de 1987. Asistencia y presentación de los póster:
 - a) “EFECTO DE LA COMPOSICION DEL MEDIO DE CULTIVO SOBRE LAS PROPIEDADES BIOLÓGICAS Y BIOQUÍMICAS DE LA DELTA ENDOTOXINA DE BACILLUS THURINGIENSIS VAR. ISRAELENIS H-4”. M. Faloci, J. Arcas, O. Yantorno, R. Ertola
 - b) “EMPLEO DE MATERIAS PRIMAS DE BAJO COSTO PARA LA PRODUCCION DE BIOINSECTICIDAS”. C. Avignone Rossa, M. Bosch, J. Arcas, O. Yantorno.
30. Asistencia al Primer Encuentro Intergeneracional de Biotecnología organizado por el Banco de la Provincia de Buenos Aires. Mar del Plata. 29 al 30 de Octubre de 1987..
31. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “APORTES DE LA BIOTECNOLOGIA EN LA OBTENCION DE NUEVAS VACUNAS”, en las IV Jornadas Químicas Bonaerenses. Consejo Profesional de Química, La Plata. Noviembre de 1987.
32. Asistencia y presentación del Póster: “EFFECTS OF MEDIUM COMPOSITION ON PARAMETERS OF GROWTH AND ITS CORRELATION WITH THE BIOCHEMICAL AND BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE BACILLUS THURINGIENSIS VAR. ISRAELENIS H-14”, en el 8th International Biotechnology Symposium. Paris, Francia. 17 al 22 de Julio de 1988.
33. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “USO DE SUSTRATOS ALTERNATIVOS EN LA PRODUCCION DE BACILLUS THURINGIENSIS VAR. ISRAELENIS”, en las Primeras Jornadas de Farmacia y Bioquímica Industrial. Buenos Aires. Octubre de 1988.
34. Asistencia y presentación del Póster: “CINETICA DE PRODUCCION DE CELULAS Y ANTIGENOS SOLUBLES DE BORDETELLA PERTUSSIS EN DISTINTOS MEDIOS Y CONDICIONES DE CULTIVO”, presentado en la XXIV Reunión Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica y Congreso PAABS - Cono Sur. Córdoba. Noviembre de 1988.



16. Asistencia a las Reuniones del Programa Nacional de Biotecnología. Integrante de la Subcomisión de Biotecnología y Aparato Productivo. Buenos Aires. Marzo-Abril de 1984.
17. Asistencia al Primer Seminario sobre "Estado Actual de la Experimentación Genética molecular en la Argentina y sus perspectivas de aplicación en Biotecnología". Organizado por la Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica. Tucumán. 23 al 24 de Mayo de 1984.
18. Asistencia al Primer Congreso Argentino de Inmunología. XXVII Reunión Científica. Buenos Aires. 23 al 29 de Junio de 1984.
19. III Congreso Argentino de Farmacia y Bioquímica Industrial. Asistencia y presentación del Póster: "INSECTICIDAS BIOLÓGICOS: SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y EVALUACIÓN DE BACILLUS THURINGIENSIS VAR. KURSTAKI", Buenos Aires. 21 al 25 de Octubre de 1984.
20. Congreso de la Asociación Bioquímica Argentina. Asistencia y presentación del Póster: "EFECTO DE LA COMPOSICIÓN CUALI-CUANTITATIVA DEL MEDIO DE CULTIVO EN LA PRODUCCIÓN DE BACILLUS THURINGIENSIS", Buenos Aires, 14 al 19 de Octubre de 1984.
21. Coordinador de la Mesa Redonda sobre Aspectos Fundamentales de los Procesos Fermentativos. Dictado de una conferencia en la misma, sobre el tema: "BIOINSECTICIDAS BACTERIANOS". 4º Congreso Argentino de Microbiología, Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología. Buenos Aires, 5 al 9 de Agosto de 1985.
22. Presentación del póster: "PRODUCTION OF DELTA-ENDOTOXIN OF BACILLUS THURINGIENSIS BY BATCH AND FED-BATCH CULTURES", en la VII International Conference on the Global Impacts of Applied Microbiology. Helsinki, Finlandia. 12 al 16 de Agosto de 1985.
23. Asistencia al Coloquio sobre "Taxonomie Moleculaire et applications". Organizado por la Societe Française de Microbiologie, Paris, Francia. 23 de Octubre de 1985.
24. Asistencia al "Premier Congres de la Societe Française de Microbiologie" Toulouse, Francia. 3 al 5 de Abril de 1986.
25. Asistencia al Simposio "Biotecnología de las Américas III, Vacunas y Salud", organizado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de Argentina y por la Organización Panamericana de la Salud, en el Tigre, Buenos Aires. 6 al 9 de Octubre de 1986.
26. Dictado de una Conferencia sobre el tema: PRODUCCIÓN Y FORMULACIÓN DE ENTOMOPATOGENOS PARA USO A GRAN ESCALA en el I Congreso Argentino de Entomología. S. Miguel de Tucumán. 19 al 25 de Abril de 1987.



CEPA 19 EN PROCESO SUMERGIDO”, en las XIV Jornadas Argentinas de Química. 16 de Julio de 1978, Santa Fe.

7. Asistencia y presentación del Póster: “EFECTOS DE LA VACUNACION CON BRUCELLA ABORTUS CEPA 19 EN BOVINOS MACHOS. ESTUDIO SEROLOGICO, BACTERIOLOGICO Y ANATOMO E HISTOPATOLÓGICO”, en las VI Jornadas Internacionales de la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata. La Plata. 5 al 11 de Noviembre de 1978.
8. Asistencia y presentación del Póster: “PRODUCCION DE VACUNA BRUCELLA ABORTUS CEPA 19”, en el XI Congreso Argentino de Microbiología. Buenos Aires.(25 al 28 de Junio de 1979.
9. Asistencia y presentación del Póster: “ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS COMPONENTES DEL MEDIO DE CULTIVO EN LA ELABORACION DE LA VACUNA BRUCELLA ABORTUS CEPA 19”. VIII Congreso Latinoamericano de Microbiología. Viña del Mar, Chile. 22 al 27 de Octubre de 1979.
10. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “PRODUCCION DE VACUNAS EN MEDIO LIQUIDO AEREADO”, en el “Simposio sobre “Brucelosis Animal y Humana” Organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As.. La Plata. 29 al 31 de Octubre de 1980
11. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “ASPECTOS BIOTECNOLOGICOS DE LA PREPARACION DE VACUNAS PARA LA BRUCELOSIS BOVINA”, presentada en las Segundas Jornadas Químicas Bonaerenses, organizadas por el Consejo Profesional de Química de la Provincia de Buenos Aires. La Plata. 1 al 5 de Diciembre de 1980.
12. Asistencia a la Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Virología. Palacio Legislativo de La Plata. 25 de Septiembre de 1981.
13. III Congreso Argentino de Microbiología. Buenos Aires. 1 al 5 de Agosto de 1982. Asistencia y presentación de los Póster:
 - a) EFECTOS DE NUTRIENTES Y DE CONDICIONES BIOTECNOLOGICAS SOBRE LA OBTENCION DE BRUCELLA ABORTUS CEPA 19.
 - b) ESTUDIOS SOBRE PRODUCCION DE GLUCOSA ISOMERASA
14. Asistencia a la Reunión sobre Vacuna Antibrucélica. Servicio Nacional de Sanidad Animal, Ministerio de Economía, Secretaría de Agricultura y Ganadería. Buenos Aires. 23 de Junio de 1983
15. Asistencia a la reunión del Foro sobre Demanda y Oferta de Biotecnología, organizado por la Asociación Argentina para el Desarrollo Tecnológico. Buenos Aires. 28 de Noviembre de 1983.



y Oswaldo Yantorno. 24 de Febrero de 2005.

28. Dictado de tres conferencias en la Fundación de Investigaciones Biológicas Aplicadas (FIBA, Provincia de Buenos Aires), para el curso de la Carrera de Biología, Universidad de Mar del Plata. Temas: 1) Estrategias para la elección de líneas de investigación en el Grupo de Vacunas Bacterianas del CINDEFI; 2) Cultivo de organismos patógenos en biofilm (Alejandra Bosch; Diego Serra; Oswaldo Yantorno); 3) Empleo de espectroscopia vibracional en biotecnología (Alejandra Bosch, Diego Serra, José Cúneo, Claudia Prieto y Oswaldo Yantorno). 19 de mayo de 2005.
29. Organización conjuntamente con la Dra. María Eugenia Rodríguez y la Dra. Alejandra Bosch, del Curso Internacional de postgrado: “ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL CULTIVO DE MICROORGANISMOS Y CELULAS EUCARIOTAS”. Lugar de realización: CINDEFI. 17 al 28 de octubre de 2005 (total 80 horas, con evaluación final). El curso fue patrocinado por la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). Fue aceptado como curso de postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP (4 puntos).

