

**TERCER CONCURSO DE PROYECTOS
FONDO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA
PROGRAMA MECESUP 2**

**FORMULARIO UNICO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS 2008
- UNIVERSIDADES -**

PARA LOS SIGUIENTES EJES Y TEMAS:

EJE I DESARROLLO DE PERSONAL ACADÉMICO Y PARA LA GESTIÓN.

Tema 1 Personal Académico para la Investigación y el Postgrado.

Tema 2 Capacidades de Gestión Académica.

Tema 3 Capacitación Docente.

EJE II DESARROLLO DE PROGRAMAS DE POSTGRADO NACIONALES.

Tema 1 Consolidación de Programas de Doctorado Nacionales.

Tema 2 Equipamiento Científico Mayor.

Tema 3 Doctorados Nacionales Existentes.

Tema 4 Evaluación de Impacto Género y Minorías.

Tema 5 Nuevos Programas de Doctorado.

Tema 6 Programas de Magíster en Gestión de Información y Gestión Tecnológica de Innovación.

EJE III MEJORAMIENTO DE LOS RESULTADOS DOCENTES.

Tema 1 Planes de Ajuste de Calidad en el Marco de la Acreditación de Programas de Pedagogía.

Tema 2 Ideas Innovativas para un Mejor Aprendizaje.

Tema 3 Evaluación de Impacto en el Aprendizaje.

**EJE IV MODERNIZACIÓN CURRICULAR BASADA EN RESULTADOS DE
APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS.**

Tema 1 Renovación Curricular del Pregrado.

Tema 2 Diseño de Nuevas Iniciativas Curriculares.

Tema 3 Implementación de Planes de Nivelación de Competencias Básicas para Estudiantes.

TÍTULO PROYECTO (Defina un título breve que describa el sentido del proyecto y que incluya palabras claves que faciliten su búsqueda electrónica).

Programa de Doctorado en Ciencias Médicas: Asegurando la formación de investigadores clínicos de excelencia.

INSTITUCIÓN COORDINADORA (Señale la universidad que servirá de entidad coordinadora del proyecto y de interlocutora ante el Fondo de Innovación Académica, FIAC).

Universidad de Chile

INSTITUCION(ES) ASOCIADA (S) (Si el proyecto es asociado o en red, identifique a la(s) otra(s) universidad(es) participante(es)).

MODIFICADO MARZO 2010

**MODIFICACIONES AL PROYECTO ORIGINAL
CHECKLIST
PROYECTO MECESUP UCH 0806**

FECHA DE LA OBSERVACIÓN		Número de página o anexo donde consta la respuesta
Incluir carta Gantt y composición de comité asesor □□ò□□□□□□□□□□□□□□í□□□□□□□□	Se incluye carta Gantt CV de profesores que conforman el comité asesor internacional: CV Prof. Payne CV Prof. Ramilo	20 21 27
Presentar indicador de resultados	Se modifica tabla, eliminado la fila 1 que no corresponde a datos para este proyecto	56
Sustentabilidad y Replicabilidad	Se modifica el texto en relación a reforzar la sustentabilidad de este proyecto	51-52

**TERCER CONCURSO DE PROYECTOS
FONDO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA**

PROGRAMA MECESUP 2

**FORMULARIO UNICO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS 2008
- UNIVERSIDADES -**

EJE II NOMBRE EJE: DESARROLLO DE PROGRAMAS DE POSTGRADO NACIONALES

Tema 1 Nombre tema: Consolidación de Programas de Doctorado Nacionales.

TÍTULO PROYECTO *(Defina un título breve que describa el sentido del proyecto y que incluya palabras claves que faciliten su búsqueda electrónica)*

Programa de Doctorado en Ciencias Médicas: Asegurando la formación de investigadores clínicos de excelencia

INSTITUCIÓN COORDINADORA *(Señale la universidad que servirá de entidad coordinadora del proyecto y de interlocutora ante el Fondo de Innovación Académica, FIAC)*

Universidad de Chile

INSTITUCION(ES) ASOCIADA (S) *(Si el proyecto es asociado o en red, identifique a la(s) otra(s) universidad(es) participante(es)).*

2008

TABLA DE CONTENIDO

I	COMPROMISO INSTITUCIONAL	6
I.1	COMPROMISOS DE EJECUCIÓN Y SUSTENTABILIDAD.	6
II	DATOS DEL PROYECTO	7
III	RESUMEN	9
III.1	RESUMEN DEL PROYECTO (VERSIÓN ESPAÑOL)	9
III.2	RESUMEN DEL PROYECTO (VERSIÓN INGLÉS).....	10
III.3	RESUMEN DE LOS RECURSOS (SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS, EN MM\$)	11
IV	EL PROYECTO	12
IV.1	DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO	12
IV.2	OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS.	16
IV.2.A	OBJETIVOS GENERALES.....	16
IV.2.B	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
IV.3	PLAN DE TRABAJO: ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES PRINCIPALES.	17
IV.4	RECURSOS: DISPONIBLES, NECESARIOS, SOLICITADOS.	39
IV.4.A	PERFECCIONAMIENTO DE PERSONAL (DESARROLLO DE CAPACITACIÓN).....	39
IV.4.B	PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA.	40
IV.4.C	PLAN DE ADQUISICIÓN DE BIENES.	40
IV.4.D	PLAN DE OBRAS	42
IV.4.E	PRESUPUESTO: MEMORIAS DE CÁLCULO.....	43
IV.5	RECURSOS HUMANOS PARA LA GESTION DEL PROYECTO.	50
IV.6	SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO.	50
IV.7	PLAN DE SEGUIMIENTO: INDICADORES DE RESULTADO.	53
IV.7.A	TABLA DE HITOS.....	55
IV.7.B	TABLA DE INDICADORES DE RESULTADO	56
V	ANEXOS.	58
V.1	ANEXO 1: CURRICULUM VITAE RESUMIDOS.....	58
V.2	ANEXO 2: PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (SÍNTESIS).....	125
V.3	ANEXO 3: CARTA COMPROMISO DE REPLICABILIDAD Y DIFUSION.	157
V.4	ANEXO 4: RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS.....	158
V.5	ANEXO 5: INFORMES DE ACREDITACIÓN.	160
V.6	ANEXO 6: CARTA COMPROMISO APORTE AL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN.	
V.7	ANEXO 7: PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL ACADÉMICO.....	165
V.8	ANEXO 8: CONVENIOS CON INSTITUCIONES FRANCESAS O SIMILARES.	166
V.9	ANEXO 9: PRINCIPALES ELEMENTOS DEL DISEÑO.	167
V.10	ANEXO 10. DOCUMENTO FORMAL DE APROBACIÓN DE PROGRAMAS QUE INCLUYA DISEÑO DEL PROGRAMA.	168
V.11	ANEXO 11. DOCUMENTO MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL VIGENTE O EQUIVALENTE (SÍNTESIS).....	169
V.12	ANEXO 12. OTROS ANEXOS.....	170
V.12.1.	DESCRIPCION PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS MEDICAS.....	152
V.12.2.	RESUMEN PROYECTO MECESUP UCH0608.....	154
V.12.3.	PUBLICACIONES EGRESADOS-TESTISTAS YDISTENCIONES-PREMIOS.....	155
V.12.4.	ESTADIAS DE INVESTIGACION.....	159
V.12.5.	ACTIVIDAD ACTUAL EGRESADOS.....	161

INDICACIONES PARA COMPLETAR EL FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROYECTOS:

- *Identifique el Eje y Tema en el cual se clasifica su proyecto y lea atentamente el Formulario completando los temas solicitados.*
- *Todas las secciones propuestas en el presente Formulario son obligatorias de completar, excepto las que corresponden a los Recursos (sección IV.4), donde deberán considerarse sólo aquellos recursos que el proyecto está solicitando*
- *Cada tema y tablas propuestas en el Formulario incluyen un texto explicativo en color azul (letra cursiva) que deberá mantenerse una vez completado el Formulario, de manera que se distinga del texto de la propuesta. Complete el texto de la propuesta en color negro (letra normal)*
- *El Formulario considera una serie de requerimientos, específicos para los ejes y temas de proyectos, que corresponden a información relevante de considerar o a los énfasis que cada tema debe hacer para una adecuada evaluación de la propuesta.*
- *Complete y adjunte sólo la información relevante para una adecuada evaluación del proyecto.*
- *Un requisito de elegibilidad para las universidades postulantes corresponde a la entrega del Plan Estratégico vigente, documento que deberá acompañar el conjunto de proyectos que la universidad presenta. Adicionalmente, cada proyecto deberá incluir como anexo una síntesis de dicho Plan*
- *Ajústese al espacio disponible (máximo de páginas) señalado en cada una de las secciones del formulario en letras de color rojo. Si requiere incorporar más antecedentes, adjúntelos como OTROS ANEXOS.*
- *Los anexos también consideran antecedentes relevantes, que complementarán la presente propuesta. Existen algunos obligatorios para todos los temas, y otros específicos para algunos temas. Seleccione de la siguiente lista cuales anexos corresponden al proyecto que está presentando e incorpórelos adonde corresponda.*

<i>Anexo 1: Curriculum Vitae Resumidos</i>	<i>Obligatorio para todos los temas</i>
<i>Anexo 2: Plan Estratégico Institucional (síntesis)</i>	<i>Obligatorio para todos los temas</i>
<i>Anexo 3: Carta Compromiso de Replicabilidad y Difusión.</i>	<i>Obligatorio para todos los temas</i>
<i>Anexo 4: Recursos y Capacidades Desarrolladas</i>	<i>Obligatorio para todos los temas</i>
<i>Anexo 5. Informes de Acreditación excepto para EJE II, temas 4 y 5, EJE III, temas 2 y 3 y EJE IV, tema 2</i>	<i>Obligatorio para todos los temas,</i>
<i>Anexo 6. Carta Compromiso aporte al Sistema Nacional de Información excepto EJE II, 5 y 6 EJE III, temas 1 y 2 EJE IV, tema 2.</i>	<i>Obligatorio para todos los temas</i>
<i>Anexo 7. Plan de Desarrollo de Personal Académico 1,2, y 3</i>	<i>Obligatorio sólo para EJE I, temas</i>
<i>Anexo 8. Convenios con Instituciones Francesas o similares. temas 1 y EJEII, tema 3</i>	<i>Obligatorio sólo para EJE IV,</i>
<i>Anexo 9. Principales elementos del Diseño temas 1 y 3</i>	<i>Obligatorio sólo para EJE IV,</i>
<i>Anexo 10 Documentos Formales de Aprobación del Programa incluyendo Diseño del Programa 6.</i>	<i>Obligatorio sólo para EJE II, tema</i>
<i>Anexo 11 Documento Modelo Educativo Institucional Vigente o equivalente (síntesis)</i>	<i>Obligatorio sólo para Eje IV,</i>
<i>Anexo 12 Otros Anexos (sólo si es pertinente)</i>	<i>tema 1, subtema Implementación de Modernizaciones Curriculares, tema 2 y tema 3</i>

- *Complete el presente formulario con letra tipo Arial, tamaño 10. Considere, para ser enviado al concurso, 4 ejemplares impresos y dos CD. En estos CD pueden estar incluidos como máximo 4 archivos cuyo tamaño no deberá exceder en ningún caso 5 Mb cada uno. La capacidad de 5 Mb considera todos los archivos que componen el proyecto: memorias de cálculo, anexos y formulario de presentación en Word. Se solicita no incluir fotos o filmaciones.*
- *Se solicita especial cuidado al completar las memorias de cálculo del proyecto, las que deberán guardar coherencia con las cifras que aparezcan en otras partes del texto del formulario.*
- *Para propuestas que incluyan la participación de sedes de la institución postulante, cuide de incluir la información respecto de la(s) sede(s) participante(s) en las secciones correspondientes.*

Si considera pertinente a los propósitos del proyecto añadir información estadística, puede incluir una o más líneas adicionales en el anexo 4 (ejemplo, Nº de académicos JC con grado de maestría, para el caso del eje II, tema 6.)

I COMPROMISO INSTITUCIONAL

I.1 COMPROMISOS DE EJECUCIÓN Y SUSTENTABILIDAD.

(Complete para la universidad responsable y las asociadas, según corresponda).

El Rector que suscribe presenta formalmente el proyecto adjunto, acepta las bases y condiciones del concurso y asume la responsabilidad de cumplir los compromisos de ejecución y sustentabilidad del mismo, en caso de adjudicarse.

Asimismo, el Rector que suscribe certifica que el CD adjunto es copia fiel del proyecto original, por tanto puede ser usado en el sistema de evaluación en línea implementado por el Fondo de Innovación Académica, MECESUP2.

Universidad de Chile.

Víctor Luís Pérez Vera	
Nombre del Rector	Firma del Rector

Universidad.....

Nombre del Rector	Firma del Rector

Universidad.....

Nombre del Rector	Firma del Rector

II DATOS DEL PROYECTO

<p>Individual / Asociado / Red Proyecto asociado: cualquier iniciativa entre dos universidades elegibles. Proyecto en red: cualquier iniciativa con más de dos universidades elegibles participantes.</p>	Individual
<p>Grados(s), Títulos(s), Mención Indique cuando sea pertinente los grados, títulos o mención de el(los) programa(s) que será(n) abordados en el proyecto.</p>	Programa de Doctorado en Ciencias Médicas. Este Programa otorga el grado de Doctor en Ciencias y además el Título de especialista en un área de la medicina.
<p>Duración (meses) Indique el número de meses de duración del proyecto (máximo 36 meses). Considere Marzo de 2009 como fecha estimada de inicio del proyecto.</p>	36 meses
<p>Nombre Director (a) Esta persona será responsable de la conducción del proyecto en aspectos académicos y de gestión. En el caso de proyectos asociados o en red, liderará la iniciativa por mandato de su Consejo Directivo y para las políticas y decisiones que éste haya adoptado. Para hacer operativa esta gestión, se recomienda que no pertenezca a la administración superior. En este caso, además, cada universidad participante deberá además designar un Co-Director que gestione la iniciativa.</p>	Dra. I. Annelise Goecke
<p>Institución</p>	Universidad de Chile
<p>Cargo en la Institución</p>	Subdirectora de Grados académicos, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
<p>E-mail</p>	agoecke@med.uchile.cl
<p>Teléfono</p>	9786249
<p>Nombre Director(a) Alterno(a) Esta persona deberá asumir las funciones del Director en su ausencia y al igual que éste, responder ante el Consejo Directivo.</p>	Dr. Manuel Kukuljan
<p>Institución</p>	Universidad de Chile
<p>Cargo en la Institución</p>	Director Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.
<p>E-mail</p>	kukuljan@med.uchile.cl
<p>Teléfono</p>	9786247

<p>Unidad(es) Responsable(s) de la gestión del Proyecto (URP) Establezca la unidad responsable de la gestión del proyecto en la universidad. En general, cabe esperar que se trate de una facultad, escuela, instituto, centro o departamento. En el caso de proyectos asociados o en red, indique la unidad de gestión para cada institución participante.</p>	Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile
<p>Unidad(es) donde se desarrollará el Proyecto. Señale todas las Unidades académicas que participarán del proyecto incluyendo las sedes, si las hubiera.</p>	
<p>Coordinador Institucional A fin de facilitar la administración de los proyectos, el MECE solicita a la institución, el funcionamiento de una unidad de coordinación institucional integrada por profesionales que apoyan principalmente, el seguimiento académico, los procedimientos financieros y de adquisiciones de los proyectos.</p>	Dr. Iñigo Díaz Cuevas, Vicerrector de Asuntos Académicos

Consejo Directivo (sólo para proyectos asociados o en red)
Presente en el recuadro los componentes del Consejo Directivo, individualizando al Director con una (D).
Participan en este Consejo los directivos, académicos u otros que haya nominado cada una de las universidades participantes

Nombre	Institución	Cargo y/o Especialidad	E - Mail

III RESUMEN

III.1 RESUMEN DEL PROYECTO (VERSIÓN ESPAÑOL)

(máximo media página)

Resuma los objetivos, resultados esperados y estrategias que serán utilizadas para llevar a cabo el proyecto. Se debe indicar explícitamente el impacto amplio esperado como resultado de las actividades. Considere que este resumen será publicado en el portal del Programa MECESUP2, será leído por potenciales evaluadores del proyecto y eventualmente buscado y recuperado a través de sistemas de búsqueda electrónica.

La formación de recursos humanos que permitan el desarrollo de la medicina académica, a su vez fundamental para la sustentabilidad de la calidad de la educación médica de pregrado y de especialistas, es una tarea de alta complejidad. Ella comprende combinar las exigencias de la formación de especialistas clínicos sobresalientes con la adquisición de competencias para liderar grupos de investigación. El programa de Doctorado en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina asociado a especialidad clínica, único en Chile, es un programa de 6 años de duración que forma a los alumnos como especialista en un área de la medicina y además como doctores en ciencias, logrando de esta manera formar las nuevas generaciones de líderes de la medicina académica. Después de 8 años de su creación, la experiencia institucional permite identificar, junto con importantes logros del programa, aspectos que requieren refuerzo para alcanzar su objetivo general. Una necesidad central es la de aumentar las competencias de nuestros estudiantes como profesionales de la investigación, en ámbitos que van más allá de los aspectos técnicos particulares. Así, se considera fundamental ejercer las acciones que definen los objetivos de este proyecto: (1) aumentar las oportunidades de contacto e intercambio científico significativo de los estudiantes con referentes internacionales de excelencia (2) aumentar la productividad científica de los estudiantes durante el desarrollo del programa de manera de posicionarse en condiciones más competitivas en los concursos que posibilitan su instalación, como investigadores independientes, en el medio nacional y (3) mantener la competitividad del programa para atraer a los mejores egresados de las mejores escuelas de medicina del país. Se pretende abordar los objetivos (1) y (2) mediante el financiamiento de estadías extendidas de investigación en el marco de la tesis en centros de excelencia llegando al 100% de cobertura a las cohortes ingresada los años 2008 - 2010 y apoyo financiero a la presentación de resultados de los estudiantes en eventos científicos internacionales. Adicionalmente se propone conformar un cuerpo académico internacional que asesore y guíe a los estudiantes en actividades formales del programa y además sirva de puente con instituciones de excelencia en el extranjero para detectar y gestionar los contactos para el establecimiento de colaboraciones para nuestros estudiantes. Finalmente y en relación al objetivo (3), el esfuerzo institucional para mantener el atractivo del programa para los mejores estudiantes y la innegable necesidad de dedicación exclusiva al programa de los alumnos, requiere de apoyo para otorgar becas a todos los estudiantes a su ingreso del programa, antes de optar a otros sistemas de financiamiento, destinados a estudiantes con trayectorias de pregrado en investigación.

III.2 RESUMEN DEL PROYECTO (VERSIÓN INGLÉS)

(máximo media página)

El resumen se solicita también en idioma inglés para facilitar la difusión internacional del proyecto.

The training of adequate human resources is a highly complex process that nurtures the development of Academic Medicine and is fundamental in sustaining high quality medical education at both undergraduate and post-graduate level. The teaching involves imparting the knowledge and skills required by both clinical medical specialists and project leaders in biomedical research. The Medical Science PhD program associated to Residency clinical training, at the University of Chile seeks to train the new generation of leaders of academic medicine and is the only program in Chile which combines these distinct fields. In the 8 years since the program's inception important achievements have been made, but it is also possible to identify some aspects which require reinforcement in order to attain our goals. The present project has been designed to address these concerns by the following means:—

1) Increase our students' opportunities for contact and exchange with leading international clinical research groups.

2) Increase our students' scientific productivity in ways that maximize opportunities of obtaining funds to support their work as independent researchers.

3) Maintain the program as an attractive choice for the best graduates from Chilean medical schools.

The strategies proposed to achieve objectives 1) and 2) are through financing research rotations during the thesis period in leading foreign laboratories in relevant fields. There would also be funding to present original data from thesis work in international academic conferences. It is expected that all students admitted to the program from 2008 - 2010 will spend a period of time in a foreign academic research institution. We additionally propose to create an international academic board which would assess and guide our students in formal activities of the program and help foster links with international institutions of excellence to establish collaborations with our students. To achieve objective 3), we wish to be able to offer scholarships to all students in the program. This would keep it as an attractive alternative to other financed postgraduate medical training programs and allow our students to be exclusively dedicated to the program.

III.3 RESUMEN DE LOS RECURSOS (SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS, EN MM\$)

Complete esta información una vez definida la memoria de cálculo del proyecto e incluya el “cuadro resumen de inversiones” (en formato Excel) correspondiente al EJE y TEMA que está presentando. Considere la elegibilidad de los gastos y los plazos de acuerdo al tema del proyecto. En el caso de propuestas asociadas o en red, llene un cuadro consolidado y luego un cuadro individual para cada universidad participante.

Sea especialmente cuidadoso con la coherencia de las cifras señaladas en las distintas secciones del proyecto.

Inserte aquí el cuadro “Resumen de Inversiones” según su EJE y TEMA dispuesto en planillas Excel que se adjuntan

NOTA: LAS CANTIDADES EN ESTA Y OTRAS TABLAS SON EXPRESADAS EN MILLONES DE PESOS MM\$

EJE 2 : DESARROLLO DE PROGRAMAS DE POSTGRADO NACIONALES
TEMA 1 : CONSOLIDACIÓN DE PROGRAMAS DE POSTGRADO NACIONALES

PROYECTO :

CÓDIGO :

INSTITUCIÓN :

RESUMEN DE INVERSIONES DEL PROYECTO

	MeceSup	Institución	Total	% Item de Gasto
TOTAL PERFECCIONAMIENTO	218.250.000	65.000.000	283.250.000	100%
TOTAL ASISTENCIA TÉCNICA	0	0	0	0%
TOTAL BIENES	0	0	0	0%
TOTAL OBRAS	0	0	0	0%
TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN EN EFECTIVO	0	0	0	0%
TOTAL PROYECTO	218.250.000	65.000.000	283.250.000	100%
% Fuente de Financiamiento	77%	23%	100%	100%

IV EL PROYECTO

IV.1 DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO

(máximo dos páginas)

Explique en forma resumida las principales conclusiones del Diagnóstico Estratégico realizado para preparar este proyecto, especialmente en lo relacionado con el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Establezca con claridad el(los) problema(s) que intervendrá el proyecto en coherencia con la planificación estratégica institucional, los resultados de los procesos de acreditación y las prioridades establecidas por la universidad.

Incorpore a este Diagnóstico suficiente información cuantitativa que justifique y complemente el análisis cualitativo realizado.

Considere, de acuerdo al tema del proyecto y cuando sea pertinente, los alcances de la iniciativa con temas tales como:

- 1 Otras propuestas presentadas a este concurso en el marco de los requerimientos y prioridades de desarrollo institucional.
- 2 Resultados de proyectos MECESUP anteriores.
- 3 Otras instituciones, en el caso de proyectos asociados o en red.
- 4 Resultados de procesos de Acreditación Institucional o de Programas.
- 5 Procesos de Renovación Curricular e implementaciones institucionales de modernización curricular.
- 6 Sistema de Créditos Transferible, SCT-Chile (www.sct-chile.cl).
- 7 Pertinencia y relevancia nacional / regional.
- 8 Elementos innovadores.
- 9 Grado de sintonía con necesidades nacionales y con buenas prácticas internacionales.

El Programa de Doctorado en Ciencias Médicas asociado a especialidad clínica (PDCM) es un programa único en Chile, iniciado en el año 2000 (se ruega ver Anexo 12.1, Descripción del Programa, dadas sus particulares características). Su creación respondió a la necesidad del país, percibida por nuestra institución, de contar con médicos clínicos, líderes con una fuerte motivación por la academia, que combinen el desempeño como especialistas de excelencia, activos en la práctica de la medicina con la actividad como investigadores profesionales independientes capaces de generar conocimiento, que tenga como fuente de motivación y generación de hipótesis su práctica diaria. La satisfacción de esta necesidad tiende a cumplir los siguientes objetivos:

- i. formar académicos de excelencia para nuestra Facultad y para otras universidades del país, de manera de mantener un alto estándar en la educación médica y de todas las profesiones de la salud tanto en el pregrado, como en la formación de especialistas.
- ii. fomentar la investigación médica de alto nivel generando respuestas a problemas prácticos de la medicina clínica, como parte del papel de la Universidad en la solución de los problemas del país y de manera acorde a los más altos estándares de la medicina en el mundo desarrollado.
- iii. contribuir a la integración de las áreas básicas y clínicas de nuestra facultad, hospital y campos clínicos, así como de otras instituciones en las que se desempeñen, potenciando el desarrollo de los grupos de trabajo ya existentes.

La experiencia de 8 años permite evaluar el desempeño institucional en este programa y formular las acciones necesarias para continuar y mejorar la consecución de los objetivos expuestos, que se mantienen inalterados. Es necesario enfatizar que la duración del programa (5 años inicialmente, 6 años actualmente), convierte la evaluación del ciclo completo de un estudiante (incluyendo su seguimiento al egreso), y más aún de una generación, en una tarea de largo aliento. Teniendo en cuenta lo anterior y la complejidad del programa, consideramos que el PDCM se encuentra en una etapa de consolidación, habiendo graduado 5 doctores/especialistas, habiéndose incorporados ya 4 de nuestros estudiantes como académicos de nuestra Universidad y teniendo 23 estudiantes en formación.

La etapa de desarrollo alcanzado ha permitido al comité académico del programa trabajar con una base sólida durante los 2 últimos años para realizar un análisis de su desempeño, detectar fortalezas y falencias y proponer soluciones. Las fortalezas y oportunidades del programa comprenden:

- i. el programa ha atraído y atrae a los mejores egresados de las mejores universidades chilenas; la

calidad de los estudiantes, desde el punto de vista de la apreciación cualitativa como de los logros objetivables es sobresaliente.

ii. existe demanda por investigadores clínicos en las Facultades de Medicina nacionales para recambio académico; de manera asociada, existe un crecimiento del sistema universitario nacional en el área de la salud, lo que proyecta un aumento importante de la demanda de académicos con formación avanzada.

iii. este programa se vincula estrechamente con diferentes aspectos planteados en el Plan Estratégico de la Universidad de Chile 2006-2010, lo que lo sitúa en una posición del todo armónica y sinérgica con el resto de los desarrollos institucionales, asegurando el apoyo institucional mantenido. En sus objetivos generales se relaciona con tres de los siete ámbitos claves para la calidad y competitividad de la Universidad de Chile: 1. Hacia una Universidad de clase mundial vía aseguramiento de la calidad académica 2. Liderazgo en docencia de postgrado e investigación interdisciplinaria 3.- Nuevos desarrollos de actividades de interés nacional e interacción con la sociedad. Estos ámbitos se relacionan de manera natural con los objetivos estratégicos de la Facultad de Medicina. A modo de ejemplo, extremadamente relevante, la Facultad de Medicina ha creado Centros de Investigación Clínica Avanzada (con el apoyo MECESUP ver Anexo 12.2.), destinados a proporcionar el entorno para el desarrollo profesional de los egresados de este programa y de otros complementarios.

iv. nuestra Facultad tiene una amplia y exitosa experiencia impartiendo programas de título de especialistas en medicina tanto en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile como en los otros campos clínicos de nuestra Universidad y de programas de grado de doctor en ciencias (Doctorado en Ciencias Biomédicas, Doctorado en Salud Pública, Doctorado en nutrición y alimentos, Doctorado en psicoterapia y Doctorado en Ciencias Médicas). La coexistencia con estos programas, y en particular con el de Ciencias Biomédicas proporciona la fortaleza de la interacción con pares en áreas de alto desarrollo disciplinario, a la vez que exige a ambos programas una clara diferenciación de perfiles y orientaciones, que refuerzan la identidad de cada uno.

v. la Facultad de Medicina cuenta con recursos humanos e infraestructura en el área de investigación que la sitúan como el principal centro de investigación biomédica en Chile. Esto incluye el Instituto de Ciencias Biomédicas (ICBM), el Instituto de Investigaciones Materno-Infantiles (IDIMI), el Hospital Clínico y los departamentos clínicos de dada por laboratorios. A modo de ejemplo del entorno, es posible mencionar que solo el ICBM cuenta con 79 laboratorios con una superficie total de más de 12000 metros²), bibliotecas (nuestra biblioteca central es la más completa del país en el área biomédica además se cuenta con las bibliotecas de todos los campus, que están conectadas por fibra óptica), apoyo del Departamento de Bioética y Humanidades Médicas y del Departamento de Educación en Ciencias de la Salud entre otros. Se debe destacar que el conjunto de la Facultad de Medicina/Hospital Clínico de la Universidad de Chile obtuvo 32 nuevos proyectos FONDECYT para el año 2009, siendo además el lugar de ejecución de proyectos FONDAP, de la Iniciativa Científica Milenio y del Programa Anillos en Ciencia y Tecnología, entre otros nacionales e internacionales.

vi. Se ha demostrado empíricamente el éxito del programa al estudiarse la trayectoria de los estudiantes, durante su permanencia en el programa. Esto objetivable a través de:

- 1.- Alto rendimiento en actividades lectivas y prácticas clínicas de nuestros estudiantes.
- 2.- Currículo sobresaliente de alumnos postulantes al programa. A modo de ejemplo este año fue aceptado en nuestro programa el mejor alumno egresado de la Universidad de Chile.
- 2.- Tasa de retención de estudiantes a la fecha de 100%
- 3.- Alta empleabilidad de egresados, muchos de los cuales son incorporados como académicos de nuestra Facultad.

(Ver Anexo 12.3, Tabla de progreso de estudiantes, Premios, distinciones y publicaciones)

Por otra parte, es posible identificar necesidades a solucionar para alcanzar de manera sostenida y eficiente los objetivos generales. La que consideramos más relevante de modo general, y a cuya solución se encamina globalmente el proyecto es la necesidad de aumentar las competencias de nuestros estudiantes como profesionales de la investigación. Esto se refiere más en particular a adquisición de experiencia y visión en ámbitos tales como las maneras de generación y gestión de proyectos de investigación, competencia y colaboración, oportunidades de financiamiento locales y globales, participación en redes, conocimiento y comprensión de usos, costumbres y procedimientos en la publicación competitiva, todo lo anterior con las especificidades de la investigación médica avanzada. Esta necesidad surge como producto de debilidades de nuestro sistema, que mencionamos más abajo, y que queremos abordar priorizando la experiencia e interacción directa de los estudiantes con modelos a seguir, en contraste que con entrenamiento meramente teórico en los ámbitos referidos.

Las debilidades del sistema incluyen:

i. insuficiente número de académicos en el medio nacional que constituyan modelos como investigadores independientes y que sean activos y exitosos en la práctica de la medicina clínica. Esto se

asocia a una baja diversidad temática de oportunidades de desarrollo para los estudiantes, así como a una limitada oportunidad de experiencias en ambientes competitivos y exigentes de investigación médica. Esto se relaciona con el punto ii.

ii. recursos institucionales insuficientes para apoyar estadías de perfeccionamiento de doctorandos en tesis en centros líderes de nivel internacional que suplan lo mencionado en i. Es necesario enfatizar que virtualmente el 100 % de los investigadores con el perfil descrito en i en Chile ha adquirido entrenamiento y experiencia fundamentales en el extranjero, a través de estadías gestionadas de manera individual y esporádica, las cuales es necesario sistematizar, institucionalizar y asegurar en su continuidad.

iii. escasa participación de investigadores clínicos provenientes de centros de excelencia extranjeros en cursos avanzados y otras actividades del programa de doctorado en ciencias médicas.

iv. el nivel (cantidad) de las publicaciones de los estudiantes al término del programa disminuye su competitividad frente a egresados de programas en ciencias básicas u otros en concursos tales como FONDECYT de iniciación.

v. dificultad en la integración entre la formación clínica y de investigación, que es parcialmente consecuencia de lo señalado en el punto i, con niveles disímiles de desarrollo entre ambas vertientes.

vi. insuficiencia en el acceso a recursos para becas de sustentación y arancel para los estudiantes de forma que se asegure su dedicación exclusiva al programa. Si bien la Facultad de Medicina ha hecho un esfuerzo sustantivo al respecto, este es de difícil sustento año a año y se ve continuamente amenazado por la necesidad de responder compromisos prioritarios (salarios y servicios básicos) en un escenario nacional de subfinanciamiento de la formación de especialistas y de la investigación.

viii. insuficiente entrenamiento formal en áreas específicas relacionadas con el desarrollo como investigador independiente como generación de proyectos de investigación, escritura de artículos científicos, investigación en innovación y desarrollo, entrenamiento formal en estrategias para relacionarse y obtener financiamiento de la industria, formulación de patentes, etc.

Naturalmente, el presente proyecto apunta a fortalecer nuestro programa en las áreas falentes explicitadas.

Enfatizamos la relevancia de los puntos i - iii, considerados fundamentales para crear un horizonte más amplio y ambicioso a nuestros estudiantes. Durante este periodo muchos de ellos han realizado actividades en centros de excelencia en el extranjero (ver Anexo 12.4 estadías en extranjero) fundamentalmente sobre la base de contactos individuales, con el apoyo de MECESUP y de la Dirección de Postgrado y Postítulo de la Universidad, bajo la modalidad de estadías concursables. La muy positiva evaluación de la experiencia hace necesario dar continuidad y robustecer estas oportunidades, asegurándolas al 100% de los estudiantes del PDCM y permitiendo estadías de una duración mayor que aumenten la probabilidad de obtener resultados inmediatos. Debemos destacar que este desarrollo de oportunidades está en concordancia con las controvertidas decisiones nacionales recientes de invertir en formación avanzada en el extranjero, pero en el contexto de un programa que se hace en Chile, contribuye al desarrollo de las personas e instituciones en Chile y que genera vínculos que impactan de manera inmediata a su ámbito en el país. Asociado a este punto y al iii, consideramos necesario extender y profundizar los lazos que permitan contar con investigadores/laboratorios/centros de excelencia identificados y dispuestos a colaborar en la formación de nuestros estudiantes, enriqueciendo el repertorio de posibilidades temáticas, y así también proporcionando nuevas avenidas de interacción a los laboratorios en los que se desarrollan las tesis en Chile. Así, proponemos constituir formalmente un panel de expertos que se desempeñan en centros de excelencia en el extranjero que tenga por misión: a) representar al programa ante pares en sus medios para establecer contactos, b) participar directamente en actividades lectivas y de “coaching” para los estudiantes en Chile, y c) constituir un panel asesor en la toma de decisiones de largo aliento de la institución respecto al programa, incluyendo la participación en la autoevaluación. El perfil a elegir es el de modelos para nuestros estudiantes: investigadores clínicos activos y productivos, en la fase ascendente de su carrera, adscritos a instituciones reconocidas como excelentes, sin compromisos de interés más allá de la calidad profesional. Creemos que este panel dará una perspectiva realmente internacional al programa. Los ámbitos temáticos representados deben considerar las posibilidades de desarrollo de las áreas en Chile, apuntando a las de potencial y actividad incipiente en el ámbito de la investigación médica avanzada (ej. psiquiatría, oncología en sus diversas vertientes, infectología), pero descartando las de muy bajo o nulo desarrollo actual.

Asociado a lo anterior se considera implementar nuevos cursos y talleres, exclusivos para el programa, que aborden temas en falencia dentro de la oferta actual, incorporando según se describe en el punto anterior la participación de investigadores extranjeros.

Un aspecto relevante es mantener el atractivo del programa mediante el otorgamiento de becas competitivas con las ofrecidas por cursar programas de especialidades clínicas en otras instituciones. Se propone utilizar becas MECESUP para financiar el primer año en el programa para las cohortes 2010,

2011, 2012, de manera que el trabajo académico de este primer año permita el concurso a becas CONICYT o de otra naturaleza. El perfil de los estudiantes que ingresan, recién egresados de escuelas de Medicina, hace muy poco probable el financiamiento del primer año en competencia con egresados de carreras científicas, a pesar de la excelencia de los postulantes, a modo de ejemplo, el año 2009 ingresa el mejor egresado de la U. de Chile, con un promedio 6.7; los puntajes en el Examen Médico Nacional de los 3 seleccionados está sobre el percentil 95 en su cohorte. El financiamiento MECESUP de becas de sustento se entiendo como complementario al comprometido por la Facultad de Medicina durante el periodo.

Este proyecto complementará otras iniciativas que apuntan a fortalecer este y otros programas de doctorado de nuestra Facultad. Se destaca el proyecto MECESUP "Inserción Productiva y Sustentable de Graduados de Excelencia de los Programas de Doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas a Centros de Investigación Clínica Avanzada (CICA)" (Anexo 12.2). Este proyecto busca fortalecer centros de investigación clínica en los distintos Campus de nuestra Facultad. Utiliza como instrumento el financiamiento de estadias postdoctorales y de contratación de doctores egresados de este programa y del Doctorado en Ciencias Biomédicas como académicos, contribuyendo a aumentar el número de investigadores clínicos con grado de doctor que participan del claustro del programa. Si bien esta es una iniciativa que ha sido exitosa, es insuficiente, más aún cuando idealmente debiéramos contar con al menos un grupo de investigación clínica de excelencia por cada área primaria de la medicina y para que esto sea eficiente, en cada una de estas áreas (medicina interna, cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia, psiquiatría, neurología, dermatología, otorrinolaringología) y en el futuro también en las áreas de subespecialización (Por ejemplo, dentro de la medicina interna, nefrología, cardiología, reumatología, etc.) se debe formar una masa crítica adecuada que asegure el éxito y sustentabilidad del proceso.

Fundamente el Diagnóstico considerando los cuadros de antecedentes en Anexo 4: RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS, correspondientes a los programas de pregrado o postgrado vinculados al proyecto. Esta información es fundamental y obligatoria ya que permitirá evaluar su nivel de desarrollo.

En el caso de proyectos que vinculen todas las carreras de la institución o una parte de ellas o que, consideren determinadas áreas disciplinarias, fundamente y priorice el diagnóstico adjuntando en Anexo 4 los antecedentes adicionales que Ud. estime necesarios sobre las capacidades desarrolladas por su institución.

En el caso de proyectos del EJE I, TEMA 2, Capacidades de Gestión Académica, será relevante completar la información con los antecedentes más relevantes de acuerdo al tema. Por ejemplo, datos sobre seguimiento de egresados, estudios de demanda-oferta laboral, indicadores de gestión estratégica, etc.

En el caso de proyectos del EJE II, TEMA 2, Equipamiento Científico, se deberá orientar el diagnóstico a las capacidades ya instaladas y a las brechas existentes, de acuerdo a las nuevas necesidades planteadas.

En el caso de los proyectos del EJE III, TEMA 1 "Planes de Ajuste de Calidad en el Marco de la Acreditación de Programas de Pedagogía", el diagnóstico debe fundamentarse en el (los) informe(s) de acreditación de la(s) carrera(s) que incorpora el proyecto que deben adjuntarse en el Anexo 5, priorizando claramente las debilidades y amenazas detectadas en este/estos documento(s).

En el caso de los proyectos del EJE IV, Tema 1, subtema "Implementación de Modernizaciones Curriculares", Tema 2 y Tema 3, será especialmente relevante referirse en el diagnóstico a la vinculación de la propuesta con los procesos de Implementación institucional que la Universidad se encuentre desarrollando, considerando el Modelo Educativo Institucional actualmente vigente. Se deberá incluir una síntesis de dicho documento en Anexo 11.

IV.2 OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS.

IV.2.A OBJETIVOS GENERALES.

(máximo media página)

Establezca con claridad los objetivos generales que persigue el proyecto, cuyos logros definirán su éxito, resguardarán la coherencia de éstos con los objetivos estratégicos de la institución y URP y focalizarán sus efectos sobre los usuarios, la institución y el sistema educativo. Se recomienda que los objetivos generales estén referidos a los resultados e impactos de mediano plazo que la institución o las instituciones asociadas quieren lograr.

El objetivo general de este proyecto es apoyar la formación de líderes en investigación médica en un contexto institucional que combine:

(i): la calidad extraordinaria y ya probada en nuestro programa de estudiantes altamente seleccionados y sometidos a un programa extenso y complejo de entrenamiento científico como Doctor en Ciencias Médicas y entrenamiento clínico como Especialista, con

(ii): la provisión de oportunidades a estos estudiantes para adquirir competencias y experiencia como investigadores profesionales comparables a las de los pares y modelos de instituciones reconocidas como referentes en el mundo; que los hagan altamente competitivos en el entorno científico nacional. Las personas sujeto de este programa deben conformar las elites de reemplazo para la medicina académica en el país, integrando los cuadros académicos en sus instituciones líderes y constituyéndose a su vez, en modelos de desarrollo para las generaciones en formación, reconocidos y respetados por su excelencia tanto científica como médica.

IV.2.B OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

(máximo una página)

Establezca con claridad los objetivos específicos que persigue el proyecto, especificando qué se pretende lograr. Recuerde que los objetivos deben ser acotados en el tiempo y medibles en forma periódica a través de indicadores de resultado.

(1) aumentar las oportunidades de contacto e intercambio científico significativo de los estudiantes del PDCM con referentes internacionales de excelencia.

(2) aumentar la productividad científica de los estudiantes del PDCM durante el desarrollo del programa.

(3) mantener la competitividad del programa para atraer a los mejores egresados de las mejores escuelas de medicina del país.

En el caso del EJE II-TEMA 2, Equipamiento Científico, se considerará especialmente relevante el beneficio e impacto sobre la productividad científica, cobertura a nivel regional y nacional y otros indicadores de impacto que hayan sido elegidos por el proyecto

IV.3 PLAN DE TRABAJO: ESTRATEGIAS Y ACTIVIDADES PRINCIPALES.

