

INFORME ANUAL de SERVICIO DOCENTE
(Año 2009)

Se solicita a los Sres. Jefes de los Servicios Docentes que completen este formulario en forma electrónica. Cada Servicio llenará básicamente aquellas casillas que refieran a las actividades propias de su perfil académico - docente. Los Sres. Jefes de los Servicios Docentes podrán comunicar otros aspectos que consideren de interés en la casilla de CONSIDERACIONES GENERALES que aparece al final de cada ítem. La presentación de este informe es de carácter obligatorio pues el mismo servirá de insumo para establecer planes de mejoramiento de la calidad académica.

Nombre del Servicio:	Departamento de Desarrollo Biotecnológico
Responsable del Servicio:	Alejandro Chabalgoity
Dirección:	Av. Alfredo Navarro 3051
Teléfono:	487 12 88 ext. 1120
Fax:	487 30 73
e-mail:	jachabal@higiene.edu.uy
Pag. Web:	http://www.higiene.edu.uy/DDBP/index.html

I. COMPOSICION del PERSONAL DOCENTE

Grado	Nombre docente	Hrs/sem	Nº cargo	Carácter (a)	Nivel de especialización (b)
1	Sebastián Sasías	20		Interino	Lic.
2	Analía Rial	30	2917	Efectivo	Msc
2	Victor Morais	30	2918	Efectivo	Msc
2	Patricia Berasain	24	3325	Interino	PhD
2	Fernando Silveira	30	3270	Interino	Msc
2	Silvana Ifran	20	3353	Interino	Lic
2	María José de Sierra	25	6317	Contratado	Msc
2	Rosina Piovani	25	6324	Contratado	Lic
2	Norma Suarez	35 (*)	6928	Interino	PhD
2	Andrea Rossi	30		Contratado por proyecto	MSc
3		20	3352	Interino	PhD

	Juan Martín Marqués				
3	Lucía Yim	40	2895	Interino	PhD
3	María Moreno Jauge	30		Contratado por proyecto	PhD
3	María Gabriela Kramer	30		Contratado por proyecto	PhD
4	Fernando Ferreira	20	2311	DT(compartido con FQ)	PhD
5	Hugo Massaldi	40		DT (C)	PhD
5	Alejandro Chablagoy	40	2310	DT	PhD
Internos					
Residentes					
Jefe de Resid.					

(a) Titular (T), Interino (I), Contratado (C), Dedicación Total (DT), Dedicación Compensada (DC)

(b) Estudiante (E), Médico (MD), Licenciado (Lic), Especialista (), Magister (MSc), Doctorado (PhD)

Especifique qué porcentaje de sus docentes realizan Docencia, Asistencia, Investigación, o Extensión.

Docencia	Asistencia	Investigación	Extensión	Otros (Producción)
50		86		40

CONSIDERACIONES GENERALES

--

II. COMPOSICION del PERSONAL NO DOCENTE

	Nombre del funcionario	Hrs/sem	Nº cargo	Carácter (c)	Funciones
<i>Técnicos</i>	<i>Clara Menéndez</i>	<i>40</i>	<i>827</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico profesional</i>
	<i>Araceli Pino</i>	<i>40</i>	<i>61497</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico profesional</i>
	<i>Teresa Rábago</i>	<i>40</i>	<i>65465</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico de mantenimiento</i>
	<i>Esther Texeira</i>	<i>40</i>	<i>62271</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico profesional</i>
	<i>Beatriz Alonso</i>	<i>40</i>	<i>62409</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico profesional</i>
	<i>Ma Inés Bessio</i>	<i>40</i>	<i>64977</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico de mantenimiento</i>
	<i>Martha Alen</i>	<i>40</i>	<i>3644</i>	<i>Titular</i>	<i>Técnico de mantenimiento</i>
	<i>Ma Inés Figueredo</i>	<i>40</i>	<i>3654</i>	<i>Titular</i>	

	Gustavo Sarroca	40	61499	Titular	Técnico de mantenimiento
	Alicia Rígoli	40	132	Titular	Técnico profesional
Administrativo					
Mantenimiento	Martín Carrales	40	14617	Contratado	Servicios generales

(c) Titular (T), Interino (I), Contratado (C), Dedicación Total (DT), Dedicación Compensada (DC)

CONSIDERACIONES GENERALES

--

III. ACTIVIDADES DOCENTES

III.a. Enseñanza de PRE – GRADO en la carrera de Doctor en Medicina

Cuando se solicitan horas de docencia se refiere a la docencia directa.

Ciclo/UTI	Nº de Docentes por Ciclo/UTI	Nº Horas Docentes Totales por Ciclo/UTI	Nº Estudiantes por Ciclo/UTI	Nº Estudiantes por Teórico	Nº Estudiantes por Grupo o Cama
CEFA	3	10			

Especifique horas de actividad por semana en cada CICLO / UTI por estudiante

Ciclo/UTI	Teóricos	Disc. grupales	Prácticos	Act. Sala	Act. Policlínica	Ate-neos	Roun d Clínicos	Preparación del Internado

Especifique si participa de actividades (ateneos, etc) de otros Servicios.

Especifique si su Servicio es Responsable de la Coordinación General de Ciclos/UTIs

III.b. Enseñanza de PRE – GRADO en las Escuelas de la Facultad de Medicina
En caso afirmativo copiar las tablas y completar tal como ítem III.a.

III.c. Enseñanza de PRE – GRADO en otras Instituciones de la UDELAR

Dr. Fernando Ferreira: Curso de Química Orgánica II, 3 horas semanales. Duración total: 28 semanas.