15 - PARTICIPACIÓN EN CONGRESOS - ENCUENTROS - JORNADAS Y SIMPOSIOS

1. Asistencia al Primer Congreso y IV Jornadas Argentinas de Microbiología, Buenos Aires. 1976.
2. Asistencia a la III Reunión de Biotecnología y Bioingeniería. Buenos Aires. Abril de 1977.
3. Dictado de una Conferencia sobre el tema :ESTUDIOS DE VARIABLES EN LA PRODUCCION DE BRUCELLA ABORTUS EN PROCESO SUMERGIDO en el Primer Congreso Argentino de Farmacia y Bioquímica Industrial. 20 al 25 de Noviembre de 1977.
4. Presentación del póster: PRIMERA COMUNICACION DE LESIONES PROVOCADAS POR VACUNACION CON DIFERENTES CEPAS ANTI-BRUCÉLICAS EN BOVINOS MACHOS A NIVEL GENITAL, en el VII Congreso Panamericano de Medicina y Zootecnia, Santo Domingo, República Dominicana. 1º al 5 de Agosto de 1977.
5. Dictado de una Conferencia sobre el tema: “PRODUCCION DE VACUNA ANTI-BRUCÉLICA” en el VII Congreso Latinoamericano de Microbiología. Buenos Aires. 24 al 29 de Abril de 1978.
6. Dictado de una Conferencia sobre el tema “EFECTO DE LA AEREACION SOBRE LA VELOCIDAD DE CRECIMIENTO DE BRUCELLA ABORTUS



21. Docente a cargo del dictado del Modulo VACUNAS BACTERIANAS, (materia Inmunología y Vacunas), en el marco de la Maestría en Biotecnología, implementada en la Facultad de Ciencias Exactas, Fisico-Químicas y Naturales, de la Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba. 6 y 7 de Agosto de 1997. Dictado de clases teóricas.
22. Organización y Dirección del Curso Internacional de Postgrado : ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO Y PRODUCCION DE VACUNAS BACTERIANAS. Patrocinado por la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 13 al 24 de Octubre de 1997. Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. La Plata. Apoyo financiero: \$ 7.000. Dictado de clases teóricas.
23. Organización y Dirección del Curso Internacional de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP: ANALISIS DE LA DIVERSIDAD BACTERIANA MEDIANTE TECNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR Y METODOS ESPECTROSCOPICOS. Patrocinio: Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 13 al 24 de Noviembre de 2000. Apoyo financiero: \$ 10.000. Dictado de clases teóricas.
24. Organización y Dirección conjuntamente con la Dra. Graciela De Antoni (Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos –CIDCA-, Fac. Cs. Exactas, UNLP), del Curso Internacional de Postgrado de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP: BIOFILMS MICROBIANOS. APECTOS BÁSICOS Y APLICADOS. Patrocinio: Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO-SECyT). La Plata 10 al 21 de Noviembre de 2003. Apoyo financiero: \$ 10.000. Dictado de clases teóricas.
25. Organización conjuntamente con el Dr. Néstor Massa y la Dra. Alejandra Bosch del “INTERNATIONAL WORKSHOP ON VIBRATIONAL SPECTROSCOPY APPLIED TO MICROBIOLOGY AND BIOMEDICAL RESEARCH”. La Plata, 21-23 de Noviembre de 2004. Auspiciado por la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Patrocinado por CONICET (\$ 5.000), SECyT (\$ 10.000), Perkin-Elmer y Biagro S. A. Participación de 11 científicos del exterior (Alemania, USA, Francia, Brasil). Una conferencia.
26. Dictado del curso de Postgrado “PROCESOS MICROBIOLÓGICOS, FUNDAMENTOS Y APLICACIONES”. El curso, para alumnos del Doctorado de Ingeniería Química, Bioquímica, Microbiología se dictó entre el 21 y 25 de febrero de 2005 en el PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química-CONICET), de la ciudad de Bahía Blanca. Duración: 40 horas con evaluación final.
27. Dictado de una conferencia, por invitación, en el PLAPIQUI (Planta Piloto de Ingeniería Química- CONICET), Bahía Blanca. Tema: CULTIVOS MICROBIANOS EN BIOFILM. ESTUDIOS POR MÉTODOS QUÍMICOS Y ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL. Autores: Alejandra Bosch, Diego Serra



- Duración: del 5 al 17 de Noviembre de 1990. Universidad de Heredia, Costa Rica.
14. Organización y Dirección del Curso Latinoamericano sobre "Vacunas de uso humano. Tecnologías actuales de producción y control". Patrocinado y financiado (u\$s 5.000), por la Universidad de las Naciones Unidas con sede en Japón. Duración: del 11 al 29 de Noviembre de 1991. CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Dictado de clases teóricas.
 15. Curso de post-grado sobre Biotecnología. Profesor invitado para el dictado de los temas: "Variables cinéticas y modelación matemática", "Instrumentación y control de Biorreactores", "Producción de vacunas" y "Producción de bioinsecticidas". Junio de 1992. Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica.
 16. Organización y Dirección del Curso Latinoamericano de Postgrado sobre "Producción de vacunas bacterianas. Aspectos básicos y aplicados". Patrocinado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología CABBIO - SECYT, UNLP, CIC, Fundación Antorchas y los Laboratorios BIOSIDUS. 14 al 25 de Junio de 1994. CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Dictado de clases teóricas.
 17. Curso de post-grado. "Curso Latinoamericano de Biotecnología: Procesos de separación y Purificación". Profesor invitado para el dictado de conferencias sobre el tema: "Cambio de escala". Septiembre de 1994 (8 horas). Universidad Nacional de Costa Rica, Costa Rica.
 18. Participación en el Curso sobre "Obtención y caracterización de moléculas de parásitos", dictado de una conferencia sobre el tema "Fermentadores y cultivos a gran escala". (2 horas). Septiembre de 1994. Instituto Nacional de Chagas Dr. M. Fatała Chaben. Bs.As.
 19. Participación en el dictado del curso Latinoamericano "FISIOLOGIA APLICADA A PROCESOS BIOTECNOLOGICOS", llevado a cabo entre el 19 de abril y el 19 de mayo de 1995. Patrocinado por la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO), MIRCEN y UNESCO. Se dictaron dos conferencias sobre Cultivos Continuos (total 4 h). PROIMI – San Miguel de Tucumán, Argentina.
 20. Organización y Dirección conjuntamente con el Dr. Antonio Lagares, del Instituto de Bioquímica y Biología Molecular de la Fac. de Cs. Exactas de la UNLP, del Curso Internacional: "Carbohidratos Microbianos Complejos: Bioquímica, Genética y su rol en interacciones Microorganismo-Hospedador". La Plata, 30/07/95 al 12/08/95. Patrocinado por el Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología CABBIO-SECYT. Directores: Dr. Antonio Lagares, Dr. O. Yantorno, Dra. N. Fink. Facultad de Ciencias Exactas. UNLP. La Plata. Monto recibido \$ 10.000. Dictado de 2 conferencias.