(máximo dos páginas)

Detalle en forma concisa, las estrategias y actividades principales que se consideran en el proyecto para lograr los resultados esperados. Incluya las fechas y plazos tentativos programados para cada actividad. Sólo aquellos proyectos que sean adjudicados, en su reformulación, deberán incorporar una carta GANTT.

No olvide la vinculación que debe existir entre objetivos, estrategias (actividades) e indicadores de resultado.

Las estrategias propuestas, en relación con cada uno de los objetivos específicos son:

1. Generar un programa de financiamiento de estadias de investigación extendidas (promedio 6 meses) para los estudiantes del PDCM en centros de excelencia en el extranjero, en el marco de sus tesis doctorales.
2. Conformar un cuerpo asesor internacional de investigadores médicos activos, exitosos y afiliados a instituciones líderes, que (a) facilite la búsqueda y establecimiento de contactos adecuados en relación con las áreas de interés de los estudiantes (en asociación al desarrollo del objetivo 1), sirviendo como emisarios del programa, participantes activos en actividades lectivas y de “coaching” y modelos para nuestros estudiantes, además de asesores en auto-evaluación y toma de decisiones del comité del programa.
3. Financiar presentación de resultados de investigación de alumnos del programa en congresos científicos internacionales.
4. Asegurar el financiamiento del 100% de los estudiantes en condiciones competitivas con las de oportunidades alternativas a la población objetivo del programa (mejores egresados de las mejores escuelas de Medicina).

Actividades específicas e indicadores en relación con cada estrategia:

1 Generación de un programa de becas de estadía de investigación para los estudiantes del PDCM.

Actividades:

Comunicación a los estudiantes de la disponibilidad de recursos financieros y de asesoría en la búsqueda y contacto de centros de excelencia.

Preparación de la estadía en conjunto con los estudiantes.

Ejecución de la estadía.

Informe del estudiante y del tutor (Chile), solicitud de informe ejecutivo, evaluación y proyecciones a tutor en centro extranjero.

Estas becas no serán concursables, por cuanto se pretende alcanzar un 100% de cobertura a las cohortes beneficiadas, sino que serán gestionadas individualmente de modo de maximizar el aprovechamiento de la oportunidad

Los indicadores de resultado durante la ejecución del proyecto incluyen:

Número de estadias de investigación y su duración.

El estándar deseado al finalizar el proyecto es haber alcanzado un 100% de cobertura (al menos una estadía de investigación) a las cohortes ingresadas en los años 2008, 2009 y 2010, cuyas tesis se desarrollarán (iniciarán) durante el periodo de ejecución del proyecto.

Un indicador de resultado a largo plazo (término del programa de los estudiantes de estas cohortes) derivado y en relación con este objetivo y con la debilidad anotada en el punto iv del diagnóstico es el número de publicaciones generadas por cada estudiante durante el programa, así como su factor de impacto. El estándar deseado es un promedio de 1.5 publicaciones, con un índice de impacto acumulativo de 5.0.

Se hace énfasis en que los números en estos ámbitos son un indicador parcial e insuficiente, existiendo un aspecto cualitativo a ser evaluado por expertos, respecto de las características de los lugares y guías que se relacionarán con nuestros estudiantes, y del trabajo que ellos realicen. Esto será presentado en un informe ejecutivo del comité asesor.

2 Complementar las capacidades de dirección y asesoría locales con un grupo de expertos líderes en investigación médica.

Actividades:

- confección de una lista amplia de investigadores médicos del perfil definido más abajo
- contacto e invitación personal
- reunión inicial en Chile asociada a actividades lectivas y “coaching” de estudiantes
- reunión virtual periódica

Perfil de los integrantes de los comités y de las instituciones en las cuales buscar integrantes.

Etapa ascendente de su carrera

Sin vínculos previos de colaboración (de manera de utilizar los recursos para expandir las posibilidades de interacción)

Considerados modelos del perfil a alcanzar por los estudiantes del PDCM

Adscritos a instituciones reconocidas como líderes.

El contacto será responsabilidad de la dirección del proyecto/comité de programa, a través de contactos individuales iniciales y a través de vínculos institucionales:

Ejemplo de perfil individual.

Dra. Jeniffer L Payne, Prof. Asistente, Director, Center for Women Mood Disorders, Department of Psychiatry, Johns Hopkins School of Medicine. Becada Howard Hughes (1997), Residente Jefe, Program in Psychiatry, Johns Hopkins School of Medicine (2004). Ejerce la psiquiatría clínica; investiga en genética de trastornos del ánimo e intervención farmacológica en trastornos del ánimo.

Ejemplo de perfil institucional.

St. Jude's Hospital, Memphis. Contacto: Gaston.Rivera@stjude.org

Los indicadores durante la ejecución del proyecto son:

Número de integrantes del comité asesor internacional.

Número de actividades lectivas y de mentoría de estudiantes del PDCM realizadas por los miembros del comité asesor internacional.

Número de sesiones de evaluación y asesoría del programa realizadas por los miembros del comité asesor internacional.

Número de contactos generados por el comité asesor para constituir una red internacional de oportunidades para los estudiantes del PDCM, y número de contactos aprovechados en el desarrollo de estadías de investigación.

3 Establecer un sistema de postulación a apoyo financiero para presentar resultados originales de trabajo de investigación de alumnos del programa en eventos científicos internacionales.

Actividades:

Generar las bases de un concurso de apoyo a la presentación de resultados en eventos internacionales.

Comunicar a los alumnos y llamar a concurso

Establecer comité evaluador de concurso

Asignación de recursos

Obtener informe de asistencia a congreso.

Los indicadores durante la ejecución del proyecto serán:

Número de trabajos de investigación presentados en reuniones científicas internacionales.

Evaluación cualitativa del beneficio obtenido en el viaje mediante evaluación de informe realizado por el alumno al término de la actividad.

4 Establecimiento de una beca estable (MECESUP) dirigida a los estudiantes que ingresan al programa (año 1), la que complementada con recursos institucionales, asegure la dedicación exclusiva al programa y la dedicación académica para optar a partir del segundo año a becas concursables.

Actividades:

comunicación a los estudiantes

establecimiento de procedimiento de pago de becas

Indicadores de resultado: número de becas otorgadas por unidad de tiempo.

Para el caso de proyectos correspondientes al EJE II, TEMA 4, Evaluación de Impacto en Género y Minorías, y al EJE III, TEMA3, Evaluación de Impacto en el Aprendizaje, refiérase a la metodología del estudio, en forma previa a las Estrategias y Actividades.

Para el caso del Eje III, TEMA 2, Ideas innovativas para un mejor aprendizaje, refiérase a la metodología del estudio, en forma previa a las Estrategias y Actividades, en caso de que sea pertinente.

Para el caso del EJE II, TEMA 4, Evaluación de Impacto en Género y Minorías y el EJE III, TEMA 3, Evaluación de Impacto en el Aprendizaje, considere dentro de las Actividades finales el desarrollo de medidas correctivas de acuerdo a los resultados del estudio.

Para el caso del EJE IV, TEMA2 y EJE II, TEMA 5, considere dentro de las Actividades finales el desarrollo de un Plan de Implementación de acuerdo a las necesidades que plantee el Diseño.

En el caso del EJE II, TEMA 2, Equipamiento Científico, considere dentro de las Estrategias y Actividades la organización de la gestión y servicios apropiados para el funcionamiento de las Unidades de Instrumentación Científica. Esto implica el desarrollo de un Plan de Negocios sustentable en el tiempo y organización eficiente, ente otros aspectos.

En el caso del EJE IV, TEMA 1, Renovación Curricular en el Pregrado, (exceptuando el subtema Gestión Docente y Aseguramiento de la Calidad), y para el EJE II TEMA3, Doctorados Nacionales Existentes, deberá referirse muy claramente a los convenios existentes con Universidades francesas, documentos que además deberán adjuntarse como Anexos. Así también, deberá referirse a los mecanismos de reconocimiento de los estudios, derivados de la movilidad.

El plan de trabajo, estrategias y actividades principales, necesariamente deben contemplar lo siguiente:

- La programación de intercambios y número de participantes previstos (Alumnos-ingenieros y docentes)
- Descripción comparada de los cursos de estudios correspondientes para cada uno de los establecimientos asociados , método de validación recíproca de créditos. (Las materias a ser elegidas deben estar entre las de los tres últimos años de formación de ingeniero o veterinario)
- Calendario de viajes o estadías de estudio
- Descripción del proceso de selección de alumnos, en base a criterios de excelencia académica
- Presentación de la elección de empresas o de laboratorios de investigación que acogerán a los alumnos
- Descripción del apoyo logístico de transporte y acogida
- Descripción del apoyo para aprendizaje de la lengua y cultura del país asociado
- Plan de trabajo para intercambio de docentes y coordinadores destinado al seguimiento del proyecto

IV.3.-

2.- Complementar las capacidades de dirección y asesoría locales con un grupo de expertos líderes en investigación médica.

Como ejemplo se incluyen dos currículum vitae de Profesores que integran el Comité Asesor Internacional del proyecto.

CURRICULUM VITAE JENNIFER LANIER PAYNE

The Johns Hopkins University School of Medicine
Johns Hopkins School of Medicine Assistant Professor of Psychiatry
Director, Women's Mood Disorder Center
Director, Adult Mood Disorder Clinical Trials Group Co-Director, Resident Outpatient Program
Johns Hopkins School of Medicine Department of Psychiatry
550 N. Broadway
Suite 305
Baltimore, MD 21205 Phone: 410-502-0050 Fax: 410-502-3755
Email: jpayne5@jhmi.edu

EDUCATION AND TRAINING

Years	Degree /Certificate	Institution	Discipline
1986-1990	B.S	Davidson College	Biology
1990-1991	No Degree	University of Virginia	Neuroscience
1992-1997	M.D.	Washington University	Medicine
1994-1995	Fellowship	Howard Hughes Medical Institute (at NIH) School of Medicine	Neuroscience
1997-1998	Internship	Johns Hopkins Bayview Medical Center	Internal Medicine
1998-2000	Resident	Johns Hopkins Hospital	Psychiatry
2000-2001	Chief Resident	Johns Hopkins Hospital	Psychiatry
2001-2003	Fellowship	National Institute of Mental Health	Clinical Research in the Mood and Anxiety Disorders Program

PROFESSIONAL EXPERIENCE

Years	Positions	Institutions
1991-1992	Research Assistant	University of Virginia
2003-present	Assistant Professor of Psychiatry	Johns Hopkins School of Medicine
2004-2009	Co-Director, Women's Mood Disorders Center	Johns Hopkins School of Medicine
2009-present	Director, Women's Mood Disorders Center	Johns Hopkins School of Medicine
2004-present	Director, Adult Mood Disorder Clinical Trials	Johns Hopkins School of Medicine
2008-present	Co-Director, Resident Outpatient Program	Johns Hopkins School of Medicine

RESEARCH ACTIVITIES

Payne, J.L., Potash J.B., and DePaulo, J.R. "Recent Findings on the Genetic Basis of Bipolar Disorder." *Psychiatric Clinics of North America*. 2005; 28 (2):481-498.

Murphy-Eberenz, K., Zandi P.P., March D., Crowl, R.R., Scheftner, W.A., Alexander, M., McInnis, M.G., Coryell, W., ~dams, P., DePaulo Jr., J.R., Miller, E.B., Marta, D. H., Potash, J.B., PalYne, J., and Levinson, D.F. "Is Perinatal Depression Familial?" *Journal of Affective Disorders*. 2006; 90 (1): 49-55.

Payne, J.L. "Evaluation of Outcomes With Citalopram for Depression Using Measurement-Based Care in STAR *D: Implications for Clinical Practice." *Invited Review. Nature Clinical PracticejNeurology*. 2006; 2(10). 2-3.

Payne, J.L., Roy, P.S., Murphy-Eberenz, K., Weisman, M.M., Swartz, K.L., McInnis, M.G., Nwulia, E., Mondimore, F.M., MacKinnon, D.F., Miller, E.B., Nurnberger, J.I., Lewinson, D.F., DePaulo, J.R., and Potash, J.B. (2007). "Reproductive Cycle Associated Mood Symptoms in Women with Major Depression and Bipolar I Disorder." *Journal of Affective Disorders*; 99: 221-229.

Payne, J. L. (2007). "Antidepressant Use in the Postpartum Period: Practical Considerations." *American Journal of Psychiatry*; 164(9): 1329-32.

Payne, J. L., MacKinnon, D.F., Mondimore, F.M., McInnis, M.G., Schweizer, B., McMahon, F.J., Nurnberger, Jr, J.I., Rice, J.P., Scheftner, W., Coryell, W., Berrettini, W.H., Kessler, R.C., Byerley, W., Murphy, D.L., Gershon, E.S., DePaulo, Jr., J.R., Potash, J.B. (2008). "Familial Aggregation of Postpartum Mood Symptoms in Families with Bipolar Disorder." *Journal of Bipolar Disorders*; 10 (1): 38-44.

Palmer, J. T., Payne, J.L. (2008). "Stabilization of Hypomania Following Initiation of Tamoxifen." *American Journal of Psychiatry*; 165(5):650-1.

Meltzer-Brody, M., Payne, J.L., Rubinow, D. (2008). "Postpartum Depression: Evolving Etiology and Treatment Considerations." *Current Psychiatry*; 7(5): 87.

Payne, J.L., Klein S.R., Zamoiski, R.B., Zandi, P.P., Bienvenu, O.J., MacKinnon, D.F., Mondimore, F.M., Schweizer B., Swartz, K.L., NIMH Genetics Initiative Bipolar Disorder Consortium, Crowe, R.P., Scheftner, W.A., Weissman, M.M., Levinson, D.F., DePaulo, Jr., R., Potash, J.B. (2009) "Premenstrual Mood Symptoms: Study of Familiality and Personality Correlates in Mood Disorder Pedigrees." *Archives of Women's Mental Health*; 12(1): 27-36

Payne, J.L., Teitelbaum-Palmer, I, Joffe, H. (2019) "A Reproductive Subtype of Depression: Conceptualizing Models and Moving Towards Etiology." *Harvard Review of Psychiatry*; 17(2): 72-86.

Fields, E.S., Meuchel, J.M., Jaffe CJ., Jha, M., Payne, J.L. "Post Adoption Depression: A Model for Environmental Influences of Postpartum Depression." Submitted

Mahon, P.B., *Payne, J.L., * MacKinnon, D.F., Mondimore, F.M., Schweizer, B., Jancic, D., NIMH Genetics Initiative Bipolar Disorder Consortium, BiGS Consortium, Crowe, R.P., Coryell, W.H., Holmans, P.A., Knowles, IA., Scheftner, W.A., Weissman, M.M., Levinson, D.F., M.D., DePaulo Jr., R., Zandi, P.P., Potash, J.B. (2009) "Genome-wide Linkage and Follow-up Association Study of Postpartum Mood Symptoms." *American Journal of Psychiatry*, Accepted.

Payne, J.L., Meltzer-Brody, S. (2009) "Antidepressant Use During Pregnancy: Current Controversies and Treatment Strategies." *Clinical Obstetrics and Gynecology*, Accepted.

EXTRAMURAL FUNDING

03T -457 (Payne-PI) Of/O 1 /04-02/28/07

Stanley Medical Research Institute

A Double-Blind, Placebo Controlled Trial of Riluzole in Bipolar Depression

Role: PI

The major goal of this project is to test the hypothesis that riluzole, an antiglutamatergic agent, is more efficacious than placebo in patients with Bipolar I or II disorder who are currently episode depressed

K23 MH074799-0 1 A2 (Payne-PI)

Of/O 1/07-0 1/31/12

NIH 1

Genetics of Postpartum Depression in Affective Disorders

Role: PI

This purpose of this mentored K23 career development award is to enable the Dr. Payne to develop into an independent investigator in the genetics of affective disorders with an emphasis on hormonally-triggered symptoms in women, particularly postpartum depression. The research plan focuses on retrospectively collected data from genetic studies on Bipolar I disorder and Major Depression.

06TGF-981 (Payne-PI) 04/01/07-03/31/10

Stanley Medical Research Institute

A Double-Blind Placebo-Controlled Trial of Valacyclovir in the Cognitive Impairment of Bipolar Disorder

Role: PI

This study examines the hypothesis that subjects with Bipolar Disorder and cognitive impairment who are HSV-1 positive will experience improved cognitive functioning if randomized to valacyclovir as compared to placebo.

(Payne-PI) 04/01/09-03/31/10

Repligen

A Phase II Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Flexible-Dose Study to Assess the Safety, Tolerability and Efficacy of RG2417 (Uridine) in the Treatment of Bipolar I Depression

Role: PI

This study examines the hypothesis patients with Bipolar I depression will experience improved depressive symptoms if randomized to Uridine, a compound involved in energy metabolism and DNA synthesis, as compared to placebo.

(Payne-PI)

American Foundation for Suicide Prevention) 01/01/10-12/31/11 Biochemical Markers of Suicidal Ideation and Depression in Pre and Postpartum Women with Major Depression

Role: PI

The goal of this project is to examine biochemical markers including inflammatory cytokines, neurotrophic factors and hormone levels, associated with the development of suicidal ideation in women who are either pregnant or postpartum.

NARSAD Young Investigator (Payne-PI) 01/01/04-06/30/06

An Examination of Genetic Polymorphisms Associated with Hormonally-Induced Mood Changes in Women with Mood Disorders

Role: PI

The major goal of this project is to determine if the trait of mood symptoms which are triggered by hormonal fluctuations such as the menstrual cycle and in the postpartum period exhibits familiarity (runs in some families and not others). Further, specific genetic polymorphisms, including estrogen receptors and brain-derived neurotrophic factor (regulated by estrogen), will be examined for linkage to this trait in both women with and without hormonally-induced mood changes.

CAG0178A2303 (Mondimore-PI) 04/01/07-04/01/08

Novartis

Agomelatine in Major Depression Role: Co-Investigator

This study examines the efficacy of agomelatine in the treatment of Major Depression. It is a double-blind, placebo- and paroxetine-controlled multicenter study. 10 subjects will be recruited and randomized at Johns Hopkins.

EDUCATIONAL ACTIVITIES

Payne, J.L., (1990). "The Effects of Ganglioside Treatments after Bilateral Entorhinal Cortex Lesions on Recovery in the Open Field and the DRL Task." Davidson College Publication

Payne, J.L., Quiroz, L., Gould, T.D., Zarate, C.A., and Manji, H.K. "The Cellular Neurobiology of Bipolar Disorder," In: The Neurobiology of Mental Illness. Eds. Charney, D.S., and Nestler, E.J., Oxford University Press, New York, NY. 2005

Roy, P., Payne, J.L. "The Use of Psychotropic Medications in Bipolar Disorder during Pregnancy," In: Bipolar Depression: Molecular Neurobiology, Clinical Diagnosis, and Pharmacotherapy. Eds. Zarate, C.A., and Manji, H.M., Milestones in Drug Therapy Series, Eds. Parnham, M., and Bruinvels, L., Birkhauser Publishing, 2008

Payne, J.L. Treating Mood Disorders in Women: A Primer. Norton Professional Books, New York, NY. In progress (undJr contract).

Teaching:

Course Director

2008-present Clinical Case Conference, Residents Mood Disorders Clinic

2008-present PGY2 Introduction to the Practice of Outpatient Psychiatry and Psychotherapy Lecture Series

Regular Lecturer or Tutorial Supervisor for:

- Grand Rounds, Department of Psychiatry, Johns Hopkins
- Research Conference, Department of Psychiatry, Johns Hopkins
- PGY2 Lecture Series (Bipolar Disorders) I
- PGY4 Lecture Series (NIH Fellowships)
- 1st year of Medical School Small Group Interviewing Instructor and Tutorial in Psychiatry
- 2nd year of Medical School Pharmacology Lecture Series (Antidepressants) I
- 4th year of Medical School Psychiatry Rotational Lecture Series (Mood Disorders)
- Undergraduate Tutorials in Psychiatry Research
- Medical Student Summer Tutorials in Psychiatry Research
- Community Volunteer Training on Mental Illness, Healthy Start Program, Baltimore, MD

CME Activities

2008 Course Director and Participant for "The Hidden Peril of Mixed Bipolar Episodes in Primary Care," DVD

2008 Faculty Reviewer of "Differential Diagnosis and Management of Bipolar II Disorder," Monograph

CLINICAL ACTIVITIES

Certification

2001-present Maryland State Board of Physician Quality Assurance

2002-present American Board of Psychiatry and Neurology

Service Responsibilities

2003-2008 Inpatient attending on Mood Disorders Unit two months per year

2003-present Weekend inpatient attending on General service unit approximately seven weekends per year

2003-2007 Mood Disorders Consultation Clinic-performs 1d consults on approximately a weekly basis

2004-present Women's Mood Disorders Center consults- both conduct and supervise junior faculty and residents in evaluating women with mood disorders performing between 1-4 consults weekly 2003-present Outpatient Clinic- long-term follow-up of approximately 40 outpatients

2008-present Resident's Mood Disorders Clinic-Supervise residents in the evaluation and follow-up care of patients with mood disorders on a weekly basis. Provides one consult/intake and 2-4 follow-ups per week.

ORGANIZATIONAL ACTIVITIES

Editorial Activities (Journal Peer Review)

Editorial Board, American Psychiatry News, 2007-2009

Ad Hoc Reviewer for:

American Journal of Psychiatry

Archives of Women's Mental Health

Biological Psychiatry

Bipolar Disorders

BMC Health Services Research

Depression and Anxiety

European Psychiatry

Genes, Brain and Behavior

Journal of Affective Disorders

Journal of Clinical Psychiatry

Journal of Women's Health

Molecular Psychiatry

Nutrition Research

Pharmacology and Therapeutics

Advisory committees, reviews groups/study sections
 2005 The Myositis Association, Ad Hoc Grant Reviewer
 2005 The Well come Trust, Ad Hoc Grant Reviewer
 2005 -2008 BBBP Biobehavioral and Behavioral Processes, Small Business Activities Panel (8 cycles)
 2005-2006 ZMH1 ERB- W, ASCEND Review Panel, "Antidepressant Sequences/Combinations to Enhance Depression Treatment" (2 cycles)
 2005-2006 ZMH1-ERB, Special Emphasis Panel, NRSA Institutional Research
 Training Grants
 2009 Accelerated Translational Incubator Program for the Institute for Clinical and Translational Research, Ad Hoc Grant Reviewer
 2009 BBBP, Biobehavioral and Behavioral Processes IRG, Challenge Grant Reviewer
 2009n Foundation for Polish Science, Wellcome Program, Ad Hoc Grant Reviewer

Professional Societies: 1998-present
 1998-2001, 2004-present 2001-2004
 1998-1999
 1999-2001
 2007-2009
 2005-present
 2007 -present
 American Psychiatric Association Maryland Psychiatric Society (MPS) Washington Psychiatric Society
 MPS Residents and Fellows Committee
 MPS Residents and Fellows Committee, Chair MPS Early Career Councilor (elected position)
 Biological Psychiatry
 Biological Psychiatry Membership Committee, Chair

RECOGNITION Awards 1986-1987 1987-1990 1989-1990 1990
 1990 1990
 Samuel H. Bell Honor Scholarship, Davidson College Charles A. Dana Honor Scholarship, Davidson College
 College Merck Scholar, Davidson College
 NIH and Howard Hughes Grant, Conference on Undergraduate Research, Davidson College
 Phi Beta Kappa
 Graduated cum laude with High Honors in Biology, Davidson College
 Spencer T. Olin Fellowship (full tuition support) Washington University School of Medicine

1994-1995 1997
 1999 2000-2001 2001
 2000
 2002
 Howard Hughes Research Scholar, National Institutes of Health Richard S. Brookings Medical School
 Award or Research National Institute of Mental Health Outstanding Resident Award Chief Resident,
 Psychiatry, Johns Hopkins School of Medicine Laughlin Fellow, American College of Psychiatrists
 APA/Lilly Resident Research Award
 NIMH Award for "Excellence in Care and Management of Patients in Clinical Research."
 NCDEU (New Clinical Drug Evaluation Unit) New Investigator Award
 Passano Physician-Scientist Award

Invited Lectures:
 2004 "Clinical Research in Mood Disorders," Department of Social Work, Baltimore, MD
 2004 "Postpartum Mood Symptoms in Women with Affective Disorders," Johns Hopkins Department of
 Psychiatry Grand Rounds, Baltimore, MD
 2005 "Hormonal Influences on Mood in Women with Affective Disorders", Penn Foundation, Sellersville,
 PA
 2005 "The Interplay Between Hormones and Mood," A Woman's Journey Conference, Baltimore, MD
 2006 "Depression and Heart Disease in Women," Sister to Sister National Woman's Heart Day Health
 Fair, Baltimore, MD
 2006 "Bipolar Depression: Treatment Issues and New Directions" Johns Hopkins Department of
 Psychiatry Grand Rounds, Baltimore, MD
 2006 "Hormonal Influences on Mood," University of Maryland and Grand Rounds, Baltimore, MD

2006 "Hormonal Influences on Mood in Women with Affective Disorders" and "Genetics of Postpartum Depression" (2 lectures), Sacred Heart Annual Psychiatry Conference, Allentown, PA

2006 "Mood Disorders in Women," Y-ME National Breast Cancer Organization Telephone Conference

2006 "Women's Mood Disorders and Depression," Women's Health Conference, Doctor's Community Hospital, Lanham Ty1D

2007 "Postpartum Depression," The Mid Atlantic Regional Conference for Nurse Practitioners, College Park, MD

2007 "Genetics of Peripartum Depression," Jennifer Mudd Houghtaling Perinatal Depression Conference, Chicago, IL

2008 "What does Adoption have to do with Postpartum Depression?" The 22nd Annual Mood Disorders Symposium, Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore, MD

2008 "Bipolar Cases & Conversations Workshop," The American Conference on Psychiatric Disorders, New York, NY

2008 "Postpartum and Postadoption Depression: Genetics versus the Environment," Johns Hopkins Department of Psychiatry Grand Rounds, Baltimore, MD

2008 "Treatment Approaches For Reproductive Depression," Psychosomatic Medicine Conference, Miami, FL

2009 "Clinical Care of Mood Disorders During and After Pregnancy," Johns Hopkins Department of Psychiatry Grand Rounds, Baltimore, MD "Clinical Care of Mood Disorders During and After Pregnancy," Delaware Healthy Mothers and Infant Consortium, Committee on Systems of Care, Dover, DE Oral Presentations at Scientific Conferences

2007 "Familiality of Reproductive Cycle Associated Mood Symptoms in Families with Major Depression and Bipolar Disorder," Biological Psychiatry Annual Meeting, San Diego, CA

2009 "Genome-Wide Linkage and Follow-up Association Study of Postpartum Mood Symptoms," Biological Psychiatry Annual Meeting, Vancouver, Canada

CURRICULUM VITAE OCTAVIO RAMILO

OFFICE ADDRESS: Nationwide Children's Hospital Infectious Diseases
ED 155
700 Children's Drive Columbus, OH
43215

EDUCATION: Facultad de Medicina, Universidad Complutense, Madrid, Spain
October 1975 - July 1981

1983- 1987: Residency, Department of Pediatrics Hospital "12 Octubre", Universidad Complutense, Madrid, Spain

1987 -1990: Fellowship, Pediatric Infectious Diseases
Infectious Disease Research Mentor George H. McCracken Jr., M.D. University of Texas Southwestern Medical Center

1990-1993: Postdoctoral Research Training in Immunology Mentors Ellen S. Vitetta, Ph.D. & Jonathan Uhr, M.D. University of Texas Southwestern Medical Center

1990-1993: Assistant Instructor, Pediatrics and Microbiology University of Texas Southwestern Medical Center

1993-1999: Assistant Professor, Pediatrics and Microbiology Member, Cancer Immunobiology Center University of Texas Southwestern Medical Center

1993-09 Member, Molecular Microbiology and Immunology Graduate Programs, Division of Cell and Molecular Biology,
University of Texas Southwestern Medical Center

1999-2004 Associate Professor, Pediatrics and Microbiology and Cancer Immunobiology Center
University of Texas Southwestern Medical Clinica

Clinical Director, Ryan White Title IV Programs (DFAN & Youth Angle) University of Texas Southwestern Medical Center

Professor, Department of Pediatrics & Cancer Immunobiology Center University of Texas Southwestern Medical Center.

Chief Section of Infectious Diseases, Department of Pediatrics Nationwide Childrens' Hospital

Attending Physician, Children's Medical Center of Dallas and Parkland Memorial Hospital

Medical Director of Clinical Research Children's Medical Center of Dallas, Texas

Medical Director, AIDS Related Medical Services (ARMS) Children's Medical Center of Dallas, Texas

Pediatrics Facultad Medicina, Universidad Complutense, Madrid, Spain,
March 1987

Specialist:

Award Real Academia de Medicina (Spain) for Scholar Achievement, 1983
Career Investigator Award, American Lung Association, 2000

American Academy of Pediatrics

- American Society for Microbiology
- Pediatric Infectious Disease Society
- Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediatría
- Infectious Diseases Society of America & HIV Medicine Association
- Society for Pediatric Research
- American Pediatric Society
- Member, Committee for Research. National AIDS Program, Ministry of Health, Spain (1997 -2003)
- Member, Advisory Committee on Antibiotic Treatment of Acute Respiratory Infections in Children. Ministry of Health, Spain (1998)
- External Advisor, Fundación para la Investigación y Prevención del SIDA (FIPSE). Spain (1999-2008)
- Member, Bacterial Meningitis Advisory Committee, Texas Higher Education Coordinating Board, (2001)
- Board of Directors, National Pediatric Infectious Disease Foundation (2001--)
- External reviewer, National Institute for Environmental Health Sciences Center, Sealy Center for Environmental Health and Medicine, University of Texas Medical Branch Galveston, Texas (2002)
- National Heart Lung and Blood Institute, National Institutes of Health, Program Project Grant Special Review Committee (2003)
- Advisory Board, Medimmune Fellowship on Viral Respiratory Infections, presented at the Pediatric Academic Societies Meeting (2004-2009)
- External reviewer, McLaughlin Fellowship Fund, University of Texas Medical Branch Galveston, Texas (2004)
- Reviewer, Medimmune Fellowship Grants on Respiratory Viruses (2004-2008)
- External reviewer, Consejo Superior FONDECYT, Santiago, Chile (2005)
- External reviewer, National Institute for Environmental Health Sciences Center, Sealy Center for Environmental Health and Medicine, University of Texas Medical Branch, Galveston, Texas (2005)
- External reviewer, Wellcome Trust, United Kingdom, (2007)
- Ad Hoc reviewer, NIH, Lung Cellular, Molecular, and Immunobiology Study Section (2007)
- Contributor, Red Book 2009, Report of the Committee on Infectious Diseases, American Academy of Pediatrics (2007)
- Mentor, K12 Clinical Scholars Program, UTSW (2007-09)

MEDICAL SCHOOL AND HOSPITAL COMMITTEES

- Infection Control Committee, Children's Medical Center of Dallas, TX (1999-2004)
- Immunology Graduate Program, Membership Committee, UT Southwestern Medical Center, Dallas, TX (1999 --)
- Pharmacy and Therapeutics Committee, Children's Medical Center of Dallas (2002--06)
- Chair, Children's Medical Center of Dallas Clinical Research Advisory Committee (2002--06)
- Six-Year Planning Committee for Research, UT Southwestern Medical Center, (2003)
- Quality Enhancement Plan Committee, UT Southwestern Medical Center, (2007)

Editorial Board

Anales Españoles de Pediatría (2006--)

Ad Hoc Reviewer

The Pediatric Infectious Disease Journal, The
Journal of Infectious Diseases,
The Journal of Pediatrics,
Clinical Infectious Diseases

Proceedings National Academy of Sciences Clinical
 Immunology
 Journal of Virology
 Vaccine
 Pediatrics
 American Journal for Respiratory and Critical Care Medicine

I-H34MC08509-01-00 9/1/07 - 8/30/10
 HRSA EMSC Targeted Issues,
 Ramilo, PI
 Diagnostic signatures in febrile infants

Ramilo (PI) 07/01/06 - 06/30/09
 DANA Foundation
 Consortium to Analyze Tolerogenic DCs in RSV Infection

Ramilo (PI) 1/1/07 - 12/30/09
 Meningitis Research Foundation

Transcriptional Signatures for Diagnosis in Bacterial Meningitis
09/0512009
 and Assessing Disease Severity

Ramilo (PI) 02/01/06 -- ongoing
 MedImmune Inc.
 Anti-RSV antibodies modulate acute and chronic gene expression changes induced by RSV infection

MedImmune Inc. 10/1/07 -- ongoing
 Ramilo (PI)
 MI-CP141: A Phase 2, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study to Evaluate a Single Intravenous Dose of Motavizumab (MEDI-524), a Humanized Enhanced Potency Monoclonal Antibody Against Respiratory Syncytial Virus (RSV), for the Treatment of Children Hospitalized with RSV Illness

MedImmune Inc. 06/1/08 -- ongoing
 Ramilo (PI)
 Laboratory Analyses of MI-CP141 RSV Treatment Study

2R01 AR050770-05A1 9/1/08 - 8/30/13
 Pascual (PI)
 Ramilo (Co-inv)
 "Use of microarrays to understand systemic arthritis"

HRSA 2-H12 HA 00036-19-00 8/1/03 -- 7/31/12
 Ramilo (PI)
 Dallas Family Access Network (DFAN). Ryan White Title IV Program

HRSA 2-H12 HA 23052-07-00 8/1/03 -7 /31/12
 Ramilo (PI)
 Youth Angle. Ryan White Title IV Program Adolescent Initiative (3 projects transferred to other PI when moved to OSU and NCH)

1 U19AI057234-010003 NIAID
 Ramilo (PI Project 3)
 Diagnosis of Infections in Humans with Microarrays

1 R21 AI054990-01A1 NIAID
 Ramilo (PI)

Ramilo (PI) Abbott Laboratories A microarray-based approach to characterize the effect of clarithromycin therapy on the immune response patterns induced by different respiratory pathogens	1/1/03 -D1/03/07
Ramilo (PI) MedImmune Inc. A Pilot Study to Describe the Incidence Rate and Clinical Features of Human Metapneumovirus (hMPV) Infection of the Lower Respiratory Tract in Hospitalized Children at High Risk for Severe Disease	11/1/03 -D4/30/06
Ramilo (PI) MedImmune Inc. Potential Application of Anti-RSV Antibodies for the prevention of Chronic RSV disease	01/14/05 - 12/31/05
NOI-HD-3-3162 NICHD Ramilo (PI, Pediatric Component) Pediatric AIDS Clinical Trials Group; Westat Subcontract	11/1/03-10/31/05
Ramilo (PI) GlaxoSmithKline A 48 Week, Phase II, Open-Label, Multi-Cohort, Multicenter Study to Evaluate the Safety, Tolerability, Pharmacokinetics and Antiviral Activity of GW433908/Ritonavir QD and GW 433908/Ritonavir BID when Administered to HIV -1 Infected Antiretroviral Naive and Experienced, Pediatric Subjects 2 to 18 Years Old	1/1/03 -1/1/08
Ramilo (PI) MedImmune Inc. Comparative Analysis Numax vs Synagis on viral replication, acute disease severity and long-term sequelae of infection in the murine model	10/1/03 -9/30/04
Ramilo (PI) MedImmune Inc. Impact of Synagis on RSV -induced Airway Hyperresponsiveness	11/01/01 - 09/30/03
American Lung Association Career Investigator Award Chemokines: Role in infection-associated asthma	
Ramilo (PI) Abbott Laboratories ABT-378 in HIV-infected children	
VitettaiRamilo (Co-PIs) Texas State Board of Higher Education An Immunotoxin to eliminate cells latently-infected with HIV	1/1/00 -12/31/01
ROI AI48428-01AI NIAD Vitetta (PI) Ramilo (Co-investigator) Latent Reservoir of HIV	
RamilolJafri (Co-PIs) Abbott Laboratories	

ABT -773 in experimental pneumonia

Ramilo (PI) 3/01/99 - 2/01/00
MedImmune Inc.
Impact of Synagis treatment on cytokine concentrations in children with RSV infection

Ramilo (PI) Viropharma. Inc.
Pleconaril for Enteroviral meningitis

RamilolMcCracken (Co-PIs) 6/1/98 -- 12/1/01
Abbott Laboratories
The immunomodulatory role of clarithromycin in experimental pneumonia

Ramilo (PI)
Glaxo Welcome, Inc.
Effect of 3TC on Latently HIV -infected T cells

Ramilo (PI) 03/01/98 - 02/01/99
Bristol-Myers Squibb
Comparative antiviral effect of ddI and d4T on Latently HIV-infected cells

40005-l-ET-COH Ramilo (PI)

Pediatric AIDS Foundation Early
Treatment Study

Ramilo (PI) 09/01/98 --12/31/99
Glaxo Wellcome, Inc.
Substudy of antiretroviral therapy of HIV -1 associated encephalopathy in children:
Effect on cerebrospinal fluid virologic and immunologic markers

Ramilo/Sanchez 7/1/96 - 6/1/97
MedImmune, Inc.,
Phase II of MEDI-493 RSV monoclonal antibody in intubated children with RSV infection.