Dr. Juan Martín Marqués: Clase en Curso “Aplicaciones de la Biología Molecular”, Facultad de Ciencias

Tesinas de final de carrera:

Federico Sastre: “Aislamiento, purificación e identificación de oenontina b en Epilobium Parviflorum”
 Orientador: Dr. Fernando Ferreira

Rodrigo González. “Desarrollo de vectores para la terapia génica del cáncer basados en Salmonella enterica serovar Typhimurium” Orientador Dra. María Gabriela Kramer CO-Orientador: Dr. Alejandro Chabalgoity

Agustín Guerra: “Aislación y estudio de metabolitos de interés del hongo macromiceto Lentinula edodes (Shiitake)” Orientador: Dr. Fernando Ferreira

III.d. Enseñanza Universitaria de POST – GRADO

- Dr. Lucía Yim, MSc. Analía Rial: Participación como docentes en el curso Pedeciba Biología

titulado: "Interacciones huésped-microorganismo. Módulo Bacteria - animal" realizado en el IIBCE del 24 de Agosto al 25 de Setiembre de 2009 (6hs semanales).

- Dr. Alejandro Chabalgoity: Seminario: "Bacterias como vectores para el desarrollo de vacunas". Escuela Regional de Microbiología, Montevideo, Uruguay, Octubre 2009
- Dr. Alejandro Chabalgoity: Seminario: "Vacunas de mucosas". Curso "Avances en Inmunología: Enfermedades Infecciosas y Desarrollo de Vacunas". Buenos Aires, Argentina. Septiembre 2009.

Especialidad	Nº Docentes	Nº Horas Docentes Totales	Nº Estudiantes	Nº Estudiantes por Cama

Preparación para Pruebas de Residentado y Grado 2:

Nº de horas docentes totales	
Nº de estudiantes totales	
Nº de grupos de Encares	

Orientación de Tesis de Doctorado en curso (Pro.In.Bio, PEDECIBA, otras)

Doctorando	Orientador	Título proyecto	Institución	Año inicio
Lic. Natalia Muñoz	Alejandro Chabalgoity, Co-orientador: Juan Martín Marqués	Patrones Moleculares Asociados a Patógenos (PAMPs) como base para nuevas inmunoterapias contra <i>Streptococcus pneumoniae</i> .	PEDECIBA Química	2008
Dr. Rafael Vignoli	Alejandro Chabalgoity y Gabriel Gutkind	<i>Escherichia coli</i> uropatogeno: Epidemiología Molecular, Resistencia a Antibióticos y Patogenia	PEDECIBA Biología	2009
MSc. Laura Betancor	Alejandro Chabalgoity	"Análisis de la diversidad patogénica entre aislamientos de <i>Salmonella</i> sp. Correlación entre tipos genéticos y cuadros clínicos".	Pro.In.Bio	2006
MSc. Víctor Morais	Hugo Massaldi	Estudio Toxicológico de los venenos bothropicos nacionales y análisis bioquímico de la seguridad y eficacia del suero antiofídico de uso en Uruguay.	Pro.In.Bio	2009
Paola Díaz Dellavalle	Fernando Ferreira	Búsqueda y caracterización de péptidos antimicrobianos de origen vegetal.	PEDECIBA Química	
MSc. Fernando Silveira	Fernando Ferreira	Uso de adyuvantes de origen natural en vacunas	PEDECIBA Química	

MSc. Marinela Pereira	Hugo Massaldi	Desarrollo de una vacuna para Anthrax	Maestría en biotecnología	
MSc. Analía Rial	Alejandro Chabalgoity	Mecanismos de activación de respuestas inmunes en el tracto respiratorio, inducidos por inmunización intranasal	PEDECIBA Química	2006

Orientación de Tesis de Maestría en curso (Pro.In.Bio, PEDECIBA, otras)

Maestrando	Orientador	Título proyecto	Institución	Año inicio
Dra. Alexandra Sujanov	Alejandro Chabalgoity – Cristina Touriño	Desarrollo de productos celulares derivados de médula ósea para terapia de revascularización biológica.	Pro.In.Bio	2006
Lic. Verónica Estevez	Alejandro Chabalgoity – Co-orientador: Lucía Yim	Salmonella como vector para el desarrollo de vacunas de mucosas contra enfermedades priónicas	PEDECIBA Biología	2008
Lic. Damasia Chiara	Juan Martín Marqués	Respuesta inmune contra patógenos de la mucosa respiratoria, en particular <i>Streptococcus pneumoniae</i>	PEDECIBA Biología	2010
Lic. Martín Masner	María Gabriela Kramer	Terapia Génica del cáncer empleando vectores que expresan interleuquina 12	PEDECIBA Biología	2010
Dra. Magdalena Vola	María Moreno	Uso de Salmonella vivas atenuadas como vacuna contra melanoma	Pro.In.Bio	2010
Lic. Sebastián Sasías	Lucía Yim	Bases moleculares de la salmonelosis invasiva causada por cepas de <i>Salmonella</i> no tifoidea	PEDECIBA Biología	2009
Lic. Nicolás Cordeiro	Lucía Yim	Costo Biológico de la expresión de B-lactamasas en <i>Salmonella enterica</i> serovar Typhimurium	PEDECIBA Biología	2007

Posgrado Facultad de Química:

Estudiante	Orientador	Título proyecto	Institución	Año inicio
Lic. Leonora Quirici	Fernando Ferreira	Desarrollo de formulaciones de adyuvantes inmunológicos basados en saponina	Facultad de Química	
Lic. Marcia Rodríguez	Fernando Ferreira	Diseño racional de antígenos polisacáridos para la modulación de la respuesta inmune	Facultad de Química	
Qco. Humberto González	Fernando Ferreira	Estudio conformacional de polisacáridos capsulares nativos y modificados de <i>Streptococcus pneumoniae</i> : un abordaje teórico y experimental	Facultad de Química	

Especialistas/Posgrados graduados en su Servicio

Tesis defendidas en el último año:

- *Dra. Sofía Grille: "Desarrollo de inmunoterapias en Linfoma No Hodgkin de células B". Orientadores: Dr. Alejandro Chabalgoity y Dra. Daniela Lens. - Doctorado Pro.In.Bio*
- *Lic. Andrea Rossi: "Modulación de la respuesta inmune en el huésped definitivo durante la infección con Echinococcus Granulosus". Orientador: Dr. Alejandro Chabalgoity. Co-orientador: Dr. Carlos Carmona. - PEDECIBA Química*
- *Bach. Patricia Fagúndez: "Aportes para la protocolización de Plantas Medicinales en Uruguay". Orientador: Dr. Fernando Ferreira – PEDECIBA Química*

III.e. Enseñanza NO Universitaria

(otras ramas de la enseñanza tales como ANEP, sectores privados)

III.f. Otras actividades de formación de RRHH

(pasantías de investigadores o estudiantes, postdoctorados, orientaciones, etc)

Pilar Hernández. Pasante licenciatura en Bioquímica. Orientador Dr. Fernando Ferreira.