- Asociación Argentina de Microbiología, filial La Plata. 13 y 14 de Diciembre, 1979.
3. Curso sobre “Esterilización”, dictado en la Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa, del 12 al 14 de Mayo de 1980.
 4. Organizador y Secretario Ejecutivo del Simposio. sobre “Brucelosis Animal y Humana” Organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Bs. As. La Plata. 29 al 31 de Octubre de 1980. Dictado de 2 conferencias.
 5. Curso de “Microbiología Industrial”. Dictado en la Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa, Mayo-Junio de 1981.
 6. Curso de “Tecnología de Alimentos”. Materia Fermentación. Dictado de clases teóricas y prácticas durante los meses de Agosto, Septiembre y Octubre de 1981, Organizado por la Comisión de Investigaciones Científicas de la Pcia. de Buenos Aires.
 7. Curso sobre “Tecnología de las Fermentaciones aplicado a Rhizobium”. Dictado de clases teóricas y elaboración de capítulos de la Guía de Trabajos Prácticos. Del 9 al 25 de Agosto de 1982. Facultad de Ciencias Exactas UNLP. Patrocinado por UNESCO y organizado por CINDEFI.
 8. Curso sobre “Procesos Fermentativos Industriales” para becarios del Laboratorio Central de Salud Publica de la Provincia de Buenos Aires. Duración del 17 de Octubre al 14 de Diciembre de 1984. CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
 9. Curso sobre “Electroforesis básica e isoelectroenfoque”. Curso de postgrado de 52 h. de duración, con evaluación final. **Coordinador y docente.** Duración: del 9 al 16 de Diciembre de 1987. Facultad de Ciencias Exactas UNLP
 10. Participación en el dictado del Curso sobre “Obtención y Caracterización de antígenos de zoo-parásitos”, Programa Regional de Biotecnología para América Latina y el Caribe. Conferencia sobre el tema: "Producción de vacunas, introducción al biorreactor". Duración del Curso: 4 al 20 de Septiembre de 1989. Instituto Fatala-Chaben, Buenos Aires.
 11. Curso sobre "Vacunología: el desafío de la producción de vacuna triple (DTP) en la Argentina". Coordinador y panelista. 6 de Octubre de 1989. Facultad de Bioquímica y Farmacia, UBA.
 12. Curso sobre “Producción de bacilos entomopatógenos”, organizado por el Centro Argentino Brasileño de Biotecnología (CABBIO). Profesor invitado para el dictado de clases teóricas y coordinación de trabajos prácticos. Duración: 14 al 28 de Octubre de 1989. Brasilia, Brasil.
 13. “Primer curso integrado de producción biotecnológica”. Profesor invitado para el dictado de 10 horas de clases teóricas y coordinación de las clases prácticas.



Society for Applied Spectroscopy desde 2000.
Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIGE) desde 2004 (Socio Fundador).

13 - **PATENTES – CONVENIOS**

Convenio de Transferencia Tecnológica a la empresa Bayer Argentina División Veterinaria para la producción de vacuna antibrucélica. 1979 - 1980.

Asesoramiento técnico y científico por convenio con el Laboratorio Central de Salud Pública de la Provincia de Buenos Aires para la producción de antígenos de Bordetella pertussis en medios líquidos para su posterior utilización en la vacuna triple. Octubre 1989.

Asesoramiento a solicitud del Laboratorio Central de Salud Pública de la Pcia. de Bs. As. sobre el proceso de liofilización, para aplicarlo a la producción masiva de vacuna BCG liofilizada. 1989.

Convenio con Yacimientos Petrolíferos Fiscales para realizar evaluación de biodegradabilidad de lubricantes. 1993.

Asesoramiento Tecnológico a la empresa Instituto San Jorge-BAGO S. A. en el tema de Vacunas bacterianas de uso en medicina veterinaria. Presentación al FONTAR-SECyT por la Unidad de Vinculación Tecnológica FUNPRECYT, Marzo de 1998.

Asesoramiento Tecnológico a la empresa SIDUS en el tema de Análisis de Vacunas bacterianas. Pruebas de control de calidad. Octubre de 2003.

Colaboración con el Laboratorio de Toxicología de la Dirección General de Asesorías Periciales del Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires, para realizar un análisis mediante espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier de 110 muestras (42 jeringas, 60 viales y soluciones patrones), correspondientes a la administración de vacunas en una sala de Lomas de Zamora. Las muestras corresponden a la causa IPP N° 515.901, UFI N° 15, del Departamento Judicial de Lomas de Zamora. Agosto de 2004. Los análisis realizados permitieron detectar la presencia de un anestésico en un diluyente empleado en una vacuna.

14 - **SEMINARIOS - CONFERENCIAS Y CURSOS DICTADOS**

1. Curso sobre “Procesos Fermentativos”, dictado en las Cátedras de Inmunología I y II, Facultad de Ciencias Veterinarias UNLP, Septiembre 1977
2. Seminario sobre “Biotecnología y Filtración Industrial”. Organizado por la



Proyecto de Investigación Trienal PICT 2005 Código: 34836. Título: Caracterización e identificación rápida de bacterias aisladas del tracto respiratorio de pacientes fibroquísticos mediante espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier combinada con análisis multivariante y redes neuronales artificiales. Monto otorgado \$ 290.000. Período: 2007- 2010.

Subsidio de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Tema del Proyecto: Estudios epidemiológicos de organismos pertenecientes al Complejo *Burkholderia cepacia* aislados de pacientes fibroquísticos mediante métodos moleculares y espectroscópicos. Implicancias en el tratamiento antimicrobiano. Período: 2008. Monto: Pago de una Beca para Estudiantes Alumnos en un cargo de Ayudante Diplomando Dedicación Simple por 1 año.

Subsidio aprobado en el marco del Programa de Cooperación Científico-Tecnológico entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT) y el Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) de Alemania. Proyecto aprobado: “*Investigación sobre la capacidad diferencial de la cepa de referencia vacunal Bordetella pertussis Tohama I y el aislamiento clínico Bp955 en la formación de biofilm. Implicancias para el diseño de nuevas vacunas contra tos convulsa*”. Número de Proyecto: **AL0812**, período: 2009-2010. Contraparte en Alemania: Dra. Monika Ehling-Schulz, Technische Universität München, ZIEL Abteilung Mikrobiologie, Freising.

Proyecto de Investigación y Desarrollo de Incentivos Docentes, Proyecto X534, otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata en el marco del Programa de incentivos. Título: Biofilms Bacterianos - Estudio sobre estrategias desarrolladas por organismos patógenos respiratorios para su persistencia en el hospedador. Período 01/01/2009-2012. Monto total solicitado: \$ 7.500

Proyecto de Investigación Trienal PICT 2007. Título: Biotecnología e inmunoproteómica aplicadas a la identificación y caracterización de factores de virulencia e inmunógenos presentes en el fenotipo infectante de *Bordetella pertussis*. Subsidio otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (SECyT) PICT 2007, N°00559. Monto: \$ 225.920. Período: 2009-2012. Monto otorgado \$. Período: 2009- 2012. Director Dra. Maria Eugenia Rodríguez. Integrante del Grupo Responsable.

12 - SOCIEDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES DE LAS CUALES ES MIEMBRO

Societe Française de Microbiologie, Francia, desde 1990.

Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB), 1994-2000.

American Society for Microbiology (ASM) desde 1999.



científico con investigadores de Alemania. Contraparte alemana: Dr. Dieter Naumann, Robert Koch Institute, Berlin. Proyecto: 13955-4. Monto: \$ 15.000. Inicio: 6 de agosto de 2001. Renovación 2002, finalización 31 de diciembre de 2004. Tema: Caracterización molecular microbiana por técnicas espectroscópicas vibracionales.

Subsidio otorgado por la Secretaría de Ciencia y Técnica en el marco del Programa de Cooperación Científica Argentino-Cubano, Convocatoria 2003. Código del Proyecto aprobado: Cu/PA/03-SXIV/005. Inicio: Marzo 2003 – Finalización: Diciembre 2006. Título: Obtención de polisacáridos capsulares de *Streptococcus pneumoniae* para el desarrollo de una vacuna conjugada contra la enfermedad neumocócica invasiva. Entidades participantes: Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP y el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de La Habana, Cuba. Directores en Argentina: Dr. Osvaldo M. Yantorno y Dra. María E. Rodríguez; Director en Cuba: Dr. Gerardo Guillén Nieto. Monto recibido: \$ 17.000.

Subsidio de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata. Tema del Proyecto: Caracterización de aislados clínicos de *Burkholderia cepacia* de pacientes fibroquísticos mediante técnicas espectroscópicas vibracionales. 2004-2005. Monto: \$1500.

Subsidio de Extensión Universitaria otorgado por la Universidad Nacional de La Plata. Tema del Proyecto: Caracterización de organismos patógenos aislados de pacientes fibroquísticos mediante técnicas espectroscópicas vibracionales. 2005-2006. Monto \$15.000.

Subsidio de la Comisión de Investigaciones Científica de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Proyecto de investigación científica y tecnológica. Tema: Identificación rápida de bacterias aisladas del tracto respiratorio de pacientes con fibrosis quística mediante espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier (FT-IR) en combinación con análisis multivariante y redes neuronales artificiales (ANNs). Período: 2006-2007. Monto: 16.500\$

Subsidio de la Secretaría de Extensión de la Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata. Tema del Proyecto: Identificación rápida de bacilos no fermentadores aislados de muestras de esputo de pacientes fibroquísticos mediante espectroscopía vibracional. Período: 2007. Monto \$750 y 1 cargo de Ayudante rentado por el término de 12 meses.