Robert Doug Hardy, M.D. 1998-01 (Jointly with Dr George McCracken, Pediatric Infectious Disease
Society Fellowship Award)

Michelle A. Gill, M.D., Ph.D. 1999-2003 (Jointly with Drs. Karolina Palucka & Jacques Banchereau;
Pediatric Infectious Disease Society Fellowship Award)

- Asuncion Mejias, MD 2001-2007 (Jointly with Dr H. Jafri; Ausonia & Arboria Grant from the Spanish
Pediatric Association; Medimmune Fellowship Award in Respiratory Infections)
- Susana Chavez-Bueno, MD 2001-2005 (Jointly with Dr. Hasan Jafri; Pediatric Infectious Disease Society
Fellowship Award)
- Wendy Chung, M.D., M.P.H. 2002-2005 (Pediatric Infectious Disease Society Fellowship Award)
- Michael Chang, M.D. 2007 -09 (jointly with Dr. A. Mejias; Medimmune Fellowship Award in Respiratory
Infections)
- Carla Garcia, M.D. 2007 -09 (jointly with Drs. P. Revell and A. Mejias; Medimmune
Fellowship Award in Respiratory Infections)
- Alejandro Jordan-Villegas, M.D. 2008-present (jointly with Dr. A. Mejias) Pediatric Infectious
Disease Society Fellowship Award

Gill MA, Palucka K, Barton T, Ghaffar F, Jafri H, Banchereau J, Ramilo O. Sustained
Mobilization of Plasmacytoid and Myeloid Dendritic Cells to Mucosal Sites in
Children with Respiratory Syncytial Virus Infection and other Respiratory Viral
Infections . *Journal of Infectious Diseases* 2005; 191: 1105-1115

- Chavez-Bueno S., Mejias A., Gomez A.M., Olsen K.D., Rios A.M., Soni P., Fonseca-Aten M., Ramilo O.,
Jafri H.S. Respiratory Syncytial Virus-Induced Acute And Chronic Airway Disease Is Independent Of
Genetic Background: An Experimental Murine Model. *Virology* 2005; 2: 46.
- Rios A.M, Fonseca Aten M, Mejias A, Chavez-Bueno S, Katz K, Gomez A.M, McCracken Jr GH, Ramilo O
and RD. Hardy. Single dose of Azithromycin for the Treatment of Experimental *Mycoplasma pneumoniae*
pneumonia: A Microbiologic and Immunologic Evaluation. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*
2005;49:3970-73
- Mejias A.M. Chavez-Bueno, S., Rios, AM. Fonseca Aten M, Raynor B, Peromingo E, Soni P, Olsen KD,
Kiener PA, Gomez AM, Jafri HS and Ramilo O. Comparative Effect of Two Neutralizing anti-RSV
Monoclonal Antibodies in the Respiratory Syncytial Virus Murine Model. Time versus Potency.
Antimicrobial Agents and Chemotherapy November 2005; 49:4700-7
- Fonseca-Aten M., Rios A, Mejias A., Chavez-Bueno S., Katz K, Gomez A.M, McCracken G. H.J, Ramilo O
and Hardy RD. Treatment of experimental chronic mycoplasmosis. *International J Antimicrob Agents* 2006;

- M Fonseca-Aten, PJ Okada, KL Bowlware, S Chavez-Bueno, A Mejias, AM Rios, K Katz, K Olsen, S Ng, HS Jafri, GH McCracken, O Ramilo, Hardy RD. Effect of Clarithromycin on Cytokines and Chemokines in Children with an Acute Exacerbation of Recurrent Wheezing: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Trial. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology*. 2006 Oct;97 (4):457-63.
- Verweel G, Saavedra-Lozano J, van Rossum AMC, Ramilo O, de Groot R Initiating highly active antiretroviral therapy in human immunodeficiency virus type-1 infected children in Europe and the USA; comparing clinical practice to guidelines and literature evidence. *Pediatr Infect Dis J* 2006 Nov;25(11):987-94.
- Saavedra-Lozano J, Ramos JT, Sanz F, Navarro ML, de Jose MI, Martin-Fontelos P, Mellado MJ, Leon Leal JA, Rodriguez C, Luque I, Madison SJ, Irlbeck D, Lanier ER, Ramilo O. Salvage Therapy with High-Dose Abacavir and other Reverse Transcriptase Inhibitors in Children With HIV -Associated Encephalopathy. *Pediatr Infect Dis J* December 2006; 25(12): 1142-52.
- Ramilo O., Allman W., Chung W., Mejias A., Ardura M., Glaser c., Wittkowski K. M., Piqueras B., Banchereau J., Palucka K. and Chaussabel D. Gene Expression Patterns in Blood Leukocytes Discriminate patients with Acute Infections. *Blood*. 2007 Mar 1;109(5):2066-77. Epub 2006 Nov 14.
- Perez-Yarza EG, Moreno A, Lazaro P, Mejias A, Ramilo O. The association between respiratory syncytial virus infection and the development of childhood asthma: A systematic review of the literature. *Pediatr Infect Dis J* 2007; 26:733-739
- Jafri HS, Ramilo O, Makari D, Charsha-May D, Romero 1. Diagnostic Virology Practices for Respiratory Syncytial Virus and Influenza Virus Among Children in the Hospital Setting: A National Survey. *Pediatr Infect Dis J* 2007;8:733-9.
- Santos RP, Ramilo O, and Barton T. Nevirapine-associated Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms in a child with Human Immunodeficiency Virus Infection. *Pediatr Infect Dis J*. 2007 ;26(11):1053-6.
- Chavez-Bueno S, Mejias A, Merryman RA, Ahmad N, Jafri HS, and Ramilo O. Intravenous Palivizumab and Ribavirin Combination for Treatment of Respiratory Syncytial Virus Disease in High-Risk Pediatric Patients. *Pediatr Infect Dis J*. 2007; 12: 1089-93.
- Allantaz F., Chaussabel D., Stichweh D., Punaro M., Bennet L., Allman W, Mejias A, Ardura MI, Chung W, Wise C, Palucka K, Ramilo O, Banchereau J and Pascual V. Diagnosis of Systemic Onset Juvenile Idiopathic Arthritis through Blood Leukocyte Microarray Analysis. *Journal of Experimental Medicine* 2007; 204:2131-44.
- Mejias A, Chavez-Bueno S, Raynor MB, Connolly J, Kiener PA, Jafri HS, Ramilo O.
- Motavizumab, an enhanced anti-respiratory syncytial virus (RSV) neutralizing monoclonal antibody significantly modifies the local and systemic cytokine responses induced by RSV in the mouse model. *Virology*. 2007 Oct 25;4: 109
- Saavedra-Lozano J*, Mejias A*, Ahmad N, Peromingo E, Ardura MI, Guillen S, Syed S, Cavuoti D, and Ramilo O. Changing Trends in Acute Osteomyelitis in Children. Impact of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* Infections. *J. Pediatr Orthop* 2008; 28:569-575
- Woldesenbet M, Rosenfeld CR, Ramilo O, Johnson-Welch S, Perlman JM. Severe neonatal hypoxic respiratory failure correlates with histologic chorioamnionitis and elevated concentrations of IL-6, IL-8 and CRP. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2008;93:F413-7 Epub Jan 11;

- Chalak LF, Laptook AR, Perlman JM, Garcia G, Ramilo O and Wyckoff MH. Immediate pro-inflammatory cytokine response associated with asphyxia and volume infusions in a neonatal piglet model. *Journal of Neonatal Perinatal Medicine* 2008 (in press)
- Chaussabel D, Quinn C, Shen J, Patel P, Glaser C, Baldwin N, Stichweh D, Blankenship D, Li L, Munagala I, Bennett L, Allantaz F, Mejias A, Ardura M, Kaizer E, Monnet L, Allman W, Randall H, Johnson D, Lanier A, Punaro M, Wittkowski KM, White P, Fay J, Klintmalm G, Ramilo O, Palucka AK, Banchereau J, and Pascual V. A Modular Framework for Biomarker and Knowledge Discovery from Blood Transcriptional Profiling Studies:
 - Application to Systemic Lupus Erythematosus. *Immunity* 2008; 1:150-164
- Burns JC, Best BM, Mejias A, Mahony L, Fixler DE, Jafri HS, Melish ME, Jackson MA, Asmar BI, Lang DJ, Connor JD, Capparelli EV, Keen ML, Mamun K, Keenan GF, Ramilo O. Infliximab treatment of intravenous immunoglobulin-resistant Kawasaki disease. *J Pediatr* 2008; 153:833-8
- Estripeaut D, Torres JP, Somers CS, Tagliabue C, Khokhar C, Bhoj VG, Grube SM, Aneta Wozniakowski A, Gomez AM, Ramilo O, Jafri HS, Mejias A. Respiratory Syncytial Virus Persistence in the Lungs Correlates with Airway Hyperreactivity in the Mouse Model. *J Infect Dis* 2008; 198: 1667-76
- Gill MA, Long K, Kwon T, Muniz L, Mejias A, Connolly J, Roy L, Banchereau J, and Ramilo O. Differential Recruitment of Dendritic cells and Monocytes to Respiratory Mucosal Sites in Children with Influenza and Respiratory Syncytial Virus Infections. *J Infect Dis* 2008; 198(11):1667-76
- Yu C-I, Gallegos M, Marches F, Li X-H, Flamar AL, Zurawski S, Zurawski G, Ramilo O, Garca-Sastre A, Banchereau J and Palucka AK. Humanized mice allow analysis of human CD8+ T cell immunity in response to influenza vaccines. *Blood* 2008;112:3671-8
- Bhoj VG, Sun Q, Bhoj E, Somers C, Chen X, Torres JP, Mejias A, Gomez A, Jafri HS, Ramilo O, and Chen ZT. MA VS and MyD88 Are Essential for Innate Immunity But Not Cytotoxic T Lymphocyte Response Against Respiratory Syncytial Virus. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 2008 105:14046-51
- Somers CC, Ahmad N, Mejias A, Buckingham SC, Carubelli C, Katz K, Leos N, Gomez AM, Devincenzo JP, Ramilo O, Jafri HS. Effect of dexamethasone on respiratory syncytial virus-induced lung inflammation in children: results of a randomized, placebo controlled clinical trial. *Pediatr Allergy Immunol.* 2009 Apr 24. [Epub ahead of print]
- Ardura MI, Banchereau R, Mejias A, Di Pucchio T, Glaser C, Allantaz F, Pascual V, Banchereau J, Chaussabel D, Ramilo O. Enhanced monocyte response and decreased central memory T cells in Children with invasive *Staphylococcus aureus* infections. *PLoS One* 2009;4(5):e5446
- Kimberlin DW, Shalabi M, Abzug MJ, Lang D, Jacobs RF, Storch G, Bradley JS, Wade K, **Ramilo O**, Romero JR, Shelton M, Leach C, Guzman-Cottrill J, Robinson J, Abughali N, Englund J, Griffin J, Jester P, Cloud GA, Whitley RJ, for the NIAID Collaborative Antiviral Study Group: Safety of Oseltamivir Compared With the Adamantanes in Children Less Than 12 Months of Age. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2009 (in press)

OTHER PUBLICATION

- Kimpen J.L.L. & **Ramilo O**. Editors. *The microbe-host interface in respiratory tract infections*. 2005 Horizon Bioscience Norfolk, UK
- Ghaffar F & **Ramilo O**. Antibiotic treatment of lower respiratory tract infection. In Kimpen J.L.L. & Ramilo O. Editors. *The microbe-host interface in respiratory tract infections*. 2005 Horizon Bioscience Norfolk, UK

- Chavez-Bueno S., Mejias A., Jafri H.S., and **Ramilo O.** Respiratory Syncytial Virus: Old Challenges and New Approaches. *Pediatric Annals* 2005
- Mejias A., Chavez-Bueno S., and **Ramilo O.** Respiratory syncytial virus pneumonia: mechanisms of inflammation and prolonged airway hyperresponsiveness. *Curr Opin Infect Dis.* 2005 Jun;18(3):199-204.
- Mejias A. and **Ramilo O.** "Virus respiratorio sincitial y otros virus en las sibilancias del lactante" In Villa J.R. (Editor) *Sibilancias en el Lactante.* 2005 Editorial LUZAN5 S.A .
- Hardy R.D. and **Ramilo O.** Mycoplasmal Infections. In Remington & Klein *Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant.* 2005 Elsevier Saunders, Philadelphia, PA, USA
- Mejias A., Chavez-Bueno S., Jafri B.S., and **Ramilo O.** Respiratory syncytial virus infections: old challenges and new opportunities. *Pediatr Infect Dis J.* 2005 Nov;24 (11 Suppl):S 189-96, discussion S 196-7. Review.
- Chaussabel D., Allman W., Mejias A, Chung W., Bennett L., **Ramilo O.**, Pascual V., Palucka AK and Banchereau J.. Analysis of significance patterns identifies ubiquitous and disease-specific gene expression signatures in patients peripheral blood leukocytes. *Ann N Y Acad Sci.* 2005 Dec; 1062: 146-54.
- Mejias A and **Ramilo O.** RSV: New approaches to reduce the burden of RSV infection.
- *Drug Discovery Today Therapeutic Strategies* 2006; 3 (2): 173-81.
- Mejias A and **Ramilo O.** Puesta al día VRS-Asma: El papel de la Genómica. *An. Esp. Pediatr* 2007; 66(Supp2); 63-8
- **Ramilo O** and Mejias A Infecciones por Virus Respiratorio Sincitial. Antiguos Retos y Nuevas Estrategias. (Invited Editorial) *An. Esp. Pediatr* 2008 (In press)
- Mejias A and **Ramilo O.** Review of Palivizumab in the Prophylaxis of Respiratory Syncytial Virus (RSV) in High Risk Infants. *Biologics: Targets & Therapy* 2008 (in press)
- Saez-Llorens X and **Ramilo O.** Nosocomial Infections in the Pediatric Intensive Care Unit In Nadel S. (editor) *Infectious Diseases in the Pediatric Intensive Care Unit.* Springer 2008.
- Mejias A, Chavez-Bueno S, Gómez AM, Somers C, Estripeaut D, Torres JP, Jafri HS, and **Ramilo O.** Respiratory Syncytial Virus Persistence: Evidence in the Mouse Model. *Pediatr Infect Dis J.* 2008 Supplement S60-2.
- Torres JP, Mejias A, **Ramilo O.** Legionellosis. In Delgado A (Editor) *Enfermedades Infecciosas en Pediatría* 2008. (in press)
- Mejias A, Torres JP, **Ramilo O.** Virus Respiratorio Sincitial. In Delgado A (Editor) *Enfermedades Infecciosas en Pediatría* 2008 (in press)
- **Ramilo O.** y Mejias A Infecciones por Virus Respiratorio Sincitial. Antiguos Retos y Nuevas estrategias. *An. Esp. Pediatr* 2008; 69:1-4

OTHER ACTIVITIES

- Curso de Cardiología, Hospital Gregorio de Marañón, Madrid, Spain, March 2005
- 2005 International Congress on Respiratory Viruses, Dallas, TX, April 2004
- 5º Curso Internacional de Pediatría, Vina del Mar, Chile, May 2005
- VI Reunion Nacional de Tratamiento de la Infección VIH en Pediatría, Madrid, Spain, June 2005

- II Congreso Iberoamericano de Neonatología, Isla Margarita, Venezuela, June 2005
 - Pediatric Grand Rounds, University of Texas Health Sciences Center at Houston, Texas, September 2005
- RSV & Asthma Symposium, Budapest, Hungary, September 2005
- 1er Simposio de Neonatología, Puerto Vallarta, Mexico, October 2005 Pediatric Grand Rounds, University of Texas Health Sciences Center at San Antonio, TX, October 2005
- Global RSV Symposium at HOT Topics in Neonatology, Washington D.C., 37 December 2005
- Symposium on Human Gene Expression Against Pathogens at the 54th American Society for Tropical Medicine and Hygiene Annual Meeting, Washington D.C., December 2005
- Pediatric Emergency Care Applied Research Network (PECARN) Steering Committee Meeting, San Diego, February 2006
- Curso de Cardiología, Hospital Gregorio de Marafión, Madrid, Spain, March 2006
- Pediatric Grand Rounds, Coastal AHEC, Wilmington, NC, March 2006

- National Institute for Allergy and Infectious Diseases, Centers for Human Immunology and Biodefense Annual Meeting, Bethesda, MD, April 2006
- 55 Congreso de la Asociación Española de Pediatría, Valencia, Spain, June 2006
- Texas Infectious Disease Society Annual Meeting, San Antonio, TX, June 2006
- Congreso de Infectología y Vacunología en los Trópicos, Panama, June 2006
- Japan RSV Global Expert Meeting, Chiba, Japan, June 2006
- RSV and RAD Symposium at the 7th International Congress on Pediatric Pulmonology, Montreal, Canada, July 2007
- Central America RSV Meeting, Guatemala City, Guatemala, July 2006
- Global Expert Meeting in Respiratory Viruses, Monte Carlo, Monaco, September 2006
- Jerry Elliott Memorial Lecture at the 13th South Central Conference on Perinatal Research, Austin, Texas, October 2006
- Hospital Grand Rounds, Hospital del Niño, Ciudad de Panamá, Panamá, January 2007
- Curso de Cardiología, Hospital Gregorio de Marafión, Madrid, Spain, March 2007
- Research Seminar, Hospital Universitario Vall d' Hebron, Barcelona, Spain, March 2007
- 25th Annual Meeting of the European Society for Pediatric Infectious Diseases, Porto, Portugal, May 2007
- Congreso Español de Hematología Pediátrica, Sitges, Barcelona, Spain, May 2007
- 2007 Internacional Congress on Respiratory Viruses, Colorado Springs, CO July 2007
- XL Curso Actualidades en Pediatría. Hospital Luis Calvo Mackenna, Santiago, Chile, August 2007
- Congreso Uruguayo de Pediatría, Montevideo, Uruguay, September 2007
- Turkish Neonatology Society Meeting, Istanbul, Turkey, September 2007
- IDSA Annual Meeting, San Diego, CA, October 2007
- 2007 International RSV Symposium, Marco Island, FL, October 2007
- Annual Meeting of the Japanese Society of Pediatric Experimental Pharmacology, Kumamoto, Japan, November 2007
- NIH, NICHD, New Strategies for Treatment of MRSA infections, Bethesda, MD, November 2007
- NIH, NICHD, Pediatric Pharmacology Research Unit Network Meeting, Bethesda, MD, January 2008
- Curso Internacional de Pediatría, Universidad Austral, Pilar, Buenos Aires, Argentina, April 2008
- Curso Infecciones por Virus Respiratorio Sincicial. Sociedad Chilena de Neumología Pediátrica, Santiago, Chile, May 2008
- 57 Congreso Nacional de la Asociación Española de Pediatría, Santiago, España, Junio 2008
- II Simposio Internacional de Vacinas. Sociedad Brasileira de Pediatría, Sao Paulo, Brasil August 2008
- Global Experts Meeting in Respiratory Viruses, Vienna, Austria, September 2008
- Actualizaciones en VRS. Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain, October 2008

- Curso Internacional Cardiología Pediátrica. Hospital San Joan de Deu, Barcelona, Spain, October 2008
- Annual Convention, Puerto Rico Infectious Disease Society, San Juan, PR October 2008
- RSV Symposium at Hot Topics in Neonatology Conference, Washington, D.C., December 2008
- Pediatric Grand Rounds, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Spain February 2009
- Primer encuentro de la SEIP de la AEP/ SLIPE, Valencia, Spain, February 2009
- Symposium New Strategies in RSV Infection. Sydney, Australia, May 2009
- Research seminar, University of Turku, Turku, Finland, May 2009
- 19th European Congress in Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Helsinki, Finland, May 2009
- Brazilian Congress of Pediatric Pulmonology, Sao Paulo, Brazil, June 2009
- Update in HIV/AIDS for Primary Care Physicians, Dallas, TX, March 1996
- XVI National Pediatric Infectious Disease Seminar, New Orleans, LA, April 1996
- Recent Advances in HIV Medicine: First Annual Regional Conference, Dallas, TX, April 1997
- XVII National Pediatric Infectious Disease Seminar, San Francisco, CA, April 1997
- Advances in the Management of HIV Infection, Dallas, TX, July 1997
- XVIII National Pediatric Infectious Disease Seminar, Washington, D.C., April 1998
- 30th Annual Hattalin Pediatric Seminar, Dallas, TX, April 1998
- Neonatal Grand Rounds. UTHSC at Tyler, Tyler, TX, July 1998
- 13th Research Rounds, Snowbird, UT, August 1998
- American Thoracic Society: The RSV-Asthma Link, Dallas, TX, November 1998
- XIX National Pediatric Infectious Disease Seminar, San Diego, CA, April 1999
- Third Annual Infectious Disease Update, McCallen, TX, April 1999
- 14th Research Rounds, Wail, CO, August 1999
- Course Director, "The RSV-Asthma Link: An Update", Dallas, TX, September 1999
- Course Director, "Focus on RSV", Las Colinas, TX, October 1999
- Grand Rounds, Cook Children's Medical Center, Fort Worth, TX, October 1999
- Texas Academy of Family Practice, Dallas Chapter, Dallas, TX, November 1999
- VII Annual Update in Emergency Medicine, Dallas, TX, November 1999
- Antiviral Treatment of RSV in the New Millennium, University of Cincinnati College of Medicine, Cincinnati, OH, December 1999
- XX National Pediatric Infectious Disease Seminar, New Orleans, LA, April 2000
- 15th Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2000
- Third Annual Update on RSV Infections, Dallas, TX, October, 2000
- Pediatric Grand Rounds, University of Texas Health Sciences Center, Tyler TX, November 2000
- Course Director, Recent Advances in Management of Upper Respiratory Tract Infections, Dallas, Texas, January 2001
- 33rd Annual Kenneth C. Hattalin Pediatric Seminar. "Pediatrics for the Practitioner", Dallas, Texas, March 2001
- XXI National Pediatric Infectious Disease Seminar, Washington, DC, April 2001
- 16th Research Rounds, Vail, CO, August 2001
- Optimizing The Management of Pediatric Infectious Disease, Las Colinas, TX, August 2001
- Program Co-director, 4th Annual Update on RSV, Scottsdale, AZ, September 2001
- Pediatric Course, Valley Regional Medical Center, Brownsville, Texas, October 2001
- Pediatrics Grand Rounds, Cook Children's Medical Center, Fort Worth, TX, January 2002
- Management of Pediatric Infections, Birmingham, Alabama, January 2002
- XXII National Pediatric Infectious Disease Seminar, New Orleans, April 2002
- 17th Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2002

- Similac Advance Conference, Dallas, Texas, October 2002
- Pediatric Grand Rounds, Children's Medical Center of Dallas, Dallas, Texas, December 2002
- Dallas County Health Department, CME Program, Dallas, TX, January 2003
- Optimizing the Management of AOM. Boca Raton, Florida, February 2003
- xxm National Pediatric Infectious Disease Seminar, San Diego, CA, April 2003
- 18th Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2003
- Texas Pharmacy Association, North Texas Education Fair, September 2003, Irving, Texas
- Program Co-director, 5th Annual Update on RSV, Dallas, TX, October 2003
- World AIDS Day, AIDS/SIDA Coalition of Dallas, Dallas, TX, December 2003
- XXIV National Pediatric Infectious Disease Seminar, Chicago, IL, April 2004
- XIX Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2004
- Internal Medicine Grand Rounds, Medical City Hospital, Dallas, TX, August 2004
- XXV National Pediatric Infectious Disease Seminar, Washington, DC., April 2005
- XX Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2005
- Pediatric Grand Rounds, Children's Medical Center of Dallas, Dallas, Texas, January 2006
- XXVI National Pediatric Infectious Disease Seminar, San Francisco, CA, April 2006
- XXI Research Rounds, Whistler, BC, Canada, August 2006
- XI Annual Infectious Disease Seminar, Driscoll Children's Hospital, Corpus Christi, Texas October 2006
- Critical Issues in Prevention and Treatment of Influenza, Satellite Symposium at the American Academy of Pediatrics Annual Meeting, Atlanta, GA, October 2006
- XXVII National Pediatric Infectious Disease Seminar, Atlanta, GA, April 2007
- 8th Annual "Making a World of Difference" Pediatric Critical Care Conference, Dallas, Texas, May 2007
- 40th Annual Haltalin Pediatric Seminar, Dallas, TX, April 2008
- 41st Annual Haltalin Pediatric Seminar, Dallas, TX, April 2009

IV.4 RECURSOS: DISPONIBLES, NECESARIOS, SOLICITADOS.

Entregue antecedentes sobre la situación actual de disponibilidad respecto a los recursos humanos, de bienes, infraestructura y otros recursos relevantes de la URP del proyecto. Señale según se explica a continuación, cuáles son los recursos disponibles actualmente, los recursos necesarios para alcanzar el logro de resultados, los que solicita sean financiados en el marco del proyecto con recursos MECESUP2 y las contrapartes institucionales que incluye para incrementar los beneficios de la iniciativa y su viabilidad. Complete la información requerida, de acuerdo al tema y cuando sea pertinente.

IV.4.A PERFECCIONAMIENTO DE PERSONAL (DESARROLLO DE CAPACITACIÓN).

(máximo una página)

El cuadro requerido representa la consolidación de un Plan de Desarrollo de Personal que busca cerrar brechas entre los cuadros académicos o de gestión existentes y los deseados, considerando los programas y acciones que serán ofrecidos en el mediano plazo, usando todas las modalidades de contratación, becas de postgrado, estadías de especialización y visitas.

Muestre cómo el proyecto busca cerrar brechas, al menos en los próximos 5 años, entre los recursos humanos existentes, y aquellos que, con realismo, declara como deseados, elaborando un cuadro que contenga los siguientes elementos (incluye ejemplo):

Área de especialización Señale el tema disciplinario que requiere especialización.	Brecha de académicos deseados Considere la diferencia entre el número actual de académicos y el número deseado para cada grado académico o nivel de especialización requerido.	Intervención Propuesta Todas las ofrecidas en Contrataciones, Becas, Estadías de Especialización y Visitas para académicos.	Fecha Estimada Al menos, para cada uno de los 5 años a partir del actual	Costo (MM\$)
		1 Doctorado nacional con Post-doctorado en extranjero	Contratación de Doctorado Nacional Beca de Post-Doctorado	Marzo 2007
		1 Doctorado formado en USA	Beca de Doctorado Beca de Idioma	Junio 2007
		1 Sabático	Estadía de Especialización	Septiembre 2008

Para facilitar la comprensión del evaluador, se recomienda entregar un breve texto explicativo, de **media página como máximo**, además de la presentación esquemática del formulario donde se señalen los criterios que considerará para implementar el plan de perfeccionamiento, como la especialidad (débil o deficitaria), grado académico (doctorado, maestría o especialización) o tipo de perfeccionamiento.

En el caso que la estrategia considerada contemple Estadías de Especialización para académicos, justifique detalladamente el número de estadías, señale los lugares donde se están considerando realizar las estadías y explique porqué fueron elegidos.

Debe tenerse presente que de ser adjudicado el proyecto, las modalidades de fortalecimiento que se refieran a Becas y Contrataciones deberán ser evaluadas por el FIAC MECESUP2 para su no objeción.

En el caso de el EJE I, TEMAS 1,2,y 3, deberá incluirse en Anexo un Plan de Desarrollo de Personal para 5 años, que incluya el detalle de estrategias de renovación y/o contratación de personal, así como el Plan de Capacitación para la planta académica existente.

IV.4.B PLAN DE ASISTENCIA TÉCNICA.
(máximo una página)

Entregue un breve texto que explique y justifique la lógica de la(s) Asistencia(s) Técnica(s) o Consultoría(s) que requerirá el proyecto, en cuanto a su vinculación con los problemas a abordar, los objetivos y las actividades más importantes.

Estas asesorías deben considerarse para desarrollar o fortalecer capacidades de los recursos humanos involucrados, en ningún caso para reemplazarlas. En este entendido, deberán participar activamente en estas asesorías los equipos vinculados al proyecto.

Adicionalmente, complete en el siguiente cuadro el Plan de Asesorías que el proyecto propone especificando qué objetivos persiguen las asistencias técnicas a realizar, sus alcances y principales resultados esperados, la calidad y niveles de experiencia de los expertos que serán invitados a participar. Indique también el costo estimado. (incluye ejemplo)

Asistencia Técnica N° Identifique cada AT con un número	Objetivo. Describa brevemente el objetivo general de la intervención.	Alcances y Resultados Esperados. Describa principales logros y productos que se pretenden alcanzar con la intervención.	Perfil Profesional Consultora o Expertos. Señale las principales características deseadas en la consultora o persona que realizará la intervención.	Costo Estimado. Señale el valor presupuestado para costear la intervención
AT1		Levantamiento de información (empleadores, egresados, académicos, estudiantes) Definición de Competencias específicas y genéricas del perfil de Egreso		

IV.4.C PLAN DE ADQUISICIÓN DE BIENES.
(máximo una página)

Justifique, frente a los recursos disponibles, la adquisición de cada uno de los bienes solicitados en el proyecto. Muestre claramente su relación con el logro de los objetivos planteados en el proyecto y los bienes existentes. Por ejemplo, en el caso de computadores, informe con claridad los computadores disponibles, su tecnología y limitaciones, justificando a partir de esta información las nuevas compras.

Justifique en esta sección cada una de las adquisiciones que el proyecto propone en coherencia con los ítems y montos declarados en las planillas presupuestarias (memorias de cálculo) del proyecto. No se

considerarán adquisiciones que no han sido debidamente justificadas.

En la estimación de los costos de adquisición utilice los precios de referencia que se señalan a continuación. Si fuera necesario otros formatos o la adquisición de tecnologías distintas a las incluidas en dichas tablas, justifique con claridad dicha necesidad.

Precios referenciales:

Libro:	\$30.000
PC's:	\$500.000
Computador servidor:	\$800.000
Computador portable:	\$800.000
Impresora láser:	\$300.000
Video proyector:	\$800.000

IV.4.C.1 PRECIO REFERENCIAL PARA EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

(M\$ US\$, VALORES CIF Y/O DDP)

ITEM	VALOR (M US\$)
INSTRUMENTAL CIENTÍFICO MEDIANO	30.0000 A 100.000
INSTRUMENTAL CIENTÍFICO MAYOR	>100.0000 A 500.000

De acuerdo a los criterios del programa MECESUP2, toda inversión en este ítem no debe constituir un objetivo del proyecto, sino, debe ser una estrategia y/o medio para responder a las necesidades académicas que las iniciativas plantean.

En el caso del EJE II, TEMA2, Instrumental Científico, cuantificar todos los gastos asociados tales como transporte, seguros, derechos de aduana e IVA, instalación, puesta en servicio, capacitación y mantenimiento, así como también los gastos por accesorios, repuestos e insumos críticos de operación durante la ejecución del proyecto.

Así también, se solicita considerar con cargo a la contraparte un gasto en el seguro del equipamiento hasta por dos años.

IV.4.D PLAN DE OBRAS (máximo media página)

Justifique brevemente (si así corresponde), frente a objetivos académicos y espacios disponibles, los nuevos espacios requeridos. Por ejemplo, si se requieren espacios adicionales de laboratorio, informe con claridad los espacios hoy destinados a ello, su tecnología y limitaciones, justificando a partir de esta información las nuevas habilitaciones, remodelaciones u obras menores. Al respecto, debe haber absoluta claridad en la cuantificación de los beneficios de estas inversiones y su impacto esperado en los indicadores docentes de los estudiantes y su evolución.

--

Cuantifique la infraestructura para la que solicita recursos, distinguiendo entre obras nuevas, modificaciones de espacios ya existentes y habilitaciones, separando entre aporte del Fondo y Aporte Institucional.

Habilitaciones: es una intervención arquitectónica menor y se aplicará a espacios disponibles que puedan ser actualizados, recuperados o redestinados para el Proyecto, de acuerdo a estándares arquitectónicos educacionales actualmente vigentes. Incluye gastos relacionados con la instalación de cableados, como redes de telefonía y de informática.

Remodelaciones: es una intervención arquitectónica mayor y se aplicará a espacios actualmente destinados a otros fines, que puedan ser redestinados al Proyecto con modificaciones sustanciales del programa arquitectónico y de uso de las superficies ya construidas.

Obras menores, se aplicará a espacios que sean necesarios para la ubicación y operación de nuevo equipamiento científico mayor y equipamiento docente especial. La elegibilidad de estas obras será calificada por el Fondo de Innovación Académica MECESUP2.

Valores de Referencia:

VALOR PROMEDIO POR M²: 22 UF (con variaciones por regiones según tabla adjunta).

CÁLCULO POR TIPO DE OBRA:

Obras Menores	100 % del valor por M ²
Remodelaciones	65 % del valor por M ²
Habilitaciones	35 % del valor por M ²

CORRECCIÓN VALOR BASE POR REGIÓN:

Región	Factor Regional	Total UF
I	1,10	24,2
I	1,15	25,3
III	1,05	23,1
IV	1,05	23,1
V	1,00	22,0
VI	1,05	23,1
VII	1,05	23,1
VIII	1,05	23,1
IX	1,10	24,2
X	1,15	25,3
XI	1,45	31,9

IV.4.E PRESUPUESTO: MEMORIAS DE CÁLCULO.

Inserte las planillas Excel del proyecto que corresponda al tema. (hojas correspondientes a Resumen, Inversión en Asistencias Técnicas, Contrataciones, Becas, Estadías y Visitas, Contrataciones, Bienes y Obras).

NOTA: LOS VALORES DE ESTA Y OTRAS TABLAS SON EXPRESADOS EN MILLONES DE PESOS MM\$

Tabla Resumen de Inversiones del Proyecto (en archivo excel)

Tabla Total de Inversiones (en archivo Excel)

Tabla Inversión Perfeccionamiento: Becas (en archivo Excel)

Tabla Contrataciones (en archivo excel)

Tabla Estadías, Visitas, Movilidad (en archivo Excel)

Tabla Bienes (en archivo Excel)

Tabla Gastos de Operación (en archivo excel)

IV.5 RECURSOS HUMANOS PARA LA GESTION DEL PROYECTO.

(máximo media página)

Los proyectos deben identificar el personal responsable de los aspectos técnicos y de dirección de los grupos o equipos de trabajo que se organizarán para ejecutar el proyecto. Este cuadro, consolidado, permite identificar la calidad, dedicación y grado de compromiso de los equipos de trabajo que constituya cada institución para ejecutar el proyecto.

En el caso que la propuesta incluya una o más sedes de la institución, incluya en la tabla el/los miembro(s) responsable(s) que participarán en el equipo del proyecto.

Nombre	Institución	Cargo Institución	Responsabilidad en Proyecto	Dedicación al Proyecto (horas semanales)
Manuel Kukuljan P.	Facultad de Medicina Universidad de Chile	Director Escuela de Postgrado	Director Alterno	6 hrs.
Annelise Goecke S.	Facultad de Medicina Universidad de Chile	Subdirectora Escuela de Postgrado	Director Principal	8 hrs.
Mónica Astudillo P.	Facultad de Medicina Universidad de Chile	Coordinadora Administrativa PGA Escuela de Postgrado	Coordinadora Administrativa	10 hrs.

IV.6 SUSTENTABILIDAD DEL PROYECTO.

(máximo una página)

Para fundamentar el compromiso institucional expresado al inicio de la propuesta sobre la sustentabilidad del proyecto, se requiere reflexionar y definir los elementos que darán garantía de continuidad de acción a futuro.

Es necesario distinguir las iniciativas que se refieren a diseños y/o estudios cuya sustentabilidad debiera estar arraigada en nuevas líneas de acción, de acuerdo a los resultados que se obtengan, traducidas como planes de implementación, en un caso, y planes correctivos en el otro.

Distinto es el caso de los proyectos que requieren continuidad en las mismas líneas de acción que han venido desarrollando en su ejecución. En este caso, su sustentabilidad considera los requerimientos, condiciones y procedimientos institucionales necesarios para proyectar la iniciativa en el tiempo, más allá de la etapa de implementación o ejecución, expresando el grado en que el proyecto se institucionalizará. Un proyecto sustentable en el tiempo garantizará los resultados e impactos esperados en los beneficiarios finales de la propuesta.

Corresponde en esta etapa de la formulación, pensar y definir anticipadamente los elementos necesarios para mantener la iniciativa cuando no existan recursos MECESUP2 disponibles.

Complete cada uno de los siguientes puntos en no más de una página de extensión:

Requerimientos.

Se refiere a todo tipo de necesidades materiales, de personal, y financieras básicas que el proyecto, diseño o estudio en sus aspectos referidos a implementación o plan correctivo, requeriría con posterioridad a su ejecución sin recursos MECESUP2. Por ejemplo, pueden detallarse aquí contrataciones de personal, instalaciones físicas, equipamiento, mantención de equipamiento, gastos operacionales.

Para las propuestas del Eje IV, Tema 1, subtema Implementación de Modernizaciones Curriculares y Tema 3, será necesario referirse en detalle a la sustentabilidad económica de la propuesta, entendiéndose por ello a la forma en que la institución se hará cargo en el tiempo las inversiones que el proyecto realice. Dicha sustentabilidad deberá reflejarse en los flujos de recursos en efectivo y valorizados que la Universidad aportará al proyecto en un horizonte de 5 años luego del término de la presente propuesta. Construya e inserte un cuadro de flujos de fondos identificando los principales gastos futuros y las fuentes de financiamiento.

Estos antecedentes serán altamente valorados en el proceso de evaluación de las propuestas.

La sustentabilidad del proyecto depende de:

- 1.- Mantenimiento del programa en el tiempo
- 2.- Mantenimiento de becas de arancel y mantenimiento para sus estudiantes.
- 3.- Mantenimiento de los contactos con centros internacionales de excelencia en investigación y clínica que permitan colaboraciones productivas con pasantías de estudiantes y colaboraciones en tesis de doctorado.

Nuestro proyecto es sustentable en todos sus aspectos, puesto que:

Existe un compromiso tanto del Decanato como de la Escuela de Postgrado de nuestra Facultad para mantener este programa de doctorado y sus condiciones manteniéndose una oferta de beca de aranceles y además beca de mantenimiento para todos los estudiantes que no alcancen financiamiento de otras fuentes, durante los 6 años de duración del programa.

Esto asegura que el programa se mantendrá en el tiempo y además permite que se capturen los mejores candidatos otorgándoles las condiciones necesarias para que realicen sus estudios en modalidad de dedicación exclusiva. (esta práctica ya está en marcha y así ocurre en la actualidad).

Con respecto a la mantención de los contactos con centros de excelencia que permitan fortalecer colaboraciones productivas, nuestra institución ya posee a través de sus académicos contactos con centros de investigación de excelencia sin embargo la idea de formar un comité académico extranjero asesor potenciará las oportunidades y esto en especial en el área de desempeño de nuestros estudiantes. Dicho comité ayudará a seleccionar lugares e investigadores del perfil deseado que puedan recibir a nuestros tesisistas.

La sustentabilidad de dichos lazos estará dada por:

- 1.-Es altamente probable que un alto porcentaje de nuestros estudiantes continúen el nexo con el laboratorio que los recibió una vez terminado su programa. Nuestra institución ha demostrado su firme interés en contratar a estos egresados como académicos de nuestra casa de estudios. Esto se puede verificar al ver como un alto porcentaje de egresados ya son parte de nuestra universidad. (4 de 6). Esto hace que los vínculos se mantienen en la institución y además es esperable que en el futuro estos mismos ex - alumnos sean tutores de tesis en el futuro, por lo que al existir colaboraciones activas, sus nuevos estudiantes en tesis se beneficiarán de las mismas, creándose un círculo virtuoso.
- 2.- Nuestra Facultad y su Escuela de Postgrado además desea formalizar vínculos de intercambio con instituciones que puedan albergar estudiantes de este perfil. Está pensado que en el transcurso de este proyecto se evaluará la calidad y eficacia de los vínculos gestionados a través del comité académico del Programa de Doctorado en Ciencias Médicas y su Comité asesor internacional para luego gestionar un acuerdo institucional de intercambio con aquellas organizaciones con las que se haya demostrado una mejor relación y productividad. De esta forma se ve este proyecto como una primera etapa exploratoria de potenciales vínculos formales institucionales.
- 3.-Finalmente nuestra institución ya posee fondos destinados a estadías cortas de investigación para estudiantes de doctorado. En el futuro aquellos centros que en el marco de este MECESUP hayan tenido la experiencia de conocer el perfil de nuestros estudiantes que corresponde a personas inteligentes altamente capacitadas que además del dominio de laboratorio son médicos clínicos al final de su formación como especialistas, es previsible que estarán en mejor disposición para recibirlos aun por períodos cortos o incluso, financiar con fondos propios parte de sus estadías, más aún existiendo la posibilidad de generar potenciales estadías de postdoctorados a futuro, iniciativa que nuestra institución también ha favorecido.

En suma nos parece que existiendo el compromiso institucional de apoyar el programa, de contratar a los mejores de sus egresados y de apoyar sus formaciones postdoctorales además de fondos para estadías de investigación en el marco de tesis. Este Proyecto dará una gran ayuda inicial para expandir las posibilidades ya existentes en nuestra institución y servir así para en menor tiempo lograr que nuestros futuros académicos y miembros del futuro claustro del programa, tengan contactos propios con laboratorios de excelencia además permitirá dar a conocer el perfil de nuestros estudiantes en estos centros de calidad en donde se creará una buena disposición a recibirlos y fiablemente servirá de primer paso para gestionar vinculos formales de colaboración entre instituciones. Esta combinación de hechos hace que el impacto del proyecto en la formación de estos estudiantes sea claramente sustentable en el tiempo.

Condiciones.

[Se refiere a las voluntades y compromisos institucionales necesarios para producir los cambios que permitan](#)

institucionalizar el proyecto o para implementar planes previos como resultado del diseño o estudio. Por ejemplo, compromisos entre instituciones, convenios, reconocimiento de creditaje en experiencias de movilidad estudiantil, aprobaciones de reformas curriculares por el Consejo Directivo institucional.

La Facultad de Medicina ha mantenido, por un acuerdo de su Consejo, este programa como una prioridad institucional a través de 3 periodos de gobierno. El desarrollo de iniciativas como los Centros de Investigación Clínica Avanzada y la generación y obtención de puestos académicos combinados entre unidades básicas y unidades clínicas (ver Anexo 12.5, situación de egresados) proporcionan la certeza de la empleabilidad de los egresados y motivos para mantener el apoyo institucional a los estudiantes y sus actividades.

Procedimientos.

Se refiere al conjunto de normativas jurídicas y estructurales necesarios para asegurar formalmente la institucionalización del proyecto o la concreción de los planes de implementación por desarrollar o el plan correctivo respectivo. Por ejemplo, nuevos reglamentos, cambios en la estructura organizacional, modificación de estatutos.

Este proyecto apoya becas de sustento, estadias de investigación apoyo a presentación en reuniones científicas internacionales y la formación de un comité académico internacional asesor. Estas instancias, con la excepción de la incorporación de un comité asesor internacional, con las funciones previamente descritas, se encuentran contempladas en la normativa vigente que rige el desarrollo del programa de doctorado en ciencias médicas, por lo tanto, solo es requerido realizar una modificación al reglamento del PDCM, que institucionalice este nuevo comité académico. Dicha iniciativa es apoyada tanto por el Comité del Programa, como por la dirección de la Escuela de Postgrado de nuestra Facultad por lo que su diseño se iniciará durante el 1º semestre de este año para ser sometido a aprobación de las instancias necesarias en el mismo periodo de tiempo y así poder ser implementado desde el inicio del presente proyecto.

IV.7 PLAN DE SEGUIMIENTO: INDICADORES DE RESULTADO.

Los indicadores de resultados (IR) son un instrumento clave en el proceso de monitoreo y evaluación de los proyectos, en cuanto contribuyen a un mejor diseño y a medir el logro de resultados y la efectividad en el uso de los recursos. Su correcta definición permite expresar los objetivos en términos medibles periódicos, precisando a quiénes se beneficia. Durante el avance del proyecto permiten, además, analizar si los objetivos se están logrando y contribuyen a generar información para posibles rediseños del mismo.

Los proyectos deberán “comprometerse” a presentar indicadores explicando claramente su metodología de cálculo, obtención de valores base, períodos de medición y períodos de análisis y evaluación. También deberán mantener los medios de verificación necesarios para validar los resultados obtenidos.

La propuesta de indicadores del proyecto debe considerar dos niveles de medición, un primer nivel (Nivel 1) que se refiere a las etapas o hitos del proyecto a través de la concreción de actividades críticas; y un segundo nivel (Nivel 2) que considera indicadores de impacto a través de la medición periódica de variables claves que darán cuenta del grado en que el proyecto afecta a los beneficiarios finales del proyecto.

En el caso de los temas de Diseño, se espera solo la definición de Hitos (Nivel 1) que permitirán monitorear la ejecución del proyecto. Y, adicionalmente se esperan al final de la ejecución de los mismos, los siguientes resultados: **Diagnóstico Estratégico afinado, Diseño y Plan de Implementación de las propuestas de diseño, Plan de Desarrollo de Personal Académico y Plan Financiero de Implementación.**

La propuesta de indicadores debiera considerar y dar continuidad a las mediciones de los indicadores señalados en el Anexo 4: Recursos y Capacidades Desarrolladas de esta propuesta, en coherencia con los indicadores transversales del sistema propuestos en las bases administrativas. Adicionalmente, si es necesario, se podrán considerar indicadores específicos del proyecto que hagan referencia a ciertos temas particulares que el proyecto ha enfocado.

Considere un horizonte de medición de hasta 8 años desde el inicio del proyecto y un máximo de 10 indicadores en total.

De ser adjudicado el proyecto, durante el período de reformulación, el Proyecto acordará en conjunto con el FIAC del Programa MECESUP2 la pertinencia y definición de Hitos e Indicadores de Resultado finales que se considerarán en el proyecto.