Mauricio Mastrogiovani. Pasante licenciatura en Bioquímica. Orientador Dr. Fernando Ferreira.

III.g. Proyectos de Enseñanza

Proyecto de Educación 2009: "Incorporación de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación y clases de apoyo para la Enseñanza de Química Orgánica a estudiantes de Bioquímica". Responsables: Dra. Virginia López y Fernando Ferreira

III.h. Elaboración de Material Didáctico

Material online para Curso de Química Orgánica II, Facultad de Ciencias (plataforma eva).

CONSIDERACIONES GENERALES

--

IV. ACTIVIDADES ASISTENCIALES

NUMERO de EGRESOS	
PROMEDIO de ESTADIA (en días)	
PORCENTAJE OCUPACIONAL	
GIRO CAMA	
NUMERO de ACTOS QUIRURGICOS / AÑO	
CIRUGIA CORRIENTE	
CIRUGIA MAYOR	
CIRUGIA de ALTA COMPLEJIDAD	
URGENCIAS de COORDINACION	
URGENCIAS AMBULATORIAS	
URGENCIAS con INTERNACION	
ATENCIONES y EMERGENCIAS	
PARTOS	
CONSULTAS de POLICLINA / AÑO	
MORTALIDAD	
ACTIVIDAD de CONSULTA a otros SERVICIOS INTRA o EXTRAHOSPITALARIOS	

Si su Servicio corresponde a Diagnóstico y Tratamiento:

ESTUDIOS REALIZADOS	
PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS REALIZADOS	

CONSIDERACIONES GENERALES

--

V. PRODUCCION de CONOCIMIENTO

Describir en las casillas inferiores (autores, revista, etc). Subrayar aquellos autores que sean integrantes de su Dpto. Las publicaciones podrán estar presentadas en formato impreso o electrónico.

[Salmonella as live trojan horse for vaccine development and cancer gene therapy.](#) Moreno M, Kramer MG, Yim L, Chabalgoity JA. Curr Gene Ther. 2010 Feb;10(1):56-76.PMID: 20156188 [PubMed - in process]

[Genomic and phenotypic variation in epidemic-spanning Salmonella enterica serovar Enteritidis isolates.](#) Betancor L, Yim L, Fookes M, Martinez A, Thomson NR, Ivens A, Peters S, Bryant C, Algorta G, Kariuki S, Schelotto F, Maskell D, Dougan G, Chabalgoity JA. BMC Microbiol. 2009 Nov 18;9:237.

[A B-cell lymphoma vaccine using a depot formulation of interleukin-2 induces potent antitumor immunity despite increased numbers of intratumoral regulatory T cells.](#) Grille S, Brugnini A, Nese M, Corley E, Falkenberg FW, Lens D, Chabalgoity JA. Cancer Immunol Immunother. 2010 Apr;59(4):519-27. Epub 2009 Sep 19.

[Effects of the administration of cholera toxin as a mucosal adjuvant on the immune and protective response induced by Proteus mirabilis MrpA fimbrial protein in the urinary tract.](#) Scavone P, Rial A, Umpierrez A, Chabalgoity A, Zunino P. Microbiol Immunol. 2009 Apr;53(4):233-40.

[Diminished Amyloid-beta Burden in Tg2576 Mice Following a Prophylactic Oral Immunization with a Salmonella-Based Amyloid-beta Derivative Vaccine.](#) Boutajangout A, Goni F, Knudsen E, Schreiber F, Asuni A, Quartermain D, Frangione B, Chabalgoity A, Wisniewski T, Sigurdsson EM. J Alzheimers Dis. 2009 Dec;18(4):961-72.

177Lu-Bevacizumab: a novel therapeutic radiopharmaceutical. Camacho, X Calzada, V, Gambini Jp, Alonso, O, Fernández, M, Brugnini, A, Chabalgoity, Ja, Balter, H, Cabral, P. World J Nucl Med 2009;8:246-252.

177 Lu - Dendrimer PAMAM G4: Evaluation in a murine melanoma model. Tassano, M, Audicio, P, Fernández, M, Brugnini, A, Chabalgoity, Ja, Cabral, P, Balter, H. World J Nucl Med 2009; 8.

Snake antivenoms: adverse reactions and production technology. Morais V, Massaldi H. Journal of Venomous Animals and Toxins including Tropical Diseases, v. 15 1, p. 2-18, 2009.

Antivenoms: Median Effective Dose or Potency, Which to use? Morais V, Ifran S, Berasain P, Massaldi H. (2010) J. Venom. Anim. Toxins inc. Trop. Dis. Aceptado ISSN 1678-9199

[The major surface carbohydrates of the Echinococcus granulosus cyst: mucin-type O-glycans decorated by novel galactose-based structures.](#) Díaz A, Fontana EC, Todeschini AR, Soulé S, González H, Casaravilla C, Portela M, Mohana-Borges R, Mendonça-Previato L, Previato JO, Ferreira F. Biochemistry. 2009 Dec 15;48(49):11678-91.