Proyecto de Investigación y Desarrollo de Incentivos Docentes: Nombre del Proyecto: “Empleo de métodos espectroscópicos vibracionales para la caracterización e identificación de microorganismos de interés clínico y tecnológico. Aplicaciones al monitoreo de bioprocesos”. Código: 11X/398. Período de ejecución: 01/01/2005 al 31/12/2008. Monto otorgado: \$ 3.700 por año.



Proyecto presentado para la renovación para 1997, del Intercambio Científico, iniciado en 1995, entre el grupo de Vacunas del CINDEFI y el grupo del Departamento de Ingeniería Química, de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Alcalá de Henares, Madrid, España, que dirige el Dr. Eloy Garcia Calvo. Título: CARACTERIZACION DE BIORREACTORES TIPO TORRE CON RECIRCULACION, APLICADOS A LA PRODUCCION DE ORGANISMOS PILIADOS DE MORAXELLA BOVIS, DESTINADOS A LA FORMULACION DE UNA VACUNA CONTRA QUERATOCONJUNTIVITIS INFECCIOSA BOVINA.

Proyecto Aprobado en 1996, Resolución 1014/96, PIA N°: 6847/96. TITULO: ESTUDIO EPIDEMIOLOGICO DE ORGANISMOS DE MORAXELLA BOVIS COMO BASE PARA EL DESARROLLO DE VACUNAS CONTRA QUERATOCONJUNTIVITIS INFECCIOSA BOVINA. Monto aprobado para 1997 \$ 12.701.

El Comité Binacional de la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología aprobó el Curso de Posgrado presentado en 1996: ESTRATEGIAS PARA EL DISEÑO Y PRODUCCION DE VACUNAS BACTERIANAS. El mismo se llevó a cabo en el CINDEFI en Octubre de 1997. Monto Aprobado: \$ 7.000.

Proyecto de Investigación Plurianual (PIP), aprobado por CONICET el 29 de septiembre de 1998. Título: "ESTUDIO DE LOS FACTORES QUE REGULAN LA EXPRESION Y ESTABILIDAD DEL FENOTIPO PILIADO DE MORAXELLA BOVIS". PIP No 0239. Monto Aprobado: \$ 9.000.

Director del Proyecto: Estudio de los Factores que regulan la expresion de pilis en Moraxella bovis. Aprobado por la SECyT - UNLP, en el marco de los Sistemas de Incentivos. Período: 1998 - 2000.

Director de PIP-CONICET. (Convocatoria 1998). Proyecto aprobado: Efectos del entorno sobre la expresión y estabilidad del fenotipo piliado de Moraxella bovis. Duración: 1999/02 (PIP N° 0239/98). Monto: \$ 7.500. 01/03/1999-28/02/2002

Director del PICT 98. Agencia de Promoción Científica. Proyecto aprobado: Identificación y caracterización molecular bacteriana mediante Espectroscopía Infrarroja-Transformada de Fourier. Duración: 1999/02 (PICT 98 N° 06-03824).

Proyecto de Investigación trianual PICT 98 No 06-03824, financiado por Agencia Nacional (FONCYT). Título: IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION MOLECULAR BACTERIANA MEDIANTE ESPECTROSCOPIA INFRARROJA-TRANSFORMADA DE FOURIER. Este proyecto integra al CINDEFI con el IBBM y al CEQUINOR-LANAIS-EFO de la Fac. de Cs. Exactas de la UNLP. Monto: \$ 133.925.

Subsidio otorgado por la FUNDACION ANTORCHAS para intercambio



Subsidio del CABBIO (Centro Argentino Brasileño de Biotecnología) para el proyecto “Producción de vacuna a B. pertussis”. Este Proyecto estaba integrado por el Instituto Malbrán, Bs. As., el Instituto de Estudios de la Inmunidad Humoral (IDEHU) Bs. As. y el CINDEFI, por Argentina. La contraparte en Brasil fue el Instituto Butantán de San Pablo. Período: mayo 1988. a Abril 1991. Director.

Director del Proyecto de Investigación presentado por el Área de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, ante la Secretaría de Políticas Universitarias, Programa de Incentivos. Título: DESARROLLO DE PROCESOS BIOTECNOLOGICOS DESTINADOS A LA OBTENCION DE PRODUCTOS DE INTERES INDUSTRIAL. Período: 1 de Junio de 1994 hasta el 31/5/96. Integrantes: 5 Investigadores-Docentes y 8 Becarios, Tesistas y/o Docentes. Total:14 personas (incluido el Director). Monto: \$ 5.000.

Director del Proyecto de Investigación presentado por el Área de Biotecnología de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, ante la Secretaría de Políticas Universitarias, Programa de Incentivos. Título: UTILIZACION DE PROCESOS MICROBIOLOGICOS PARA EL DESARROLLO DE BIOTECNOLOGIAS DE APLICACION EN AGRICULTURA, ALIMENTACION Y SALUD. Código: 11/X140. Inicio: 1/5/96, finalización: 30/4/98. Integrantes: 6 Investigadores-Docentes y 8 Becarios, Tesistas y/o Docentes. Total:15 personas. (incluido el Director). Monto: 7.000.

Director del proyecto “Estudio de la Respuesta Inmune asociada a la presencia de un Inmunomodulador a base de Lipopolisacáridos en Vacunas contra la Brucelosis bovina. Financiamiento: Municipalidad de Bs As. Ley de Transferencia Tecnológica 23877. Período: 1998 - 1999.

Subsidio del Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), España, para Intercambio Científico, con el grupo dirigido por el Dr. Eloy Garcia Calvo, Jefe del Departamento de Ingeniería Química, de la Universidad de Alcala de Henares. España. 1 de Abril de 1995-31 de Marzo de 1996. Tema: Reactores de bajo shear. Director Argentino.

Subsidio PID-BID II. Legajo N° 0479. Tema: “Desarrollo de Procesos Biotecnológicos destinados a la obtención de productos de interés industrial”. Período 1992-1996. Este Proyecto corresponde a una presentación conjunta de todo el CINDEFI. Director.

Subsidio de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires (CIC). Tema: Estudios fisiológicos relacionados con la expresión fenotípica de organismos de interés industrial frente a variaciones del entorno. Período 1994 a 1996. Director.

El Instituto de Cooperación Iberoamericana (ICI), España, aprobó en 1996 el



Ejecutoras CONICET-UNLP (Resolución CONICET N° 03/02, Modificatoria N° 957/07, aprobada por Disposición R. N° 204/07 de la UNLP). Lugar de realización: UNLP, La Plata, 22 de Abril de 2009.

70. Jurado del Comité de Evaluadores de Informes de Avance de Proyectos de Investigación y Desarrollo de la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), 18 de Noviembre de 2009, Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
71. Jurado del Trabajo Final (Tesina) del Sr. Juan Pablo Gorgojo, Carrera de Biotecnología. Tema: “Mecanismos de inmunoevasión de Bordetella pertussis. Evaluación de la línea celular U937 como modelo de interacción de este patógeno con macrófagos humanos”. Director del trabajo: Dra. María E. Rodríguez, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 22 de Marzo de 2010.
72. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por el Bioq. Mauricio J. Lozano. Tema: “Desarrollo, construcción y validación de herramientas RIVET (Recombination-based In Vivo Expression Technology) para la identificación de genes de rizobios inducidos durante condiciones específicas de la vida libre, o la simbiosis”. Director de Tesis: Dr. Antonio Lagares. Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 30 de Abril de 2010.

10 - **CARRERAS DE INVESTIGADOR (CIC, CONICET, OTROS)**

- 1.- 1979 / 1984. Investigador Asistente de CONICET.
Director de trabajo: Dr. Antonio Balatti CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas UNLP.
- 2.- 1984 / 1986. Investigador Adjunto con Director de CONICET.
Director de trabajo: Dr. Rodolfo J. Ertola
- 3.- 1986 / 1998. Investigador Adjunto sin Director, CONICET.
- 4.- 1999 / 2002. Investigador Independiente de CONICET. Mayo de 2002 renuncia por motivos personales.
Lugar de trabajo: CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

11 - **SUBSIDIOS RECIBIDOS**

PID CONICET. Leg.N° 308340088. Tema: “Desarrollo de procesos biotecnológicos destinados a la obtención de vacuna acelular de Bordetella pertussis”. 1989 a 1992. Director.

Como Director del CINDEFI, manejo de los fondos del Instituto entre 1989 y 1993.