Construcción de las Tablas de Hitos e Indicadores

- 1 **Hito / Indicador.** Defina la (s) variable (s) específica (s) que considera el indicador. En el caso del nivel 1, defina el hito, etapa o macroactividad que debe alcanzarse.
- 2 **Referencia a Objetivos.** Especifique el objetivo general o aquellos objetivos específicos que se relacionan con el Hito / indicador. En el nivel 2, no necesariamente todos los objetivos específicos definidos en el proyecto deben tener asociado un IR.
- 3 **Actividad(es) Crítica(s).** En el nivel 1, señale qué actividad o conjunto de actividades resultan críticas para el cumplimiento del hito que se define.
- 4 **Metodología de Cálculo.** Explícite la fórmula para el cálculo del indicador, señalando claramente las variables a considerar. En el caso de relaciones, identifique numerador y denominador.
- 5 **Supuestos.** Señale las consideraciones previas en relación a la medición de las variables involucradas. Por ejemplo, indicar la fecha en que se realizarán las mediciones anuales.
- 6 **Medios de Verificación.** Señale los antecedentes o productos que permitirán validar el resultado del indicador. Estos antecedentes deben estar disponibles para las actividades de M&E que se propongan en el proyecto.
- 7 **Cálculo Valor Base.** Especifique la metodología utilizada para la obtención del valor base del indicador en el año 2007.
- 8 **Valor Base, año 2007.** Corresponde al valor de referencia inicial para las mediciones anuales siguientes.

- 9 **Estándar deseado, año N.** Corresponde a un valor referencial final para el indicador que se lograría con posterioridad a la implementación del proyecto. Es recomendable en aquellos indicadores que medirán el efecto de una estrategia clara considerada en el proyecto. Por ejemplo, aumentar el n° de publicaciones ISI (en el área de Neurociencias) por académico, desde un valor base inicial de 3 publicaciones anuales a 8 publicaciones anuales en un período de 5 años.

IV.7.A TABLA DE HITOS
(Incluye ejemplo)

Hitos para la evaluación de la ejecución del Proyecto (Nivel 1):

	Hito	Referencia a Objetivos Específicos	Actividad(es) Crítica(s)	Medios de Verificación	Supuestos
1	Definición del Perfil Profesional	Rediseñar el Currículo del Programa de Carrera	1- Levantamiento de información (egresados, alumnos y empleadores) 2- Definición de competencias genéricas y específicas	Resultados de encuestas Listados de Competencias	Participación de una muestra representativa de los empleadores encuestados en la región
2	Conformación del comité asesor/claustro internacional	Aumentar las oportunidades de contacto e intercambio científico significativo de los estudiantes del PDCM con referentes internacionales de excelencia	Conformación de una lista de investigadores médicos del perfil explicitado previamente y posterior contacto.	Cartas de aceptación y compromiso de participantes de comité asesor. Verificación y número de reportes de reuniones periódicas, número de sesiones de evaluación, actividades lectivas y de mentoría de estudiantes .	La evaluación de la consecución de este hito debiera ser iniciada a los 8 meses de iniciado el proyecto, en cuyo momento ya debiera existir un comité con miembros definidos.
3	Diseño de programa de	Aumentar las oportunidades de contacto e intercambio científico significativo de los estudiantes del PDCM con referentes internacionales de excelencia	1. levantamiento de información de centros/laboratorios/ investigadores/temas elegibles para oferta a los estudiantes	Número de programas de estadias de investigación diseñadas por cohorte de alumnos. Lista de cartas de aceptación Minuta de reunión y acuerdos	Las estadias debieran iniciarse después que las cohortes comprometidas inician sus tesis en general al tercer año de inicio del programa
4					
5	Ejecución del programa de becas de mantención	mantener la competitividad del programa para atraer a los mejores egresados de las mejores escuelas de medicina del país	Comunicación a alumnos diseño de procedimiento de pago de becas	Informe de número de alumnos beneficiados con beca de sustento	Todos los becados de las cohortes comprometidas durante su 1° año debieran obtener este beneficio

IV.7.B TABLA DE INDICADORES DE RESULTADO

(Considere los indicadores que se solicitan para el Tema correspondiente a este proyecto de acuerdo a las Bases. Incluye ejemplo)

Indicadores para la evaluación de los impactos del proyecto (NIVEL 2):

	INDICADOR	Referencia a Objetivos Específicos	Metodología de Cálculo	Supuestos	Medios de Verificación	Cálculo Valor Base	Valor línea Base año 2007	Estándar deseado Año 2012
1	*							
2	Tasa de estudiantes que efectúan estadias de investigación en centros de excelencia extranjeros	1	N° de estudiantes egresados que realizan estadia de investigación durante la tesis por cohorte de ingreso	Mediciones en cohorte de ingreso 2008, 2009 y 2010	Registro de informes de realización de estadias por alumnos, tutores extranjeros y tutor de tesis en Chile.	Promedio de N° de estadias de inv. En las cohortes de ingreso al PDCM los años 2003, 2004 y 2005.	27,3%	100%
3	Tasa de publicación por parte de los estudiantes durante su permanencia en el programa	2	No. de artículos ISI al momento del egreso	Mediciones en cohorte de ingreso 2008, 2009 y 2010	Bases de datos de publicaciones ISI por alumno.	Promedio de N° de publicaciones en las cohortes de ingreso al PDCM los años 2003, 2004 y 2005	0,8 artículos por alumno (rango 0-6)	2 artículos
4	Número de estudiantes becados con dedicación exclusiva durante el desarrollo del programa	3	Número de estudiantes becados con dedicación exclusiva	Mediciones en cohorte de ingreso 2010, 2011, 2012.	Registro de becas asignadas por alumno por cohorte	Registro de becas asignadas cohortes 2007-2010.	100%	100%
5	Número de académicos adscritos a centros de excelencia extranjeros participando regularmente como miembros del claustro		No. de académicos Número de actividades formales (talleres, cursos breves) dictados por unidad de tiempo.	número de académicos adscritos los años 2010-212	Registro de cartas de aceptación. Minutas de reuniones periódicas. Registro de actividades lectivas o gestión de becas con participación de miembros de este comité	Registro de composición de claustro años 2007-2010.	0	4

*** NOTA:**

- Los datos presentes en la versión previa de esta tabla (primera fila), correspondían a un ejemplo que estaba predeterminado para indicadores de resultado, pero no corresponden a datos de este proyecto, por lo tanto se eliminaron.

IV.8 COMITÉ ASESOR (máximo media página)

Servirá de instancia asesora al proyecto en materias académicas y técnicas. Junto a académicos de la institución, deberá incluir especialistas externos que permitan apoyar al equipo de gestión del proyecto, entregando una visión global de lo que el proyecto aborda, asesorando estrategias, metodologías y actividades, y asistiendo el aseguramiento de su calidad.

Se recomienda incluir a personas que podrán efectivamente reunirse sistemáticamente y aportar a la ejecución del proyecto. Al menos dos miembros deberán ser externos a la institución. Dependiendo del tema del proyecto, se recomienda incluir a estudiantes, graduados, representantes de asociaciones profesionales, comunidad o del medio productivo.

El trabajo del Comité Asesor debe ser incluido dentro del Plan de Seguimiento del proyecto.

Sólo los proyectos adjudicados, en su reformulación, deberán incorporar formalmente el detalle de las personas que integrarán este Comité Asesor

V ANEXOS.

V.1 ANEXO 1: CURRICULUM VITAE RESUMIDOS. OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS

Incluya el currículum del director del proyecto y del director alterno.

En el caso de proyectos correspondientes al EJE II, Temas 1, 2, 3, 5 y 6, considere también al claustro de académicos incluyendo la gestión de tesis de pregrado, especialidades y tesis de postgrado; gestión de proyectos académicos y productividad académica, distinguiendo las publicaciones ISI de las restantes.

DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Goecke		Sariego	Irmgardt Annelise	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
30/10/1963		agoecke@med.uchile.cl	9786249 - 9786038	7775511
RUT		CARGO ACTUAL		
8.473.906-5		Profesor Asistente, Subdirectora Programas de Grados Académicos, Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile		
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
M	Santiago	Av. Independencia 1027, Santiago		
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)				
33 hrs.				

FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Médico Cirujano	Universidad de Valparaíso	Chile	1986
Título de Especialista en Medicina Interna	Universidad de Chile	Chile	1993
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Magíster en Ciencias Médicas mención Fisiología	Universidad de Chile	Chile	1989

TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de Chile	Profesor Asistente	02/03/97	La fecha
Universidad de Chile	Instructor	01/03/94	01/03/97

DIRECTOR ALTERNO

V.1.A.1 DATOS PERSONALES

APELLIDO PATERNO		APELLIDO MATERNO	NOMBRES	
Kukuljan		Padilla	Manuel Arturo	
FECHA NACIMIENTO		CORREO ELECTRÓNICO	FONO	FAX
8/8/1963		KUKULJAN@MED.UCHILE.CL	9786031	7357279
RUT		CARGO ACTUAL		
9080701-3		Profesor Titular, Director Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile		
REGION	CIUDAD	DIRECCIÓN DE TRABAJO		
RM	Santiago	Av. Independencia 1027, Independencia		
JORNADA DE TRABAJO (en Horas semanales)				
44 hrs.				

V.1.A.2 FORMACIÓN ACADÉMICA

TÍTULOS (pregrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Médico Cirujano	Universidad de Valparaíso	Chile	1986
GRADOS ACADÉMICOS (postgrado)	UNIVERSIDAD	PAÍS	AÑO OBTENCIÓN
Doctor en Ciencias Biomédicas	Universidad de Chile	Chile	1994

V.1.A.3 TRABAJOS ANTERIORES

INSTITUCIÓN	CARGO	DESDE	HASTA
Universidad de Chile	Profesor Asistente, Profesor Asociado	1995	2006
Universidad de Valparaíso	Profesor Asociado	1993	1995
National Institutes of Health	Fogarty Fellow, Fogarty Associate	1988	1993

LISTADO Y FICHAS ACADEMICOS CLAUSTRO

A continuación se presenta la lista de profesores, miembros del claustro. Seguido de esta lista, se adjuntan las fichas de los 2 directores del proyecto y 20 de profesores a modo de ejemplo. El formato de las fichas corresponde al utilizado en el proceso de conformación del claustro.

Miembros del Claustro:

	NOMBRE	EVALUACION ACADEMICA	GRADOS
1	Adrian Ocampo Garces	Profesor Asistente	MD PhD
2	Andrea Slachevsky	Ayudante	MD
3	Andres Couve	Profesor Asistente	PhD
4	Andres Stutzin	Profesor Titular	MD PhD
5	Andrew Quest	Profesor Titular	PhD
6	Angel Spotorno	Profesor Titular	PhD
7	Anibal Llanos Mansilla	Profesor Titular	MD
8	Antonio Morillo Caste	Profesor Titular	PhD
9	Bruce Cassels	Profesor Titular	PhD
10	Carlos Alberto Valenzuela Yuraidini	Profesor Titular	MD
11	Carmen Larrañaga Larrañaga	Profesor Asociado	MD
12	Carmen Romero	Jefe 1º	MD
13	Cecilia Hidalgo	Profesor Titular	PhD
14	Cecilia Toro Ugalde	Profesor Asistente	PhD
15	Claudio Hetz	Profesor Asistente	PhD
16	Cleofila Bosco Becerra	Profesor Asociadoc.	Msci
17	Eduardo Bustos Obregón	Profesor Titular	MD Msci
18	Emilia Sanhueza Reinoso	Profesor Asistente	PhD
19	Enrique Castellon	Profesor Asociado	PhD
20	Enrique Jaimovich	Profesor Titular	PhD
21	Eugenia Jedlicki C	Profesor Asociado	PhD
22	Fernando Cassorla	Profesor Titular	MD
23	Flavio Salazar	Profesor Asociado	PhD
24	Gittith Ariela Sanchez Padilla	Profesor Asociado	PhD
25	Gloria Riquelme Pino	Profesor Titular	PhD Msci
26	Hector R. Contreras Munoz	Profesor Asistente	PhD
27	Hector Toledo	Profesor Asociado	PhD
28	Hugo Miranda	Profesor Titular	Lic
29	Irmgardt Annelise Goecke Sariego	Profesor Asistente	MD Msci
30	Jenny Fiedler	Profesor Asociado	PhD
31	Jimena Alejandra Sierralta	Profesor Asociado	PhD
32	Jorge Allende	Profesor Titular	MD PhD

33	Jorge Federico Ferreira Parker	Profesor Asociado	PhD
34	Juan Carlos Aguillon Gutierrez	Profesor Titular	PhD
35	Juan Diego Maya Arango	Profesor Asociado	MD PhD
36	Juan Marcelo Antoneli Anativia	Profesor Asistente	PhD
37	Juan Segura-Aguilar	Profesor Titular	PhD
38	Juana Pincheira Vega	Profesor Asociado	PhD
39	Lilian Jara Sosa	Profesor Titular	PhD
40	Lisette Leyton	Profesor Asociado	PhD
41	Lucia Cifuentes Ovalle	Profesor Asociado	MD MSci
42	Luis Alberto Videla Cabrera	Profesor Titular	MSci
43	Luis Arturo Ferreira Vigouroux	Profesor Titular	PhD
44	Luis Quiñónez Sepúlveda	Profesor Asistente	PhD
45	Luis Robles Wobbe	Profesor Titular	PhD
46	Manuel J. Oyarzun Gomez	Profesor Titular	MD
47	Manuel Kukuljan	Profesor Titular	MD PhD
48	Marcela Alejandra Hermoso Ramello	Profesor Asociado	PhD
49	Maria Angelica Carrasco Friz	Profesor Asociado.	PhD MSci
50	Maria Carmen Molina Sampayo	Profesor Asistente	PhD
51	Maria de la Luz Aylwin Ostale	Profesor Asistente	PhD
52	Maria Isabel Behrens Pellegrino	Profesor Asociado	MD
53	Maria Julieta Gonzalez Burgos	Profesor Asociado	Msci
54	Maria Margarita Vega Blanco	Profesor Titular	Bq
55	Maria Soledad Berrios del Solar	Profesor Asociado	Msci
56	Mario Herrera-Marschitz	Profesor Titular	MD Sci PhD
57	Mauricio Moraga Vergara	Profesor Asistente	PhD
58	Mauro Parra	Ayudante 2º	MD Msci
59	Miguel Luis Concha Nordemann	Profesor Asociado	MD PhD
60	Miguel O'Ryan	Profesor Titular	MD
61	Nestor Lagos Wilson	Profesor Titular	PhD
62	Norbel Galanti	Profesor Titular	Bq
63	Omar Orellana	Profesor AssocAsociado	PhD
64	Oscar Leon Decap	Profesor Titular	MD
65	Pablo Caviedes Fernandez	Profesor Asociado	MD PhD
66	Paulina Donoso Laurent	Profesor Asociado	MSci
67	Pedro Maldonado	Profesor Asociado	PhD
68	Rafael Blanco Castillo	Profesor Titular	MD
69	Ramon Rodrigo Salinas	Profesor Titular	Msci
70	Raul Fernandez Donoso	Profesor Titular	DDD
71	Raul Gody Herrera	Profesor Titular	MD
72	Ricardo Benjamín Maccioni	Profesor Titular	PhD
73	Ricardo Bull Simpfendorfer	Profesor Asociado	MD

74	Roberto Mauricio Vidal Alvarez	Profesor Asistente	PhD
75	Rosa Deves	Profesor Titular	PhD
76	Sandra Ampuero Llanos	Profesor Asistente	PhD
77	Sergio Lavandero	Profesor Titular	PhD
78	Sergio Urbano Mora Gutierrez	Profesor Asociado.	QF
79	Sergio Vargas Munita	Profesor Asociado	MD
80	Sergio Villanueva B	Profesor Asistente	PhD
81	Valeria Prado	Profesor Titular	MD
82	Victor Roberto Reyes Catalan	Profesor Asistente	PhD
83	Virginia Fernandez	Profesor Asociado	PhD
84	Vivian Luchsinger Farias	Profesor Asistente	MD PhD
85	Yedy Israel	Profesor Titular	PhD

Name: Irmgardt Annelise Goecke Sariego	
Title and Degrees: MD, Msci	
Contract (hours per week) 33	Academic Category Assistant Professor
Affiliation/Address: Prog Physiology and Biophysics, ICBM, Faculty of Medicine, Universidad de Chile	Appointment
Fax: 2 777 6916 Telephone: 2 978 6038	E-mail address agoecke@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

REVISTAS NACIONALES

1. Abatacept, un nuevo miembro en la familia de las terapias biológicas. Goecke A. Reumatología 23(1) 12-18, 2007
2. Detección de marcadores de malignidad en nódulos tiroideos por transcripción reversa y reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR). Pineda P, Rojas P, Liberman C, Moyano L, Goecke I. Rev. Med. Chile 131: 9; 965-972, 2003.
3. Comparación de la eficacia clínica de una inyección intrarticular o intralesional de dos preparados de betametasona en pacientes con artrosis o epicondilitis. D. Oksenberg, M. Cuchacovich, M. Alamo, A. Goecke, L. Contreras, J. Catalán, I. Saavedra, L. Gaete, H. Gatica. Rev. Med Chile. 126: 623-628, 1998
4. Unidad de cuidados intensivos: criterios de ingreso y mortalidad. J. Vega-Stieb, A. Cruzat, I. Goecke, H. Borja, C. Videla, H. Torres. Rev Med Cil 116: 10 1034-40, 1988.
5. Ectoparasitosis in rural schools of the V Region-Valparaiso, Chile, 1986. P. Neira, I. Goecke, W. González, N. Muñoz. Bol Chil Parasitol Jul-Dec 42: 3-4 87-9, 1987.

REVISTAS INTERNACIONALES

1. Effects of methotrexate on the expression of the translational isoforms of the glucocorticoid receptors α and β on peripheral blood mononuclear cells from rheumatoid arthritis patients. H. gatica, M. aliste, J. Guerreo I.A. Goecke. Manuscrito enviado a publicación (feb 2009) en Annals in rheumatic diseases.
2. L-type Calcium Channels in Growth Plate Chondrocytes Participate in the Process of Endochondral Ossification. Mancilla EE, Fertilio B, Herrera M, Salas K, Gatica H, Galindo M, Goecke A. Journal of Cellular Biochemistry. 15;101(2):389-98, 2007.
3. Methotrexate regulates the expression of glucocorticoid receptor α and β isoforms in normal human peripheral mononuclear cells and human lymphocyte cell lines in vitro. I. Annelise Goecke , Claudia Alvarez , Juan Henríquez , Karime Salas , María Luisa Molina, Arturo Ferreira, Héctor Gatica. Molecular Immunology 44:2115-2123;2007.
4. Glucocorticoid Receptor α in Acute and Chronic Inflammatory Conditions: Clinical Implications. Immunobiol, 211(1-2):85-96, 2006
5. Reduced Na-K pump but increased Na, K-2Cl cotransporter in aorta of streptozotocin-induced diabetic rat. L Michea, V Iribarra, I. A Goecke, and E T. Marusic. Am J Physiol Heart Circ Physiol 280: H851-H858, 2001

6. Increased Na, K, Cl cotransporter and Na, K-ATPase activity of vascular tissue in two-kidney glodblatt hypertension. A. Goecke, J.P. Kusanovic, M. Serrano, T. Charlin, A. Zúñiga, E.T. Marusic. Biol Res 31: 263-271, 1998.
7. Tissue-specific modulation of Na, K-ATPase alpha-subunits gene expression in uremic rats. P. Bofill, I.A. Goecke, S. Bonilla and E.T. Marusic. Kidney Int. 45: 672-678, 1994.
8. Enhanced Insulin sensitivity in extrarenal potassium handling in uremic rats. I.A. Goecke, S. Bonilla, E.T. Marusic y M. Alvo. Kidney Int. Vol 39: 39-43, 1991
9. **Comparison of Fluid Absorption by Bovine and Ovine Descending Colon in Vitro. A.T. McKie, I.A. Goecke and R.J. Naftalin. Am. J. Physiol. Vol 261: G433-G442, 1991.**
10. Effect of chronic Renal Failure on Na, K-ATPase alpha1 and alpha2 mRNA Transcription in Rat Skeletal Muscle. S. Bonilla, I.A. Goecke, S. Bozzo, M. Alvo, L. Michea and E.T. Marusic. J. Clin. Invest. Vol 88: 2137-2141, 1991.

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

Doctorado terminadas 1, en desarrollo 1

Magister: terminadas 2, en desarrollo 2.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

1. Proyecto "Modulación de la sensibilidad a glucocorticoides en infecciones agudas. Rol de receptores tipo Toll". FONDECYT 108-0529 Investigador Principal.
2. Proyecto "Modulación de la expresión de los isotipos del RGC E e inducción de resistencia a glucocorticoides en patología infecciosa". Dirección Investigación, Universidad de Chile, Proyecto: ENL 06/17 Abril 2006-abril 2007. Investigador principal.
3. Proyecto "Modulación de la sensibilidad a glucocorticoides por metotrexato. ¿Nuevo mecanismo de acción en artritis reumatoide?" FONDECYT 1030442 2003-2005. Investigador principal.
4. Proyecto "Regulación de la sensibilidad a glucocorticoides por preparados de inmunoglobulinas endovenosas" Proyecto de cooperación internacional con Francia INSERM-CONICYT, 2000-2001. Coinvestigador
5. Proyecto "Estudio molecular en el diagnóstico diferencial preoperatorio de neoplasias tiroideas a través de la detección de marcadores de malignidad por RT-PCR". Sociedad Chilena de Endocrinología y metabolismo 2000-2001. Coinvestigador
6. Proyecto "Aplicación de técnicas de biología molecular en la evaluación diagnóstica del nódulo tiroideo" Proyecto APERTUS, 1999-2000. Coinvestigador.
7. Proyecto "Immunomodulatory activity of antibodies to functional lymphocyte surface molecules in pooled therapeutic intravenous immunoglobulin preparations". Proyecto de cooperación internacional con Francia INSERM-CONICYT, 1998-1999. Coinvestigador.
8. Proyecto "Determinación de los RNAm de los isotipos α y β del receptor de glucocorticoides en artritis reumatoide. Rol patogénico y correlación con respuesta a tratamiento esteroideal". Fondecyt 197/0413. Investigador principal 1997-2000.

9. Proyecto "Acción de hormonas en la homeostasis de sodio y potasio en condiciones fisiológicas y patológicas". Fondecyt 194/0524. Coinvestigador. 1994-1997
10. Proyecto "Mecanismos extrarrenales en la homeostasis del potasio". Fondecyt 1295/91. Coinvestigador 1991-1994.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR INVITACIÓN, NO CONCURSABLES.

1. Proyecto: Estudio del genoma en pacientes latinoamericanos con lupus eritematoso sistémico. Coinvestigador. 2008 en adelante. (estudio multicéntrico, investigador responsable del proyecto genoma en su conjunto, Dra. Marta Alarcón, universidad de Upsala)
2. Proyecto: Estudio del genoma en pacientes latinoamericanos con artritis reumatoide. Investigador principal de este sitio de investigación. 2008 en adelante. (estudio multicéntrico, investigador responsable del proyecto genoma en su conjunto, Dra. Marta Alarcón, universidad de Upsala)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE DROGAS, CONTRATADOS POR CASAS FARMACEÚTICAS.

1. Proyecto: "A Phase Ib, Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled, Dose-Escalation Study with an Open-Label Extension to Evaluate the Safety and Tolerability of Multiple Intravenous Doses of Medi-545, a Fully Human Anti-Interferon-Alpha Monoclonal Antibody, in Patients with Systemic Lupus Erythematosus" PPD, Investigador Principal, 2008-2010.
2. Study: N° C0524T06: "Estudio Multicentrico, Randomizado, Doble Ciego, controlado con Placebo de Golimumab, un Anticuerpo monoclonal y Anti-FNT Completamente Humano, Administrado Subcutáneamente, en Pacientes con Artritis Reumatoide Activa a pesar de Terapia con Metotrexate" CENTOCOR Investigador principal. 2006-2011
3. Proyecto "Un estudio randomizado, doble ciego, multicéntrico, para evaluar la tolerabilidad y efectividad de etoricoxib 90 mg, una vez al día, en comparación con diclofenaco sódico 75 mg dos veces al día en pacientes con artritis reumatoide. MK-0663/072-00. Estudio patrocinado por Merck Sharp & Dohme. 2003-2004. Investigador principal.
4. Proyecto "Estudio comparativo de fase IIIB, multicéntrico, doble ciego, en dos grupos paralelos para evaluar tolerabilidad y eficacia analgésica de Zaldiar (tramadol 37.5 mg/paracetamol 325mg) de 4 a 8 comprimidos al día en comparación con placebo, en el tratamiento sintomático de pacientes con lumbalgia aguda y subaguda" Estudio patrocinado por Grünental. 2002-2003. Coinvestigador.
5. Proyecto "Un estudio randomizado, doble ciego, multicéntrico, para evaluar la tolerabilidad y efectividad de etoricoxib 90 mg al día, contra 50 mg de diclofenaco sódico tres veces al día en pacientes con osteoartritis. MK-0663 /061-00. Estudio patrocinado por Merck Sharp & Dohme. 2002-2003. Coinvestigador
6. Proyecto "Assessment of the efficacy of the treatment by celecoxib 200mg QD and 400mg QD on symptoms of ankylosing spondylitis compared to naproxen and placebo" Estudio patrocinado por Farmacia. 2002. Coinvestigador.
7. Proyecto "Double-blind, placebo-controlled, randomized comparison of the efficacy and safety of celecoxib 200 mg and celecoxib 400 mg QD in treating the signs and symptoms of psoriatic arthritis". Estudio patrocinado por Farmacia. 2002. Coinvestigador.
8. Proyecto "Un ensayo internacional de 26 semanas de duración, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego en grupos paralelos con control endoscópico para evaluar los efectos gastroduodenales de cox 189 (400 y 800 mag) en pacientes con artritis reumatoide versus ibuprofeno (800 mg 3 veces por día) y celecoxib (200 mg 2 veces por día)" Estudio patrocinado por AVENTIS, 2001. Coinvestigador.

9. Proyecto "A double blind placebo and active comparator-controlled parallel group study to asses the safety and efficacy of MK-0663 in ankylosing spondylitis" Estudio patrocinado por Merk Sharp & Dome, 2000-2001. Coinvestigador.
10. Proyecto "A 2-part, double-blind, randomized, multicenter, parallel-group, 52 week study to asses the safety and tolerability, and to asses the clinically effective dose range of MK-0663 (L-791,456) in patients with rheumatoid arthritis" Estudio patrocinado por Merk Sharp & Dome, 1999-2000. Coinvestigador.

Name: Manuel Kukuljan Padilla	
Title and Degrees: MD, PhD	
Contract (hours per week) 44	Academic Category Full Professor
Affiliation/Address: Prog Physiology and Biophysics, ICBM, Faculty of Medicine, Universidad de Chile	Appointment
Fax: 2 777 6916 Telephone: 2 978 6707	E-mail address kukuljan@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

Gómez, A., Galleguillos, D, Maass, J, Battagliolo, E., **Kukuljan, M**, Andrés, ME. CoREST represses the heat shock response mediated by HSF1. *Molecular Cell* (accepted June 2008).

Sanhueza, D., Montoya, A., Sierralta, J., **Kukuljan, M.** (2008). Expression of voltage-activated calcium channels in the early zebrafish embryo. *Zygote* (accepted June 2008).

Mendoza-Topaz, Carolina; Urra, Francisco; Barría, Romina; Albornoz, Valeria; Ugalde, Diego; Thomas, Ulrich; Gundelfinger, Eckart D; Delgado, Ricardo; **Kukuljan, Manuel**; Sanxaridis, Parthena D; Tsunoda, Susan; Ceriani, M Fernanda; Budnik, Vivian; Sierralta, Jimena. 2008. DLGS97/SAP97 is developmentally upregulated and is required for complex adult behaviors and synapse morphology and function. *The Journal of Neuroscience* 28:304-14.

Olguín, Patricio; Armisen, Ricardo; **Kukuljan, Manuel.** , 2006. Developmental regulation of the expression of sodium currents in *Xenopus* primary neurons. *Biological research*: 339:483-91.

Olguín, Patricio; Oteiza, Pablo; Gamboa, Eduardo; Gómez-Skármeta, José Luis; **Kukuljan, Manuel.** Mar, 2006. RE-1 silencer of transcription/neural restrictive silencer factor modulates ectodermal patterning during *Xenopus* development.. *The Journal of Neuroscience* 26:2820-9.

Kukuljan, Manuel; Taylor, Alison; Chouinard, Hilary; Olguin, Patricio; Rojas, Cecilia V; Ribera, Angeles B. Nov, 2003. Selective regulation of xSlo splice variants during *Xenopus* embryogenesis. *Journal of Neurophysiology* 90:3352-60.

Mendoza, Carolina; Olguín, Patricio; Lafferte, Gabriela; Thomas, Ulrich; Ebtsch, Susanne; Gundelfinger, Eckart D; **Kukuljan, Manuel**; Sierralta, Jimena. Mar, 2003. Novel isoforms of Dlg are fundamental for neuronal development in *Drosophila*.. *The Journal of Neuroscience* 23:2093-101.

Armisen, Ricardo; Fuentes, Rómulo; Olguín, Patricio; Cabrejos, María E; **Kukuljan, Manuel.** 2002. Repressor element-1 silencing transcription/neuron-restrictive silencer factor is required for neural sodium channel expression during development of *Xenopus*. *The Journal of Neuroscience* 22:8347-51.

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Graduate

Ricardo Armisen, Regulación de la expresión del canal de sodio neuronal por REST/NRSF. Doctor en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (graduated 2002)

Patricio Olgún, Papel de REST/NRSF en el desarrollo neural temprano de *Xenopus laevis*. Doctor en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (graduated 2006)

Loreto Carrasco, Caracterización anatómica del oído medio de la chinchilla, *C. lanier*, Magister en Ciencias Médicas, mención Morfología, Universidad de Chile (graduated 2007).

Patricio Fuentes, Papel de CoREST en Doctorado en Bioquímica. Papel de CoREST en la diferenciación neuronal durante el desarrollo de la corteza cerebral in vivo". Universidad de Chile. In course.

Juan Cristóbal Maass. Interferencia de la expresión génica en el oído interno para la inducción de regeneración de células ciliadas. Doctorado en Ciencias Médicas, Universidad de Chile. In course.

(b) Undergraduate

8 undergraduate thesis directed in the period.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Title : PAPEL DE PRODUCTOS DE DLG EN LA DIVISION ASIMETRICA DE NEUROBLASTOS EN DROSOPHILIA
Funding Source : FONDECYT
Role : Coinvestigator
Begin year : 2003
End year : 2006

Title : PAPEL DE CANALES DE CALCIO EN EL ESTABLECIMIENTO DEL PATRON DORSOVENTRAL EN EL EMBRION DE XENOPUS LAEVIS.
Funding Source : FONDECYT
Role : Principal Investigator
Begin year : 2004
End year : 2005

Title : PAPEL DE CANALES DE CALCIO EN EL ESTABLECIMIENTO DEL PATRON DORSOVENTRAL EN EL EMBRION DE XENOPUS LAEVIS.
Funding Source : FONDECYT
Role : Principal Investigator
Begin year : 2004
End year : 2006

Title : CENTRO PARA EL ESTUDIO DE LA FUNCIÓN GÉNICA DURANTE EL DESARROLLO NEURAL
Funding Source : Anillos en Ciencia y Tecnología PBCT
Role : Coinvestigator
Begin year : 2005
End year : 2008

Title : CENTRO DE NEUROCIENCIAS INTEGRADAS
Funding Source : Iniciativa Científica Milenio
Role : Coinvestigator
Begin year : 2002
End year : 2008

FICHA DE DOCENTES

1. Nombre
MAURO PARRA CORDERO
2. Carácter del vínculo
Permanente Visitante
3. Grado máximo:
DOCTOR EN MEDICINA
4. Institución y país que otorgó el grado:
LONDRES, INGLATERRA
4. Año de graduación:
2007
- 4.2. Año en que se integró al programa y dedicación estimada (horas/semana promedio anual):
2005, DEDICACIÓN SEMANAL 1 HORA
5. Área principal de investigación:
MEDICINA MATERNO-FETAL, PREECLAMPSIA, PARTO PREMATURO
6. Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años:
Magister: Dirigidas: 2 En desarrollo: 1
Doctorado: Dirigidas: En desarrollo: 2
9. Lista de publicaciones indexadas en los últimos 10 años (indique índice: ISI, Scielo u otra).

1. REVISTAS INTERNACIONALES

1. Parra-Cordero, M¹; Lees, C²; Missfelder-Lobos, H²; Seed, P³; Harris, . **Fetal arterial and venous Doppler pulsatility index and time averaged ranges for a high risk population.** Prenatal Diagnosis, 2007; 27(13):1251-7.
2. Fonseca, E., Celik, E. Parra, M., Nicolaidis, KH. **Progesterona and the risk of Preterm Birth among women with short cervix.** New England Journal of Medicine, 2007, 357;5:462-469.
3. M Parra-Cordero^{1,3}, OM Turan¹, Andrea Kaur¹; JD Pearson², KH Nicolaidis¹. **Maternal serum soluble adhesion molecule levels at 11⁺⁰-13⁺⁶ weeks and subsequent development of pre-eclampsia.** Journal of Fetal, Maternal and Neonatal Medicine, 2007; 20(11):793-6.
4. Mauro PARRA-CORDERO, MD*, Lorena QUIROZ, MD, Gustavo RENCORET, MD, Daniel PEDRAZA, MD, Hernán MUÑOZ, MD, Emiliano SOTO-CHACÓN, MD, Ignacio MIRANDA-MENDOZA, MD. **Screening for chromosomal abnormalities during the routine second trimester scan in unselected Chilean population.** Ultrasound Obstetrics and Gynecology, 2007; 30(7):946-51.

5. Parra M, Rodrigo R, Barja P, Bosco C, Fernandez V, Munoz H, Soto-Chacon E. **Screening test for preeclampsia through assessment of uteroplacental blood flow and biochemical markers of oxidative stress and endothelial dysfunction.** Am J Obstet Gynecol. 2005 Oct;193(4):1486-91
6. Bosco C, Parra M, Barja P, Rodrigo R, Fernandez V, Suarez M, Munoz H.. **Increased immunohistochemical expression of thrombomodulin at placental perivascular myofibroblast in severe preeclampsia (PE).** Histol Histopathol. 2005 Oct;20(4):1045-55
7. Rodrigo R, Parra M, Bosco C, Fernandez V, Barja P, Guajardo J, Messina R. **Pathophysiological basis for the prophylaxis of preeclampsia through early supplementation with antioxidant vitamins.** Pharmacol Ther. 2005 Aug;107(2):177-97.
8. Yu,C.K.H.;Papageorghiou,A;Parra,M.;PalmaDias,R.;Nicolaidis,K.H. **Randomized controlled trial using low-dose aspirin in the prevention of pre-eclampsia in women with abnormal uterine artery Doppler at 23 weeks' gestation.** Ultrasound Obstet Gynecol,2003;22:233-39
9. Albaiges,G.; Missfelder-Lobos,H.; Parra,M, Lees,C.; Cooper,D.; Nicolaidis,K.H. **Comparison of color Doppler uterine artery indices in a population at high risk of adverse outcome at 24 week's gestation.** Ultrasound Obstet Gynecol,2003;21:170-73
10. [Vargas RA, Maegawa GH, Taucher SC, Leite JC, Sanz P, Cifuentes J, Parra M, Munoz H, Maranduba CM, Passos-Bueno MR.](#) **Beare-Stevenson syndrome: Two South American patients with FGFR2 analysis.** Am J Med Genet A. 2003 Aug 15;121(1):41-6.
11. Savvidou,M.D.;Lees,C.C.;Parra,M.;Hingorani,A.D.;Nicolaidis,K.H.. **Levels of C-reactive protein in pregnant women who subsequently develop pre-eclampsia.** British Journal of Obstetric and Gynecology, 2002; 109(3):297-301.
12. Christoph Lees, Mauro Parra, Hannah Missfelder-Lobos, Anne Morgans, Olivia Fletcher , Kypros H Nicolaides' **Individualized risk assessment for adverse pregnancy outcome by uterine artery doppler at 23 weeks.** Obstet Gynecol, 2001; 98(3): 369-373.
13. M.C. Parra, C. Lees, D. Yudilevich, G.E. Mann, J. Pearson, K.H. Nicolaidis. **Disturbance of vasoactive mediator release by fetal endothelial cells in intra-uterine growth restriction and pre-eclampsia.** American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2001;. 184(3):497-502
14. Albaiges,G.; Missfelder-Lobos,H.; Lees,C.; Parra,M.; Nicolaidis,K.H. **One-stage screening for pregnancy complications by color Doppler assessment of the uterine arteries at 23 weeks' gestation.** Obstet.Gynecol., 2000, 96(4): 559-564.
15. Lees,C.; Albaiges,G.; Deane,C.; Parra,M.; Nicolaidis,K.H.. **Assessment of umbilical arterial and venous flow using color Doppler.** Ultrasound Obstet.Gynecol., 1999, 14(4):250-255.
16. **G.Riquelme, M. Parra.** Regulation of human placental chloride channel by arachidonic acid and other cis unsaturated fatty acids. **American Journal of Obstetrics & Gynecology, 1999 Feb., 180(2 Pt 1):469-75.**
17. **M.Parra, D.L. Yudilevich, G.E.Mann, K. Pedley, K. Nicolaidis, J.D. Pearson, L. Sobrevía.** Modulation of glucose transport in human fetal endothelial cells. **Journal of Physiology, 1998, vol 506 P, page 34P.**

18. REVISTAS NACIONALES

19. Mauro Parra C.1, Lorena Quiroz V.1, Sebastián Pérez B.3, Carlos Rau M.3, Rodrigo Terra A.2, Daniel Pedraza S.1, Hernán Muñoz S.1, Enrique Valdés R.1. **Prevalencia de los procedimientos invasivos en una población Chilena usuaria de métodos de cribado y diagnóstico prenatal.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2007; 72(5): 190-195.
20. Mauro Parra Cordero¹, Julio Astudillo D.¹, Rafael Caballero T. ¹, Rodrigo Terra A.², Max Araneda A.², Arturo Atria³, Carlos Rau M.⁴, Sebastián Pérez B.⁴. **PARTOGRAMA EN MUJERES MULTÍPARAS CON MANEJO MÉDICO DEL TRABAJO DE PARTO.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2007; 72(3): 160-164.
21. Mauro Parra C.¹, Alfredo San Martín O.², Enrique Valdés R.¹, Jorge Hasbún H.¹, Lorena Quiroz V.¹, Manuel Schepeler S.¹, Sebastián Pérez B.^a, Carlos Rau M.^a, Juan Pablo Miranda O.^a. **ESPECTRO CLÍNICO DE LA PREECLAMPSIA: ESTUDIO COMPARATIVO DE SUS DIVERSOS GRADOS DE SEVERIDAD.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2007; 72(3): 169-175.
22. Fardella P, Parra M, Conte G, Flores C, Munoz H, Soto L, Cuneo M, Mallea C, Retamales MB, Pena S, Ojeda C. **Free protein S (PS) in normal pregnancy: a comparison between two analytical methods.** *Rev Med Chil.* 2005 Jun;133(6):633-8.

23. Mauro Parra C., Manuel Schepeler S., Lorena Quiroz V., Daniel Pedraza S., Enrique Valdés R., Hernán Muñoz S., Daniela Cisternas O. **ACTUALIZACIÓN EN EL DIAGNÓSTICO Y MANEJO DE ALTERACIONES HEMATOLÓGICAS DEL FETO.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2005, vol.70, no.1, p.33-40.
24. Parra C, Mauro, Quiroz V, Lorena, Schepeler S, Manuel et al. **EVALUACIÓN GRÁFICA DEL PARTOGRAMA EN PRIMIGESTAS CON MANEJO MÉDICO DEL TRABAJO DE PARTO .** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2005, vol.70, no.1, p.8-11.
25. Hasbun H., Jorge, Sepúlveda L., Waldo and Parra C., Mauro. **VÍA DEL NACIMIENTO EN GEMELAR MONOCORIÓNICO CON TRANSFUSIÓN INTERGEMELAR Y TERAPIA *IN UTERO*.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2004, vol.69, no.6, p.451-459.
26. Figueroa P, Jorge, Parra C, Mauro, Ruiz F, Mercedes et al. **ISOINMUNIZACION Rh: EVALUACION DE LA UTILIDAD DEL DOPPLER DE ARTERIA CEREBRAL MEDIA EN LA PREDICCIÓN Y MANEJO DE ANEMIA FETAL.** *Rev. chil. obstet. ginecol.*, 2003, vol.68, no.3, p.197-206.
27. Valdés,E., Quiroz,L., Parra,M.. **Hallazgos ultrasonográficos prenatales atípicos asociados a toxoplasmosis connatal.** *Rev.chil.obstet.ginecol.*, 2003;68(4):318-321.
28. Muñoz,H., Parra,M., Pommer,R. et al. **Frecuencia cardiaca embrionaria y riesgo de pérdida reproductiva.** *Rev.chil.obstet.ginecol.*, 2002;67(6):435-438.