[Features of bacterial growth and polysaccharide production of Streptococcus pneumoniae serotype 14.](#) Massaldi H, Bessio MI, Suárez N, Texeira E, Rossi S, Ferreira F. Biotechnol Appl Biochem. 2010 Jan 26;55(1):37-43.

TRABAJOS CIENTIFICOS PUBLICADOS en REVISTAS ARBITRADAS NACIONALES
REVISIONES PUBLICADAS en REVISTAS ARBITRADAS
CAPITULOS de LIBROS
LIBROS PUBLICADOS
TRABAJOS ACADEMICOS o de DIVULGACION
TESIS
<p>Tesis defendidas en 2009:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dra. Sofía Grille: "Desarrollo de inmunoterapias en Linfoma No Hodgkin de células B". Orientadores: Dr. Alejandro Chabalgoity y Dra. Daniela Lens. - Doctorado Pro.In.Bio • Lic. Andrea Rossi: "Modulación de la respuesta inmune en el huésped definitivo durante la infección con <i>Echinococcus Granulosus</i>". Orientadores: Dr. Alejandro Chabalgoity y Dr. Carlos Carmona. - Pedeciba Química • Bach. Patricia Fagúndez: "Aportes para la protocolización de Plantas Medicinales en Uruguay". Orientador: Dr. Fernando Ferreira – Pedeciba Química
MONOGRAFIAS
TRABAJOS / RESUMENES PRESENTADOS a CONGRESOS y SEMINARIOS
<p><u>Marques Jm; Rial, A.; Muñoz, N.; Chabalgoity, A.</u> Aplicación de microarrays y macroarrays de expresión para la evaluación de la respuesta inmune. In: 6as jornadas de la SBBM, 2009, Montevideo. . 2009.</p> <p><u>Rial, A.; Marques Jm; Muñoz, N.; Chabalgoity, A.</u> A Rol central de IL-17A en la protección a largo plazo frente a la infección aguda por <i>Streptococcus pneumoniae</i>.. In: I Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ENAQUI, , Montevideo. . 2009.</p> <p><u>Mourgla-Ettlin G.; Marques Jm; Chabalgoity, A.; Dematteis, S.</u> Experimental secondary infection by <i>Echinococcus granulosus</i>: early immunological events in the peritoneal cavity. In: 9th Latin American Congress of Immunology,, 2009, Viña del mar, Chile. . 2009.</p> <p><u>Rial, A.; Marques Jm; Muñoz, N.; Chabalgoity, A.</u> IL-17A tiene un rol central en la protección a largo</p>

plazo frente. In: 6tas. Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), 2009.

Muñoz, N.; Marques Jm; Van Maele L.; Rial, A.; Sirard J.C.; Chabalgoity, A. Pathogen associated molecular patterns as basis for the development of new Immune Therapies Against Streptococcus

Rial, A.; Marques Jm; Muñoz, N.; Camou T.; Iwakura Y.; Sirard J.C.; Chabalgoity, A. A IL-17A is essential for long term protection against acute S. pneumoniae infection.. In: 9th Latin American Congress of Immunology, 2009, Viña del mar, Chile. . 2009.

Rial, A.; Marques Jm; Muñoz, N.; Chabalgoity, A. Dynamics of protective immune responses in S. pneumoniae respiratory infection. In: International Mini-Symposium on Respiratory Infections and Immunity, 2009, Lille, Francia. . 2009.

Grille S, Moreno M, Lens D, Telfer J, Chabalgoity JA. Salmonella enterica serovar typhi as a therapy for oncology. ASM (American Society for Microbiology) Conferences - Salmonella: biology, pathogenesis & prevention, Aix en Porvence, Francia. Octubre 2009. Trabajo presentado en forma de póster por J. Telfer.

Moreno M, Betancor L, Grille S, Brugnini A, Evans F, Lens D, Chabalgoity JA. Comparison of different Salmonella enterica serovar typhimurium mutants with vaccine potential against melanoma. 9th Latin American Congress of Immunology (ALAI). 3-7 noviembre 2009. Viña del Mar, Chile. Trabajo presentado en forma de póster por M. Moreno.

Carnoy, C; Van Maele, L; Muñoz, N; Chabalgoity, Ja.; Rumbo, M; Hardt, Wd; Sirard, Jc TLR5-mediated activation of CD4+CD127+ innate immune cells expressing Th17 related cytokines protects against gut infection. In: 9th Latin American Congress of Immunology, 2009, Chile. . 2009.

Betancor, L; Martinez, A; Bryant, C; Maskell, D; Chabalgoity, Ja. Naturally occurring motility gene mutants of Salmonella Enterica serovar Enteritidis isolated from animals but not humans. In: ASM Conferences - Salmonella: Biology, Pathogenesis & Prevention, 2009, Aix en Provence, France. . 2009.

Yim, L; Martinez, A; Fookes, M; Thomson, N; Maskell, D; Chabalgoity, Ja. Exploring pathogenic differences between the closely related salmonella enterica serovars enteritidis and dublin. In: ASM Conferences - Salmonella: Biology, Pathogenesis & Prevention, 2009, Aix en Provence, France. . 2009.