61. Jurado en el concurso de dos cargos de Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Exclusiva, Resolución N° 591/06, para las asignaturas Microbiología Industrial y Bioingeniería Industrial, del Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UBA. 20 de Julio de 2007.
62. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por el Licenciado Fernando Ariel Martín en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Tema: "Rol de los sistemas tripartitos de la familia ABC y RND en *Brucella suis*". Director de Tesis: Dra. Ángeles Zorreguieta. 28 de Abril de 2008. Buenos Aires. Resolución: CD N° 705/08.
63. Jurado en el concurso de un cargo de Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Simple, Resolución N° 591/2006, Expte. N° 998.401/05, para las asignaturas Microbiología Industrial y Bioingeniería Industrial, del Departamento de Ingeniería Química, Facultad de Ingeniería, UBA. 12 de Mayo de 2008.
64. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por el Licenciado Pablo Mobili en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Tema: "Caracterización de las proteínas de superficie (capa-S) de *Lactobacillus kefir*". Director de Tesis: Dra. Graciela L. De Antoni. 16 de Mayo de 2008.
65. Evaluador de Proyectos en el marco del Programa de Incentivos que desarrolla la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional, Ministerio de Educación. Buenos Aires. 10 de Julio de 2008.
66. Evaluador de Proyectos de Tesis Doctorales de postulantes de la Carrera de posgrado Doctorado en Biología durante el 2008. Universidad Nacional del Comahue, Centro Regional Universitario Bariloche. Departamento de Posgrado- Doctorado en Biología. 2008.
67. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por el Licenciado Nicolás Daniel Ayub en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Resolución CD N° 3281/08. Departamento de Química Biológica de la UBA. Tema: "Influencia del polihidroxitirato sobre la adaptación a condiciones extremas en una bacteria antártica". Director de Tesis: Dra. Nancy Irene López, Consejero de Estudio: Dra. Beatriz Silvia Méndez. 4 de Marzo de 2009.
68. Integrante del Comité de Evaluación de Informes de Avances de Proyectos de Investigación y Desarrollo en la Secretaría de Ciencia y Tecnología del Rectorado de la Universidad Tecnológica Nacional, Ministerio de Educación. Buenos Aires. 9 de Marzo de 2009.
69. Jurado del concurso para cubrir el cargo de Director del INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA Y BIOLOGIA MOLECULAR (IBBM), CONICET- Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Resoluciones N° 2098 y N° 2101/08 del CONICET y N° 1141/08 de la UNLP de acuerdo al Reglamento para la realización de Concursos para la provisión de cargos de Director de Unidades



- Fomento y Desarrollo Tecnológico de la Empresa Monsanto. Marzo 14 de 2005.
52. Miembro evaluador externo de Proyectos de investigación presentados en el marco de Incentivos Docentes ante la Universidad Nacional del Noroeste Argentino (NOA). Reunión llevada a cabo en San Miguel de Tucumán entre el 15 y 18 de Marzo de 2005.
 53. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por la Bioquímica María Laura Magri en la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Tema: "La purificación de proteínas de interés comercial". Director de Tesis: Dr. Osvaldo Cascone, 7 de Julio de 2005. Buenos Aires.
 54. Jurado de la Tesis Doctoral presentada por la Lic. Carina Paola Van Nieuwenhove, en la Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia de la Universidad Nacional de Tucumán. Tema: "Ácido linoleico conjugado en leche y quesos de origen bubalino. Potenciales efectos benéficos en la salud". Director de Tesis: Dra. Adriana Beatriz Pérez, 9 de Agosto de 2005. San Miguel de Tucumán, Tucumán. Expte: 50.882-V-2002.
 55. Jurado del Concurso para acceder al **Premio al Empresario Innovador 2005, otorgado por la SECyT**. Designado por la SECyT, 22 y 23 de septiembre de 2005, Buenos Aires.
 56. Integrante de la Comisión de Ingeniería en las Jornadas de Categorización del Programa de Incentivos para la Regional NOA (Universidades Nacionales de Jujuy, Catamarca, Santiago del Estero, Tucumán y Salta), Universidad Nacional de Salta, 23-25 de noviembre de 2005.
 57. Jurado del Concurso para el **Premio "Profesor Dr. Ezzio Emiliani"** otorgado a la Mejor Tesis Doctoral en Biotecnología correspondiente al año 2004. El premio es otorgado por la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral. 3 de marzo de 2006, Santa Fe, Argentina. Se evaluaron comparativamente 8 Tesis Doctorales, 6 de Argentina y 2 presentadas en México.
 58. Evaluador del Proyecto de investigación para la admisión al Doctorado en Ciencia Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNCPBA (Tandil). Tema: "La microencapsulación de bacterias y enzimas como herramienta para la desnitrificación de aguas". Director: Dr. Aldo Sansinanea. 3 de Abril de 2006.
 59. Integrante de la Comisión de Pares Consultores para la evaluación de proyectos de investigación presentados en INTA para el año 2006. Buenos Aires, 13 de Junio de 2006.
 60. Integrante del Comité de Química, Bioquímica y Farmacia de la Comisión Regional Metropolitana para el análisis de recursos de reconsideración interpuesto por docentes investigadores. 16 de mayo de 2007, Sede de la Regional Metropolitana, Sarmiento 440, Capital Federal.



- 0700-056267/00). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 9 de Mayo de 2001.
43. Jurado de Tesis Doctoral de la Farmacéutica Sonia González Blanco del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB), División de Vacunas de la ciudad de **La Habana, Cuba**. Tema: "P64k recombinante: Estudios preclínicos y clínico para su empleo como proteína portadora". Directores de Tesis: Dra. Yolanda Valdés y Dr. Ricardo Silva (CIBG), Septiembre de 2001.
 44. Jurado en el concurso de un cargo de Ayudante Diplomado Ordinario Dedicación Simple (No 700), en el Area de Biotecnología, Departamento de Química (Expte 700-56776). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 25 de Febrero de 2002.
 45. Jurado en el concurso de un cargo de Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Simple (No 580), en el Area de Biotecnología, División Tecnología Química, Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 16 de Octubre de 2003.
 46. Jurado en el concurso de un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Simple para el Área Químicas Básicas (Epte. Nro. 700- 60179, N° 624), Departamento de Química, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 12 de Marzo de 2004.
 47. Jurado del Seminario de Investigación presentado por la Lic. en Biotecnología María Florencia Henning en la Universidad Nacional de Quilmes. Tema: Desarrollo de ensayos inmunoquímicos para la cuantificación de anticuerpos dirigidos contra *Bordetella pertussis* y el análisis de la tipo-especificidad de anticuerpos anti-Pertactina. Fecha: 5 de Mayo de 2004.
 48. Jurado en el concurso para de Registro de Aspirantes de dos cargos de Ayudante Alumno "ad honorem" (993 y 744) del Área Fisicoquímicas Básicas, que se tramita por expediente no. 700-57596 del Departamento de Química de la Facultad de Cs. Exactas, UNLP. Fecha: 18 de mayo de 2004.
 49. Evaluador Externo Disciplinario del Área de Química, Bioquímica y Farmacia en el proceso de Categorización 2004 a docentes-investigadores, Resolución N° 114 SPU/451 SCTIP del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Sede de la Comisión Regional Metropolitana. Buenos Aires, 26 y 27 de Octubre de 2004.
 50. Evaluador Externo Disciplinario del Área de Química, Bioquímica y Farmacia en el proceso de Categorización 2004 a docentes-investigadores, Resolución N° 114 SPU/451 SCTIP del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, Sede de la Comisión Regional Metropolitana. Buenos Aires, 1 al 3 de Marzo de 2005.
 51. **Jurado del Concurso: "Animarse a Emprender" Biotecnología y Medio Ambiente (Premio Monsanto-CONICET)**. Miembro designado por CONICET para la selección de proyectos de investigación en el marco del Programa de