29. Proyectos de investigación en los últimos 10 años (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación)

30. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL SOBRE LA UTILIDAD DEL ÍNDICE DE FUNCIÓN MIOCARDICA E ÍNDICE AÓRTICO EN EL MANEJO DE LA RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL.** Finaciado Hospital Clinic, Barcelona, España. Investigador Responsable Local. Septiembre 2008 en adelante.
31. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL SOBRE UTILIDAD DEL PESARIO EN LA PREVENCIÓN DE PARTO PREMATURO.** Finaciado Fetal Medicine Foundation, Londres. Investigador Responsable Local. Septiembre 2008 en adelante.
32. **PROYECTO FONDECYT 1050482.** Investigador Responsable. Efectuándose entre Abril 2005 hasta la fecha por cuatro años. "ESTUDIO MULTICÉNTRICO NACIONAL PARA DETERMINAR EL PAPEL DE LAS VITAMINAS ANTIOXIDANTES EN LA PROFILAXIS DE PREECLAMPSIA SEVERA Y RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL".
33. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL.** Finaciado Universidad de Ottawa, Canada. Investigador Responsable local. Octubre 2006 hasta la fecha. "Papel de la versión externa precoz en las presentaciones podálicas".
34. **PROYECTO FONDECYT 1020080.** Investigador Responsable. Efectuado entre Abril 2002 y Marzo 2005. "PREECLAMPSIA: IDENTIFICACION DE MARCADORES BIOQUIMICOS PREDICTORES Y SU APLICACIÓN EN EL TRATAMIENTO PROFILACTICO DE EMBARAZADAS CHILENAS".
35. **PROYECTO HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE.** Co-investigador. Abril 2004-2006. "Valor de los factores angiogénicos en la predicción de preeclampsia".
36. **PROYECTO HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSIDAD DE CHILE.** Co-Investigador. Abril 2003-2005. "Rol de la Leptina en la predicción de preeclampsia"
37. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL.** Finaciado Fetal Medicine Foundation, Londres. Investigador Responsable Local. Abril 2003-2006. "Progesterone in the prevention of preterm delivery in high risk group".
38. **PROYECTO LÍNEAS PRIORITARIAS HOSPITAL CLÍNICO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.** Investigador Responsable. Abril 2003-2006. "Rol de la resistencia a la insulina y cuantificación de células fetales en la predicción de preeclampsia".
39. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL.** Finaciado Fetal Medicine Foundation, Londres. Investigador Responsable Local. Abril 2001 a Marzo 2003. "Aspirin in the prevention of pre-eclampsia in a high risk group".
40. **PROYECTO MULTICÉNTRICO INTERNACIONAL.** Finaciado por la Fetal Medicine Foundation, Londres. Investigador Responsable Local. Mayo 2000 hasta Abril 2002. Cervical cerclage in the prevention of preterm delivery in short cervix en high risk group (Adjunto publicación en Lancet producto de este proyecto)

41. **“PATOLOGIAS DEL EMBARAZO Y SUS EFECTOS SOBRE EL ENDOTELIO DE LA VENA UMBILICAL DEL FETO HUMANO”**. Vascular Biology Research Centre, King's College London y King's College Hospital. Alumno de Doctorado. Financiada por MIDEPLAN y “Fetal Medicine Foundation”. Iniciada en Febrero de 1997- Mayo 2000
42. **"TRANSPORTE DE GLUCOSA EN EL ENDOTELIO DE LA VENA UMBILICAL DEL FETO HUMANO EN EMBARAZOS NORMALES Y DIABETICAS GESTACIONALES"**. Vascular Biology Research Centre, King's College London. Investigador adjunto. Financiada por “British Wellcome Trust” y “Fetal Medicine Foundation, London”. Iniciada en septiembre 1996 hasta Abril 1997.

FICHA DE DOCENTES

1. Nombre
Miguel O'Ryan Gallardo
2. Carácter del vínculo
Permanente Visitante
3. Grado máximo:
Especialista en enfermedades infecciosas pediátricas
4. Institución y país que otorgó el grado:
University of Texas Health Science Center at Houston, U.S.A.
7. Año de graduación:
1991.
- 7.2. Año en que se integró al programa y dedicación estimada (horas/semana promedio anual):
1999. 2 Hrs. Semanales (44 semanas anuales)
8. Area principal de investigación:
Infectología, Virus Entéricos
9. Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años:
Magister: Dirigidas: En desarrollo: 1
Doctorado: Dirigidas: En desarrollo: 2
9. Lista de publicaciones indexadas en los últimos 10 años (indique índice: ISI, Scielo u otra).

Publicaciones en Revistas Chilenas:

1. **O'Ryan M**, Salinas A.M, Mamani N., Matson D., Jiang X., Vial P. Detección de Virus Norwalk y México, dos calicivirus Humanos en Deposiciones de Niños Chilenos. Rev Med Chile 127:523-, 1999. ISI 0,405
2. **O'Ryan M**. "Regulación del uso de antimicrobianos en Chile: Un paso gigante en la dirección correcta". Editorial. Revista Chilena de Infectología 16: 173-174, 1999.
3. Valenzuela MT, **O'Ryan M**. Logros y desafíos del Programa Ampliado de Inmunizaciones en la región de las Américas. Rev Med Chile 128:911-922; 2000. ISI 0,405
4. Payá E, Alvarez AM, Cofré J, Enriquez N, **O'Ryan M**, Salgado C, Santolaya ME, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Zubieta M. Agentes causantes de infecciones del torrente circulatorio en niños con cáncer, en cinco hospitales de Santiago (1994-1998). Rev Med Chil 129: 297-130, 2001. ISI 0,405
5. Prado V, Solari V, Alvarez IM, Arellano C, Vidal R, Carreño M, Mamani N, Fuentes D, **O'Ryan M**, Muñoz V. Situación epidemiológica de las enfermedades transmitidas por alimentos en Santiago, Chile. Período 1999-2000. Rev Med Chile 2002; 130:495-501. ISI 0,405
6. Lucero Y, Brucher R, Alvarez AM, Becker A, Cofre J, Enriquez N, Paya E, Salgado C, Santolaya ME, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Viviani T, Zubieta M, **O'Ryan M**. Infección micótica profunda en niños chilenos con cáncer, neutropenia y fiebre. Rev Med Chile 2002; 130: 1139-1146. ISI 0,405
7. Lucero Y., Valenzuela MT., **O'Ryan M**. Perfiles clínicos y epidemiológicos de niños con invaginación intestinal en la Región Metropolitana.. Rev. Med. Chil. 2004; 132(5):565-572. ISI 0,405
8. **O'Ryan M**. New rotavirus vaccines: a reality at last. Rev Chilena Infectol 2005; 22: 345-54.

9. Constenla D, **O'Ryan M**, Navarrete MS, Antil L, Reinghan R. Evaluación de costo-efectividad de la vacuna anti-rotavirus en Chile. Rev. Med. Chile; 2006; 134 (6):.679-688. ISI 0,405

Publicaciones en Revistas Internacionales:

1. **O'Ryan M**, Vial P.A., Mamani N, Jiang X, Estes M.K., Ferrecio C., Lakkis H., Matson D.O. Norwalk Virus and MX Virus Seroprevalence in Chilean Individuals: Assessment of Independent Risk Factors for Antibody Acquisition. Clin Infect Dis 27:789-795, 1998. ISI 6,186
2. Gaggero A, **O'Ryan M**, Noel J, Glass R, Monroe S, Mamani N, Prado V, Avendaño LF. Prevalence of Astrovirus Infection Among Chilean Children with Acute Gastroenteritis. J Clin Microbiol 36:3691-3693, 1998. ISI 3,445
3. Gherardi G., Inostroza J., **O'Ryan M.**, Prado V., Prieto S., Arellano C., Facklam R., Beall Bernard. A Genotypic Survey of Recent β -lactam Resistant Pneumococcal Nasopharyngeal Isolates from Asymptomatic Children in Chile. J Clin Microbiol 31:3725-30, 1999. ISI 3,445
4. Erney R, Malone W, Skelding MB, Marcon A, Kleman-Leyer KM. **O'Ryan ML**, Ruiz- Palacios, G, Hilty M, Pickering LK, Prieto P. Variability of Human Milk Neutral Oligosaccharides in a Diverse Population. Jour Pediatr Gastroenter Nutr. 30:181-192, 2000. ISI 2,067
5. López E., Prado V., **O'Ryan M.**, Contrini M. Shigella and Shiga Toxin-producing *Escheria Coli* Causing Bloody Diarrhea in Latin America. Infectious Disease Clinics of North America, 14: 41-65, 2000. ISI 1,642
6. **O'Ryan ML**, Mamani N, Gaggero A, Avendaño LF, Prieto S, Peña A, Jiang X, Matson DO. Human Caliciviruses are a Significant Pathogen of Acute Diarrhea in Children of Santiago, Chile. J Infect Dis, 182:1519-1522, 2000. ISI 5,363
7. Espul C, Cuello H, Martínez N, Centorbi O, **O'Ryan M**, Jackson L, Campos F, Matson DO. Genomic and Antigenic Variation Among Rotavirus Strains Circulating in a Large City of Argentina. J Med Virol, 61:504-9, 2000. ISI 2,779
8. Saez-Llorens X, **O'Ryan M**. Cefepime in the empiric treatment of meningitis in children. Pediatr Infect Dis J. 2001; 20:356-61. ISI 3,215
9. **O'Ryan M**, Pérez-Schael I, Mamani N, Peña A, Salinas B, González G, González F, Matson DO, Gómez J. Rotavirus-Associated Medical Visits and Hospitalizations in South America: A Prospective Study at Three Large Sentinel Hospitals. Ped Infect Dis J. 2001; 20:685-93. ISI 3,215
10. Santolaya ME, Alvarez AM, Becker A, Cofré J, Enriquez N, **O'Ryan M**, Payá E, Pilorget J, Salgado C, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Viviani T, Zubieta M. Risk Assessment for Invasive Bacterial Infection at Admission in Children with Cancer, Fever and Severe Neutropenia: A Prospective, Multicenter Study. J Clin Oncol 2001; 19:3415-3421. ISI 13,598
11. Santolaya ME, Alvarez AM, Becker A, Cofré J, Enriquez N, **O'Ryan M**, Payá E, Salgado C, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Viviani T, Zubieta M. Prospective evaluation of a model of risk prediction for invasive bacterial infection in children with cancer, neutropenia and fever. Clin Infect Dis 2002; 35: 678-683. ISI 6,186
12. **O'Ryan M.**, Lucero Y., Peña A., Valenzuela MT. Two year review of Intestinal intussusception in six large public Hospitals of Santiago, Chile. Ped Infect Dis J 2003; 22:1-5. ISI 3,215. ISI 3,215
13. Santolaya ME, Alvarez AM, Avilés CL, Becker A, Cofré J, Cumsille MA, **O'Ryan M**, Payá E, Salgado C, Silva P, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Viviani T, Zubieta M. Early Hospital Discharge followed by outpatient management versus continued hospitalization of children with cancer, fever, and neutropenia at low risk for invasive bacterial infection. J Clin Oncol. 2004; 22(18):3784-9. ISI 13,598
14. **O'Ryan M**, Prado V, Pickering LK. A millennium update on pediatric diarrheal illness in the developing world. Semin Pediatr Infect Dis. 2005 Apr;16(2):125-36. NO ISI
15. Vidal R, Solari V, Mamani N, Jiang X, Vollaire J, Roessler P, Prado V, Matson DO, **O'Ryan ML**. Caliciviruses and food borne gastroenteritis, Chile. Emerg Infect Dis. 2005; 11(7):1134-7. ISI 5,094
16. Guillermo M. Ruíz-Palacios, M.D., Irene Pérez-Schael, M.Sc., F. Raúl Velásquez, M.D., Hector Abate M.D., Thomas Breuer, M.D., SueAnn Costa Clemens, M.D., Brigitte Cheuvart, Ph.D., Feliz Espinoza M.D., Paul Gillard, M.D., Bruce L. Innis, M.D., Yolanda Cervantes, M.D., Alexandre C. Linhares, M.D., Pío López, M.D., Mercedes Macías-Parra, M.D., Eduardo Ortega-Barría, M.D., Vesta Rochardson, M.D., Doris Maribel Rivera-Medina, M.D., Luis Rivera, M.D., Belén Salinas, M.D., Noris Pavía-Ruz, M.D., Jorge Salmerón, M.D., Ricardo Rüttimann, M.D., Juan Carlos Tinoco, M.D., Pilar Rubio, M.D., Ernesto Nuñez, M.D., M. Lourdes Guerrero, M.D., Juan Pablo Yarzabal, M.D., Sivia Damaso, M.Sc., Nadia Tornieporth, M.D., Xavier Sáez-Llorens, M.D., Rodrigo F. Vergara, M.D., Timo Vesikari, M.D., Alain Bouckenoghe,

M.D., Ralf Clemens, M.D., Ph. D., Beátrice De Vos, M.D., **Miguel O'Ryan. M.D (corresponding author)**., for the Human Rotavirus Vaccine Study Group.
Safety and Efficacy of an Attenuated Vaccine against Severe Rotavirus Gastroenteritis.
N Engl J Med. 2006 Jan; 354:11-22. ISI 51,296

Awarded "Paper of the Year 2006" by the Lancet.

17. Vidal R, Roessler P, Solari V, Vollaire J, Jiang X, Matson DO, Mamani N, Prado V, **O'Ryan M.** Novel recombinant norovirus causing outbreaks of gastroenteritis in Santiago, Chile. *J Clin Microbiol*, 2006; 44(6):2271-5. ISI 3,445
18. **O'Ryan M**, Matson DO. New Rotavirus Vaccines: Renewed Optimism. *J. Pediatrics*, 2006; 149 (4) 448-451. ISI 3,991
19. **O'Ryan M**, Díaz J, Vallebuona C, Mamani N, Navarrete MS. Impact of Rotavirus Infections on Outpatient Clinic Visits in Chile. *Pediatr. Inf. Dis. J.* 2007; 26: 41-45. ISI 3,215
20. **O'Ryan M.** Rotarix™ (RIX4414): an oral human rotavirus vaccine. *Expert Rev. Vaccines* 2007; 6(1):1-9. NO ISI
21. Santolaya ME, Alvarez AM, Aviles CL, Becker A, Mosso C, **O'Ryan M**, Paya E, Salgado C, Silva P, Topelberg S, Tordecilla J, Varas M, Villarroel M, Viviani T, Zubieta M. Admission clinical and laboratory factors associated with death in children with cancer during a febrile neutropenic episode. *Pediatr Infect Dis J.* 2007 Sep;26(9):794-8. ISI 3,215
22. ALEXANDRE DA COSTA LINHARES, Ph.D.; F R VELÁZQUEZ, MD; IRENE PÉREZSCHAELE, MSc; XAVIER SÁEZ-LLORENS, MD; HECTOR ABATE, MD; FELIX ESPINOSA, MD; PIO LÓPEZ, MD; MERCEDES MACÍAS-PARRA, MD; EDUARDO ORTEGA-BARRÍA, MD; DORIS M RIVERAMEDINA, MD; LUIS RIVERA, MD; NORIS Pavía-Ruz, MD; ERNESTO NUÑEZ, MD; SILVIA DAMASO, MSc; GUILLERMO M RUIZ-PALACIOS, MD; BÉATRICE DE VOS, MD; **MIGUEL L O'RYAN (corresponding author)**, MD; PAUL GILLARD, MD; ALAIN BOUCKENOOGHE, MD . Efficacy and safety of an oral live attenuated human Rotavirus vaccine against rotavirus gastroenteritis during the first 2 years of life in Latin American infants: randomised, double-blind controlled study. *The Lancet*, 2008 Apr; 5;371(9619):1181-9. ISI 25,800

Cartas al Editor:

1. **O'Ryan M**, Matson DO. A Quadrivalent Rotavirus Vaccine. *N Engl J Med* 338; 620-621, 1998. ISI 51,296
2. **O'Ryan M**, Prado V. Risk of hemolytic-uremic syndrome after antibiotic treatment of *Escherichia coli* 0157:H7 infections. *N Engl J Med* 342: 1271, 2000. ISI 51,296
3. **O'Ryan M.** Recent developments in the common contagious diseases; editorial comment in section "50 years ago in the Journal". *J. Pediatr.* 2004; 145(1):46. ISI 3,991
4. **O'Ryan M.** Meningococcal infections: With particular reference to fulminate meningococemia (Waterhouse-Friderichsen Syndrome) treated with cortisone and nor epinephrine.; editorial comment in section "50 years ago in the Journal". *J. Pediatr.* 2004; 145(2):234. ISI 3,991

Capítulos de Libro:

1. Matson DO, **O'Ryan ML**, Jiang X, Mitchell DK. Rotavirus, enteric adenoviruses, caliciviruses, astroviruses, and other viruses causing gastroenteritis. In *Clinical Virology Manual*, 3rd Edition. S Spector, RL Hodinka, SA Young, Editors. Washington DC; ASM Press, 2000, pp. 270-294.
2. **O'Ryan M.** Rotavirus. In. *Manual de Vacunas en Pediatría*, 2ª Edición Latinoamericana. Asociación Española de Pediatría, M Tregñagi, A Ceballos, Editors. Asociación Americana de Infectología, Asociación Española de Pediatría y Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica, 2000, pp 229-234.
3. **O'Ryan ML**, Santolaya ME. Sepsis Viral. In *Sepsis Neonatal*. McGraw-Hill Interamericana Editores. Xavier Sáez-Llorens, Director Huésped. Temas de Perinatología. Asociación Latinoamericana de Pediatría, A.C., 2002, pp 109-147.
4. **O'Ryan MI.** "Vacuna Rotavirus". *Manual de Vacunas*, SLIPE 2004.
5. **O'Ryan MI.** "Gastroenteritis viral". In *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, 3ra. Edición, Editores A. Banfi, W. Ledermann, J. Cofré, J. Cohen, ME. Santolaya. Editorial Mediterráneo 2004 pp. 144-150
6. **O'Ryan MI.** "Infecciones en guarderías infantiles". In *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, 3ra. Edición, Editores A. Banfi, W. Ledermann, J. Cofré, J. Cohen, ME. Santolaya. Editorial Mediterráneo 2004 pp. 295-301
7. **O'Ryan MI.** "Infecciones por enterovirus no polio". In *Enfermedades Infecciosas en Pediatría*, 3ra. Edición, Editores A. Banfi, W. Ledermann, J. Cofré, J. Cohen, ME. Santolaya. Editorial Mediterráneo 2004 pp. 476-480

8. **O’Ryan M**, Nataro J, Cleary T. “Microorganisms Responsible for Neonatal Diarrhea” *In* Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant. Sixth Edition, Editors: Remington JS, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ. Elsevier Saunders 2005 pp: 604-663.
9. **M. O’Ryan**. "Vacunas frente a Rotavirus: al fin una realidad". Editors: Magda Campins Martí, Fernando A. Moraga Llop. Prous Science. 2005 pp: 47-62.
10. **O’Ryan M**. “Rotavirus: Nacimiento de nuevas vacunas para el principal agente causal de diarrea aguda infantil grave”. *In* Infección por Rotavirus 2006. Editora: Enriqueta Román Reichmann con la colaboración de GlaxoSmithKline. ISBN: 84-690-2294-6, 2006 pp:7-9.
11. Proyectos de investigación en los últimos 10 años (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación)

Proyectos concursables CONICYT

Nombre Proyecto	Duración	Año Obtenido	IP o Co-Inv
1980895 EPIDEMIOLOGIA MOLECULAR DE GASTROENTERITIS VIRAL INFANTIL EN SANTIAGO	1998-2000	1998.-	Co-Inv
1000680 VALIDACION PROSPECTIVA DE UN MODELO DE PREDICION DE RIESGO DE INFECCION BACTERIANA INVASIVA EN NINOS CON CANCER, NEUTROPENIA Y FIEBRE: PROPUESTA DE UN NUEVO ENFOQUE TERAPEUTICO EN NINOS DE BAJO RIESGO.	2000-2003	2000.-	Co-Inv
1020583 CARACTERIZACION DE LA DIVERSIDAD GENETICA Y ANTIGENICA DE CALICIVIRUS HUMANOS (HuCVs) EN CHILE: UN PASO NECESARIO PARA PERFECCIONAR EL DIAGNOSTICO Y COMPRENDER LA EPIDEMIOLOGIA ASOCIADA A ESTE PATOGENO.	2002-2005	2002.-	IP
1040907 PREDICION DE RIEGO DE SEPSIS EN NINOS CON CANCER, NEUTROPENIA Y FIEBRE. UN PASO NECESARIO PARA PROPONER ESTRATEGIAS DE MENEJO SELECTIVO EN PACIENTES DE ALTO RIESGO.	2004-2007	2004.-	Co-Inv
1061079 ROTAVIRUS Y CALICIVIRUS HUMANOS: AVANZANDO EN LA IDENTIFICACION DE FACTORES ASOCIADOS AL PATOGENO Y AL HOSPEDERO QUE DETERMINAN SUSCEPTIBILIDAD Y SEVERIDAD DE INFECCION EN POBLACION CHILENA.	2006-2010	2006.-	IP

Proyecto patrocinado por el Gobierno para mejorar la enseñanza y productividad institucional

Nombre Proyecto	Fondo de Financiamiento	Duración	Año obtenido	Inv. Principal
Inserción Productiva y Sustentable de Graduados de Excelencia de los Programas de Doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas a Centros de Investigación Clínica Avanzada (CICA).	MECESUP	2007-2009	2007.-	O’Ryan M

Proyectos no concursables

Nombre Proyecto	Fondo de Financiamiento	Duración	Año obtenido	Investigador Principal
Estudio multinacional de Fase III, doble ciego, randomizado, placebo controlado para determinar la eficacia y seguridad en lactantes sanos de dos dosis de la vacuna antirotavirus de GSK Biológicas: Compuesta de rotavirus atenuado aislado de humano.	Laboratorio Glaxo SmithKline Biologicals	2002-2005	2002.-	O'Ryan M
Vigilancia Centinela de Diarreas en menores de 5 años. Incorporación del componente etiológico: Rotavirus.	Laboratorio Glaxo SmithKline Biologicals	2004-2005	2004.-	O'Ryan M
Incidencia de Helicobacter pylori en dos cohortes de niños menores de dos años pertenecientes a área rural y urbana.	Novartis Vaccines	2007-2008	2007.-	O'Ryan M
V72P10 Estudio controlado de fase 2b/3, multicéntrico, de evaluación ciega por terceros sobre seguridad tolerabilidad e inmunogenicidad de la Vacuna Recombinante para Meningococo B administrada a adolescentes sanos entre 11 y 17 años de edad de acuerdo a diferentes esquemas de vacunación	Novartis Vaccines	2008-2009	2008.-	O'Ryan M

FICHA DE DOCENTES

1. Nombre
FERNANDO CASSORLA GOLUBOFF
2. Carácter del vínculo
Permanente Visitante
3. Grado máximo:
MÉDICO CIRUJANO
4. Institución y país que otorgó el grado:
UNIVERSIDAD DE CHILE, CHILE
5. Año de graduación:
1973
- a. Año en que se integró al programa y dedicación estimada (horas/semana promedio anual):
AÑO 2000 5 HORAS / SEMANA
6. Área principal de investigación:
CRECIMIENTO Y DESARROLLO
7. Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años:
- | | | | | |
|-------------------|------------|--------------------------------|----------------|--------------------------------|
| Magister: | Dirigidas: | <input type="text" value="1"/> | En desarrollo: | <input type="text"/> |
| Doctorado: | Dirigidas: | <input type="text" value="2"/> | En desarrollo: | <input type="text" value="1"/> |
9. Lista de publicaciones indexadas en los últimos 10 años (indique índice: ISI, Scielo u otra).

CAPITULOS DE LIBROS.

- Codner E. and Cassorla F. Trastornos del crecimiento, en Compendio de Pediatría. Rizzardini M (Ed). Editorial Mediterráneo, 809-817, 1999.
- Cassorla F. y Román R. Sex steroid-growth hormone axis interactions in normal female puberty in Sex steroid interactions with growth hormone. Serono Symposio, Springer. 3-10, 1999.
- Merriam GR and Cassorla F. Clinical and physiological studies with growth hormone-releasing hormone. Human Growth Hormone Research and Clinical Practice. Smith R and Thorner M. (eds.) Humana Press. 297-313, 2000.
- Cassorla F. y Codner E. Pubertad precoz y adelantada. Tratado de Endocrinología Pediátrica y de la Adolescencia. Doyma Segunda Edición. Argente J, Carrascosa A, Gracia R, y Rodríguez F. (eds). Madrid, España. 867-891, 2000.
- Román R. y Cassorla F. Retardo del crecimiento, en Normas de Pediatría. Universidad de Chile, Campus Centro. Cuarta Edición. Barrera F. (editor). 361-364, 2000.-
- Cassorla F. Insuficiencia suprarrenal, en Normas de Pediatría. Universidad de Chile, Campus Centro. Cuarta Edición. Barrera F. (editor). 375-378, 2000.
- Cassorla F. y Gaete X. Clasificación y valoración de la talla baja. Tratado de Endocrinología Pediátrica, Tercera Edición. Pombo M. (editor). Mc Graw Hill Interamericana. 275-282, 2002.
- Cassorla F. Talla baja de causa endocrina. Endocrinología del niño y el adolescente. Beas F, Cassorla F, Heinrich JJ y Sandrini R. Editorial Mediterráneo. 117-129, 2002.

9. Cassorla F, Eyzaguirre F y Gaete X. Clasificación y valoración de la talla baja. Tratado de Endocrinología Pediátrica. Cuarta Edición. Pombo M. (editor). Mc Graw Hill Interamericana. (en prensa, 2008).

REVISTAS NACIONALES.

1. Mericq V, Furman I, Avila A, Eggers M. y Cassorla F. Efectos psicosociales de la talla baja causada por deficiencia de hormona del crecimiento. *Pediatría al Día*. 15:317-321, 1999.
2. Codner E, Mericq V, Ugarte F, Iñiguez G, Espinoza M, Avila A, Salazar T, Cassorla F. y García H. Utilidad de la determinación del factor de crecimiento insulino tipo I y de su proteína ligante tipo 3 en el diagnóstico de la deficiencia de hormona del crecimiento en niños. *Revista Médica de Chile*. 127:807-813, 1999.
3. Cassorla F, Gaete X. y Román R. Talla baja en Pediatría. *Revista Chilena de Pediatría*. 71:223-227, 2000.
4. Aros S. y Cassorla F. Posibles determinantes perinatales de morbilidad en la edad adulta. *Revista Médica de Chile*. 129:307-315, 2001.
5. Salazar T, Mericq V, Espinoza M, Iñiguez G, Carvallo P. y Cassorla F. Valores normativos para proteína transportadora de hormona de crecimiento (GHBP) en una población pediátrica normal. *Revista Médica de Chile*. 129:382-389, 2001.
6. Gaete X. y Cassorla F. Usos no convencionales de la hormona del crecimiento en Pediatría. *Endocrinoticias*. 28:2-4, 2001.
7. Román R, Johnson MC, Codner E, Cattani A, García H, Mericq V, Boric A, Muñoz M, Schneider R. y Cassorla F. Estudio clínico molecular de pacientes chilenas con Síndrome de Mc-Cune Albright. *Revista Médica de Chile*. 129:1365-1372, 2001.
8. Gaete X, Unanue N, Avila A, Cassorla F. Cambios en la edad de inicio de la pubertad en niñas chilenas: implicancias para el diagnóstico de la pubertad precoz. *Revista Chilena de Pediatría*. 73:363-368, 2002.
9. Román R, Vallejos ME, Muñoz M, Schneider R, Youlton R, Henríquez C. y Cassorla F. Síndrome de Turner: crecimiento y descripción clínica en 85 niñas chilenas. *Revista Médica de Chile*. 130:977-984, 2002.
10. Cassorla F. De andrógenos a estrógenos ¿Sólo un átomo de carbono de distancia?. *Boletín de la Academia Chilena de Medicina*. 43:56, 2003.
11. Codner E, Unanue N, Gaete X, Barrera A, Mook-Kanamori D, Bazaes R, Avila A, Cassorla F. Cronología del desarrollo puberal en niñas escolares de Santiago: relación con nivel socioeconómico e índice de masa corporal. *Revista Médica de Chile*. 132:801-808, 2004.
12. Sacaquirín D, Unanue N, Barrera A, Cassorla F. Hiperinsulinismo neonatal persistente: caso clínico y tratamiento médico con Octreotide. *Revista Chilena de Pediatría*. 75:355-361, 2004.
13. Codner E, Román R, Mericq V, Hrlíc I, Martínez A, Unanue N, Cáceres J, Avila A. y Cassorla F. Nuevos esquemas de tratamiento con insulina en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1 en un Hospital Público. *Revista Chilena de Pediatría*. 75:520-529, 2004.
14. Román R, Iñiguez G, Salazar T, Avila A, Barrera A, Fuentes A, Mericq V, Gunn R, Cassorla F. Sensibilidad a IGF-I en niños pequeños para la edad gestacional. *Revista Médica de Chile*. 134:23-32, 2006.
15. Hernández MI, Unanue N, Gaete X, Cassorla F, Codner I. Edad de la menarquia y su relación con nivel socioeconómico e índice de masa corporal. *Revista Médica de Chile*. 135:1429-1436, 2007.
16. García H, Arteché I, Mericq V, Codner E, Avila A, Henríquez C, Eggers M, Cortínez A, Salazar T, Carvallo P, Román R, Ugarte F, Iñiguez G, Beas F, Cassorla F. Deficiencia somatotrófica en niños: características clínicas y bioquímicas según la etiología en 75 casos. *Revista Chilena de Endocrinología y Diabetes*. 1:7-16, 2008.
17. Lammoglia JJ, Hernández MI, Unanue N, Román R, Villanueva J, Avila A, Codner E, Mericq V, Cassorla F. Presentación y evolución de 2 casos de insulinoma. *Revista Chilena de Pediatría*. 79:166-170, 2008.

REVISTAS INTERNACIONALES.

1. Johnson MC, Codner E, Eggers M, Mosso L, Rodríguez JA. and Cassorla F. GSP mutations in Chilean patients harboring GH- secreting pituitary tumors. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism* 12:381 - 387, 1999.

2. Castillo Durán C, and Cassorla F. Trace minerals in human growth and development. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 12:589 - 601, 1999.
3. Cassorla F. How to optimize growth hormone therapy during puberty. *Medical Forum*. 8:1 - 3, 2000.
4. Mericq V, Eggers M, Avila A, Cutler GB Jr, and Cassorla F. Near final height in pubertal growth hormone deficient patients treated with growth hormone alone or in combination with LHRH-A: results of a prospective randomized trial. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 85:569 - 573, 2000.
5. Codner E, Mericq MV, Maheshwari HG, Capurro MT, Salazar T, Iñiguez G, Baumann G, and Cassorla F. Serum growth hormone binding protein (GHBP) levels do not correlate with height in young men. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 13: 887 - 892, 2000.
6. Codner E, Cassorla F, Tiulpakov A, Mericq V, Avila A, Pescovitz OH, Svensson J, Cerchio K, Krupa D, Gertz BJ and Murphy G. Effects of oral administration of ibutamoren mesylate, a non-peptide growth hormone secretagogue, on the growth hormone insulin-like-growth-factor I in growth hormone deficient children. *Clinical Pharmacology and Therapeutics*. 70:91-98, 2001.
7. Sjoberg M, Salazar T, Espinoza C, Dagnino A, Avila A, Eggers M, Cassorla F, Carvallo P. and Mericq V. Study of growth hormone sensitivity in Chilean patients with idiopathic short stature. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 86:4375-4381, 2001.
8. Codner E. and Cassorla F. Growth hormone and reproductive function. *Molecular and Cellular Endocrinology*. 186:133-136, 2002.
9. Mericq V, Gajardo H, Eggers M, Avila A. and Cassorla F. Effects of treatment with growth hormone alone or in combination with LHRH analog on bone mineral density in pubertal growth hormone deficient patients. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 87:84-89, 2002.
10. Yanovski JA, Rose SR, Municchi G, Pescovitz OH, Hill SG, Cassorla F, and Cutler GB. Treatment with a luteinizing hormone-releasing hormone agonist in adolescents with short stature. *New England Journal of Medicine*. 348:908-917, 2003.
11. Mericq V, Cassorla F, Bowers CY, Avila A, Gonen B, and Merriam GR. Changes in appetite and body weight in response to long term administration of the Ghrelin agonist GHRP-2 in GH deficient children. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 16:981-985, 2003.
12. Molina G, Rodríguez A, Derpich M, Missarelli C, Cassorla F, Mericq V, and Carvallo P. Isolated growth hormone deficiency in Chilean patients: clinical and molecular analysis. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 16:1143-1155, 2003.
13. Castro A, Codner E, Kaune H, López P, Vantman D, and Cassorla F. Absence of Y chromosome microdeletions in patients with hypospadias and cryptorchidism. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 17:143-148, 2004.
14. Codner E, Okuma C, Iñiguez G, Boric MA, Avila A, Johnson MC, and Cassorla F. Molecular study of the 3 β hydroxysteroid dehydrogenase gene type II (HSD3 β 2) in patients with hypospadias. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 89:957-964, 2004.
15. Avaria MA, Mills JL, Kleinstaub K, Aros S, Conley MR, Cox C, Klebanoff M. and Cassorla FG. Peripheral nerve conduction abnormalities in children exposed to alcohol in utero. *Journal of Pediatrics*. 144:338-343, 2004.
16. Román R, Johnson MC, Codner E, Boric MA, Avila A. and Cassorla FG. Activating GNAS 1 gene mutations in patients with premature thelarche. *Journal of Pediatrics*. 145:218-222, 2004.
17. Leschek EW, Rose SR, Yanovski JA, Troendle JF, Quigley CA, Chipman JJ, Crowe BJ, Ross JL, Cassorla FG, Blum WF, Cutler GB Jr, and Baron J. Effect of growth hormone treatment on adult height in peri-pubertal children with idiopathic short stature: a randomized, double blind, placebo controlled trial. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 89:3140-3148, 2004.
18. Ross JL, Sandberg DE, Rose SR, Leschek EW, Baron J, Chipman JJ, Cassorla FG, Quigley CA, Crowe BJ, Roberts K. and Cutler GB Jr. Psychological adaptation in children with idiopathic short stature treated with growth hormone or placebo. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*. 89:4873-4878, 2004.
19. Codner E, Barrera A, Mook-Kanamori D, Bazaes R, Unanue N, Gaete X, Avila A, Ugarte F, Torrealba I, Pérez V, and Cassorla F. Ponderal gain, waist to hip ratio and pubertal development in girls with type 1 Diabetes Mellitus. *Pediatric Diabetes*. 5:182-189, 2004.
20. Codner E, Mook-Kanamori D, Bazaes RA, Unanue N, Sovino H, Ugarte F, Avila A, Iñiguez G, and Cassorla F. Ovarian function during puberty in girls with type 1 diabetes mellitus: response to leuprolide. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 90:3939-3945, 2005.
21. Sir Petermann T, Hitschfeld C, Maliqueo M, Codner E, Echiburú B, Recabarren S, and Cassorla F. Birth weight in offspring of PCOS mothers. *Human Reproduction*. 20:2122-2126, 2005.

22. Quigley CA, Gill AM, Crowe BJ, Roberts K, Chipman JJ, Rose SR, Ross JL, Cassorla F, Wolka AM, Wit SM, Rekers-Mombarg LTM, and Cutler GB. Safety of growth hormone treatment in pediatric patients with idiopathic short stature. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 90:5188-5196, 2005.
23. Rey R, Codner E, Iñiguez G, Bedecarrás P, Trigo R, Okuma C, Gottlieb S, Bergadá I, Campo SM, and Cassorla F. Low risk of impaired testicular Sertoli and Leydig cell function in boys with isolated hypospadias. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 90:6035-6040, 2005.
24. Codner E, Deng L, Pérez Bravo F, Lanzano P, Román R, Cassorla F, and Chung WK. Glucokinase mutations in young children with hyperglycemia. *Diabetes / Metabolism Research and Reviews*. 22:348-355, 2006.
25. Savage MO, Cassorla F, Gluckman P, Grueters A, Raghupathy P, Silink M, Czernichow P, Chiarelli F, Rogol A, Crock P, Cowell C, Fujieda K, Arnhold I. Global Inequalities in Pediatric Endocrine Care: Statement of minimal acceptable care. *Hormone Research*. 65:111-113, 2006.
26. Aros S, Mills JL, Torres C, Henríquez C, Fuentes A, Capurro MT, Mena M, Conley M, Cox C, Signore C, Klebanoff M. and Cassorla F. Prospective identification of pregnant women drinking four or more standard drinks (≥ 48 g) of alcohol per day. *Substance use and misuse*. 41:183-197, 2006.
27. Codner E, Soto N, López P, Trejo L, Avila A, Eyzaguirre F, Iñiguez G and Cassorla F. Diagnostic criteria for polycystic ovary syndrome and ovarian morphology in women with type 1 Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 91:2250-2256, 2006.
28. Sir Petermann T, Codner E, Maliqueo M, Echiburú B, Hitschfeld C, Crisosto N, Pérez Bravo F, Recabarren SE, and Cassorla F. Increased antimüllerian hormone serum concentrations in prepubertal daughters of women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 91:3105-3109, 2006.
29. Iñiguez G, Salazar T, Román R, Avila A, Gunn RD, and Cassorla F. Effects of the IGF-I - IGF-BP3 complex over GH and Ghrelin nocturnal concentrations in low birth weight children. *Clinical Endocrinology*. 65:687-692, 2006.
30. Hernández MI y Cassorla F. Posibilidades terapéuticas de la talla baja idiopática. *Anales Españoles de Pediatría*. 64:59-63, 2006.
31. Martínez-Aguayo A, Hernández MI, Beas F, Iñiguez G, Avila A, Sovino H, Bravo E and Cassorla F. Treatment of central precocious puberty with Triptorelin 11.25 mg depot formulation. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 19:963-970, 2006.
32. Sir-Petermann T, Hitschfeld C, Codner E, Maliqueo M, Iñiguez G, Echiburú B, Sánchez F, Crisosto N. and Cassorla F. Gonadal function in low birth weight infants: a pilot study. *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*. 20:405-414, 2007.
33. Mericq V, Román R, Iñiguez G, Angel B, Salazar T, Avila A, Pérez F and Cassorla F. Relationship between nocturnal growth hormone concentration, serum IGF-I/IGFBP-3 levels, insulin sensitivity and GH receptor allelic variant in SGA children. *Hormone Research*. 68:132-138, 2007.
34. Crisosto N, Codner E, Maliqueo M, Echiburú B, Sánchez F, Cassorla F and Sir-Petermann T. Antimüllerian hormone levels in peripubertal daughters of women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 92:2739-2743, 2007.
35. Román R, López P, Johnson MC, Boric MA, Gallo M, Ponce C, Vargas S, Codner E and Cassorla F. Sudden infant death syndrome and activating GNAS 1, gene mutations. *Fetal and Pediatric Pathology*. 26:199-205, 2007.
36. Sir-Petermann T, Maliqueo M, Codner E, Echiburú B, Crisosto N, Pérez V, Pérez-Bravo F and Cassorla F. Early metabolic derangements in daughters of women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 92:4637-4642, 2007.
37. Codner E, Iñiguez G, Villarroel C, López P, Soto N, Sir Petermann T, Cassorla F, and Rey R. Hormonal profile in women with polycystic ovarian syndrome with or without Type I Diabetes Mellitus. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 92:4742-4746, 2007.
38. Román R, Iñiguez G, Salazar T, Avila A, Barrera A, Mericq V, Attie KM and Cassorla F. Relationship between insulin sensitivity and IGF-I sensitivity in low birth weight prepubertal children. *Hormone Research*. 70:73-78, 2008.
39. Iñiguez G, Torrealba MI, Avila A, Cassorla F, and Codner E. Adiponectin serum levels and its relationship with androgen concentrations and ovarian volume during puberty in girls with Type 1 diabetes mellitus. *Hormone Research*. 70:112-117, 2008.
40. Recabarren SE, Smith R, Ríos R, Maliqueo M, Echiburú B, Codner E, Cassorla F, Rojas P. y Sir Petermann T. Metabolic profile in sons of women with polycystic ovarian syndrome (PCOS). *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 93:1820-1826, 2008.

41. Flanigan E, Aros S, Ferraz M, Conley M, Troendle JF, Cassorla F. and Mills JL. Eye malformations in children with heavy alcohol exposure in utero. *Journal of Pediatrics*. 153:391-395, 2008.
42. Iñiguez G, Ormazábal P, López T, Maldonado D, Román R, Cassorla F. IGF-IR/ERK content and response to IGF-I in adipocytes from small for gestational age children. *GH and IGF-I Research*. (en prensa).
43. Román R, Iñiguez G, Lammoglia JJ, Avila A, Salazar T, Cassorla F. The IGF-I response to GH is related to BMI in short children with normal weight. *Hormone Research* (en prensa).
10. Proyectos de investigación en los últimos 10 años (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación)

1999 - 2001 "MUTACIONES DE LA ENZIMA 3 β HIDROXIESTEROIDE DESHIDROGENASA EN PACIENTES CON HIPOSPADIAS IDIOPATICA". FONDECYT N° 1990628. INVESTIGADOR RESPONSABLE.

2002 - 2005 "ESTUDIO DE SUSTRATOS INTRACELULARES PARA IGF-I E INSULINA EN NIÑOS CON RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO". FONDECYT N° 1020965 INVESTIGADOR RESPONSABLE.

2003 - 2006 "EVALUACION DE LA FUNCION GONADAL Y ADRENAL DURANTE LA NIÑEZ EN HIJAS DE MUJERES CON SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO". FONDECYT N° 1030487. COINVESTIGADOR.

2005 - 2008 "FUNCION OVARICA EN ADOLESCENTES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1". FONDECYT N° 1050452. COINVESTIGADOR.

2006 - 2009 "RELACION ENTRE EL COMPLEJO IGF-I/BP3/ALS PLACENTARIO Y EL CRECIMIENTO FETAL". FONDECYT N° 1061082. COINVESTIGADOR.

2006 - 2008 "TRANSDUCCION DE SEÑAL PARA GH E IGF-I EN NIÑOS CON TALLA BAJA IDIOPATICA". FONDECYT N° 1060784. INVESTIGADOR RESPONSABLE.

2007 - 2011 "EVALUACION DE LA FUNCION Y RESERVA OVARICA EN HIJAS DE MUJERES CON SINDROME DE OVARIO POLIQUISTICO: POSIBLE IMPACTO DEL AMBIENTE PRENATAL". FONDECYT N° 1071007. COINVESTIGADOR.