Zabala M., Lasarte J.J, Peñuelas I., Perret C., Prieto J., Kramer M.G. "Terapia Génica del Carcinoma Hepatocelular y Diagnóstico de Tumores Hepáticos con micro-PET". SOCIEDAD DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR (SBBM), Facultad de Ciencias e Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay en Noviembre 2009

H. Massaldi; V. Morais; S. Ifran; Patricia Berasain Poder Neutralizante de los Sueros Antiveneno: ¿qué usar, DE50 o Potencia?. In: X JORNADAS DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA INDUSTRIAL, 2009 Buenos Aires.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS

PATENTES

Patent Application in Uruguay N^o 032210: "Improved activation process for preparation of soluble polysaccharide - protein conjugates and their purification by hydrophobic interaction". Autores: F. Ferreira, N. Suarez, L. Franco, F. Sastre

CONSULTORIAS y ASESORIAS**OTROS****CONSIDERACIONES GENERALES****VI. ACTIVIDAD COMUNITARIA****CONSIDERACIONES GENERALES****VII. ACTIVIDAD de EXTENSION UNIVERSITARIA y
RELACIONAMIENTO con el MEDIO****PROYECTOS de EXTENSION****CONVENIOS**

1. Generación de banco liofilizado de *Clostridium Tetani* cepa *Harvard*. Convenio Prondil SA – Dto. de Desarrollo Biotecnológico (*Br. Clara Menéndez, Teresita Rábago y Dra. Araceli Pino*). Responsable: Dr. Alejandro Chabalgoity.
2. Laboratorios Microsules, en gestación 2009-2010, para obtención de inmunoglobulinas equinas específicas. Responsable: Dr. Hugo Massaldi:
3. Salmonella vivas atenuadas como vectores para inmunoterapias en cancer. Convenio con la empresa Emergent Biosolutions del Reino Unido. Responsable: Dr. Alejandro Chabalgoity.
4. Convenio Marco entre la Universidad de la República (Montevideo, Uruguay) y Biogénesis bagó SA: Determinación de Contenido Antigénico en Cultivos de *Clostridium*. Convenio UdelaR – Biogénesis Bagó. Responsable: Dr. Chabalgoity
5. Convenio Marco de Cooperación TEPYBE S.A. - Facultad de Medicina Responsable: Fernando Ferreira
6. Convenio Marco de Cooperación La Botica del Señor S.R.L. - Facultad de Medicina. Responsable: Fernando Ferreira
7. Contrato de Investigación TEPYBE S.A. – FUNDAQUIM. Responsable: Fernando Ferreira

8. Convenio Marco entre la Empresa Prondil S.A. y la Universidad de la República, Facultad de Medicina, Departamento de Producción y Desarrollo del Instituto de Higiene. Responsable: Alejandro Chabalgoity.

CURSOS de EXTENSION

ARTICULOS de DIVULGACION

CONFERENCIAS, CHARLAS y ACTIVIDADES de DIVULGACION

ENTREVISTAS en MEDIOS de COMUNICACION

OTROS

CONSIDERACIONES GENERALES

VIII. RECONOCIMIENTOS ACADEMICOS

PROYECTOS de INVESTIGACION y/o TECNOLOGICOS CONCURSADOS y FINANCIADOS

Estudio clínico y bioquímico de la seguridad y eficacia del suero antiofídico de uso en Uruguay. Financiamiento: CSIC I&D, 2009 - 2011; Equipo: Dr. Hugo Massaldi (responsable) y Dr. María Noel Tortorella.

Aplicación de la genómica funcional y otras herramientas biotecnológicas para el desarrollo y control de vacunas contra el virus de la fiebre aftosa. Proyecto presentado por un consorcio de investigadores y empresas de los 4 países del Mercosur, en el marco de la Convocatoria para Propuestas de Proyectos Integrados de la Cadena de Producción de Carne Bovina N° 2. Proyecto Mercosur Biotec. Equipo: Osvaldo Podhajcer (responsable), Fernando Goldbaum (responsable), Alejandro Chabalgoity (responsable), Susana Levy (responsable), María Teresa Rovira, Leda Castilho, Juan Martín Marqués, Andrea Rossi.

Immunization Approaches for Alzheimer Disease. Proyecto R21 financiado por N.I.H. Equipo: Alejandro Chabalgoity: investigador principal por Uruguay, en conjunto con el Dr. Fernando Goñi y Dr. Thomas Wisniewski, Dept. of Neurology, School of Medicine, New York University, USA.

The evaluation of genetic and phenotypic diversity in field isolates of Salmonella enterica serovar Enteritidis in Uruguay. Proyecto de investigación financiado Wellcome Trust (GR078168MA). : Investigador Principal por Uruguay. Equipo: Alejandro Chabalgoity (investigador principal por Uruguay), Laura Betancor, Lucía Yim. Proyecto en colaboración con el Prof. Duncan Maskell, University of Cambridge y The Sanger Institute, Reino Unido.

Novel Therapeutic and Prophylactic Strategies to Control Mucosal Infections by South American bacterial strains. Proyecto financiado por la Unión Europea (SAVINMUCOPATH No. CT-2006-032296). Equipo: Alejandro Chabalgoity (investigador principal por Uruguay), Juan Martín Marqués, Analía Rial, Natalia Muñoz. Proyecto presentado por un consorcio que incluye grupos de investigación en 6 países: Francia, Reino Unido, Suiza, Argentina, Chile y Uruguay.

Instalación de un centro de educación en Bioinformática: Advanced Courses, The Wellcome Trust. Proyecto de educación financiado por Wellcome Trust. Se financió la instalación de un centro de Bioinformática en el Instituto de Higiene para la realización de cursos regionales de formación en el área, con la asistencia de profesores de Wellcome Trust Sanger Institute y Cold Spring Harbor Laboratorios. Director del centro: Alejandro Chabalgoity.

Desarrollo de un Sistema para la determinación del Contenido Antigénico en cultivos de Clostridium spp. y productos finales para la formulación de vacunas anticlostridiales. Desarrollo de métodos in vitro para la determinación de la potencia de vacunas policlostridiales y transferencia a Prondil S.A. En el marco del convenio UdelaR – Biogénesis Bagó.