- en el Area de Procesos Químicos y Cs. de los Materiales, Departamento de Química (Expte 700-510011/1). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 30 de septiembre de 1998.
34. Jurado de Tesis Doctoral de la Ingeniera Química Hermandina Varela, Facultad de Química, **Universidad de la República, Montevideo, Uruguay**. Tema: "Producción de enzimas depilantes de pieles". Diciembre de 1998.
 35. Jurado de Tesis Doctoral de la Química Milka Lyliam Loperena, Facultad de Química, **Universidad de la República, Montevideo, Uruguay**. Tema: "Actividad proteolítica del Bacillus subtilis IIQDB 32 seleccionado por su poder depilante sobre pieles ovinas". Diciembre de 1998.
 36. Jurado de Tesis Doctoral de la Lic. María Cristina Pogliani, para optar al título de Dra. En Ciencias Bioquímicas (Orientación Bioquímica Clínica), de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. Tema: "Inmovilización y crecimiento de Thiobacillus thiooxidans y Thiobacillus ferrooxidans sobre diferentes soportes. Uso de bio-películas en la biolixiviación de minerales sulfurados". Marzo de 1999.
 37. Jurado en el concurso de un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Simple, en el Area de Introducción a la Qca, Qca. Inorgánica y Fisicoquímica, Departamento de Química (Expte 700-53074). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 27 de Mayo de 1999.
 38. Jurado en el concurso de un cargo (550) de Profesor Adjunto Ordinario, Dedicación Exclusiva, en el Área de Procesos Químicos y Ciencias de los Materiales, Departamento de Química (Expte N0: 700-54278). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 12 de Noviembre de 1999.
 39. Jurado en el concurso de un cargo de Ayudante Diplomado Interino Dedicación Simple (No 667), en el Area de Biotecnología, Departamento de Química (Expte 700-53733/001). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 22 de Diciembre de 1999.
 40. Jurado en el concurso de un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Dedicación Exclusiva (No 591), en el Area de Biotecnología, Departamento de Química (Expte 700-55245). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 29 de Agosto de 2000.
 41. Jurado en el concurso de Registro de Aspirantes para un cargo de Ayudante Diplomado Dedicación Simple (No 667), en el Area de Biotecnología, Departamento de Química (Expte 700-56262). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 10 de Abril de 2001.
 42. Jurado en el concurso de un cargo de Profesor Titular Ordinario Dedicación Exclusiva (No 529), en el Area de Procesos Químicos y Ciencia de los Materiales, División: Tecnología Química, Departamento de Química (Expte



22. Jurado en el concurso para un cargo de Ayudante Diplomado Semidedicacion. (Expte 43733/2), en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Area Procesos Químicos, Departamento de Química, Mayo 1995.
23. Jurado en el concurso para un cargo de Jefe de Trabajos Practicos D/S (Expte 43052), en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Area Procesos Químicos, Departamento de Química, Mayo 1995.
24. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Adjunto D/S, en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Area Biotecnología, Departamento de Química, Noviembre 1995.
25. Jurado de Tesis Doctoral del Bioquímico Hector Marcelo Fernandez, (Expte. 706.090/90), Facultad de Bioquímica y Farmacia, UBA, Diciembre del 1995. Tema: "Estrategias industriales para la purificación de proteasas fúngicas".
26. Jurado en el concurso de un cargo de Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva, Area Química Analítica, del Departamento de Química. (Expte : 700-46733), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 15 de Mayo de 1996.
27. Designado juez-Experto para la evaluación de Proyectos de Investigación, por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata, Mayo de 1996.
28. Jurado de la Comisión Asesora designada por el Consejo Académico de la Fac. de Cs. Exactas, UNLP, para expedirse en el Concurso para cubrir el cargo de Director del CINDECA. CONICET. La Plata. 19 de Junio de 1996.
29. Jurado en el concurso de cargos de Ayudantes Alumnos rentados Ordinarios de la Cátedra de Introducción a la Química, Depto de Química (Expte : 700-48176). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. . Septiembre de 1996.
30. Jurado en el concurso de un cargo de Ayudante Diplomado Semi-dedicación de la Cátedra de Procesos Químicos y Ciencia de los Materiales, Departamento de Química (Expte 700-49241). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 11 de Junio de 1997.
31. Jurado en el concurso de un cargo de Profesor Adjunto Semi-dedicación en el Area de Biotecnología, Departamento de Química (Expte 700-49401). Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 30 de Octubre de 1997.
32. Jurado de Tesis Doctoral de la Lic. en Ciencias Biológicas Fabiana Bigi, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA (Expte 143/96). Tema: "Identificación y caracterización de antígenos de Mycobacterium bovis". Agosto, 1998.
33. Jurado en el concurso de un cargo de Ayudante Diplomado Dedicación Simple,



- UNLP, Mayo 1991, tema: "Estudio de los factores químicos y fisicoquímicos en el crecimiento del *Thiobacillus ferrooxidans* y su utilización en la biolixiviación".
11. Jurado de Tesis Doctoral del Biólogo Blas Dorta Dorta, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Junio 1991, tema: "Fermentación en estado sólido de subproductos de la industria arrocera para el crecimiento y esporulación del hongo entomopatógeno *Metarrhizium anisopliae*".
 12. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Regular Adjunto D. E. de la Catedra de Biotecnología y Microbiología Industrial, Facultad de Bioquímica y Farmacia UBA, Junio 1991.
 13. Jurado de Tesis Doctoral de la Lic. Teresa Cortinias, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, UN de San Luis. Junio 1991, tema: "Empleo de microalgas de los generos *Dunaliella* y *Nostoc* aisladas de ambientes naturales de la Provincia de San Luis".
 14. Jurado de Tesis Doctoral de Guillermo Castro, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UBA, Marzo 1992, tema: "Estudios fermentativos en cepas pertenecientes al genero *Bacillus*".
 15. Jurado en el concurso para un cargo de Ayudante Diplomado D.S. para el Area de Procesos Químicos, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP, Agosto 1992.
 16. Jurado de Tesis Doctoral de María Alejandra Alvarez, Facultad de Bioquímica y Farmacia UBA, Mayo 1993, tema: "Influencia de reguladores de crecimiento y organogénesis sobre la producción de solasodina por cultivo "in vitro" de *Solanum eleagnifolium* cav."
 17. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Titular D. E., en la Facultad de Bioquímica y Farmacia UBA, Cátedra de Microbiología Industrial y Biotecnología, Septiembre 1993.
 18. Jurado de Tesis Doctoral de Patricia Benavides, Facultad de Bioquímica y Farmacia UBA, Abril 1994, tema: "El cultivo in vitro de células del género *Tagetes* y la producción de tiofenos".
 19. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Adjunto en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Área Biotecnología Aplicada, Agosto 1994.
 20. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Área Fisicoquímica, Departamento de Química, Diciembre 1994.
 21. Jurado en el concurso para un cargo de Ayudante Diplomado D/S. (Expte 43665/3), en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Area Procesos Químicos, Departamento de Química, Mayo 1995.



08.3 En la función pública no universitaria

Integrante de la Comisión Asesora para la actualización de la Farmacopea Argentina, en el tema de Vacunas, 2004-2006.

08.4 Profesionales

Miembro del Grupo de Gestión en Políticas de Estado. Este grupo impulsa a nivel nacional el autoabastecimiento de Vacunas de uso humano en Argentina. Su primer logro ha sido que la vacuna BCG elaborada por el Instituto Biológico de La Plata pueda tener distribución nacional. Desde 2003.

09 - **MIEMBRO DE JURADOS (TESIS - CONCURSOS - OTROS)**

1. Jurado de Tesis Doctoral del Lic. Alberto Massucco. Facultad de Ciencias Exactas UNLP. 1981,
2. Jurado de Tesis Doctoral del Lic. Carlos F. Mignone, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, 1982, tema: "Transformación del suero de queso por procesos fermentativos".
3. Jurado de Tesis Doctoral de Jose Luis Boiardi, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, 1984, tema: "Fijación simbiótica de Nitrógeno: obtención y evaluación de inoculantes para Phaseolus vulgaris L.".
4. Jurado de Tesis Doctoral de Claudio E. Voget, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, 1985, tema: "Estudios sobre obtención de glucosa oxidasa".
5. Jurado de Tesis Doctoral de Jorge A. Arcas, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, 1985, tema: "Producción de Insecticidas Biológicos".
6. Jurado de Tesis Doctoral de Marta Patricia Juarez, Fac. de Ciencias Medicas UNLP, 1989.
7. Jurado en el Concurso para un cargo de Ayudante Diplomado Ded. S. Area Biotecnología, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Junio 1990.
8. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Adjunto Ded. Excl., Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Octubre 1990.
9. Jurado en el concurso para un cargo de Profesor Asociado Area Procesos Químicos y Ciencias de los Materiales de la División Tecnología Química, Facultad de Ciencias Exactas UNLP, Noviembre 1990.
10. Jurado de Tesis Doctoral de Edgardo R. Donatti, Facultad de Ciencias Exactas



Miembro de la Comisión Asesora del Programa Nacional Prioritario de Biotecnología. SECyT- CONICET. Desde 1991 a 1995.

Evaluador de Proyectos de Investigación y Desarrollo presentados ante la Universidad de la República Oriental del **Uruguay**, Comisión Sectorial de Investigación Científica, Montevideo, área de Biotecnología, Uruguay. 1993.