1995 - 2005 NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH. "ESTUDIO DE MARCADORES DE RIESGO GESTACIONAL PARA EL SINDROME DE ALCOHOL FETAL". INVESTIGADOR RESPONSABLE.

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name:	LISETTE LEYTON CAMPOS	
Title and Degrees:	Doctor en Ciencias (Mención en Biología Celular)	
Contract (hours per week): 44 Hrs	Academic Category:	Associate Professor
Affiliation/Address	Appointment	
Programme of Molecular & Celular Biology, ICBM, Medical Faculty, University of Chile. Independencia 1027-A		
Fax: 56-2-738 2015	E-mail address: leyton@med.uchile.cl	
Telephone: 56-2-978 6832		

2. Articles ISI published in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format): include impact factor (2006) and total number of citations (2007) with each article

- (16) Hermosilla, T., Muñoz, D., Herrera-Molina, R., Valdivia, A., Nham, S-U., Schneider, P., Burrige, K., Quest, A.F.G., and **Leyton, L.** (2008). Direct Thy-1/ $\alpha\alpha\alpha_3$ integrin interaction mediates neuron to astrocyte communication. **BBA Mol. Cell.Res. 1783:1111-1120 (2008)**. (IF2006: 6.90; Times cited Nov 2007: 0)
- (15) Torres, V., Tapia J., Lladser, A., Rodríguez, D., Arredondo, C., **Leyton, L.**, Quest A.F.G. (2007), "E-cadherin is required for caveolin-1 mediated down-regulation of the inhibitor of apoptosis protein surviving via reduced b-catenin/Tcf-Lef-dependent transcription" **Mol. Cell Biol. 27:7703-7717 (2008)**. IN PRESS. (IF2006: 6.773; Times cited Nov 2007: 0)
- (14) Alliende, C., Kwon, T-J., Brito, M., Molina, C., Aguilera, S., Pérez, P., **Leyton, L.**, Quest, A.F.G., Mandel, U., Veerman, E., Espinosa M., Clausen, H., Leyton, C., Romo, R. and González, M.J. (2007) "Coger sulfation levels of Muc5B explain Xerostomia in Sjogrens síndrome patients **Annals of the Rheumatic Diseases (2008)** IN PRESS. (IF2006: 5.767; Times cited Nov 2007: 0)
- (13) Tapia J.C., Torres V.A., Rodriguez D.A., **Leyton L.**, and Quest A.F.G. (2006) Casein kinase 2 (CK2) increases survivin expression via enhanced β -catenin-T cell factor/lymphoid enhancer binding factor-dependent transcription. **Proc Natl Acad Sci. 103:1079-15084 (2006)**. (IF2006: 9.643; Times cited Nov 2007: 2)
- (12) Torres, V., Tapia, J.C. **Leyton, L.**, Quest, A.F.G. (2006) Caveolin-1 down-regulates expression of survivin via inhibition of b-catenin-Tcf/lef dependent transcription. **J. Cell Sci. 119:1812-1823**. (IF2006: 6.427; Times cited Nov 2007: 6)
- (11) Molina, C., Alliende, C., Aguilera, S., Kwon, Y. J., **Leyton, L.**, Martinez, B., Leyton, C., Perez, P., and Gonzalez, M. J. (2006) Basal Lamina Disorganization of the Acini and Ducts of Labial Salivary Glands from Patients with Sjogren's Syndrome: Association to Mononuclear Cell Infiltration. **Ann Rheum Dis. 65:178-183**. (IF2006: 5.767; Times cited Nov 2007: 2)
- (10) Kwon, Y. J., Perez, P., Aguilera, S., Molina, C., **Leyton, L.**, Alliende, C., Leyton, C., Brito, M., Romo, R., and Gonzalez, M. J (2006). "Involvement of specific laminins and nidogens in the active remodeling of the basal lamina of labial salivary glands from patients with Sjogren's syndrome. **Arthritis Rheum. 54:3465-3475 (2006)**. (IF2006: 7.751; Times cited Nov 2007: 0)
- (9) Choi, J., **Leyton, L.** and Nham, S-U. (2005) "Characterization of α X I-domain binding to Thy-1" **Biochem. Biophys Res Comm 331:557-561**. (IF2006: 2.855; Times cited Nov 2007: 8)
- (8) Perez, P., Kwon, Y. J., Alliende, C., **Leyton, L.**, Aguilera, S., Molina, C., Labra, C., Julio, M., Leyton, C., and Gonzalez, M. J. (2005) "Increased acinar damage of salivary glands of patients with Sjogren's syndrome is paralleled by simultaneous imbalance of matrix metalloproteinase 3/tissue inhibitor of metalloproteinases 1 and matrix metalloproteinase 9/tissue inhibitor of metalloproteinases 1 ratios. **Arthritis Rheum 52, 2751-2760**. (IF2006: 7.751; Times cited Nov 2007: 4)
- (7) Quest, A.F.G., and **Leyton, L.** and Parraga, M. (2004). Caveolins, Caveolae and Lipid Rafts in Cellular Transport, Signaling and Disease. **Biochem. Cell Biol. 82 (1):129-144** (IF2006: 3.483; Times cited Nov 2007: 32)

- (6) **Leyton, L.** and Quest, A.F.G. (2004). Supramolecular complex formation in cell signaling and disease: an update on a recurrent theme in cell life and death. *Biol Res.* **37:29-43** (IF2006: 1.17; Times cited Nov 2007: 4)
- (5) Avalos, A.M., Arthur, W., Schneider, P., Quest, A.F.G., Burridge, K. and **Leyton, L.** (2004). Aggregation of integrin receptors and RhoA activation are required for Thy-1-induced morphological changes in astrocytes. *J Biol. Chem.* **279:39139-** (IF2006: 5.808; Times cited Nov 2007: 15)
- (4) Goicovich, E., Molina, C., Perez, P., Aguilera, S., Fernandez, J., Olea, N., Allende, C., **Leyton, L.** and M.J. Gonzalez. (2003). Enhanced degradation of basal lamina and stromal proteins by matrix metalloproteinases from the salivary glands of Sjögren syndrome patients correlates with reduced structural integrity of acini and ducts. *Arthritis and Reumathis* **48:2573-2584** (IF2006: 7.751; Times cited Nov 2007: 16)
- (4) Avalos, A.M., Labra, C.V., Quest, A.F.G., and **Leyton, L.** (2002). Signaling triggered by Thy-1 interaction with β_3 integrin on astrocytes is an essential step towards unraveling neuronal Thy-1 function. *Biol Res* **35: 231-238** (IF2006: 1.17; Times cited Nov 2007: 13)
- (3) Bender, F., Montoya, M., Monardes, V., **Leyton, L.**, and Quest, A.F.G. (2002) Caveolae and caveolae-like membrane domains in cellular signaling and disease: Identification of downstream targets for the tumor suppressor protein caveolin-1. *Biol Res* **35: 151-167.** (IF2006: 1.17; Times cited Nov 2007: 18)
- (2) **Leyton, L** and AFG Quest (2002) Introduction to supramolecular complex formation in cell signalling and disease. *Biol Res* **35: 117-125.** (IF2006: 1.17; Times cited Nov 2007: 2)
- V.2 (1) HETZ, C., HUNN, M., ROJAS, P., **LEYTON, L.**, AND QUEST, A.F.G. (2002) CASPASE-DEPENDENT INITIATION OF APOPTOSIS AND NECROSIS BY THE FAS RECEPTOR: A ROLE FOR CERAMIDE IN NECROSIS. *J. CELL SCI.* **115:4671-4683 (2002).** (IF2006: 6.427; TIMES CITED NOV 2007: 23)

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor (2005) and total number of citations (2007) where pertinent and available.

CONGRESS PRESENTATIONS-INVITED SPEAKER

EDITORIAL WORK FOR BOOKS OR SPECIAL VOLUMES

- (1) **Leyton, L.**, and Quest A.F.G. "Editorial: Celular Signaling" *Biol. Res.* 35: 115 (2002).
Invited editor for Special Edition in the Journal Biological Research covering the International Symposium entitled: "Supramolecular complex formation in cellular signalling and disease" Sept 27 – Sept 28, 2002, Santiago, Chile
- (2) **Leyton, L.**, and Quest A.F.G. "Introduction to supramolecular complex formation in cell signaling and disease" *Biol. Res.* 35: 117-125 (2002).
All articles of the Biological Research Special issue covering the symposium are available in the following address: <http://www.scielo.cl/scielo.php>

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2008). Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

(a) Undergraduate

Daniela Galleguillos. Masters thesis co-adviser (2001-2002) "Regulation of cyclooxygenase 2 (COX2) by caveolin-1 in human colon carcinoma cells" (Biochemistry, Universidad de Chile). COMPLETED

Natalia Espinoza. Masters thesis co-adviser (2002-2003) " Role of the caveolin-1 WW domain in degradation of iNOS via the proteasome pathway" (Biochemistry, Universidad de Chile). COMPLETED

Dennisse Bravo. Masters thesis co-adviser (2003-2004) "Molecular mechanisms in ras-mediated caveolin-1 downregulation in A10 cells" (Biochemistry, Universidad de Chile, Chile). COMPLETED

Nicolás Muñoz. Masters thesis adviser (2005-2007) "Neuronal Thy-1 binds to $\alpha_v\beta_3$ in astrocytes inducing migration and proliferation" (Veterinary, Universidad de Chile, Chile). COMPLETED

Víctor Hugo Villar (2005). Research training period in laboratory for Biochemistry student.

Freddy Meza (2005). Research training period in laboratory for Biotechnology student.

Hery Urra (2006). Research training period in laboratory for Biochemistry student. Masters thesis Role of Caveolin-1 in migration in metastatic breast cancer cells and astrocytes (Biochemistry, P. Universidad Católica de Valparaíso, Chile).

(b) Postgraduate

Ana María Avalos A. Ph.D. thesis adviser (2002-2006) "Thy-1-mediated signal transduction in astrocytes". Student of the Ph.D. in Biochemistry program from the Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

Tamara Hermosilla. Ph.D. thesis adviser (2002-2005). "Regulated expression of Thy-1 in neurons controls cellular differentiation process on these cells" Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Vicente Torres. Ph.D. thesis Co-adviser (2002-2006) "Interaction of caveolin-1 with β -catenin ad regulation of survivin". Student of the Ph.D. in Biochemistry program from the Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

Mónica Brito. Adviser of Research Unit (2004) "Integrin –induced Thy-1 signaling in neuronal differentiation". Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Ph.D. thesis Co-adviser (2005-). "Basal lamina disorganization disrupts polarized acinar phenotype by altering laminin-1-induced $\alpha_6\beta_1$ integrin signaling. A possible role in the pathogeny of Sjögren's syndrome. Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Alejandra Valdivia. Adviser of Research Unit (2005) "Rho/Roteckin induces NF-kB activation via p38 as an important mechanism of gastric cancer production". Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Rodrigo Herrera. Adviser of Research Unit (2006) "Overexpression of Thy-1 inhibits neurite outgrowth". Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile. "Integrin $\alpha_v\alpha_3$ /Thy-1 interaction in the cell-cell-contact between neurons and astrocytes inhibits neurite outgrowth via Rho/ROCK modulation.

Diego Rodríguez. Ph.D. thesis Co-adviser (2006-), "Caveolin-1 inhibits proliferation and promotes cell death via the negative regulation of COX-2 and Survivin" Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Darío Vásquez. Adviser of Research Unit (2006-), "Overexpression of Thy-1 inhibits neurite protrusion by a mechanism that implicates RhoA activation", Student of the Ph.D. in Medical Sciences program from the ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Alejandra Valdivia. Ph.D. thesis adviser (2007-) "Signal transduction events triggered by Thy-1 in astrocytes: sequential participation of the receptors $\alpha_v\alpha_3$ integrin and syndecan-4 in the formation of focal adhesions and stress fibers". Student of the Ph.D. in Biomedical Sciences program from the ICBM- Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Lorena Lobos. Ph.D. thesis Co-adviser (2007-) "E-Cadherin potentiates tumor supressor role of Caveolin-1 but decreases its metastatic promoter function" Student of the Ph.D. in Biochemistry program from the Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Center for Molecular Studies of the Cell (Mega-project with 6 PI's)	FONDAP Grant # 1500006	2007-2012	2007	PI: Dr. Andrew F.G. Quest Co-investigator: Dr. Lisette Leyton
Thy-1/ α _v β ₃ integrin interaction activates bidirectional signaling pathways involving PKC δ and RHO GTPases in both astrocytes and neurons	FONDECYT Regular Grant # 1070699	2007-2010	2007	PI: Dr. Lisette Leyton
Signalling mechanisms triggered by the interaction between Thy1 and α _v β ₃ integrin: An essential step towards unraveling Thy-1 function in neurons and astrocytes	FONDECYT Regular Grant # 1040390	2004-2007	2004	PI: Dr. Lisette Leyton
Molecular mechanisms underlying Thy-1-induced integrin signaling in astrocytes	NIH- Fogarty International Research Collaboration Award, Grant # IRO3TW006024-01	2002-2005	2002	PI: Dr. Keith Burridge (USA) Foreign PI: Dr. Lisette Leyton
Functional role of caveolae-like plasma membrane microdomins and protein kinase C isoforms in nerve growth factor-induced differentiation of PC12 cells	ICGEB Grant #CRP/CH 100-05©	2001-2003	2001	PI: Dr. Andrew F.G. Quest Co-investigator: Dr. Lisette Leyton
Center for Molecular Studies of the Cell (Mega-project with 6 PI's)	FONDAP Grant # 1500006	2002-2007	2002	PI: Dr. Andrew F.G. Quest Co-investigator: Dr. Lisette Leyton

Membershiop

Academic Claustrum of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name:	Pedro Esteban Maldonado Arbogast		
Title and Degrees:	BSc. Biology; MSc. Physiology; Ph.D. Physiology		
Contract (hours per week): 44			Academic Category: Assoc. Professor
Affiliation/Address Programa de Fisiologia. ICBM. Fac. Medicina. U de Chile. Independencia 1027			Appointment
Fax: Telephone: 978 6035			E-mail address pedro@neuro.med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

Maldonado, P E. (2008) What we see is how we are: new paradigms in visual research. *Biol. Research (In press)*

(8) Delano P, Pavez E, Robles L, **Maldonado PE.** (2008) Stimulus-dependent oscillations and evoked potentials in chinchilla auditory cortex. *J. Comp. Physiol. (in press)*

(7) Paziienti A, **Maldonado P**, Diesmann M, Grün, S (2008) The effectiveness of systematic spike dithering depends on the precision of cortical synchronization. *Brain. Res. (in press)*

(6) Fuentes R, Aguilar M, Aylwin ML, **Maldonado PE,** (2008) Neuronal activity of mitral-tufted cells in awake rats during passive and active odorant stimulation. *J. of Neurophysiol. (in press)*

(5) **Maldonado, P E;** Babul, C M. Feb, (2007) Neuronal activity in the primary visual cortex of the cat freely viewing natural images. *Neuroscience :4 144:1536-43.*

(4) Valdés, J. L.; **Maldonado, P.;** Recabarren, M.; Fuentes, R.; Torrealba, F. (2006) The infralimbic cortical area commands the behavioral and vegetative arousal during appetitive behavior in the rat. *The European Journal of Neuroscience: 5 23:1352-64.*

(3) Aylwin M. L., Diaz, E. and **P.E. Maldonado.** (2005) Simultaneous Single Unit Recording in the Mitral Cell Layer of the Rat Olfactory Bulb under Nasal and Tracheal Breathing. *Biol. Res. 38(1):13-26.*

(2) Egaña J.I., Aylwin M.L and **P. E. Maldonado** (2005) Odor Response Properties of Adjacent Mitral/Tufted Cells In The Rat Olfactory Bulb. *Neuroscience 134(3):1069*

(1) Goldman M., **Maldonado P.E.,** Abbott L.F. (2002) Redundancy Reduction and sustained Firing with Stochastic Depressing Synapses. *J. Neuroscience 22:584-591*

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Maldonado P. "El cerebro Humano, Desafio para el nuevo Milenio". En: Nuevos Paradigmas a comienzos del tercer Milenio. Alvaro Fisher. Ed. El Mercurio/Aguilar (2004)

Aylwin M. L., and **P.E. Maldonado.** (2005) Una perspectiva sobre la Neurociencia en la investigación medica. En Huella y Presencia. Amanda Fuller ed. U de Chile. Eds.

Maldonado, P E., Ossandon J.P. (2007) Time is of the essence: New approaches in neurophysiological research. In *Nuevos enfoques de la cognición: redescubriendo la dinámica de la acción, la intención y la intersubjetividad.* : Agustín Ibáñez, Diego Cosmelli. Eds. Ediciones Universidad Diego Portales. pp 53-70

Maldonado, P E. (2008) Anatomía-Funcional de la percepción Visual. *Tratado de Neurología Cognitiva y Neuropsicología*. Editores: A Slachevsky, Facundo Manes, Edith Labos, Patricio Fuentes. (in press)

Maldonado, P E., Ossandon J.P. & Flores F.J. (2008) Attention and neurodynamical correlates of natural vision. *In Dynamical approaches to attentional mechanisms: Neurobiological, clinical and methodological trends*. D. Cosmelli & F. Aboitiz Eds. (In press)

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(b) Postgraduate

Estudio de mecanismos de integración sensorial en el bulbo olfatorio de rata mediante registro electrofisiológicos	Doctorado en Ciencias Biomedicas. U de Chile	Jose Ignacio Egaña
Sincronía de fases durante la exploración visual. Un posible mecanismo de integración perceptual.	Doctorado en Ciencias Biomedicas. U de Chile	Francisco Flores
Sincronía de fase a múltiples escalas en el potencial de campo local de la corteza somato-sensorial de rata.	Magister en Neurobiología de la Conducta	Fernando Ramirez
“Aproximación computacional al acoplamiento visuomotor en el reconocimiento y manipulación de objetos”.	Doctorado en Neurociencias. U de Valparaíso	Fabian Muñoz
Contribución de mecanismos ‘top-down’ en la conducta de exploración visual de escenas naturales”	Magister en Neurobiología de la Conducta	Jose Pablo Ossandon
Estudio de sincronía neuronal inducida por microestimulación eléctrica de la corteza cerebral de la rata.	Doctorado en Ciencias Biomedicas. U de Chile	Hachi Manzur
Estudio psicofísico y electroencefalográfico durante aprendizaje perceptual visual: correlato entre la neurofisiología y el comportamiento.	Doctorado en Ciencias Biomedicas. U de Chile	Rodrigo Montefusco
Diferencia hemisferica en el procesamiento de expresiones faciales para distintas frecuencias espaciales	Magister en Neurobiología de la Conducta	Andrea Helo

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Role of foveal and peripheral viewing in slant-from-texture as a spatial-frequency decomposition.	Programa de cooperación científica y tecnológica Chile -comunidad flamenca de Bélgica	2 years	2006	PI
Centro de Neurociencias Integradas	ICM-P007, P04-068-F	6 years	2002	PI
Dynamics of Neuronal Interactions in Monkey Visual Cortex During the Free Viewing of Natural Images	Volkswagen Stiftung	3 years	2001	PI
Mecanismos Neuronales De Percepcion Olfatoria En La Rata	FONDECYT 1010811	3 years	2001	PI
Assessing The Role Of Spatial-Frequency Decomposition In Depth-From-Texture	FONDECYT 3050022	3 years	2005	Patrocinante

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Pablo Caviedes	
Title and Degrees: MD, PhD.	
Contract (hours per week): 44	Academic Category: Associate Professor
Affiliation/Address Program of Molecular & Clinical Pharmacology, ICBM, Faculty of Medicine, Univ. of Chile Independencia 1027. Clasificador N° 7, Independencia Santiago, Chile	Appointment: Permanent, since 1992
Fax: (562) 737-2783 Telephone: (562) 978-6559	E-mail address pcaviede@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

- (23) Paula-Lima, A. C., Arriagada, C., Toro, R. Cárdenas, A.M., Caviedes, R., Ferreira, S.T. & Caviedes, P. Amyloid aggregation inhibitors reduce excess amyloid in a trisomy 16 mouse cortical cell line. *Biol Res.* (2008), *in press*.
- (22) Rojas, G., Cárdenas, A.M., Fernández-Olivares, P., Shimahara, T., Segura-Aguilar, J., Caviedes, R., Caviedes, P. Effect of APP knockdown on intracellular calcium increases in a neuronal cell line derived from the cerebral cortex of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. *Exp. Neurol.* (2008), **209**, 234–242.
- (21) Ardiles, A.O., González-Jamett, A. M., Maripillan, J., Naranjo, D., Caviedes, P., Cárdenas, A.M. Calcium channel subtypes differentially regulate fusion pore stability and expansion. *J. Neurochem.* (2007), **103**, 1574–1581.
- (20) Paris, I., Cárdenas, S., Perez-Pastene, C., Lozano, J., Graumann, R., Riveros, A., Caviedes, P. & Segura-Aguilar, J.. Aminochrome as a preclinical experimental model to study degeneration of dopaminergic neurons in Parkinson's disease. *Neurotoxicity Res.* **12**(2), (2007), 125-134.
- (19) Fuentes-Bravo, P., Paris, I., Nassif Caligaro M., Caviedes, P. & Segura-Aguilar, J.. Inhibition of VMAT-2 and DT diaphorase induce cell death in substantia nigra derived cell line- an experimental cell model for dopamine toxicity studies. *Chem. Res. in Toxicol.* **20**(5) (2007), 776-783. ISI: 3.162. Citations:1
- (18) Arriagada, C., Astorga, C., Atwater, I., Rojas, E., Mears, D., Caviedes, R. & Caviedes, P.. Endosomal abnormalities related to amyloid precursor protein in cholesterol treated cerebral cortex neuronal cells derived from trisomy 16 mice, an animal model of Down Syndrome. *Neurosci. Lett.* **423**(2), (2007), 172-177
- (17) Opazo, P., Saud, K., de Saint Pierre, M., Cárdenas, A.M., Allen, D. D., Segura-Aguilar, J., Caviedes, R., & Caviedes, P. Knockdown of amyloid precursor protein normalizes cholinergic function in a cell line derived from the cerebral cortex of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. *J. Neurosci. Res.* **84** (2006), 1303–1310. ISI: 3.476. Citations: 2
- (16) Caviedes, P., Caviedes, R., Rapoport, S.I.. Altered calcium currents in cultured sensory neurons of normal and trisomy 16 mouse fetuses, an animal model for human trisomy 21 (Down syndrome). *Biol. Res.* **39** (2006), 471 - 481.
- (15) Saud, K., Arriagada, C., Cárdenas, A. M., Shimahara, T., Allen, D.D., Caviedes, R. & Caviedes, P. Neuronal dysfunction in Down syndrome: Contribution of neuronal models in cell culture. *J. Physiol (Paris)*, **99** (2006) 201–210.

- (14) Allen, D.D., Caviedes, R., Cárdenas, A.M., Shimahara T., Segura-Aguilar, J. & Caviedes, P.. Cell lines as in vitro models for drug screening and toxicity studies. ***Drug Dev. Ind. Pharm.* 31(8) (2005), 747 – 758.**
- (13) Paris, I., Martínez-Alvarado, P., Cárdenas S., Perez-Pastene, C., Graumann, R., Fuentes, P., Olea Azar, C. Caviedes, P. & Segura-Aguilar, J.. Dopamine-dependent iron toxicity in cells derived from rat hypothalamus. ***Chem. Res. in Toxicol.* 18(3) (2005), 415-419.**
- (12) Paris, I., Martínez-Alvarado, P., Perez-Pastene, C., Vieira, M. N.N., Olea-Azar, C., Raisman-Vozari, R., Cardenas, S., Graumann, R., Caviedes, P. & Segura-Aguilar, J.. Monoamine transporter inhibitors and norepinephrine reduce dopamine-dependent iron toxicity in cells derived from the Substantia Nigra. ***J. Neurochem.*, 92(5) (2005) 1021-1032**
- (11) Arriagada, C., Paris, I., Sánchez de las Matas, M. J., Martínez-Alvarado, P., Graumann, R., Cárdenas, Castañeda, P. Pérez-Pastene, C., Olea Azar, C., Couve, E., Herrero, M.T., Caviedes, P. & Segura-Aguilar, J.. Neurotoxic effects of leukoaminochrome o-semiquinone radical on RCSN-3 cells: Mitochondrial damage, necrosis, and hydroxyl radical formation. ***Neurobiol. Dis.*, 16 (2004) 468– 477.**
- (10) Aguilar Hernández, R., Sánchez de las Matas, M.J., Arriagada, C., Barcia, C., Caviedes, P., Herrero, M.T., Segura-Aguilar, J.. MPP+ induced degeneration is potentiated by dicoumarol in cultures of RCSN-3 dopaminergic cell line. Implications of neuromelanin in oxidative metabolism of dopamine neurotoxicity. ***Neurotoxicity Res.* 5(6), (2003), 407-411.**
- (9) Silva, A., Collao, A., Orellana, M., Meléndez, J., Caviedes, P. & Cárdenas, A. M.. Zopiclone, but not brotizolam, impairs memory storage during sleep. ***Neurosci. Res.* 47(2), (2003), 241-243.**
- (8) Barros, V.G., Boado, L.A., Adamo, A.M., Caviedes, R., Caviedes, P. & Antonelli, M. C. Corticosterone down-regulates dopamine D4 receptor in a mouse cerebral cortex neuronal cell line. ***Neurotoxicity Res.* 5(5), (2003), 369-374.**
- (7) Cárdenas, A.M., Arriagada, C., Allen, D.D., Caviedes, R., Cortes, J.F. Martín, J., Couve, E., Rapoport, S.I., Shimahara, T., & Caviedes, P. Neuronal cell lines from the hippocampus of the normal and trisomy 16 mouse fetus (a model for Down syndrome) exhibit neuronal markers, cholinergic function and functional neurotransmitter receptors. ***Exp. Neurol.* 177(1), (2002), 159-170.**
- (6) Graumann R, Paris I, Martínez-Alvarado P, Rumanque P, Perez-Pastene C, Cardenas SP, Marin P, Diaz-Grez F, Caviedes R, Caviedes P, Segura-Aguilar J. Oxidation of dopamine to aminochrome as a mechanism for neurodegeneration of dopaminergic systems in Parkinson's disease. Possible neuroprotective role of DT-diaphorase. ***Pol. J. Pharmacol.* (2002) Nov-Dec, 54(6), 573-579.**
- (5) Paris, I., Martínez, P., C. Arriagada, Dagnino-Subiabre, A., J. Montiel, Caviedes, R., Caviedes, P., Mora, S., Díaz-Veliz, G., Cassels, B., C. Olea-Azar, F. Aboitiz, Segura-Aguilar, J., DT-diaphorase: a neuroprotective enzyme of dopaminergic systems. ***Pol. J. Pharmacol.* (2002), 54, 181-183.**
- (4) Cárdenas, A.M., Arriagada, C., Cortes, J.F. Allen, D.D., Martín, J., Couve, E., Rapoport, S.I., Shimahara, T., Caviedes, R. & Caviedes, P. Neuronal cell lines from the hippocampus of the normal and trisomy 16 mouse fetus (a model for down syndrome) exhibit neuronal markers, cholinergic function and functional neurotransmitter receptors. ***Exp. Neurol.* 177(1), (2002), 159-170.**
- (3) Allen, D.D., Cárdenas, A.M., Arriagada, C., Bennett, L.B., García, C. J., Rapoport, S.I., Caviedes, R. & Caviedes, P. A dorsal root ganglia cell line derived from trisomy 16 fetal mice, a model for Down Syndrome. ***Neuroreport* (2002), 13 (2002), 491-496.**
- (2) Cárdenas, A.M., Allen, D.D., Arriagada, C., Olivares, A., Bennett, L.B., Caviedes, R., Dagnino-Subiabre, A., Mendoza, I.E., Segura-Aguilar, J., Rapoport, S.I. & Caviedes, P.. Establishment and characterization of immortalized neuronal cell lines derived from the spinal cord of normal and trisomy 16 fetal mice, an animal model of Down Syndrome. ***J. Neurosci. Res.* 68(2) (2002), 46-58.**
- (1) Hurtado-Guzmán, C., Martínez-Alvarado, P., Paris, I., Dagnino-Subiabre, A., Caviedes, P., Caviedes, R., Cassels, B.K. and Segura-Aguilar, J. Neurotoxicity of MAO inhibitors in adult rat hypothalamic cell culture. ***Neurotoxicity Res.* 4 (2) (2002) 161–163.**

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor (2005) and total number of citations (2007) where pertinent and available.

NON- ISI:

- 1.- Cabané, P., Díaz, J.C., Rojas, J., Maluenda, F., Rencoret, G., Saud, K., Godoy, M.L., Ibacache, D., Ledezma, A., Caviedes, R., Caviedes, P.. Optimization of human hepatocyte cultures for cytotoxicity studies. ***Rev. Chilena de Cirugía.* 59(2) (April 2007), 116-121.**

2.- Cabané, P., Rossi, R., Oviedo, S., Romero, C., Caviedes, R. & Caviedes, P.. Cultivo primario e inmortalización de células de paratiroides para trasplante celular, en hipoparatiroidismo quirúrgico. *Rev. Chilena de Cirugía*. 55(6), (2003), 617-621.

BOOK CHAPTERS:

- 1.- Arriagada, C., Salazar, J., Shimahara, T., Caviedes, R. and Caviedes, P.. An immortalized neuronal cell line derived from the substantia nigra of an adult rat: Application to cell transplant therapy. In: "Parkinson's Disease", E. Ronken & G. van Scharrenburg, editors. *IOS Press, Amsterdam, Netherlands* (2002), ISBN 1 58603 207 0, p. 120-132.

C.- EDITORIALS:

1.- Caviedes, P. Cell transplant therapy: What, when, where... *Electronic Journal of Biotechnology [online]*. Vol.5 No.3, Issue of December 15, 2002. Available from: <http://www.ejbiotechnology.info/content/vol5/issue3/editorial.html>. ISSN 0717-3458.

V.2.A.1 D.- PATENTS

- 1.- Caviedes, P., Caviedes, R., Freeman, TB., Sanberg, P.R. & Cameron D.F. Proliferated Cell Lines and Uses Thereof. International Publication number WO 03/065999 A2. Filed Feb. 8th, 2002, publication date: August 14th, 2003. World Intellectual Property Organization, International Bureau.
- 2.- Caviedes, P., Caviedes, R., Freeman, TB., Asenjo, J., Andrews, B., Sepúlveda, D, Arriagada, C. & Salazar Rivera, J.. Materials and Methods for Regulating Process Formation in Cell Culture. Filed April 1st, 2003. International Publication number WO 2004/087860 A2. Publication date: October 14, 2004. World Intellectual Property Organization, International Bureau. United States Patent No. 7,323,333, January 29, 2008.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

Ignacio Díaz Franulic. Thesis director, Degree in Biochemistry, University of Chile. Effect of Slc5a3 (SMIT1, myo-inositol cotransporter) knockdown in cholinergic dysfunction of a cell line derived from the brain of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. Exam: December, 2007.

Paola Fernández Olivares. Thesis director, Degree in Biochemistry, Catholic University of Valparaiso. Effect of Slc5a3 (SMIT1, myo-inositol cotransporter) knockdown in Ca²⁺ signaling in a cell line derived from the brain of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. Exam: June 29, 2007.

Patricia Opazo. Thesis director, Degree in Biochemistry, Catholic University of Valparaiso. Effect of APP knockdown in cholinergic dysfunction of a cell line derived from the brain of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome.. Exam: December 14, 2005.

Guillermo Rojas. Thesis director, Degree in Biochemistry, Catholic University of Valparaiso. Effect of APP knockdown in Ca²⁺ signaling of a cell line derived from the brain of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome.. Exam: January 20, 2006.

Andrea García Pietrobon. Thesis co director, Degree in Biochemistry, Fac. Of chemical & pharmaceutical Sciences, University of Chile. Cell toxicity of the HTLV virus in neuronal cell lines: Exam: December 2004.

(b) Postgraduate

Esteban González. Thesis director, PhD in Medical Sciences, Faculty of Medicine, Univ. of Chile. Differentiation of human stem and mesenchymal cells into myocardiocytes: Application to cell transplant in ischemic heart disease. Thesis project exam: June 3rd, 2008.

Jura Mikkola. Thesis director, MSc in Neuroscience. University of Jyväskylä, Finland. Effect of Sod1 and Sod1/ APP knockdown in cholinergic dysfunction in a neuronal cell line derived from the cerebral cortex of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. Exam: June, 2008.

Adriana Armijo. Thesis director, MSc in Neuroscience, Faculty of Medicine, Univ. of Chile. Characterization of a cell line derived from the primary motor cortex off an adult rat: A model for cell transplant therapy in rats submitted to cerebral ischemia. Exam: June 2008

Patricio Cabané Toledo. Thesis director, PhD in Medical Sciences, Faculty of Medicine, Univ. of Chile. Optimization of culture conditions for parathyroid cells: Use in cell transplant therapy in hypoparathyroidism. Exam: January 2008

Irmgard Paris. Codirector, PhD in Biomedical Sciences, Faculty of Medicine, Univ. of Chile. Neurotoxic effects of copper in a cell models of the substantia nigra: Possible mechanisms of Parkinson's disease. Exam: June 30, 2006.

Robert Flint, Thesis co director, MsC degree in Neuroscience. University of Utrecht, The Netherlands. MAP kinase dependent mechanisms in cell models of Parkinson's disease. December 2003.

Christian Arriagada. Thesis director, tesis MsC in Biological Sciences. Amulosis metabolism in a cell line derived from the cerebral cortex of a trisomy 16 mouse, an animal model of Down syndrome. Exam: November 20, 2003.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Estudios acerca del mecanismo molecular de la enfermedad de Parkinson: Posible papel neuroprotector de DT-diaforasa y GST M2-2 en cultivos celulares y asociacion de coexistencia de polimorfismos de DT-diaforasa y alfa-sinucleina con enfermedad de Parkinson.	Fondecyt N° 1061083	4 years	2006	Co-investigator
Chemical, pharmacological and toxicological studies in <i>Haplopappus multifolius</i> y <i>H. taeda</i> , ("bailahuén").	FIA Grant (Ministry of Agriculture) FIA-ES-C-2005-1-A-007)	2005 – 2006 (US\$11 0.000		Co-investigator
Down syndrome related genes and intracellular Ca ²⁺ alterations in a cell line of the cerebral cortex of a trisomy 16 mouse.	CNRS/ Conicyt Exchange Program	2 years	2004	Principal Investigator
Gene dosage effects in cholinergic and glutamatergic dysfunction of immortalized neuronal cells derived from the trisomy 16 mouse, an animal model of human Down syndrome.	Fondecyt N° 1040862 (US\$ 210.000).	3 years	2004	Principal Investigator
Modèles cellulaires du syndrome de Down humain : Rôle de la Surexpression génique dans le mauvais fonctionnement neuronal de cellules immortalisées de système nerveux de la souris trisomique 16.	Fondation Jérôme Lejeune (45.000 €), Paris, France.	3 years	2003.	Principal Investigator
Establishment of a human substantia nigra cell line for use in cell transplant Parkinson's therapy of Parkinson's disease.	The Coalition to Cure Parkinson's Disease. Tampa, FL, USA. (US\$ 6.000)		2002	Principal Investigator

Molecular and cellular damage mechanisms by gene overexpression in neuronal cell lines: Pathology and therapy in Down syndrome and Alzheimer's disease.	DID, Univ. of Chile. (US\$3.500).		2002	Principal Investigator
Studies of toxicity mechanisms of dopamine derived o-quinones derivadas and possible polymorphisms of DT- - diaphorase and GST in Chilean Parkinson's patients.	Fondecyt Chile, V.3 N° 1020672 .	4 years	2002.	Coinvestigator
Optimization of cell proliferation and differentiation in vitro: Application to cell transplant therapy.	National Priority Areas grant, DID, Univ. of Chile. (US\$ 23.000).	2002-2003	2002	Principal Investigator

Membership

Academic Clastrum of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Omar Orellana Orellana	
Title and Degrees: Doctor en Ciencias	
Contract (hours per week): 44h	Academic Category: Assoc. Professor
Affiliation/Address Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Independencia 1027 Santiago, Chile	Appointment
Fax: 7355580 Telephone: 8786325	E-mail address: oorellan@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

(7) Gloria Levicán, Assaf Katz, Merly de Armas, Harold Núñez, and Omar Orellana (2007) Regulation of a Glutamyl-tRNA Synthetase by the Heme Status. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. **104: 3135-3140.**

(6) Quatrini R, Appia-Ayme C, Denis Y, Ratouchniak J, Veloso F, Valdes J, Lefimil C, Silver S, Roberto F, Orellana O, Denizot F, Jedlicki E, Holmes DS, Bonnefoy V. (2006) Insights into the Iron and Sulfur Energetic Metabolism of *Acidithiobacillus ferrooxidans* by Microarray Transcriptome Profiling. *Hydrometallurgy*. **83:263-272.**

(5) Appia-Ayme C, Raquel Quatrini, Yann Denis, François Denizot, Simon Silver, Francisco Roberto, Felipe Veloso, Jorge Valdes, Juan Pablo Cárdenas, Mario Esparza, Omar Orellana, Eugenia Jedlicki, Violaine Bonnefoy and David Holmes (2006) Microarray and Bioinformatic Analyses Suggest Models for Carbon Metabolism in the Autotroph *Acidithiobacillus ferrooxidans*, *Hydrometallurgy* **83: 273-280.**

(4) Levicán, G., Katz, A., Valenzuela, P., Soll, D. and Orellana, O. (2005) A tRNA^{Glu} that uncouples protein and tetrapyrrole biosynthesis. *FEBS Letters* **579: 6383-6387.**

(2) H. Núñez, C. Lefimil, B. Min, D. Soll and O. Orellana. (2004) In vivo formation of Glutamyl-tRNA^{Gln} in *Escherichia coli* by heterologous Glutamyl-tRNA synthetases. *FEBS Letters* **557:133-135.**

(1) Salazar, J., Ahel, I., Orellana, O., Tumbula-Hansen, D., Krieger, R., Daniels, L. and Soll, D. (2003) Coevolution of an aminoacyl-tRNA synthetase with its tRNA substrate. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **100:13863-13868**

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Feng, L., Tumbula-Hansen, D., Min, Bokkee, Namgoong, Suk., Salazar, J., Orellana, O. and Soll, D. (2005) Transfer-RNA dependent amidotransferases: key enzymes for Asn-tRNA and Glu-tRNA synthesis in nature. En Aminoacyl-tRNA synthetases. Editado por Ibba, M and Cusack S. Landes Biosciences. Georgetown, Texas, USA. Pp 314-319

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

David Zepeda. Búsqueda de proteínas que interacciona con GluTR y GluQRS de *A. ferrooxidans*. Medicina Veterinaria, Universidad de Chile. En curso

Viviana Toledo. Papel de la GluRS no discriminante en la formación de glutamina Medicina Veterinaria. U. De Chile. Enero 2008

Sin Mi Song Identificación y cuantificación de las GluRS de *A. ferrooxidans*. Tecnología Médica. Universidad de Chile. 2007

Assaf Katz Identificación de los tRNA sustrato de las glutamil-tRNA sintetetas de *A. ferrooxidans*. Licenciatura en Bioquímica. Universidad de Chile. 2005 (Publicación 3)

Patricio Valenzuela. Discriminación de aminoacil-tRNA por el factor de elongación Tu. Ingeniería Biotecnológica. Universidad de Chile. 2005. (Publicación 3)

Bárbara Salas. Modelamiento computacional y funcionalidad de las glutamil-tRNA sintetasa de *A. ferrooxidans*. Licenciatura en Bioquímica. USACH 2005. (Publicación 2)

Harold Núñez. Estudios in vivo de las glutamil-tRNA sintetetas de *A. ferrooxidans* Tecnología Médica. Universidad de Chile. 2004

(b) **Postgraduate**

Assaf Katz. Estudios de la funcionalidad de la glutamil-tRNA sintetasa de *A. Ferrooxidans*. Respuestas a cambios en la biosíntesis de hemo. Doctorado en Ciencias Biomédicas. Universidad de Chile. En curso ((Publicación 6)

Merly de Armas. Papel de la SOD, glutatión y hemo como sistemas antioxidantes en *A. ferrooxidans* Doctorado en Microbiología U. De Chile. En curso (Publicación 6)

Carolina Inostroza. Identificación de los determinantes moleculares de la interacción entre tRNAs y las GluRS y Amidotransferasa dependiente de tRNA. Doctorado en Microbiología. USACH. En curso.