"Study of the Efficacy of Salmonella enterica serovar Typhi (ZH9) and Salmonella enterica serovar Typhimurium (WT05) strains for the treatment of cancer" En el marco del convenio con la empresa Emergent BioSolutions Inc.: Responsable: Dr. Alejandro Chabalgoity

BECAS y SUBVENCIONES

1. MSc. Víctor Morais: Beca de Doctorado. Sistema Nacional de Becas. ANII
2. Dra. María Moreno: Beca inserción científicos procedentes del exterior financiado por la CSIC con un monto de \$100.000 (cien mil pesos).
3. Msc. Analía Rial: Beca de Finalización de Doctorado otorgada por la Comisión Académica de Posgrado de la Universidad de la República, otorgada por 5 meses de Agosto a Diciembre de 2009. Beca de Docotorado financiada por ANII, iniciada en mayo de 2006 (PEDECIBA) y finalizada en Julio de 2009.
4. MSc. Fernando Silveira: Beca de Doctorado, ANII
5. Lic. Natalia Muñoz: Beca de Maestría, ANII
6. Lic. Leonora Quirici: Beca de Maestría, ANII
7. Lic. Marcia Rodríguez: Beca de Iniciación a la Investigación, ANII
8. Qco. Humberto González: Beca de Iniciación a la Investigación, ANII
9. Lic. Lucía Garófalo: Beca de Iniciación a la Investigación, ANII

PREMIOS CIENTIFICOS y/o DISTINCIONES

1. MSc. Victor Morais. Sistema Nacional de Investigadores. Candidato a Investigador. Ciencias Médicas y de la Salud. ANII
2. Dra. Lucía Yim (PhD). Sistema Nacional de Investigadores Nivel I, ANII
3. Dr. Juan Martín Marqués. Sistema Nacional de Investigadores candidato a investigador, ANII
4. MSc. Analía Rial: Sistema Nacional de Investigadores, categoría: candidato a investigador, ANII

5. Dr. Alejandro Chabalgoity - Sistema Nacional de Investigadores - Nivel II, ANII área Biomedica
6. Fernando Ferreira: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II, ANII
7. Dr. Hugo Massaldi: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel II
8. Silvia Soulé: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, ANII
9. Norma Suárez: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, ANII
10. María Gabriela Kramer: Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I, ANII

PARTICIPACION en EVALUACION de PROYECTOS

Dr. Hugo Massaldi: Especialista evaluador de proyectos, becas y entrada a la Carrera del Investigador de la Comisión Asesora de Tecnología del CONICET, Buenos Aires, Argentina.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Cancer Research UK - Evaluador de un proyecto por 3 años en el área de nuevas inmunoterapias para el cáncer

Dr. Alejandro Chabalgoity: ANII – Evaluador de Proyectos de Alto Impacto

Fernando Ferreira, 2010-Integrante del Comité de Selección y Seguimiento del Fondo Clemente Estable

PARTICIPACION en REFERATOS

1. MSc. Victor Morais: Evaluación de artículo original para la revista " Talanta" ed. ELSEVIER. Evaluación de artículo original para la revista " Biologicals" ed. ELSEVIER
2. Dr. Hugo Massaldi: Participación en referatos para PDA Journal of Pharmaceutical Science and Technology, 2009
3. Dr. Alejandro Chabalgoity ha referado artículos en 2009 para las siguientes revistas internacionales arbitradas: Plos One, Microbes and Infection, Gene Therapy, Clinical & Vaccine Immunology, Expert Review of Vaccines, Infection and Immunity.
4. *Fernando Ferreira: Journal of Ethnopharmacology*
5. *Silvia Soulé: Revista Ciencia*
6. *María Gabriela Kramer: Referee de un artículo científico en Electronic Journal of Biotechnology*
7. Patricia Berasain: 3 referatos en Experimental Parasitology.

PARTICIPACION en TRIBUNALES (de TESIS, CONCURSOS)

Norma Suárez: Miembro de la Comisión Asesora que entendió en el llamado a aspirantes para la provisión interina de 2 cargos de Ayudante del Laboratorio de Carbohidratos y Glicoconjugados - DQO (Esc. G, Gdo. 1, 20 hs. sem.) Junio-Julio 2009

Dr. Hugo Massaldi: Dr. Adolfo R. DeRoodt. Tesis para Magister en Microbiología Molecular, Universidad de San Martín, ANLIS CG Malbran, Buenos Aires

Dr. Fernando Ferreira: Tribunal para Asistentes G2, DQO/Facultad de Química Tribunal para Profesores Agregados, G4, DQO/Facultad de Química

MIEMBROS en COMITES EDITORIALES

Dr. Alejandro Chabalgoity (miembro desde 2009) de las siguientes revistas internacionales arbitradas:

- Plos One
- Microbes and Infection
- Bioengineered Bugs

CARGOS en INSTITUCIONES MÉDICAS, CIENTIFICAS ó ACADEMICAS

DIRECCION de INSTITUCIONES MÉDICAS, CIENTIFICAS ó ACADEMICAS

CONSIDERACIONES GENERALES

IX. ACTIVIDAD ASOCIATIVA e INTERCAMBIO ACADEMICO

PARTICIPACION en CURSOS, SEMINARIOS REGIONALES ó INTERNACIONALES

Dr. Juan Martín Marqués:

Universidad de la República - Comisión Honoraria de Experimentación Animal, Uruguay Título: Acreditación C2 en experimentación animal. Universidad de la República - Comisión Honoraria de Experimentación Animal, Uruguay Título: Acreditación B en experimentación animal.

Dr. Hugo Massaldi:

Jornadas internacionales sobre Toxinas animales y antitoxinas, Instituto de Higiene, 3 al 6 de Noviembre de 2009

MSc. Analía Rial:

Curso "Current Topics in Laboratory Animal Science" realizado en Junio de 2005 y organizado por la Comisión Honoraria de Experimentación Animal (CHEA)

MSc. Analía Rial, Lic. Natalia Muñoz, Dr. Alejandro Chabalgoity, Dr. Juan Martín Marqués: 3rd. Anual Meeting Proyecto INCO Novel Therapeutic and Prophylactic Strategies to Control Mucosal Infections by South American bacterial strains, INCO. Madrid, España - Setiembre 2009.