Evaluador de Proyectos de Investigación de la UNLP, SECYT-CONICET, UBA. 1995-continua.

Designado Juez-Experto para la evaluación de Proyectos de Investigación por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNLP. 1995-continua.

Evaluador de Proyectos de Investigación presentados ante la Universidad Nacional del Comahue. 1996, 1997.

Asesor de los Cuerpos Consultivos Ad-hoc del área de Ciencias Agrarias, de la Ingeniería y de Materiales de CONICET, 1998-Continúa.

Miembro de la Comisión Asesora Ad-hoc de Ingeniería y Tecnología de CONICET. 1999-2001.

Miembro de la Comisión Asesora de Ingeniería y Biotecnología de CONICET. 2002- 2003.

Director de la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO, SECyT). 5 de Diciembre de 2003-2005.

Subdirector Nacional del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO, SECyT). Diciembre de 2005-2007.

Director Nacional del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO, SECyT). Diciembre de 2007-.

Miembro del Consejo Científico del CINDEFI (Fac. Cs. Exactas, UNLP; CONICET). 2003- Continúa.

Miembro Fundador de la Sociedad Argentina de Microbiología General (SAMIG), 2004 – continúa.

Miembro de la Comisión Regional Metropolitana para la Categorización 2004 de Docentes-Investigadores, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología. Programa de Incentivos. Evaluador externo disciplinario en el área de Química, Bioquímica y Farmacia. 2004 – continúa.



- 07.3 **Categoría de docente - investigador I** (I - II - III - IV - A - B - C - D)
Fecha y categoría de ingreso: **Categoría B, 1994.**
Situación actual (Categoría): **Categoría 1. Ingreso Julio de 1998.**
Lugar de trabajo: Facultad de Ciencias Exactas, Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI) UNLP.

08 - **CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADOS**

08.1 Universitarios

Miembro de la Comisión de Investigaciones del Departamento de Química de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 1994, 1996, 1997 (área Biotecnología).

Profesor Titular D. E. Área Biotecnología, Dpto. de Química, Fac. Cs. Exactas, UNLP, por concurso. Período: 06-10-96/06-10-03; 06-10-03/10. Categoría Docente: 1. Desde julio de 1998.

Coordinador del Área de Biotecnología, Depto. de Química, Fac. Cs. Exactas, UNLP. 1995- Continúa.

Miembro de la Comisión Asesora de Grados Académicos, Departamento de Química, Fac. Cs. Exactas, UNLP. 2002- Continúa.

Consejero Académico del HCA de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 2004-Continúa.

Representante ante la Comisión de Investigaciones de la Universidad (miembro suplente) de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 2004-Continúa.

08.2 En Instituciones Académicas y Científicas

Miembro de la Comisión Asesora de Ciencias Biológicas, Subcomisión de Bioquímica, Comisión de Investigaciones Científicas y Técnicas (CIC- Prov. Bs. As.). Desde el 1 de Abril de 1988 a Diciembre de 1999.

Director del CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 1993-1997, 2003.

Miembro de la Comisión Asesora Multisectorial para las Actividades Productivas Científicas y Tecnológicas (COMAPCYT), SECYT, desde Septiembre de 1990 hasta Julio de 1993.

Miembro de la Comisión Asesora de la Escuela del Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO) SECyT. 1991-2002.



Octubre y 1 de noviembre de 2006. SHERATON Hotel Buenos Aires. (Se presentaron 200 trabajos de los cuales 4 fueron premiados).

4.- **Premio FERNANDO RUSQUELLAS.** Otorgado por la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, año 2007, por el trabajo “ESTUDIO MICROBIOLÓGICO BASADO EN MÉTODOS MOLECULARES Y ESPECTROSCÓPICOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL COMPLEJO *BURKHOLDERIA CEPACIA* DE MUESTRAS CLÍNICAS E INDUSTRIALES DE ARGENTINA. IMPLICANCIAS EPIDEMIOLÓGICAS”. Autores: José Degrossi, Alejandra Bosch, Pablo Martina, Blanca Gatti, Patricia Montanaro, Carlos Vay, Osvaldo Yantorno y Mirta Franco. Dictamen unánime de parte del jurado integrado por los Académicos Miguel D’Aquino, Daniel O. Sordelli, Gabriel Gutkind y la Dra. Ángela Famiglietti. 23 de Octubre de 2008, Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires.

07 - ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

1. Ayudante Alumno Ad-honorem
Materia Fisicoquímica II. Fac. Cs. Exactas UNLP.
Período: 1-5-75 / 31-12-75.
2. Ayudante Diplomado Ad-honorem,
Área Tecnología Bioquímica y Farmacéutica. Div. Tecnología Química.
Período: 16-6-76 / 28-2-78.
3. Ayudante Diplomado Interino, Dedicación Simple. Procesos Bioquímicos.
Período: 1-3-78 / 15-6-78.
4. Jefe de Trabajos Prácticos Ordinario Semi-Dedicación. Procesos Bioquímicos.
Período: 16-6-78 / 15-4-79.
5. Profesor Adjunto Interino Dedicación Simple, Ingeniería Bioquímica.
Período: 16-4-79 / 15-10-89.
6. Profesor Titular Ordinario Dedicación Exclusiva
Área Biotecnología, cargo obtenido por concurso de oposición. Expte. 700-29597. Período: 16-10-89 / 16-10-96.
- 7. Profesor Titular Ordinario Dedicación Exclusiva. Cargo actual.**
Renovación previo análisis de Comisión Asesora, Expte: 700-46928/96.
Periodo: 06-10-96 / 06-10-03. Materias dictadas: Ingeniería Bioquímica I e Ingeniería Bioquímica II. Correspondientes a la Carrera de Ingeniería Química, UNLP.
Concurso de oposición ganado el 10 de Diciembre de 2004. Expediente N° 700-001001/000. Designación como PTDE Ordinario de la División Tecnología Química, Área Biotecnología, cargo No 542, designado por el HCA de la Facultad de Ciencias Exactas el 15/03/2005.



- Curso Latinoamericano sobre “BIOSEGURIDAD APLICADA A INMUNO-BIOTECNOLOGIA” Realizado en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil entre el 2 y el 13 de Octubre de 1995. Organizado por la Fundación Oswaldo Cruz y dictado en el Instituto Bio-Manguinhos. Evaluación final aprobada. 80 horas.
- Seminario sobre “STANDARES DE CALIDAD ISO 9000 PARA SERVICIOS Y PRODUCTOS”. Dictado por el Dr. R. von Ehrenstein , el Lic J. Kaplan y la Dra. S. Ailan. Organizado por la Secretaria de Extensión Universitaria de la Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. 3 y 4 de Julio de 1996, La Plata. Sin evaluación final. 20 horas.

06 - DISTINCIONES - PREMIOS

1.- Premio al trabajo “Factores de virulencia de *Bordetella pertussis* involucrados en la formación de biofilm *in vitro*”. Diego Serra, María L. Pérez Vidakovics, José Cúneo, María E. Rodríguez y Osvaldo Yantorno. Otorgado en el International Symposium on Biotechnology. Food, Health and Environmental Applications. II Argentinean-Italian Symposium on Lactic Acid Bacteria. Seleccionado como la mejor presentación oral. 3-5 de noviembre de 2004, Tucumán, Argentina.

2.- Premio al **Mejor Trabajo Científico otorgado por la Fundación Pedro Rivero** para el trabajo: "Identificación rápida de bacterias aisladas de pacientes fibroquísticos mediante espectroscopía infrarroja y análisis multivariantes" Autores: Miñán A., Bosch A., Vescina C., Degrossi J., Gatti B., Franco M. y Yantorno O.. Este trabajo fue presentado en las **Jornadas de Actualizaciones en Clínica Pediátrica IV**. Enfoque Integral del Niño, Fecha de realización: 15 al 18 de Septiembre de 2005, en el Conservatorio Gilardo Gilardi de La Plata. Las Jornadas fueron organizadas por el Servicio de Docencia e Investigación, el Instituto de Desarrollo e Investigaciones Pediátricas (IDIP) y el Hospital de Niños "Superiora Sor María Ludovica" de La Plata. En este trabajo participaron el Servicio de Bacteriología del Hospital de Niños de La Plata, la Cátedra de Microbiología de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA y el laboratorio de Vacunas bacterianas del CINDEFI, Facultad de Ciencias Exactas, UNLP. El trabajo recibió un premio de parte de la Fundación Pedro Rivero de \$ 1.500.