Eileen Kruger. Efecto del glutamato en la proliferación y fijación de nitrógeno en *A. ferrooxidans*. Magíster en Microbiología. Universidad de Chile. Junio 2007

Roberto Zuñiga. Estudios funcionales de la triptofanil-tRNA sintetasa de *A. ferrooxidans*. Magíster en Microbiología. Universidad de Chile. 2002

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co- Investigator
PARTICIPACIÓN DE LAS GLUTAMIL-tRNA SINTETASAS EN FUNCIONES ALTERNATIVAS A LA BIOSÍNTESIS DE PROTEÍNAS: BIOSÍNTESIS DE TETRAPIRROLES Y/O GLUTAMINA	FONDECYT 1070437	2007	2010	IP
Efecto de la base modificada glutamil-queuosina (Glu-Q) del tRNA en la expresión de genes ligados a patogénesis en <i>Shigella flexneri</i> .	FONDECYT 1080308	2008	2010	CI
Posible participación de complejos ribonucleoproteicos en la canalización de tRNA a la síntesis de proteínas y ácido delta amino levulínico.	FONDECYT 1020087	2002	2006	IP
PARTICIPACIÓN DE LAS GLUTAMIL-tRNA SINTETASAS EN FUNCIONES ALTERNATIVAS A LA BIOSÍNTESIS DE PROTEÍNAS: BIOSÍNTESIS DE TETRAPIRROLES Y/O GLUTAMINA	EN06 U. de Chile	2006	2006	IP
PARTICIPACIÓN DE LAS GLUTAMIL-tRNA SINTETASAS EN FUNCIONES ALTERNATIVAS A LA BIOSÍNTESIS DE PROTEÍNAS: BIOSÍNTESIS DE TETRAPIRROLES Y/O GLUTAMINA	ICBM, U. de Chile	2006	2006	IP

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme in Biomedical Sciences, Medical Faculty, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Marcela Alejandra Hermoso Ramello	
Title and Degrees: Biochemist; Ph.D. in Biological Sciences	
Contract (hours per week): 44 hours	Academic Category: Associate Professor
Affiliation/Address	Appointment
Universidad de Chile, Facultad de Medicina, ICBM, Programa de Inmunología, Laboratorio de Inmunidad Innata, Independencia 1027, Santiago, Chile	
Fax: 978-6979	E-mail address:
Telephone: 978-6572	mhermoso@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

(15) Caroll J. Beltrán, Enzo Candia, Benjamín Erranz, Rodrigo Quera, **Marcela A. Hermoso**. Peripheral Cytokine Profile in Crohn Disease and Ulcerative Colitis. *Submitted to Inflammatory Bowel Disease*.

(14) Sofía E. Sepúlveda, Caroll J. Beltrán, Alexis Peralta, Paola Rivas, Néstor Rojas, Carolina Figueroa, Rodrigo Quera, **Marcela A. Hermoso**. Enfermedad Inflamatoria Intestinal: Una mirada inmunológica. [Inflammatory Bowel Disease: An immunological view]. *Rev Med Chile*, 136: 367-375.

(13) Venegas M, Beltrán CJ, Alvarez L, Castro A, Torres T, Leal A, Lahsen F, **Hermoso MA** and Quera R. IL23R Arg381Gln polymorphism in Chilean patients with inflammatory bowel disease. *Submitted to Inflammatory Bowel Disease*.

(12) Arancibia S, Benítez D, Nunez L, Jewell C, Langjahr P, Beltrán C, Silva P, Cidlowski JA, González MJ and **Hermoso MA**. Glucocorticoids regulate TLR2-induced TNF α production: Role of Phosphoinositol 3-kinase. *Submitted to Molecular and Cellular Biology*.

(11) Pérez, P., Urzúa, U., Munroe, D., Aguilera, S, Kwon Y-J., Molina, C., Alliende C., Leyton C., **Hermoso MA**. and González MJ. Transcriptional profiling of the salivary gland epithelium in syndrome Sjögren's patients. *Submitted to Arthritis and Rheumatism, 2008*.

(10) José Velozo, Sergio Aguilera, Patricia Ewert, Lisette Leyton, Claudio Molina, Cecilia Alliende, Paola Pérez, Mónica Brito, Cecilia Leyton, **Marcela A. Hermoso** and María Julieta González. Dramatic changes in the polarized expression of the $\alpha 6 \beta 4$ integrin and their relationship with the basal lamina organization in salivary acini from Sjögren's syndrome patients. *Submitted to Arthritis and Rheumatism, 2008*.

(9) Ríos M, **Hermoso M**, Sánchez TM, Croxatto HB, Villalón MJ. Effect of oestradiol and progesterone on the instant and directional velocity of microsphere movements in the rat oviduct: gap junctions mediate the kinetic effect. *Reprod Fertil Dev. (2007);19(5):634-40*.

(8) Sergio Arancibia, Caroll Beltrán, Isabel Aguirre, Paulina Silva, Alexis Peralta, Frano Malinarich and **Marcela A. Hermoso**. Toll-like receptors are key participants in immune responses. *Biol Res (2007) 40:97-112*.

(7) S. Pérez Martínez, **M. Hermoso**, M. Farina, M.L. Ribeiro, M. Rapanelli, M. Espinosa, M. Villalón, A. Franchi. 17-B- Estradiol Upregulates Cox-2 In The Rat Oviduct. *Prostaglandins and other Lipids Mediators (2007) 80(3-4):155-64*. (impact factor **3.588**)

(6) Iruretagoyena MI, Sepulveda SE, Lezana JP, **Hermoso M**, Bronfman M, Gutierrez MA, Jacobelli SH, Kalergis AM. Inhibition of NF- κ B enhances the capacity of immature dendritic cells to induce antigen-specific tolerance in Experimental Autoimmune Encephalomyelitis. *J. Pharmacolol Exp Ther 2006, 318(1):59-67*. (impact factor **4.335**; total number of citations **2**)

- (5) Figueroa C, Peralta A, Herrera L, Castro P, Gutierrez A, Aguillón JC, Quera R, Valenzuela J, **Hermoso MA**. NOD2/CARD15 and Toll-like 4 receptor gene polymorphism in a group of Chilean patients with Inflammatory Bowel Disease. **European Cytokine Network 17(2):125-30**. (impact factor **1.747**; total number of citations **4**)
- (4) **Marcela A. Hermoso**, Tetsuya Matsuguchi, Kathleen Smoak and John A. Cidlowski. Glucocorticoids and Tumor Necrosis Factor Alpha Cooperatively Regulate Toll-Like Receptor 2 Gene Expression. (2004) **Molecular Cell Biology 24 (11):4743-4756**. (impact factor **7.822**; total number of citations **29**)
- (3) **Marcela Hermoso**, Pablo Olivero, Rubén Torres, Ana Riveros, Andrew F. G. Quest, Andrés Stutzin. Cell Volume Regulation in Response to Hypotonicity Is Impaired in HeLa Cells Expressing a Protein Kinase C α Mutant Lacking Kinase Activity. (2004) **Journal of Biological Chemistry 279 (17): 17681-17689**. (impact factor **6.355**; total number of citations **9**)
- (2) **Marcela A. Hermoso** and John A. Cidlowski. Putting the Brake in Inflammatory Responses: the Role of Glucocorticoids. (2003) **IUBMB Life 55(9):497-504**. (impact factor **1.744**; total number of citations **8**)
- (1) **Marcela Hermoso**, Christina M. Satterwhite, Yaniré Naty Andrade, Jorge Hidalgo, Sean M. Wilson, Burton Horowitz, and Joseph R. Hume. CIC-3 is a fundamental molecular component of volume-sensitive outwardly rectifying Cl⁻ channels and volume regulation in HeLa cells and *Xenopus laevis* oocytes. (2002) **Journal of Biological Chemistry 277: 40066-40074**. (impact factor **6.355**; total number of citations **50**)

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Book chapters

Croxatto HB, Ortiz, ME, Villalón M, Cárdenas H, Imarai M, **Hermoso M**, Velasquez L, Orihuela PC. Basic Aspects of Oviduct Function. In: C Coutifaris, L Mastroianni (eds.): *New Horizons in Reproductive Medicine*. Castertron, UK: Parthenon Publ Co. 1997, pp 233-239.

Villalón M, **Hermoso M**, Budinich M, Aguilera J, Saez JC. Regulation of smooth muscle activity and GAP junctions by sexual hormones in the oviduct. In: R. La Torre, J.C. Sáez (eds): *From Ionic channels to cell-to-cell conversation*. Plenum Press, 1996, New York, pp 459-468.

No-ISI Publication

Caroll Beltrán, Julia Guerrero, Pedro Castro, Alexis Peralta, Carolina Figueroa, Rodrigo Quera, Jorge Valenzuela, Marcela A. Hermoso. **Papel del Sistema Inmune en el Desarrollo de las Enfermedades Inflamatorias Intestinales**. (2005) *Gastr Latinoam* 16 (3):208-221.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

a) Undergraduate

Sergio Arancibia, completed. **Regulación de moléculas de la inmunidad innata por Glucocorticoides: papel de la Fosfoinositol 3-Quinasa en la vía de señalización del receptor tipo Toll 2 (TLR2)**.

Publications derived from thesis Project:

Glucocorticoids regulate TLR2-induced TNF α production: Role of Phosphoinositol 3-kinase. Sergio Arancibia, Dixán Benítez, Patricia Langjahr, Caroll Beltrán, Paulina Silva, John A. Cidlowski, Julieta González and Marcela A. Hermoso. Submitted 2008.

Rodrigo Valenzuela, completed. **Efecto de agonistas de TLR2 y glucocorticoides en células de la inmunidad innata: rol de p38**

Ramon Perez, completed. **Regulación la expresión del Receptor toll-like 4 (TLR4) por TNF α y Glucocorticoides**.

Alexis Peralta, completed. **Polimorfismos del gen NOD2/CARD15 y TLR4, asociados a enfermedades inflamatorias intestinales (EII) en pacientes chilenos**

Salvador Carvajal, in progress, to be presented by August 2008. **Identificación de formas solubles de los receptores de tipo Toll-2 (sTLR2)**.

b) Postgraduate

Caroll Beltran, candidate august 2006, Ph.D. Program in Biomedicine

Ph.D. Thesis title: **ST2 soluble, proteína inmunoreguladora de la respuesta inmune adaptativa en enfermedad de Crohn**

Frano Malinarich, candidate august 2006, Ph.D. Program in Biochemistry

Ph.D. Thesis title: **Contribución de la quimioquina CCL4 a la tolerancia oral mediada por células T- $\gamma\delta$ intraepiteliales**

Paulina Silva, Ph.D. Program in Medical Sciences

Ph.D. Thesis title: **"Participación del factor transformante- β y del receptor Toll-like 4 en la susceptibilidad a infecciones por Pseudomona aeruginosa en pacientes con epidermolisis bulosa distrófica"**

Lucia Núñez, Ph.D. Program in Biomedicine

Ph.D. Thesis title: **Rol de los glucocorticoides en la regulación de la expresión del gen T1/ST2"**

Patricia Langjhar: Ph.D. Program in Biomedicine

Ph.D. Thesis title: **Mecanismos involucrados en el procesamiento de TLR2: papel de formas solubles del receptor**

Maria José Herrera: Ph.D. Program in Biomedicine

Ph.D. Thesis title: **Mecanismos involucrados en el procesamiento de TLR2: papel de formas solubles del receptor**

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
CARACTERIZACION DE MECANISMOS POSIBLES DE PROCESAMIENTO DE TLR2 Y SU PAPEL INMUNOREGULADOR EN LA ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL	FONDECYT Regular (Nr. 1080290)	2008-2011	2008	Principal Investigator
MODULACION DE LA SENSIBILIDAD A GLUCOCORTICOIDES EN INFECCIONES AGUDAS. ROL DE RECEPTORES TIPO TOLL.	FONDECYT Regular (Nr.1080529)	2008-2010	2008	Co-Investigator
CARACTERIZACION DE LA FUNCION INMUNO REGULADORA DE ST2 EN LAS ENFERMEDADES INFLAMATORIAS INTESTINALES.	FONDECYT Regular (Nr. 1070954)	2007-2010	2008	Co-Investigator
PARTICIPACION DE LIPOPEPTIDOS BACTERIANOS Y GLUCOCORTICOIDES EN LA REGULACION DE LA INMUNIDAD INNATA Y LA MUERTE CELULAR APOPTOTICA: PAPEL DEL RECEPTOR DE TIPO TOLL 2 (TLR2).	FONDECYT Regular (Nr. 1050451)	2005-2008		Principal Investigator
INMUNOMODULACIÓN EN ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL: ST2, UN	Oficina de Apoyo a la Investigación Clínica	2006-2008	2008	Patrocinant

NUEVO MARCADOR DIAGNÓSTICO	(OAI), Hospital Clínico de la Universidad de Chile			
NÚCLEO MILENIO INMUNOLOGÍA E INMUNOTERAPIA	MIDEPLAN	2006- 2010	2008	Young Investigador
PAPEL DEL CANAL CATIÓNICO NO SELECTIVO (CCNS) EPITELIAL EN EL PROCESO DE NECROSIS CELULAR. ACTIVACIÓN POR ESTRES OXIDATIVO Y SU MODULACION FARMACOLOGICA	FONDECYT Regular (Nr. 1010994)	2001- 2004		Co-Investigador

Membership

Academic Clastrum of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name:	Andrés Stutzin		
Title and Degrees:	Ms Sc Physiology & Biophysics, Medical Doctor, Board Certified Anesthesiologist		
Contract (hours per week):	44	Academic Category:	Full Professor
Affiliation/Address	CEMC & ICBM, Facultad de Medicina Universidad de Chile	Appointment	Full
Fax: 56 2 978 6160		E-mail address	astutzin@bitmed.med.uchile.cl
Telephone: 56 2 978 6920			

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

- (13) PKC-mediated phosphorylation of p47^{phox} modulates PDGF-induced H₂O₂ generation and cell proliferation in human umbilical vein endothelial cells. Simon, F., Stutzin, A. ***Endothelium, in press***. Impact factor 2006: 2.344. Citation as per 02/06/08:
- (12) Activation of Cl⁻ channels by human chorionic gonadotropin (hCG) in granulosa cells of the human ovary modulates hCG-stimulated progesterone biosynthesis. Olivero, P., Leiva-Salcedo, E, Devoto, L., Stutzin, A. ***Endocrinology, in press***. Impact factor 2006: 5.236. Citation as per 02/06/08: 0
- (11) Cell death by necrosis, a regulated way to go. Henríquez, M., Armisen, R., Stutzin, A., Quest AF. ***Current Molecular Medicine 8:187-206, 2008***. Impact factor 2006: **4.850**
Citation as per 02/06/08: 0
- (10) Ceramide-induced formation of ROS and ATP depletion trigger necrosis in lymphoid cells. Villena, J., Henríquez, M., Torres, V., Moraga, F., Díaz-Elizondo, J., Arredondo, C., Chiong, M., Olea, C., Stutzin, A., Lavandero, S., Quest, AF. ***Free Radical Biology Medicine 44:1146-1160, 2008***. Impact factor 2006: 5.440.
Citation as per 02/06/08: 0
- (9) Activation of H₂O₂-induced VSOR Cl⁻ currents in HTC cells requires phospholipase C α 1 phosphorylation and Ca²⁺ mobilisation. Varela, D., Simon, F., Olivero, P., Armisen, R., Leiva-Salcedo, E., Jørgensen, F., Sala, F., Stutzin, A. ***Cellular Physiology and Biochemistry 20:773-780, 2007***. Impact factor 2006: **3.558**
Citation as per 02/06/08: 1
- (8) Swelling-activated ion channels: functional regulation in cell-swelling, proliferation and apoptosis. Stutzin, A., Hoffmann, E.K. ***Acta Physiologica 187:27-42, 2006***. Impact factor 2006: Not available (Journal changed title in 2006, formerly Acta Physiologica Scandinavica)
Citation as per 02/06/08: 11
- (7) Mechanisms of cell death: molecular insights and therapeutic perspectives. Díaz, L.F., Chiong, M., Quest, A.F., Lavandero, S., Stutzin, A. ***Cell Death Differentiation, 12:1449-1456, 2005***. Impact factor 2006: 7.463.
Citation as per 02/06/08: 2
- (6) Ca²⁺-activated nonselective cation channels in liver epithelial cells involved in necrotic volume increase are activated by hydroxyl radicals. Simon, F., Varela, D., Eguiguren, A.L., Díaz, L., Sala, F., Stutzin, A. ***American Journal of Physiology, 287: C963-C970, 2004***. Impact factor 2006: 4.334. Citation as per 02/06/08: 8
- (5) NAD(P)H oxidase-derived H₂O₂ signals chloride channel activation in cell volume regulation and cell proliferation. Varela, D., Simon, F., Riveros, A., Jørgensen, F., Stutzin, A. ***Journal of Biological Chemistry, 279: 13301-13304, 2004***. Impact factor 2006: 5.808
Citation as per 02/06/08: 30
- (4) Cell volume regulation in response to hypotonicity is impaired in HeLa cells expressing a protein kinase C (PKC) α mutant lacking kinase activity. Hermoso, M., Olivero, P., Torres, R., Quest, A. F. Stutzin, A. ***Journal of Biological Chemistry, 279: 17681-17689, 2004***. Impact factor 2006: 5.808. Citation as per 02/06/08: 9

- (3) Calcium modulates osmosensitive taurine efflux in HeLa cells. Olivero, P. and Stutzin. *Neurochemical Research*, **29**:169-176, 2004. Impact factor 2006: 2.139. Citation as per 02/06/08: 3
- (2) Non-selective cation channels and oxidative stress-induced cell swelling. Simon, F., Varela, D., Riveros, A., Eguiguren, A.L., Stutzin, A. *Biological Research*, **35**:215-222, 2002. Impact factor 2006: 1.177. Citation as per 02/06/08: 9
- (1) A voltage-independent K⁺ conductance activated by cell swelling in Ehrlich cells is modulated by a G-protein-mediated process. Niemeyer, M. I., Stutzin, A., Sepúlveda, F. V. *Biochimica et Biophysica Acta*, **1562**:1-5, 2002. Impact factor 2006: 3.587. Citation as per 02/06/08: 3

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Varela, D., Simon, F., Riveros, A., Jørgensen, F., Stutzin, A. Cell Volume and Signaling Peter K. Lauf and Norma C. Adragna. The volume-activated chloride current depends on phospholipase C activation and intracellular calcium mobilization Springer US 2006 142-145.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects (given in parenthesis).

(a) Undergraduate

Natalia Moyano, Veterinary, Universidad de Chile: Regulation of CFTR expression in response to oxidative stress, finished 2006.

(b) Postgraduate

Ms.Sc.:

Felipe Simon, Programa de Magister en Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile: Modulation of the open probability of a non-selective cation channel in HTC cells by ROS, finished 2004 (Refs. 8 and 12).

Felipe Maldonado, Programa de Magister en Fisiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile: Propofol (2,6-diisopropylphenol) inhibition of hypotonicity-induced glutamate and aspartate release in human astrocytes: A possible role for propofol in neuroprotection, in progress.

PhD.:

Felipe Simon, Programa de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Modulation of the activity of the p47 subunit of the NAD(P)H oxidase and cell proliferation via generation of radical oxygen species induced by PDGF in HUVEC cells, finished 2006 (Ref: 1).

Rodolfo Briones, Programa de Doctorado en Química, Universidad de Chile: Theoretical study of anionic selectivity and gating of CIC chloride channels, finished 2006.

Pablo Olivero, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Role of chloride channels in hGC-induced progesterone synthesis in human granulosa cells, finished 2007 (Ref. 2).

Diego Varela, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Role of H₂O₂ as a second messenger in the activation of the volume-activated chloride current, finished 2004 (Refs. 5 and 9).

Ana Riveros, Programa de Doctorado en Bioquímica, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile: Role of cysteine residues in TRPM4b in oxidative stress-induced cell death, in progress.

Antonello Penna, Programa de Doctorado en Ciencias Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Chile: Role of TRPM4 in the cell migration of macrophages, in progress.

Carmen Alcayaga, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Molecular identification and functional expression of two variants of the y+L transporter in chicken red blood cells, in progress.

Elías Leiva-Salcedo, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Role of TRPM4b in ischemia/reperfusion damage, in progress.

Oscar Cerda, Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile: Modulation of TRPM4b channel activity by tyrosine residue phosphorylation, in progress.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
FONDAP Center for Molecular Studies of Cell	FONDAP-FONDECYT 15010006	2002-2012	2002	Principal Investigator

FICHA DE DOCENTES

1. Nombre
Andrea Slachevsky Chonchol
2. Carácter del vínculo
Permanente Visitante
3. Grado máximo:
Doctorada en Cerebro, Conducta y Comportamiento
4. Institución y país que otorgó el grado:
Universidad Pierre et Marie Curie Paris VI Francia
10. Año de graduación:
2003
- 10.2. Año en que se integró al programa y dedicación estimada (horas/semana promedio anual):
2004 – 5 horas / semana
11. Área principal de investigación:
Neurología Cognitiva. Funciones ejecutivas y demencia
12. Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años:
Magister: Dirigidas: En desarrollo: 3
Doctorado: Dirigidas: En desarrollo: 2
9. Lista de publicaciones indexadas en los últimos 10 años (indique índice: ISI, Scielo u otra).
Sekler A., Jiménez JM., Rojo L., Pastene E., Fuentes P., Slachevsky A. Maccioni RB. (in press) Cognitive impairment and Alzheimer's disease: Links with oxidative stress and cholesterol metabolism Neuropsychiatric Disease and Treatment ISI
Slachevsky A., Silva J. Preñafeta ML. Novoa F.(en prensa) ¿Cómo las neurociencias están cambiando nuestra aproximación al entendimiento de la conducta humana?: A propósito de las neurociencias cognitivas de la moral Revista Medica de Chile ISI
Walter U, Dressler D, Lindemann C, Slachevsky A, Miranda M. Transcranial sonography findings in welding-related Parkinsonism in comparison to Parkinson's disease Mov Disord. 2008 Jan;23(1):141-5. ISI
Sotomayor P., Fuentes P, Slachevsky A. Estudio Exploratorio: Correlación entre la frecuencia de Síntomas Neuropsiquiátricos y Disfunción Ejecutiva en pacientes con Enfermedad de Alzheimer (2007) Revista Persona de la Facultad de Psicología de la Universidad de Lima (en prensa)
Behrens MI, Slachevsky A. Editorial Guías Clínicas de Diagnóstico y Tratamiento de las Demencias (2007) Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría 45(3):189-190 Scielo
Slachevsky A. (2007) La neuroética: ¿un neologismo infundado o una nueva disciplina? Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría 45(1):12-15 Scielo

Miranda M., Slachevsky A., Perez C. (2006) Alteraciones del olfato en enfermedad de Parkinson: validación preliminar de un test diagnóstico en población adulta sana y con síntomas parkinsonianos. Rev Medica de Chile 134: 1071-1072 ISI

Slachevsky A., Peña M, Pérez C., Bravo E., Alegria P. (2006) Neuroanatomical basis of behavioural disturbances in patients with prefrontal lesions Biol. Res 39(2):237-50 ISI

Silva J, Livacic-Rojas P, Slachevsky A. Diferencias individuales en dietantes crónicos: Influencia de los sistemas motivacionales en la alimentación (2006) Rev. Medica de Chile 134(6):735-42. ISI

Orellana G., V, Slachevsky A., Silva J. , Modelos neurocognitivos en la esquizofrenia: rol del cortex prefrontal (2006) Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría 44(1): 39-47 Scielo

Miranda M., Dichgans M., Slachevsky A., Urbina F., Mena I., Venegas P., Galvez M. (2006) CADASIL presenting as a movement disorder: a clinical study of a chilean kindred Mvt Disorders 21(7):1008-12. ISI

V.4 ORELLANA G, SLACHEVSKY A. (2006) TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS EN LA ESQUIZOFRENIA, REVISTA CHILENA DE NEUROPSICOLOGÍA 21 (4): 400-409

V.5 ORELLANA G, SLACHEVSKY A. (2006) TRASTORNOS NEUROCOGNITIVOS EN LA ESQUIZOFRENIA, GAZETA UNIVERSITARIA 21 (4): 400-409

Fuentes P., Slachevsky A., Reyes P, Cartier L. (2005) Demencia fronto-temporal no familiar y epilepsia Archivos de Neuro-Psiquiatría.63(4): 1016-1020 ISI

Slachevsky A. y Fuentes G. Síntomas conductuales asociados a demencias: Actualización terapéutica (2005) Rev. Medica de Chile 133: 1242-1251 ISI

Silva J. y Slachevsky A. Modulación de la actividad de la corteza prefrontal como mecanismo putativo del cambio en psicoterapia (2005) International Journal of Clinical and Health Psychology 5 (3): 609-625 ISI

Slachevsky A., Pérez C., Silva J., Orellana G., Prenafeta M.L., Alegria P., Peña M. Cortex prefrontal y trastornos del comportamiento: Modelos explicativos y métodos de evaluación (2005) Revista Chilena de Neuro-Psiquiatría 43 (2): 109-121. Scielo

Dubois B, Slachevsky A., Litvan I, Pilon B., The "Applause Sign" helps to discriminate PSP from FTD and PD (2005) Neurology 64: 2132-2133 ISI

Miranda M., Slachevsky A., Fruns M. "Delirio secundario a abstinencia de nicotina: una causa poco reconocida de delirio en la Unidad de Cuidados Intensivos" (2005) Rev. Medica de Chile 133: 385-386 ISI

Fuentes P. y Slachevsky A., "Demencias y enfermedad de Alzheimer: Actualización en terapia farmacológica" (2005) Rev. Médica de Chile; 133: 224-230 ISI

Slachevsky A., Villalponda J. M., Sarazin M., Hahn-Barma V., Pillon B. Dubois B. " Frontal Assessment Battery and differential diagnosis of Frontotemporal dementia and Alzheimer's Disease" (2004) Arch Neurology. 61 (7): 1104-1107 ISI

Cohen L., Martinaud O., Lemer C., Lehericy S., Samson Y., Obadia M., Slachevsky A., Dehaene S. (2003). "Visual word recognition in the left and right hemispheres: anatomical and functional correlates of peripheral alexias." Cereb Cortex 13(12): 1313-33. ISI

Slachevsky A., Pillon B., Fournieret P., Renie L., Levy R., Jeannerod M., Dubois B. (2003). "The prefrontal cortex and conscious monitoring of action: an experimental study." Neuropsychologia 41(6): 655-65. ISI

Slachevsky A., Pillon B., Fournieret P., Pradat-Diehl P., Jeannerod M., Dubois B. (2001). "Preserved adjustment but impaired awareness in a sensory-motor conflict following prefrontal lesions." J Cogn Neurosci 13(3): 332-40. ISI

Fourneret P., Franck N., Slachevsky A , Jeannerod M. (2001). "Self-monitoring in schizophrenia revisited." Neuroreport 12(6): 1203-8. ISI

Fourneret P., de Vignemont F., Franck N., Slachevsky A., Dubois B., Jeannerod M. (2001). "Perception of self generated movement in schizophrenia." Cognitive Neuropsychiatry 6: 271-296. ISI

Dubois B., Hahn-Barma V., Beato R., Slachevsky A., Guichart E. , Pillon B. (2001). "La maladie d'Alzheimer au stade pré-déméntiel (MA-PD) : Un concept plus utile que celui de déclin cognitif léger." Année Gérologique 15(1): 157-162

Dubois B., Slachevsky A., Litvan I. , Pillon B. (2000). "The FAB: a Frontal Assessment Battery at bedside." Neurology 55(11): 1621-6. ISI

Naccache L., Slachevsky A., Levy R. , Dubois B. (2000). "Simultanagnosia in a patient with right brain lesions." J Neurol 247(8): 650-1. ISI

Bakchine S., Slachevsky A., Tourbah A., Serres I. , Abdelmounni H. (1999). "Four "alien" hands for two hands after a lesion in corpus callosum Rev Neurol (Paris) 155(11): 929-34. ISI

Naccache L., Slachevsky A., Deweer B., Habert M. O. , Dubois B. (1999). "Boxer's dementia" without motor signs." Presse Med 28(25): 1352-4. ISI

Dubois B., Slachevsky A. , Levy R. (1997). "Démences de type frontal." La Lettre du Neurologue hors série: 16-19

10. Proyectos de investigación en los últimos 10 años (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación)

Coinvestigador Proyecto Universidad Mayor Programa de Difusión y Extensión Vitrinas de Innovación 2008 Traumatismo encéfalo craneano (TEC) y sus secuelas cognitivo - comportamentales: Un estudio experimental usando fMRI y cronometría mental

PI. Proyecto Fondecyt 2005-2007: Arquitectura del control cognitivo en la corteza prefrontal humana: evaluación del modelo cascada en pacientes con lesiones prefrontales y aplicación al procesamiento emocional.

PI. Proyecto Ecos-Conicyt C04S02 2005-2006: Organización funcional del cortex prefrontal: modelo cascada y lesiones focales del cortex prefrontal.

PI. Proyecto Fonis SAO 412065 2005: Red de demencias: capacitación a médicos de atención primaria e intervención psicoeducativa en cuidadores informales.

PI. Proyecto Fondecyt 2002-2004: Mecanismos neurobiológicos de la adaptación del comportamiento: estudio neuropsicológico y en resonancia nuclear magnética tridimensional.

FICHA DE DOCENTES

1. Nombre
Carmen Romero Osses

2. Carácter del vínculo
Permanente Visitante

3. Grado máximo:
Post-Doctorado

4. Institución y país que otorgó el grado:
Oregon Health Sciences University

13. Año de graduación: 1999

13.2. Año en que se integró al programa y dedicación estimada (horas/semana promedio anual): Me integré el año 2006

14. Area principal de investigación:
Cáncer de ovario

15. Número de tesis dirigidas en los últimos 10 años:
Magister: Dirigidas: En desarrollo: 2
Doctorado: Dirigidas: En desarrollo: 1

9. Lista de publicaciones indexadas en los últimos 10 años (indique índice: ISI, Scielo u otra).

- Bacallao K, [Leon L](#), [Gabler F](#), [Soto E](#), [Romero C](#), [Valladares L](#), [Vega M](#). In situ estrogen metabolism in proliferative endometria from untreated women with polycystic ovarian syndrome with and without endometrial hyperplasia. [The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology](#), 110: 163-169, 2008
- Leon L., Bacallao K., Gabler F., **Romero C.**, Valladares L., and Vega M. Activities of steroid metabolic enzymes in secretory endometria from untreated women with polycystic ovary syndrome . *Steroids*. (73): 88-95 2008
- Campos X., Muñoz Y., Selman A., Yazigi R., Moyano L., Weinstein-Oppenheimer C., Lara H., and **Romero C.** Nerve growth factor and its high-affinity receptor trkA participate in the control of vascular endothelial growth factor expression in epithelial ovarian cancer. *Gynecologic Oncology* 104, 168-175, 2007
- Illanes S, Parra M, Trebilcock J, Pino K, Figueroa-Diesel H, **Romero C**, Arraztoa JA, Soothill P. Increased free fetal DNA (ffDNA) levels in the plasma of pregnant women in early pregnancy are observed in patients who subsequently develop severe placental disease. *Ultrasound Obstet & Gynecol* 30 (4) 432, 2007
- Avellaira C., Villavicencio A., Bacallao K., Gabler F., Wells P., **Romero C.**, and Vega M. Expression of molecules associated with tissue homeostasis in secretory endometrio from untreated women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction* 21, 3116-21, 2006
- Julio-Pieper M., Lara H., Bravo J., and **Romero C.** Effects of nerve growth factor (NGF) on blood vessels area and expression of the angiogenic factors VEGF and TGFbeta I in the rat ovary. *Reproductive Biology and Endocrinology* 4, 57, 2006

- Salas C., Julio-Pieper M., Valladares M., Pommer R., Vega M., Mastronardi C., Kerr B., Ojeda S., Lara H., and **Romero C.** Nerve growth factor-dependent activation of trkA receptors in the human ovary results in synthesis of follicle-stimulating hormone receptors and estrogen secretion. The journal of clinical endocrinology & metabolism 91, 2396-2403, 2006
- Paredes A, **Romero C.**, Dissen GA, DeChiara TM, Reichardt L, Cornea A, Ojeda SR, Xu B. TrkB receptors are required for follicular growth and oocyte survival in the mammalian ovary. Dev Biol. 267(2): 430-449, 2004.
(Nota: En este trabajo está estipulado en el paper, que los dos primeros autores tienen la misma autoría, lo cual puede ser comprobado en el paper)
- **Romero C.**, Paredes A., Dissen GA., Ojeda SR. Nerve growth factor induces the expression of functional FSH receptors in Newly Formed Follicles of the rat ovary. Endocrinology 143:1485 – 1494, 2002
- Araya AV, Aguirre A, **Romero C.**, Miranda C, Molina MC, Ferreira A. Evaluation of tumor necrosis factor alpha production in ex vivo short term cultured whole blood from women with polycystic ovary syndrome. Eur Cytokine Netw.;13(4):419-24, 2002
- Dissen GA., **Romero C.**, Paredes A., Ojeda S.R. Neurotrophic control of ovarian development. Microsc. Res. Tech. 59, 509 – 515, 2002
- Lara HE, Porcile A, Espinoza J, **Romero C.**, Luza SM, Fuhrer J, Miranda C, Roblero L. Release of norepinephrine from human ovary: coupling to steroidogenic response. [Endocrine](#);15(2):187-92, 2001
- Dissen G.A., **Romero C.**, Hirshfield A. N. Ojeda S. Nerve Growth Factor is required for Early Follicular Development in the Mammalian Ovary. Endocrinology;142(5):2078-86, 2001
- **Romero C.**, Dissen G., Costa ME., Ojeda SR. Functional FSH receptors in newly formed follicles of the rat ovary ISSN 0327 – 9545 Biocell vol 24: 70, 2000.
- Espinoza J., **Romero C.**, Roblero L., Alam V., Hess R., Lara HE. β - Adrenergic receptors and the effect of isoproterenol in human granulosa cells culture. ISSN 0327 – 9545 Biocell vol 24: 70, 2000.
- Ojeda SR., **Romero C.**, Tapia V., Dissen G. Neurotrophic and cell – cell development control of early follicular development. Mol & Cell Endocrinol. 25;163(1-2):67-71. Review, 2000.
- Ojeda SR., Dissen GA., **Romero C.** Role of Neurotrophic Factors in the Control of Ovarian Development. Frontiers in Endocrinology Vol 21, 171- 178, 1999

10. Proyectos de investigación en los últimos 10 años (indique título del proyecto, fuente de financiamiento, duración y año de adjudicación)

TÍTULO : Participación del receptor TRKA y su ligando, el factor de crecimiento nervioso (NGF), en la génesis y progresión del cáncer ovárico epitelial
 INSTITUCIÓN : Fondecyt 1071036
 INICIO : 2007
 TÉRMINO : 2010
 PARTICIPACIÓN : Investigador Responsable
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Participación del microambiente esteroideal sobre la proliferación y supervivencia celular en endometriosis obtenidos de pacientes con síndrome de ovario poliquístico (SOP)
 INSTITUCIÓN : Fondecyt 1050098
 INICIO : 2005
 TÉRMINO : 2008
 PARTICIPACIÓN : Co-investigadora
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Estudio multicéntrico nacional para determinar el papel de las vitaminas antioxidantes en la profilaxis de preeclampsia severa y restricción de crecimiento fetal
 INSTITUCIÓN : Fondecyt 1050482 Dr. Mauro Parra
 INICIO : 2003
 TÉRMINO : 2005

PARTICIPACIÓN : Colaborador
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Estudio de los mecanismos moleculares involucrados en la expresión del factor de crecimiento de endotelio vascular (VEGF), como factor angiogénico en cáncer tiroideo".

INSTITUCIÓN : Sociedad Chilena de Endocrinología y Metabolismo.
 INICIO : 2004
 TÉRMINO : 2006
 PARTICIPACIÓN : Colaborador
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Rol del factor de crecimiento nervioso (NGF) en la proliferación celular y en la expresión de los receptores a FSH en células de granulosa humana"

INSTITUCIÓN : Departamento de Investigación de la Universidad de Chile (DID) SAL 002/2-2.
 INICIO : 2004
 TÉRMINO : 2006
 PARTICIPACIÓN : Investigador Principal
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Macroprolactina: Diagnóstico Diferencial de la Hiperprolactinemia.
 INSTITUCIÓN : Hospital Clínico de la Universidad de Chile
 INICIO : 2004
 TÉRMINO : 2006
 PARTICIPACIÓN : Co-investigador
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Factor de Crecimiento Placentario y Predicción de Preeclamsia en Embarazadas Chilenas.
 INSTITUCIÓN : Hospital Clínico de la Universidad de Chile
 INICIO : 2004
 TÉRMINO : 2005
 PARTICIPACIÓN : Co-investigador
 UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico Universidad de Chile.

TÍTULO : Estudio del efecto antiproliferativo y apoptótico de los análogos de GnRH en células de cáncer prostático en cultivo bicameral. Interacción con NGF y sus receptores.
 INSTITUCIÓN : Fondecyt # 1020969
 INICIO : 2002
 TÉRMINO : 2004
 PARTICIPACIÓN : Co-investigador
 UNIDAD EJECUTORA: Programa de Fisiología y Biofísica – ICBM. Facultad de Medicina, Universidad de Chile (*Dr. Enrique Castellón*).

TÍTULO : Participación del factor de crecimiento nervioso (NGF) y su relación con el factor de crecimiento del epitelio vascular (VEGF) en la angiogénesis del ovario. estudio en ovario normal y cancer epitelial."

INSTITUCIÓN : Fondecyt # 1030661
INICIO : 2003
TÉRMINO : 2005
PARTICIPACIÓN : Investigador Principal
UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico
Universidad de Chile.

TÍTULO : Rol del Factor de crecimiento nervioso (NGF) en la proliferación celular y en la regulación de la expresión del receptor de FSH en células de granulosa humana.

INSTITUCIÓN : DID
INICIO : 2002
TÉRMINO : 2004
PARTICIPACIÓN : Investigador Principal
UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva. Hospital Clínico
Universidad de Chile.

TÍTULO : Control neuroendocrino de la función ovárica en condiciones normales y de ovario poliquístico.

INSTITUCIÓN : Estudios básicos y clínicos DID salud
INICIO : 2000
TÉRMINO : 2002
PARTICIPACIÓN : Co-investigadora
UNIDAD EJECUTORA: Laboratorio Endocrinología y Biología Reproductiva – Laboratorio de Neurobioquímica – Depto. Bioquímica – Fac. de Cs. Químicas, U. de Chile.

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme in Biomedical Sciences, Medical Faculty, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Claudio Hetz	
Title and Degrees: Molecular Biotechnology Engineer; PhD Biomedical Sciences	
Contract (hours per week): 44 h/week	Academic Category: Assistant Professor
Affiliation/Address Institute of Biomedical Sciences Faculty of Medicine, University of Chile 1027 Independencia. POBox 70086 Santiago, Chile	Appointment ICBM
Fax: Telephone: 56-2-9786506	E-mail address chetz@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article.

*Publications with affiliation to the University of Chile

#Corresponding author

(26) Matus S., Lisbona F., Torres M., Leon C., Thielen P., and **Hetz C.** (2008). The stress rheostat: Interplay between the Unfolded Protein Response (UPR) and Autophagy in neurodegeneration. **Curr. Mol. Med.** **8:157-172**. ISI: 4.91

(25) **Hetz C.** (2008). Apoptosis, Autophagy and Necrosis: From mechanisms to biomedical applications. **Curr. Mol. Med.** **8(2):76-77** *#. Editorial comment. ISI: 4.91

(24) **Hetz C.**, Lee AH, Gonzalez-Romero D., Thielen P., Castilla J., Soto C. and Glimcher L. (2008). The Unfolded Protein Response transcription factor XBP-1 does not influence Prion replication or pathogenesis. **Proc. Natl. Acad. Sci.** **105: 757-62** *# ISI: 10.2

(23) **Hetz C.** and Glimcher L. (2008) The deadly job of night Killer: New regulatory roles of the BCL-2 family in organelle physiology. **Trends in Cell Biol.** **18: 38-44** *#. ISI: 12

(22) **Hetz C.** and Glimcher L. (2008). The UPRosome and XBP-1: mastering secretory cell function. **Curr. Immunol Rev.** **4:1-10***#.

(21) Steele A., **Hetz C.**, Yi C., Jackson W., Borkowski A., Yuan J., Wollmann R., and Lindquist S. (2007). Prion pathogenesis is independent of Caspase-12. **Prion.** **4: 1-5**.

(20) Steele A., King O., Jackson W., **Hetz C.**, Borkowski A., Thielen P., Wollmann R., and Lindquist S. (2007). Diminishing apoptosis by deletion of Bax or overexpression of Bcl-2 does not protect against infectious prion toxicity in vivo (2007) **J. Neuroscience.** **27: 13022-7**. * ISI: 7.5

(19) **Hetz C.** (2007). ER stress signaling: Form adaptation to irreversible cellular damage. **Antiox Redox Signal.** **9:1-12**. *#. ISI: 4.2

(18) **Hetz C.** Thielen P., Fisher J., Pacinelli, P., Brown, R., Korsmeyer S. and Glimcher L. (2007). The Proapoptotic BCL-2 Family Member BIM Mediates Motoneuron Loss in a Model of Amyotrophic Lateral Sclerosis. **Cell Death and Diff.** **14(7):1386-1389**. *#. ISI: 7.78

(17) **Hetz, C.**, Castilla, J. and Soto C. (2007). Perturbation of endoplasmic reticulum homeostasis facilitates prion replication. **J. Biol. Chem.** **282:12725-33**. *#. ISI:5.58

(16) **Hetz, C.**, Bernasconi, P., Fisher, J., Lee, A., Bassik, M., Antonsson, B., Brandt, G., Iwakoshi, N., Schinzel, A., Glimcher, L. and Korsmeyer, S. (2006). Proapoptotic BAX and BAK modulate the unfolded protein response by a direct interaction with IRE1alpha. **Science.****312: 572-6**. #. ISI: 30
Commented in *Nat. Rev. Cell Biol.* (2006) 7:388 Handling the stress; *ACS Chem. Biol.* (2006) 1:188. Stressed out cells.