MSc. Analía Rial, Lic. Natalia Muñoz, Dr. Alejandro Chabalgoity, Dr. María Moreno: ALAI - IMMUNOCHILE 2009, Viña del Mar, Chile. Presentación de trabajos (ver ítem: Trabajos / Resúmenes Presentados A Congresos Y Seminarios)

Dr. Juan Martín Marqués, Dr. María Gabriela Kramer, Dr. Alejandro Chabalgoity, MSc. Analía Rial,

Lic. Natalia Muñoz. 6tas. Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), 2009, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay. 2009. Presentación de trabajos (ver ítem: Trabajos / Resúmenes Presentados A Congresos Y Seminarios)

MSc. Analía Rial: I Encuentro Nacional de Ciencias Químicas ENAQUI 2009, Facultad de Ciencias, Montevideo, Uruguay.

Dr. Lucía Yim: Asistencia al curso teórico práctico titulado "Salud, bienestar y producción de animales de laboratorio" organizado por la CHEA - CSIC (Comisión Honoraria de Experimentación Animal) en la Facultad de Veterinaria, UdelaR. Duración: del 26 de Octubre al 13 de Noviembre 2009 (40hs de duración).

Dr. Lucía Yim, MSc. Laura Betancor, Dr. Alejandro Chabalgoity: Asistencia a la 3rd ASM Conference on Salmonella: Biology, Pathogenesis and Prevention, organizada por la ASM (American Society for Microbiology) en Aix en Provence, Francia. Duración: del 5 al 9 de Octubre de 2009. Presentación de dos posters, cuyos abstracts fueron publicados en el Libro de Resúmenes de la Conferencia. Presentación de trabajos (ver ítem: Trabajos / Resúmenes Presentados A Congresos Y Seminarios)

Dr. María Moreno: "Salud, Bienestar y Producción de animales de laboratorio", organizado por la Comisión Honoraria de Experimentación Animal en Facultad de Veterinaria, Universidad de la República, del 26 de octubre al 13 de noviembre de 2009.

CONFERENCIAS en REUNIONES CIENTIFICAS o ACADEMICAS

Dr. Juan Martín Marqués: Aplicación de microarrays y macroarrays de expresión para la evaluación de la respuesta inmune. Simposio X: Biotecnología II. 2009 Uruguay; Nombre del evento: 6as jornadas de la SBBM; Nombre de la institución promotora: SBBM.

Dr. Juan Martín Marqués: Lung transcriptional profile in a murine model of protective immunity against S. pneumoniae infection. 2009. España; Nombre del evento: 3er annual meeting; Nombre de la institución promotora: INCO project 032296.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Seminario: "Salmonella vectors coming of age for new vaccines development". Emergent Biosolutions, Reading, UK, Mayo 2009.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Seminario: "Financiamiento de la Investigación, Desarrollo e Innovación en Salud". Jornadas UdelaR-MSP "Hacia la creación de un Sistema Nacional de Investigación en Salud", Montevideo, Uruguay, Octubre 2009.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Seminario: "Novel strategies to prevent human infectious and endogenous diseases. TLRs agonists and others". Conferencista invitado School of Medicine, New York University, USA. Mayo 2009.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Conferencia: "Dynamics of protective immune responses in the lungs: Th 17 and more". 9th Latin American Congress of Immunology, Santiago de Chile, Chile, 2009.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Conferencia: "The challenges of performing scientific research in low income countries". NeTropica V Biennial Meeting, San Jose de Costa Rica, Costa Rica, 2009.

Dr. Alejandro Chabalgoity: Conferencia: "Salmonella Vectors for the Development of New Vaccines and Immunotherapies". NeTropica V Biennial Meeting, San Jose de Costa Rica, Costa Rica, 2009.

ORGANIZACION de CURSOS y/o CONGRESOS

1. Patricia Berasain y Victor Morais: Co-organización y asistencia a las Jornadas Internacionales de toxinas animales y antitoxinas. Noviembre 2009. Departamento de Desarrollo Biotecnológico. Instituto de Higiene. Facultad de Medicina. UDELAR
2. Alejandro Chabalgoity – responsable en Uruguay de la organización de los cursos anuales: *Working with the Human Genome sequence* y *Working with Pathogen Genomes* que se realizan en el centro de Bioinformática Wellcome Trust Advanced Courses, situado en el Instituto de Higiene que fue creado con la asistencia de profesores de Wellcome Trust Sanger Institute y Cold Spring Harbor Laboratories. Estudiantes de toda latinoamerica pueden competir para obtener un lugar con beca completa para la realización de dichos cursos.
3. Dr. Fernando Ferreira, Seminario Internacional: *Desarrollo De Adyuvantes Para Vacunas Basados En Saponinas De Especies Nativas Latinoamericanas*. Instituto de Higiene - Salón de Seminarios, jueves 24 de setiembre a las 15 hs.

MEMBRESIA en INSTITUCIONES MÉDICAS, CIENTÍFICAS ó ACADÉMICAS

1. MSc. Víctor Morais: Miembro pleno de la "International Society on Toxinology" (Sociedad Internacional de Toxinología).
2. Dra. Lucía Yim: Miembro Sociedad Uruguaya de Microbiología, miembro ASM (American Society for Microbiology) y miembro Sociedad Uruguaya de Biociencias
3. Dr. Alejandro Chabalgoity: miembro ASM (American Society for Microbiology)

PASANTIAS o VISITAS a CENTROS EXTRANJEROS

Dra. Lucía Yim: Pasantía de una semana (28 setiembre-2 octubre 2009) en el laboratorio de Wolf Hardt, Institute of Microbiology, Zurich, Suiza.

Lic. Natalia Muñoz: Pasantía de 4 semanas en el laboratorio del Dr. Jean Claude Sirard, Univ Lille Nord de France. Institut Pasteur de Lille, Francia. Pasantía realizada en vinculación al proyecto de tesis de la estudiante.