3.- **Premio a la Mejor Exposición Oral** por el trabajo: ESPECTROSCOPIA INFRARROJA Y ANÁLISIS MULTIVARIANTE APLICADOS A LA IDENTIFICACIÓN DE BACILOS NO FERMENTADORES AISLADOS DE PACIENTES FIBROQUÍSTICOS” Autores: Miñán, A. ¹; Bosch, A. ¹; Vescina, C. ²; Schmitt, J. ⁴; Degrossi, J. ³; Messina, M.; Bettioli, M.; Gatti, B. ²; Franco, M. ³; Naumann, D. ⁵; Yantorno, O. ¹. ¹ CINDEFI, Facultad de Cs, Exactas y CONICET; ²Laboratorio de Bacteriología del Hospital de Niños de La Plata (Sor María Ludovico); ³Cátedra de Microbiología e Higiene de la Facultad de Farmacia y Bioquímica UBA; ⁴Shynton Heidelberg, Germany; ⁵Robert Koch Institute, Berlin, Germany. El trabajo se presentó en el Congreso de la Sociedad Argentina de Bacteriología Clínica (División de la Asociación Argentina de Microbiología) SADEBAC 2006, 25 Aniversario. 31 de



dictado por el Ing. Jack Coll (EE.UU), del 26 al 29 de Marzo de 1979. Facultad de Bioquímica y Farmacia, UBA. Evaluación final aprobada. 30 horas.

- Curso sobre "Aplicaciones de las técnicas cromatografías en Bromatología y en Ciencias Biológicas" del 11 al 13 de Junio de 1979, La Plata. Evaluación final aprobada. 60 horas.
- Curso sobre "Inmunofluorescencia aplicada al diagnóstico". Organizado por la Asociación Argentina de Microbiología Filial La Plata, 1 al 5 de Octubre de 1979. Evaluación final aprobada. 60 horas.
- Curso sobre "Aspectos Básicos y Aplicados en Microscopía Fotónica". Organizado por CINDEFI y auspiciado por la Asociación Argentina de Microbiología". 25 al 28 de Noviembre de 1980. Dictado por el Dr. Alberto Zothner. Evaluación final aprobada. 40 horas.
- Curso sobre "Electroforesis en Bioquímica Clínica".Duración 62 horas, con evaluación final aprobada. Ministerio de Salud Pcia. de Buenos Aires, 2 de Octubre al 20 de Noviembre de 1981. Total: 80 horas. Hospital San Roque, La Plata. Evaluación final aprobada.
- Asistencia al Seminario sobre "Últimos desarrollos en la filtración ultrafina de fluidos", dictado por el Dr. Fred Northouser y organizado por la Asociación Argentina de Farmacia y Bioquímica y la Sociedad de Filtración". 13-14 de Mayo de 1983, Buenos Aires. Sin Evaluación final. 10 horas.
- Curso sobre "Manipulaciones genéticas en el estudio del genoma de procariones". Septiembre 1983. Duración 180 horas con Evaluación final aprobada. Dictado en el Instituto de Investigaciones Bioquímicas, Fundación Campomar, Buenos Aires, por el Dr. Mario Zakin, (Instituto Pasteur, Paris, Francia).
- Curso sobre "Radioprotection" organizado por el Instituto Pasteur de Paris, Francia, 4 y 5 de Junio de 1986. Sin Evaluación final. 15 horas
- Pasantía en la "Unite d'Ecologie Bacterienne" del Instituto Pasteur de Paris, para realizar trabajos de investigación sobre Expresión de Adenilato ciclasa en *Bordetella pertussis*, 22 de Junio al 6 de Julio de 1990.
- Pasantía en la "Unite d'Ecologie Bacterienne" del Instituto Pasteur de Paris, invitado por la Dra. Nicole Guiso, Jefa de la Unidad de Bordetelles, para analizar avance de investigaciones en CINDEFI y discusión de trabajos en el tema de vacunas contra tos convulsa. 7-12 de Junio de 1993.
- Curso: "Programa de entrenamiento en "Management de Tecnología". Organizado por FUNPRECIT, 5 de Octubre a 22 de Noviembre, Buenos Aires, de 1993. Total: 60 horas, con evaluación final aprobada.



Beca del Centro Panamericano de Zoonosis en la Sección Brucelosis, Oficina Sanitaria Panamericana (OSP), OMS. Policlínico Posadas, Buenos Aires. 1/04/1975 al 31/07/1975. Por concurso Si.

Beca de Iniciación en la Investigación, CONICET, por el término de 24 meses, en el tema "Estudios sobre las condiciones de medio y operación para el desarrollo de microorganismos del genero Brucella en proceso sumergido". 1975-1976. Por concurso Si.

Beca de Perfeccionamiento en la Investigación, CONICET, por el término de 24 meses, 1977-1979. Por concurso Si.

Beca Externa del CONICET, Instituto Pasteur de Paris, Francia, en la Unite d'Ecologie Bacterienne, en el tema "Aplicaciones en Biotecnología de estudios básicos relacionados a la virulencia e inmunogenicidad de Bordetella pertussis. 1 año, período 1985-1986. Por concurso Si.

Beca de la Fundación Antorchas para realizar una pasantía de 2 semanas en el Instituto Pasteur de Paris, y participar en el "5th European Congress on Biotechnology" (Copenhague, Julio, 1990). Por concurso Si

Beca otorgada por CONICET y por la DAAD -German Academic Exchange Service- (Deutscher Akademischer Austausch Dienst), de Alemania, para realizar una pasantía en el Servicio de Bioespectroscopía del Instituto Robert Koch de Berlín. Duración: 8 de Septiembre al 7 de Octubre de 2008.

05 - **CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS**

- Curso sobre "Microbiología Industrial" realizado en la Facultad de Ciencias Veterinarias de La Plata, organizado por el CINDEFI, Agosto de 1975, con evaluación final aprobada. 80 horas.
- Curso sobre "Cromatografía en Fase Gaseosa", realizado por el CINDEFI, La Plata, dictado por el Dr. Cafferata, Mayo de 1976. 45 horas, con evaluación final aprobada.
- Curso Humanístico de la materia Historia de la Ciencia, dictado en la Facultad de Humanidades, UNLP, curso anual, 1977. Curso realizado para obtener el Doctorado, con evaluación final aprobada.
- Curso sobre "Fijación simbiótica de Nitrógeno", dictado en la Facultad de Ciencias Exactas UNLP por el Dr. Jardim Freire (Brasil), organizado por CINDEFI, Octubre 1978. Evaluación final aprobada. 40 horas.
- Curso sobre "Filtración Industrial y su aplicación en la Industria Farmacéutica",



ANEXO 1 - CURRICULUM VITAE NORMALIZADO

01 - ANTECEDENTES PERSONALES

Nombre y Apellido: Osvaldo Miguel Yantorno
Lugar de nacimiento: La Plata
Fecha de nacimiento: 9 de Noviembre de 1949
Nacionalidad: Argentina
Estado civil: casado
Documento de identidad: DNI N° 7.620.987
Cédula de identidad: 10.867.322, Policía Federal
Domicilio real: 460 N° 2958, City Bell. C.P. 1896.
Domicilio constituido: Calle 56 N° 989 La Plata
Teléfono particular: (0221) 472-2130.
Domicilio laboral: Centro de Investigación y Desarrollo de Fermentaciones Industriales (CINDEFI), Facultad de Ciencias Exactas, 47 y 115, La Plata. C.P. 1900, Provincia: Buenos Aires, Argentina.
Teléfono laboral: (0221) 483-3794 Fax: 54-221-483-3794.
E-mail: <yantorno@quimica.unlp.edu.ar>

02 - ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS (indicar entidad otorgante y año)

1. Licenciado en Ciencias Bioquímicas Orientación Industrias Bioquímicas. 20-03-75. Entidad otorgante: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
2. Licenciado en Ciencias Bioquímicas, Orientación Bioquímica Clínica. 2-12-81.
Entidad otorgante: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.
3. Doctor en Ciencias Bioquímicas, Orientación Industrias Bioquímicas. 16 de Junio 1978. Entidad otorgante: Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

03 - TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA

Título: INFLUENCIA DE CONDICIONES DE MEDIO Y OPERACION PARA EL DESARROLLO DE BRUCELLA ABORTUS CEPA 19 EN PROCESO SUMERGIDO.

Realizada en: CINDEFI (Centro de Investigación y Desarrollo en Fermentaciones Industriales), Facultad de Ciencias Exactas, UNLP.

Director de Tesis: Dr. Antonio P. Balatti. Calificación: Sobresaliente (10).

04 - BECAS