PROFESORES VISITANTES RECIBIDOS

1. Mag. Alejandro Olvera. UNAM. México. Participación de las Jornadas Internacionales de toxinas animales y antitoxinas. Noviembre 2009. Departamento de Desarrollo Biotecnológico. Instituto de Higiene. Facultad de Medicina. UDELAR. Finaciado por CSIC.
2. Dr. Adolfo Rafael De Roodt, ANLIS CG Malbran, Buenos Aires, Argentina. Financiado por CSIC.
3. Dr. Jean Claude Sirard. Univ Lille Nord de France. Institut Pasteur de Lille
4. Prof. Grace Gossman, UFRGS, Brasil
5. Prof. Arthur Fett-Netto, UFRGS, Brasil
6. Prof. Paulo Roehe, UFRGS, Brasil
7. Prof. Ingrid Loayza, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia
8. Prof. Antonio Vilaseca, Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia

9. Dr. Jane Loveland. The Wellcome Trust Sanger Institute
10. Dr. Robert Finn. The Wellcome Trust Sanger Institute
11. Dr. Simon G. Gregory. Duke University Center for Human Genetics.
12. Dr. Pablo Rabinowicz. University of Maryland School of Medicine, Baltimore, USA
13. Dr. Giulietta Spudich. Ensemble team.
14. Dr. Charles Steward. The Wellcome Trust Sanger Institute
15. Dr. Fernan Agüero. Universidad de San Martín, Argentina.
16. Dr. Stephen Bentley. The Wellcome Trust Sanger Institute
17. Dr. Caterina Guzman-Veri. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica
18. MSc. Anna V. Protasio. The Wellcome Trust Sanger Institute
19. Dr. Rodrigo Quiroga. CIQUIBIC/CONICET, Argentina

VINCULACIONES ACADEMICAS

- Departamento de Investigación y Desarrollo, Instituto Nacional de Producción de Biológicos, ANLIS CG Malbran, Buenos Aires, Argentina
- Arndt Benecke. Institut des Hautes Etudes Scientifiques & Institut de Recherche Interdisciplinaire – CNRS, Bures sur Yvette, Francia.
- Jean Claude Sirard. Univ Lille Nord de France. Institut Pasteur de Lille, Francia.
- Thomas Wisniewski. School of Medicine, USA.
- Duncan Maskell. Department of Veterinary Medicine, University of Cambridge, Madingley Road, Cambridge, UK
- Gordon Dougan. The Wellcome Trust Sanger Institute, Wellcome Trust Genome Campus, Hinxton, Cambridge CB10 1SA, UK
- Pablo Zunino. Departamento de Microbiología, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable (IIBCE), Montevideo, Uruguay
- Colaboración con el Centro de Investigación Médica Aplicada, Universidad de Navarra, Pamplona, España
- Colaboración con el Dep. de Inmunobiología, Fac de Medicina, Udelar.
- Colaboración con el Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral, Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay.
- Osvaldo Podhajcer. Fundación Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina.
- Fernando Goldbaum. Inmunova sa. Buenos Aires, Argentina.
- María Teresa Rovira, FCV/UNA, Asunción, Paraguay.
- Susana Levy, Biogénesis Bagó sa Buenos Aires, Argentina.
- Leda Castilho. UFRJ/COPPE, Rio de Janeiro, Brasil.
- Martín Rumbo. Universidad de La Plata, Argentina.
- Dra. Daniela Lens. Departamento Básico de Medicina, Facultad de Medicina, Hospital de Clínicas, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

CONSIDERACIONES GENERALES

X. ACTIVIDADES de COGOBIERNO

Nombre del docente	Organo / Comisión . dependiente de la FACULTAD de MEDICINA y / ó dependiente de UDELAR

MSc. Víctor Morais	Delegado docente de la comisión de presupuesto del Instituto de Higiene. Facultad de Medicina. UDELAR.
Dr. Alejandro Chabalgoity	Integrante de la Comisión de Dedicación Total de la Facultad designado por el Consejo
Dr. Alejandro Chabalgoity	Integrante de la Comisión de Investigación Científica de la Facultad designado por el Consejo
Dr. Alejandro Chabalgoity	Integrante de la Comisión de Experimentación Animal de la Facultad designado por el Consejo
Dr. Alejandro Chabalgoity	Representante designado en el Comisión de Vinculación con Sector Productivo de la CSIC

CONSIDERACIONES GENERALES

XI. IDENTIFIQUE PRINCIPALES NECESIDADES / PROBLEMAS en su SERVICIO

Hasta hace muy poco el Departamento contaba con una estructura docente mínima lo que ha impedido el desarrollo de proyectos de integración docente de mediano y largo plazo y ha atentado además contra la investigación y desarrollo de biológicos relevantes, en tanto ha tenido que mantener su estructura casi exclusivamente sobre la base de recursos extrapresupuestales. Si bien en los últimos años se han procesado algunos llamados a cargos interinos, la condición de contratados por proyectos de la mayoría de los investigadores del departamento ha impedido que los mismos puedan integrarse de pleno al cúmulo de actividades institucionales. En ese contexto, entendemos necesario aumentar el cuerpo docente del departamento, y avanzar en el llamado a efectividad de los interinatos existentes.

XII. PROPUESTAS

El Departamento no tiene asignadas tareas docentes en la currícula de grado de la Facultad por lo que se ha dedicado un importante esfuerzo a las tareas de docencia directa en particular la dirección de tesis de grado y posgrado. Por otro lado, un porcentaje de los docentes del Departamento tienen participación regular en tareas de enseñanza de pre-grado en otras Instituciones de la UDELAR. Sin embargo se entiende esencial que el servicio pueda integrarse en tareas de enseñanza en la currícula de grado de la Facultad, por lo que se considera importante que se pueda aprovechar el nuevo plan de estudio de la Facultad para avanzar en la integración del departamento a la tarea docente.

XIII. OTROS ITEMS de INTERES