VI (15) **Hetz, C.** and Soto, C. 2006. Emerging roles of the Unfolded protein response signaling in physiology and disease. **Curr. Mol. Med.** **6: 1-3**. Editorial comment as executive editor.*#. ISI: 4.95

VII(14) **Hetz, C.** and Soto, C. 2006. Stressing out the ER: A Role of unfolded protein response in prion-related disorders **Curr. Mol. Med.** **6:37-43***#. ISI: 4.95

VIII (13) **Hetz, C.**, Vitte, P., Bombrun, A., Rostovtseva, T., Montessuit, S., Hiver, A., Schwarz, M.,

- Church, D., Korsmeyer, S., Martinou, J.C. and Antonsson, B. 2005. Bax channel inhibitors prevent cytochrome c release from mitochondria and protect neurons in a model of global brain ischemia. *J. Biol. Chem.* **280: 42960-42970**.* ISI: 5.85
- (12) **Hetz, C.**, Torres, V., and Quest A. 2005. Beyond apoptosis: Non-apoptotic cell death in physiology and disease. *Biochem. Cell. Biol.* **83:579-588**.* ISI: 2.87
- IX** (11) Schinzel, A., Takeuchi, O., Huang, Z., Fisher, J., Zhou, Z., Rubens J., **Hetz, C.** Daniai, N., Moskowitz, M., and Korsmeyer, S. 2005. Cyclophilin D is an essential component of mitochondrial permeability transition and mediates neuronal cell death after focal cerebral ischemia. *Proc. Natl Acad. Sci. U.S.A.* **102:12005-12010**. ISI: 10.2
- (10) Castilla, J., Saa, P., **Hetz, C.** and Soto, C. 2005. In vitro generation of infectious scrapie prions. *Cell.* **121:195-206**.* ISI: 29.4. Commented in *Cell* (2005) 121:155-162. From microbes to prions: The final proof of the prion hypothesis; *Science* (2005) 421:3. Proof positive for prions; *Nature* (2005) 432:39. Prion progress; *Nature Med.* (2005) 11:480. Nothing but prion.
- (9) **Hetz C.**, Russelakis, M., Wälchli S., Carboni S., Vial-Knecht E., Maundrell K. and Soto, C. 2005. The disulfide isomerase Grp58 is a protective factor against prion neurotoxicity. *J. Neurosci.* **25:2793-2802**.* ISI: 7.5
- (8) Russelakis, M., Hetz C., Maundrell K., and Soto, C. 2004. Prion replication alters the distribution of synaptophysin and caveolin 1 in neuronal lipid rafts. Am. J. Pathol. 165:1839-1848.* ISI: 5.79.**
- (7) Castilla C., **Hetz C.**, Soto C. 2004. Molecular mechanisms of neurotoxicity of pathological Prion protein. *Curr. Mol. Med.* **4:397-403**. * ISI: 4.95
- (6) **Hetz C.**, Russelakis, M., Maundrell, K. Castilla, J. and Soto, C. 2003. Caspase-12 and endoplasmic reticulum stress mediate neurotoxicity of pathological prion protein. *EMBO J.* **22:5435-5445**. * ISI: 10. Commented in *Science*, STKE (2003) 302:1007. Prions stress out the ER.
- (5) **Hetz, C.**, Maundrell, K. and Soto, C. 2003. Is loss of function of the prion protein the cause of Prion Disorders? *Trends Mol. Med.* **9:237-243**.* ISI: 5.5
- (4) **Hetz, C.** and Soto, C. 2003. Prion Misfolding and Disease: The Case of Prion Protein. *Cell. Mol. Life Sci.* **60:133-1432**.* ISI: 4.58
- (3) **Hetz C.**, Benavent, S. Bieler, S. and Soto, C. 2003. Prion Protein Misfolding and Brain Degeneration. *Curr. Med. Chem.* **3:137-147**.*
- (2) **Hetz, C.**, Hunn, M., Rojas, P. Leyton, L., and Quest, A. F. 2002. Caspase-dependent Initiation of Apoptosis and Necrosis by the Fas Receptor: A Role for the Lipid Second Messenger Ceramide in Initiation of FasL-induced Necrosis. *J. Cell Sci.* **115: 4671-83**.* ISI: 6.5. Commented in *J. Cell. Sci.* (2002) 115:e2304. Apoptosis vs necrosis: ceramide decides it. and in *Science*, STKE (2002), Issue 158: 414. A Back-up death plan.
- (1) **Hetz, C.** Bono, M., Barros, F. and Lagos, R.. 2002. Microcin E492, a Channel-forming Bacteriocin from *Klebsiella pneumoniae*, Induces Apoptosis in Some Human Cell Lines. *Proc. Natl. Acad. Sci USA.* **99:2696-2701**. * ISI: 10.2

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Book chapters

- (1) Russelakis-Carneiro, M., **Hetz, C.**, Castilla, J. and Soto, C. (2004) Neurodegeneration induced by prion protein misfolding. In *"Neuroprotection: Models, Mechanisms, Therapies"* M. Bahr (Ed.). Wiley-VCH.*
- (2) Morales R., **Hetz C.** and Soto C. (2004). Signaling Pathways Controlling Prion Neurotoxicity: Role of Endoplasmic reticulum stress-mediated Apoptosis. *Neurodegeneration in Prion Disorders*. Kluwer. Editor: David Brown. *
- (3) Matus S., Thielen P., Nassif M., Torres M., and **Hetz C** (2008) Targeting stress pathways to treat neurological disorders linked to protein misfolding. Nova Science Publishers, Inc.*#

PATENTS

Claudio Hetz and Laurie Glimcher, application HUI-073-1 (2008). MODULATION OF NEURODEGENERATIVE DISEASE BY MODULATING XBP-1 ACTIVITY.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

Sebastian Zamorano

Andres Ruben.

Molecular Biotechnology Engineer, Faculty of Sciences, University of Chile. 2007-present

(b) Postgraduate

Fernanda Lisbona, Master in Biological Sciences, Faculty of Sciences, University of Chile. 2007-present.

Clara Quiroga, Ph.D. in Biochemistry, University of Chile. 2006-present (co-advisor).

-Preparation of PhD. Thesis project for Ph.D. program University of Chile in Biomedical Sciences and Biochemistry (2007-present):

Mr. Mauricio Torres,

Diego Rojas,

Melissa Calergo,

Cristian Leon,

Maria Inez Diaz.

(c) Advisor of Post Doctoral fellow:

Dr. Soledad Matus

Dany Galleguillos.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Long-term Regulation of the Unfolded Protein Response (UPR) by the stress sensor IRE1 α and its role in neurological disorders.	FONDECYT Regular (Nr. # 1070444)	2007-2010	2008	C Hetz PI
A role of the UPR in Parkinson's disease	The Michael J. Fox Foundation for Parkinson's Research, USA	2008-2009	2008	C Hetz PI
A role of Endoplasmic Reticulum Stress in Huntington's Disease	High Q Foundation, discovery initiative, USA	2007-2008.	2008	Claudio Hetz PI
The role of the Unfolded Protein Response on neurodegeneration in Amyotrophic Lateral Sclerosis	FONDECYT, Post-doctoral grant. Chile	2008-1010.	2008	Advisor C Hetz S Matus PI
Regulation of neuronal apoptosis by Abl in Alzheimer's disease.	FONDECYT # 1080221	2008-2012.	2008	C Hetz Co-investigator. PI: Alejandra Alvarez (Catholic University of Chile).
de toxicología de los contaminantes del MP 10 Y 2.5".	and ID CONAMA - BIP 30067379-0.	2007-2008	2008	C Hetz Co-investigator, PI: Pedro Loyola (Centro Mario Molina)

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: CECILIA SHIRLEY TORO UGALDE	
Title and Degrees: BIOCHEMIST, PhD	
Contract (hours per week) 44h	Academic Category ASSISTANT PROFESSOR
Affiliation/Address Programa de Microbiología y Micología, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile Independencia 1027, Independencia, Santiago-Chile	Appointment
Fax: 56-2-7355855 Telephone: 56-2-9786145	E-mail address cetoro@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

(5) Vidal M, Kruger E, Duran C, Lagos R, Levine M, Prado V, **Toro C**, y Vidal R. (2005) "Single multiplex PCR assay to identify simultaneously the six categories of diarrheagenic *Escherichia coli* associated with enteric infections". *J Clin Microbiol.* **43: 5362-5365. ISI 3.4.**

(4) San Martin B, Lapiere L, **Toro C**, Bravo V, Cornejo J, Hormazabal JC, Borie C. (2005) "Isolation and molecular characterization of quinolone resistant *Salmonella* spp. from poultry farms" *Veter Microbiol* **110: 239-244. ISI 1,930**

(3) **Toro CS**, Farfán M, Inés Contreras I, Flores O, Navarro N, Mora GC and Prado V. (2005) "Genetic analysis of antibiotic-resistance determinants in multidrug-resistant strains of *Shigella* isolated from Chilean children" *Epidemiol Infect* **133: 81-86. ISI 1,693.**

(2) Santiviago CA., **Toro CS.**, Hidalgo AA., Youderian P. and Mora GC. (2003) "Global regulation of the *Salmonella enterica* sv. Typhimurium OmpD porin". *J. Bacteriol.* **185: 5901-5905. ISI 3.983**

(1) M. Farfán, O. Flores, N. Navarro, V. Prado, G. Mora y **C. Toro** (2002) "Caracterización Molecular de Mecanismos de Resistencia a Cloranfenicol en Cepas de *Shigella flexneri* Aisladas en Niños Chilenos con Diarrea Aguda" *Rev Méd. Chile*, **130: 275-280. ISI 0.27**

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

1. **Toro CS.**, Garay, T., Nieto P., Riquelme P., Zamorano J., Ulloa MT. Conferencia "Asociación de la isla de patogenicidad she con la severidad de la infección en *Shigella*". En Simposio: "Aspectos relevantes al estudio de determinantes de virulencia en enteropatógenos". XXIX Congreso Chileno de Microbiología, Viña del Mar, Chile, 3-5 Diciembre 2007.

2. Bravo V, Garay T, Nieto P, **Toro CS.** "Epidemiología molecular de genes de resistencia a antimicrobianos e isla de patogenicidad she de cepas de *Shigella* spp aisladas de niños chilenos". XVIII Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM), Pucón, Chile, 23 al 26 de Octubre, 2006.

3. Lapiere L, León L, San Martín B, **Toro CS.** "Epidemiología molecular de la resistencia a antimicrobianos en *E. coli* aisladas de aves y cerdos". XVIII Congreso Latinoamericano de Microbiología (ALAM), Pucón, Chile, 23 al 26 de Octubre, 2006.

4. Farfán, M., Ulloa, M.T., Durán, C., Arellano, C. and **Toro, C.S.** "Multiplex PCR to identify *Shigella* species and *Shigella*-virulence determinants" 46th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC) San Francisco, CA, USA. 27 al 30 de septiembre 2006.

5. San Martín, B., Lapiere, L., **Toro, C.** "Characterization of the Mutations in QRDR Region of gene *gyrA* in Quinolone Resistant *Salmonella* Strains Isolated from Pigs. X International European Association for Veterinary Pharmacology and Toxicology EAVPT, Turin, Italy, 17-22 September 2006.

6. Lapiere L, San Martín B, Bravo V, **Toro CS**. "Characterization of *tet(A)(B)(G)*, *aadIa* genes in tetracycline and streptomycin resistant *Salmonella* spp strains". International Symposium on Veterinary Epidemiology and Economics (ISVEE XI). Cairns, Australia, 6 al 11 de agosto 2006.
7. Fernández P, **Toro C**, Ulloa MT, Jofré L, Contreras I, Arellano C, Durán C, Lucero Y, González C. "Agentes etiológicos de diarrea aislados de pacientes que consultan en un Hospital docente de Santiago, Chile". 24º Congreso Mundial de Pediatría, Cancún-México, 15 al 20 de agosto 2004.
8. Prado V., Barrera B., Vidal R., Toledo H., Navarro N., **Toro C**. "Distinctive serologic response to two cytoplasmic membrane proteins of Shiga -Toxin producing *E. coli* (STEC) in patients with Hemolytic Uremic Syndrome (HUS)". 5th International Symposium VTEC 2003 Conference Edinburgh International Conference Centre (EICC). Edimburgo, Escocia. Junio 8 - 11 del 2003.
9. Barrera, B., Vidal, R., Prado, V., **Toro, C**. "Distinctive humoral immune response to protein fractions of STEC in hemolytic uremic syndrome patients". 3rd World Congress of Pediatric Infectious Diseases- WSPID, 19-23 Noviembre, 2002. Santiago, Chile.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

Leonardo León Cisternas. "Estudio de integrones clase I y II de enterobacterias aisladas de aves y cerdos aparentemente sanos". Tesis para optar al título de Médico Veterinario, Facultad de Cs. Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Marzo de 2006- Julio 2007

Mauricio Farfán. "Diseño y desarrollo de una PCR múltiple para la detección de especies de *Shigella* y sus determinantes de virulencia". Tesis para optar al título de Químico-Farmacéutico, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Finalizada en Enero del 2006.

Maribel Lorca González. "Distribución de enterotoxinas SheT1 y SheT2 en cepas de *Shigella flexneri* y *Shigella sonnei* aisladas de niños chilenos con cuadro diarreico". Tesis para optar al título de Médico Veterinario, Facultad de Cs. Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. Finalizada en Junio de 2004.

Oscar Flores. "Caracterización de los mecanismos moleculares de resistencia a ampicilina y tetraciclina en cepas de *Shigella* aisladas en Chile". Tesis para optar al título de Bioquímico, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Finalizada en Diciembre del 2003.

Mauricio Farfán. "Caracterización molecular de los mecanismos de resistencia a Cloranfenicol y Trimetoprim en cepas de *Shigella flexneri* aisladas de niños con diarrea aguda". Tesis para optar al título de Bioquímico, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. Finalizada en Agosto del 2002

(b) Postgraduate

Verónica Bravo Zúñiga. "Participación de Islas de Patogenicidad de *Shigella* spp. en la Interacción con Células Eucariontes". Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Biomédicas, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Mayo 2008 en curso)

Tamara Garay Muñoz. "Epidemiología Molecular de la Isla de Patogenicidad *she* en cepas de *Shigella flexneri* y *Shigella sonnei* y su Asociación con la Severidad del Cuadro Clínico en Población Pediátrica Chilena". Tesis para optar al grado de **Magíster en Ciencias Biológicas** con mención en Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (abril 2006; en curso)

Lisette Lapiere A. (co-dirección con Dra. Betty San Martín, Fac Cs Vet, Universidad de Chile) "Caracterización fenotípica y genotípica de resistencia a antimicrobianos en cepas de *Salmonella* spp, *E. coli*, *Enterococcus* spp, aisladas de aves y cerdos". Tesis para optar al grado de **Doctor en Ciencias Silvopecuarias**, de la Facultad de Cs. Veterinarias, Universidad de Chile. (marzo 2005- julio 2007)

Mauricio Farfán U. (co-dirección junto al Dr. J. Nataro, University of Maryland) "Caracterización del mecanismo de secreción y su efecto sobre células epiteliales de la enterotoxina ShET-2 de *Shigella flexneri*". Tesis para optar al grado de **Doctor en Ciencias Biomédicas**, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Marzo 2004- Agosto 2006)

Zully Pedrozo Cibils. "Análisis de la actividad citotóxica de las enterotoxinas ShET-1 y ShET-2 de *Shigella flexneri*". Tesis para optar al grado de **Magíster en Ciencias Biológicas** con mención en Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (julio 2004- septiembre 2005)

Susan Bueno (co-dirección junto al Dr. G. Mora, P. Universidad Católica de Chile). "Estudio de las regiones genómicas exclusivas de *Salmonella enterica* serovar Typhi y sus implicancias en patogenidad y especificidad de hospedero". Tesis para optar al grado de **Doctor en Ciencias Biomédicas**, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (Finalizada en Noviembre 2004)

Carola Korenblit. “Relación de la permeabilidad de la membrana externa con la multirresistencia a antibióticos en cepas de *Shigella flexneri* y *S. sonnei*”. Tesis para optar al grado de **Magíster en Ciencias Médicas** con mención en Microbiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile (finalizada Noviembre 2002).

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
“Caracterización de Islas Genómicas en Bacterias Patógenas Intracelulares: Epidemiología Molecular e Identificación de Posibles Inmunógenos Protectores para el Desarrollo de Vacunas”	ANILLO ACT 08/2006	2006-2009	2006	Principal Investigator
"Mejorando la vigilancia de la Infecciones por <i>Shigella</i> en una comunidad semi/rural del área norte de Santiago"	CONICYT / INSERM	2007-2008	2007	Coinvestigador
“Caracterización de la isla de patogenicidad LEE en cepas de <i>Escherichia coli</i> productoras de Shiga toxina (STEC) aisladas de humanos y animales. Visión epidemiológica con proyección a la identificación de posibles inmunógenos protectores”	FONDECYT Regular 1061088	2006-2009	2006	Coinvestigador
"Epidemiología molecular de las enterotoxinas ShET-1 y ShET-2 en <i>Shigella flexneri</i> y <i>Shigella sonnei</i> y su asociación con la severidad del cuadro clínico de shigelosis en niños chilenos"	FONDECYT Regular 1040539	2004-2007	2004	Principal Investigator
"Integrones como base molecular de la multirresistencia a antimicrobianos en cepas de <i>Shigella</i> aisladas de niños chilenos"	Universidad de Chile DI SAL 03/16-2	2003-2004	2003	Principal Investigator
"Genómica funcional en <i>Salmonella typhi</i> : evaluación del rol de regiones cromosomales "serovar-específicas" en patogenicidad y especificidad de hospedero"	FONDECYT Regular 1020485	2002-2005	2001	Coinvestigador
“Epidemiología molecular de los integrones en cepas chilenas de <i>Shigella</i> y su participación en la multirresistencia a antibióticos”	Universidad de Chile DID ENL 02/21	2002	2002	Principal Investigator

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Enrique A. Castellón	
Title and Degrees: Biochemist, PhD. University of Chile.	
Contract (hours per week): 44	Academic Category: Associate Professor
Affiliation/Address Laboratory of Molecular and Cellular Andrology. Physiology and Biophysics Program. Institute of Biomedical Sciences. Faculty of Medicine. University of Chile. P.O. Box 70005. Santiago. Chile.	Appointment
Fax: 56-2-777 6916 Telephone: 56-2-978 6863	E-mail address: ecastell@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article.

- (11) Benitez DA, Hermoso M, Pozo-Guisado E, Fernández-Salguero PM and **Castellón EA**. Regulation of cell survival by resveratrol involves inhibition of NFκB regulated gene expression in prostate cancer cells. *Mol. Cancer Res.* (2008) (sent). *Corresponding Author* *Impact Factor ISI: 4.759. Citation Index:*
- (10) Ledezma RA., Gallegos I., Cifuentes F., Huidobro C. **Castellón EA.**, Contreras HR. Shift of expression pattern of syndecans 1 and 2 predicts biochemical recurrence in prostate cancer. *Eur. Urol.* (2008) (sent). *Co-Author. Impact Factor ISI: 4.850. Citation Index:*
- (9) Mendoza P., Sánchez C., Contreras HR., Vergara J., Acevedo C., Cabezas J., Huidobro C. Noé G. and **Castellón EA**. Comparative evaluation of 7-alpha-methyl-19-nortestosterone (MENT) effect on the proliferation, secretory activity and gene expression of primary cell cultures from human benign prostatic hyperplasia and prostate adenocarcinoma. *Int. J. Androl*, (2008) (accepted). *Corresponding Autor. Impact Factor ISI: 2.183. Citation Index:*
- (8) Benitez DA, Pozo-Guisado E, Clementi M, **Castellón E**, and Fernandez-Salguero PM. Non-genomic action of resveratrol on androgen and estrogen receptors in prostate cancer cells: modulation of the phosphoinositide 3-kinase pathway. *Brit. J. Cancer* **96(10):1595-1604. (2007)**. *Co-Author. Impact Factor ISI: 4.459. Citation Index: 6.*
- (7) Benitez DA, Pozo-Guisado E, Alvarez-Barrientos A, Fernandez-Salguero PM and **Castellón EA**. Mechanisms involved in resveratrol-induced apoptosis and cell cycle arrest in prostate cancer-derived cell lines. *J. Androl* **28(2): 282-293. (2007)**. *Corresponding Author. Impact Factor ISI: 2.137. Citation Index: 8.*
- (6) **Castellón E.**, Clementi M., Hitschfeld C., Sánchez C., Benítez D., Sáenz L., Contreras H. and Huidobro C. Effect of leuprolide and cetrorelix on cell growth, apoptosis and GnRH receptor expression in primary cell cultures from human prostate carcinoma. *Cancer Invest* **24(2): 261-268. (2006)**. *Corresponding Autor. Impact Factor ISI: 2.335. Citation Index: 2.*
- (5) Sánchez C., Clementi M., Benitez D., Contreras H., Huidobro C. and **Castellón E**. Effect of GnRH analogues on expression of TrkA and p75 neurotrophin receptors in primary cell cultures from human prostate adenocarcinoma. *Prostate* **65(3): 195-202. (2005)**. *Corresponding Autor. Impact Factor ISI: 3.724. Citation Index: 4.*
- (4) Bruzzone ME., Fabres C., Benitez DA., **Castellón EA.** y Zegers-Hochschild F. Influence of the embryonic condition media upon the endometrial β-adrenergic receptor. *Reprod. Bio Med.* **11(1): 58-63. (2005)**. *Co-Author. Impact Factor ISI: 3.206. Citation Index: 4.*

- (3) **Castellón E.**, Rioseco H., Rojas J., Royer M., Salas E., Contreras H. and Huidobro C. Glutathione peroxidase activity in cell cultures from different regions of human epididymis. *Asian J. Androl.* **7(1): 33-37. (2005).** *Corresponding Author. Impact Factor ISI: 1.737. Citation Index: 3.*
- (2) **Castellón E.**, Venegas K., Sáenz L., Contreras H. and Huidobro C.: Secretion of prostatic specific antigen, proliferative activity and androgen response in epithelial–stromal co-cultures from human prostatic carcinoma. *Int J Androl.* **28(1): 39-46. (2005).** *Corresponding Author. Impact Factor ISI: 2.183. Citation Index: 5*
- (1) Montiel, E., Huidobro, C. and **Castellón, E.:** Glutathione related enzymes in cell cultures from different regions of human epididymis. *Arch. Androl.* **49: 95-105. (2003).** *Corresponding Author. Impact Factor ISI: 0.687. Citation Index: 5.*

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

2006

Maldonado, Gabriela. “Progeria: Theories on the molecular basis of their cause”. Bachelor in Sciences Thesis. Bachelor Program, University of Chile. Completed. Student:.

2005

Casas, Juan S. “Method for altering the cycle of HIV through mutation of CD4”. Bachelor in Sciences Thesis. Bachelor Program, University of Chile. Completed.

Donoso, Constanza. “The AUGE Plan as the axis of health reform in Chile”. Bachelor in Sciences Thesis. Bachelor Program, University of Chile. Completed.

(b) Postgraduate

2008

Vergara, Jorge “Study on drug multiresistance in biopsies from patients with prostate cancer”. Biological Sciences Master Thesis, mention Morphology. Faculty of Medicine. University of Chile. In progress.

2007

Sánchez, Catherine. Director “Study on drug multiresistance phenotype in human prostate carcinoma”. Biomedical Sciences PhD Thesis. Faculty of Medicine. University of Chile. Completed. *Reference 7.*

Mendoza, Patricia. “Comparative evaluation of the effect of a testosterone analogue on secretory activity, proliferation and gene expression of primary cell cultures from benign prostatic hyperplasia and prostatic carcinoma”. Biological Sciences Master Thesis, mention Cell Biology. Faculty of Medicine. University of Chile. Completed. *Reference 3.*

2006

Benitez, Dixan. “Mechanisms involved in the effect of resveratrol on cell survival of prostate cancer cells”. Biomedical Sciences PhD Thesis. Faculty of Medicine. University of Chile. Completed. *Reference 1, 4 and 5.*

2005

Clementi, Marisa. “Study on GnRH receptor and its relationship with proliferative and apoptotic activities on primary cultures from human prostate cancer”. Biological Sciences Master Thesis, mention Biology of Reproduction. Faculty of Medicine. University of Chile. Completed.. *Reference 6.*

2002

Miranda, Patricia. “Study on hexaminidase activity on primary cultures from human epididymis”. Post-doctoral Fellowship from Latin American Program of Training and Research in Human Reproduction (PLACIRH). Completed. PhD student. Institute of Biology and Experimental Medicine. CONICET. Buenos Aires. Argentina.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/ Co-Investigator

National				
Study on the expression and regulation of drug multiresistance proteins in human prostate adenocarcinoma of varying malignancy degrees. In vitro recovery of tumor cell sensitivity to chemotherapy.	FONDECYT 1070827	3 years	2007-2010	Principal Investigator.
Clinical feasibility study on the impact of neo-adjuvant intra-prostatic injection therapy with leuprolide in the expression of molecular markers of tumor progression and histological grade in patients with localized prostate cancer.	Project OAIC N° 301/08. Clinical Hospital. University of Chile.	2 years	2008-2009	Co-Investigator.
Research and development of optimized biological therapies for urologic tumors.	FONDEF D05110366.	3 years	2007-2009	Co-Investigator.
Study on syndecans and adhesion molecules in human prostatic cancer cells. Reversal of tumor phenotype by over-expression of syndecan-2.	FONDECYT 11060500.	3 years	2006-2009	Sponsor Investigator.
Study on the expression and regulation of drug multiresistance proteins in human prostate adenocarcinoma of varying malignancy degrees.	Project ICBM 501502. Faculty of Medicine. University of Chile.	1 year	2006-2007	Principal Investigator.
Regresión del desarrollo tumoral por acción de endocannabinoides en el cáncer prostático.	Project MULT 05/36-2 DI. University of Chile.	2 years	2005-2007	Co-Investigator
Study on the expression and regulation of drug multiresistance proteins in human prostate adenocarcinoma.	Project ENL 05/14. DI University of Chile.	1 year	2005-2006	Principal Investigator.
Study of apoptotic and antiproliferative effect of GnRH analogues on human prostate cancer cells in bicameral cultures. Interaction with NGF and its receptors.	FONDECYT 1020969.	3 years	2002-2005	Principal Investigator.
International				
Potency of MENT relative to T and DHT in epithelial-stromal cell co-cultures from human prostate hyperplasia and carcinoma.	Grant 092004. Population Council. NY. USA.	2 years	2005-2006	Principal Investigator.

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Sergio Lavandero González	
Title and Degrees: PhD in Biochemistry, University of Chile, 1993 Licenciante in Pharmaceutical Sciences, University of Chile, 1984 Chemist & Pharmacist, University of Chile, 1984	
Contract (hours per week): 44+12	Academic Category: Full Professor
Affiliation/Address a) University of Chile, Faculty of Medicine, Institute for Biomedical Sciences, Program in Molecular and Cell Biology (12 h) b) University of Chile, Faculty of Chemical & Pharmaceutical Sciences, Department Biochemistry & Molecular Biology (44 h) Olivos 1007, Santiago 8380492	Appointment Ternure
Fax: 562-9782912 Telephone: 562-9782919	E-mail address slavander@uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

- (47) Vivar V, Soto C, Copaja M, Mateluna F, Aranguiz P, Muñoz JP, Chiong M, Garcia L, Thomas WG, **Lavandero S**, Díaz-Araya G. Phospholipase C/protein kinase C pathway mediates angiotensin II-dependent apoptosis in neonatal cardiac fibroblasts expressing AT1 receptor. *J Cardiovasc Pharmacol* (MS aceptado para publicación, 2008).
- (46) Navarro P, Chiong M, Volkwein K; Moraga F; Ocaranza MP; Jalil JE; Lim SW; Kim JA; Kwon HM, **Lavandero S**. Osmotically- induced genes are controlled by the transcription factor TonEBP in cultured cardiomyocytes. *Biochem Biophys Res Commun* (aceptado para publicación). ISI: 2,86
- (45) **Lavandero S**. A new non-invasive technique for the assessment of skeletal muscle metabolism. Guest Editor. *Acta Physiol* **193: 99, 2008**. ISI: 2,23
- (44) Alcaino H, Greig D, Chiong M, Verdejo H, Miranda R, Concepcion R, Vukasovic JL, Diaz-Araya G, Mellado R, Garcia L, Salas D, Gonzalez L, Godoy I, Castro P, **Lavandero S**. Serum uric acid correlates with extracellular superoxide dismutase activity in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Failure* (MS 07-546-SLR2, aceptado para publicación).
- (43) Copaja M, Valenzuela R, Saldaña A, Ocaranza MP, Jalil JE, Vio C, Lijnen P, Gamaliel E, Vivar R, **Lavandero S**, Díaz-Araya G. Early expression of monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1) correlates with the onset of isoproterenol-induced cardiac fibrosis in rats with distinct angiotensin converting enzyme polymorphism. *J Renin Angiotensin Aldosterone Syst* (aceptado para publicación).
- (42) Egaña JT, Condurache AP, Lohmeyer JA, Kremer M, Stöckelhuber BM, **Lavandero S**, Machens HG. Ex vivo method to visualize and quantify vascular networks in native and tissue engineered skin. *Langenbecks Arch Surg* **2008 (May E-pub ahead of print)**
- (41) Vicencio JM, Tajeddine N, Galluzzi L, Ortiz C, Criollo A, Tasdemir E, Morselli E, Younes AB, Maiuri MC, **Lavandero S**, Kroemer G. Senescence, apoptosis or autophagy? When a damaged cell must decide its path. *Gerontology* **May 2; [Epub ahead of print]**
- (40) Castro P, Miranda R, Verdejo HE, Greig D, Gabrielli LA, Chiong M, Alcaino H, Bustos C, Garcia L, Mellado RM, Vukasovic JL, Godoy I, **Lavandero S**. Pleiotropic effects of atorvastatin in heart failure: role in oxidative stress, inflammation, endothelial function and exercise capacity. *J Heart & Lung Transpl* **27:435-441, 2008**.
- (39) Villena J, Henriquez M, Torres V, Moraga F, Diaz-Elizondo J, Arredondo C, Chiong M, Olea C, Stutzin A, **Lavandero S**, Quest AF. Ceramide-induced formation of ROS and ATP depletion trigger necrosis in lymphoid cells. *Free Rad Biol Med* **44:1146-60, 2008**.

- (38) Parra V, Eisner V, Chiong M, Criollo A, Moraga F, Garcia A, Härtel S, Jaimovich E, Zorzano A, Hidalgo C, **Lavandero S**. Changes in mitochondrial dynamics during ceramide-induced cardiomyocyte early apoptosis. *Cardiovasc Res* **77: 387-397, 2008**.
- (37) Rivera P, Ocaranza MP, **Lavandero S**, Jalil JE. Rho kinase activation and gene expression related to vascular remodeling in normotensive rats with high ACE levels. *Hypertension* **50:792-798, 2007**
- (36) Gonzalez-Navarrete F, Eisner V, Morales P, Castro O, Pommer R, Quiroga C, **Lavandero S***, Devoto L*. Tumour necrosis factor- α activates NF κ B but does not regulate progesterone production in cultured human granulosa luteal cells. *Gynecol Endocrinol* **23:377-384, 2007**. *autores correspondientes.
- (35) Miranda R, Castro P, Verdejo H, Chiong M, Díaz-Araya G, Mellado R, Rojas D, Concepción R, **Lavandero S**. Oxidative stress and inflammation in heart failure: mechanisms of damage and therapeutic alternatives (review). *Rev Med Chile* **135:1049-1056, 2007**
- (34) Criollo A, Galluzzi L, Maiuri MC, Tasdemir E, **Lavandero S**, Kroemer G. Mitochondrial control of cell death induced by hyperosmotic stress. *Apoptosis* **12:3-18, 2007**.
- (33) Criollo A, Maiuri MC, Tasdemir E, Vitale I, Fiebig AA, Andrews D, Molgó J, Díaz J, **Lavandero S**, Harper F, Pierron G, di Stefano D, Rizzuto R, Szabadkai G, Kroemer G. Regulation of autophagy by the inositol trisphosphate receptor. *Cell Death & Differ* **14:1029-1039, 2007**
- (32) Criollo A, Vicencio JM, Tasdemir E, Maiuri MC, **Lavandero S**, Kroemer G. The inositol trisphosphate receptor in the control of autophagy. *Autophagy* **3:350-353, 2007**.
- (31) Diaz-Elizondo J, Chiong M, Rojas-Rivera D, Olea-Azar C, Kwon HM, **Lavandero S**. Reactive oxygen species inhibit hyposmotic stress-dependent volume regulation in cultured rat cardiomyocytes. *Biochem Biophys Res Commun* **350:1076-1081, 2006**.
- (30) Ocaranza MP, Palomera C, Román M, Bargetto J, **Lavandero S**, Jalil JE. Effect of hypertension on angiotensin-(1-7) levels in rats with different angiotensin-I converting enzyme polymorphism. *Life Sci* **78:1535-1542, 2006**.
- (29) Vicencio JM, Ibarra C, Estrada M, Chiong M, Soto D, Parra V, Diaz-Araya G, Jaimovich E, **Lavandero S**. Testosterone induces an intracellular calcium increase by a non-genomic mechanism in cultured rat cardiac myocytes. *Endocrinology* **147:1386-1395, 2006**
- (28) Eltit JM, Garcia AA, Hidalgo J, Liberona JL, Chiong M, **Lavandero S**, Maldonado E, Jaimovich E. Membrane electrical activity elicits IP₃-dependent slow Ca²⁺ signals through a G $\beta\gamma$ /phosphatidylinositol 3-kinase gamma pathway in skeletal myotubes. *J Biol Chem* **281: 12143-12154, 2006**.
- (27) Eisner V, Quiroga C, Criollo A, Eltit JM, Chiong M, Parra V, Hidalgo K, Toro B, Díaz-Araya G, **Lavandero S**. Hyperosmotic stress activates p65/RelB NF κ B in cultured cardiomyocytes with dichotomic actions on caspase activation and cell death. *FEBS Lett* **580: 3469-3476, 2006**.
- (26) Ocaranza MP, Godoy I, Jalil JE, Varas M, Ramirez C, Castro PF, Diaz-Araya G, **Lavandero S**. Enalapril attenuates down-regulation of ACE2 in the late phase of ventricular dysfunction in myocardial infarcted rat. *Hypertension* **48: 572-578, 2006**.
- (25) Eisner V, Criollo A, Quiroga C, Olea-Azar O, Santibañez JF, Troncoso R, Chiong M, Díaz-Araya G, Foncea R, **Lavandero S**. Hyperosmotic stress-dependent NF κ B activation is regulated by reactive oxygen species and IGF-1 in cultured cardiomyocytes. *FEBS Lett* **580:4495-4500, 2006**.
- (24) Michea L, Delpiano AM, Hitschfeld C, Lobos L, **Lavandero S**, Marusic ET. Eplerenone blocks nongenomic effects of aldosterone on the Na⁺/H⁺ exchanger, intracellular Ca²⁺ levels and vasoconstriction in mesenteric resistance vessels. *Endocrinology* **146:973-980, 2005**
- (23) Castro PF, Mc-Nab P, Bittner A, Greig D, Quintana JC, Vergara I, Corbalan R, Vukasovic JL, Chiong M, Copaja M, Diaz-Araya G, Troncoso R, Alcaíno H, **Lavandero S**. Effects of carvedilol upon intra and interventricular synchrony in patients with chronic heart failure. *Am J Cardiol* **96:267-269, 2005**
- (22) Vukasovic JL, Moraga F, Diaz-Araya G, Turner E, Chiong M, Uriarte P, Florenzano F, **Lavandero S**. Oxidative stress in pericardial fluid and plasma and its association with ventricular function. *Int J Cardiol*. **101:197-201, 2005**.
- (21) Maldonado C, Cea P, Adasme T, Collao A, Díaz-Araya G, Chiong M, **Lavandero S**. IGF-1 protects cardiac myocytes from hyperosmotic stress-induced apoptosis via CREB. *Biochem Biophys Res Commun* **336:1112-1118, 2005**.
- (20) Gálvez AS, Fiedler J, Ocaranza MP, Jalil JE, **Lavandero S**, Díaz-Araya G. Perindopril regulates beta-agonist-induced cardiac apoptosis. *J Cardiovasc Pharmacol* **46: 255-261, 2005**
- (19) Díaz LF, Chiong M, Quest AFG*, **Lavandero S***, Stutzin A*. Mechanisms of cell death: molecular insights and therapeutic perspectives. *Cell Death & Differen* **12: 1449-1456, 2005**. *corresponding authors.
- (18) Castro PF, Vukasovic JL, Chiong M, Díaz-Araya G, Alcaíno H, Copaja M, Valenzuela R, Troncoso R, Greig D, Pérez O, Corbalán R, **Lavandero S**. Effects of carvedilol upon oxidative stress and chronotropic response to exercise in patients with chronic heart failure. *Eur J Heart Fail* **7:1033-1039, 2005**.

- (17) Jalil J, **Lavandero S**, Chiong M, Ocaranza MP. Review: la vía transduccional Rho/Rho kinasa y remodelado cardiovascular en la hipertensión arterial. *Rev Esp Cardiol* **58: 951- 961, 2005**
- (16) Jalil JE, Pérez A, Ocaranza MP, Bargetto J, Galaz A, **Lavandero S**. Increased aortic NADPH oxidase activity in rats with genetically high angiotensin converting enzyme levels. *Hypertension* **46: 1363-1367, 2005**
- (15) Ibarra C, Estrada M, Carrasco L, Chiong M, Liberona JL, Cárdenas C, Díaz-Araya G, Jaimovich E, **Lavandero S**. Insulin-like growth actor-1 induces an inositol 1,4,5-triphosphate-dependent increase in nuclear and cytosolic calcium in cultured rat cardiac myocytes. *J. Biol. Chem.* **279: 7554-7565, 2004**
- (14) Jalil JE, Ocaranza MP, Oliveri C, Córdova S, Godoy I, Chamorro G, Braun S, Fardella C, Michel JB, **Lavandero S**. Neutral endopeptidase and angiotensin I converting enzyme insertion/deletion gene polymorphism in humans. *J Human Hypertens* **18:119-125, 2004.**
- (13) Ocaranza MP, Diaz-Araya G, Carreno JE, Muñoz D, Riveros JP, Jalil JE, **Lavandero S**. Polymorphism in gene encoding for ACE determines different development of myocardial fibrosis in rat. *Am. J. Physiol.* **286:H498-H506, 2004.**
- (12) Rodriguez DA, Moncada C, Nunez MT, **Lavandero S**, Ponnappa BC, Israel Y. Ethanol increases tumor necrosis factor-alpha receptor-1 (TNF-R1) levels in hepatic, intestinal, and cardiac cells. *Alcohol* **33:9-15, 2004**
- (11) Castro P, Perez O, Greig D, Diaz-Araya G, Moraga F, Chiong M, Troncoso R, Padilla I, Vukasovic JL, Corbalan R, **Lavandero S**. Effects of carvedilol on functional capacity, left ventricular function, catecholamines and oxidative stress in patients with chronic heart failure. *Rev Esp Cardiol* **11:1053-1058, 2004.**
- (10) Castro P, Grieg D, Pérez O, Moraga F, Chiong M, Díaz-Araya G, Padilla I, Nazzal C, Jalil J, Vukasovic JL, Moreno M, Corbalán R, **Lavandero S**. Relation between oxidative stress, catecholamines, and impaired chronotropic response to exercise in patients with chronic heart failure secondary to ischemic or idiopathic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardiol* **92:16-19, 2003.**
- (9) Jalil J, Palomera C, Ocaranza MP, Godoy I, Román M, Chiong M, **Lavandero S**. Levels of plasma angiotensin-(1-7) in patients with hypertension who have the angiotensin-I-converting enzyme deletion/deletion genotype. *Am J Cardiol* **92: 749-751, 2003.**
- (8) Diaz-Araya G, Borg TK, **Lavandero S**, Loftis MJ, Carver W. IGF-1 modulation of rat cardiac fibroblast behaviour and gene expression is age dependent. *Cell Comm Adhes* **10:155-165, 2003.**
- (7) Gálvez AS, Ulloa JA, Chiong M, Criollo A, Eisner V, Barros LF, **Lavandero S**. Aldose reductase induced by hyperosmotic stress mediates cardiomyocyte apoptosis: differential effects of sorbitol and mannitol. *J Biol Chem* **278: 38484-38494, 2003.**
- (6) Ocaranza MP, Piddo AM, Faúndez P, **Lavandero S**, Jalil JE. Angiotensin I-converting enzyme gene polymorphism influences chronic hypertensive response in the rat Goldblatt model. *J Hypertens* **20: 413-420, 2002**
- (5) Pérez O, Castro P, Díaz-Araya G, Nettle D, Moraga P, Chiong M, Jalil JE, Zalaquett R, Morán S, Becker P, Corbalán R, **Lavandero S**. Persistence of oxidative stress after heart transplantation: A comparative study between cardiac transplant and chronic stable heart failure patients. *Rev Esp Cardiol* **55:831-837, 2002.**
- (4) Jalil JE, Córdova S, Ocaranza MP, Schumacher E, Braun S, Chamorro G, Fardella C, **Lavandero S**. Angiotensin I-converting enzyme insertion/deletion polymorphism and adrenergic response to exercise in hypertensive patients. *Med. Sci Monit.* **8:CR 566-571, 2002.**
- (3) Castro PF, Díaz-Araya G, Nettle D, Corbalán R, Pérez O, Nazzal C, Larrain G, **Lavandero S**. Effects of early decrease in oxidative stress after medical therapy in patients with class IV congestive heart failure. *Am J Cardiol* **89: 22-25, 2002.**
- (2) Díaz-Araya G, Nettle D, Castro P, Miranda F, Greig D, Campos X, Chiong M, Nazzal C, Corbalán R, **Lavandero S**. Oxidative stress after reperfusion with primary coronary angioplasty: lack of effect of Glucose-Insulin-Potassium (GIK) infusion. *Crit Care Med* **30:417-421, 2002.**
- (1) Ocaranza MP, Díaz-Araya G, Chiong M, Muñoz D, Riveros JP, Ebensperger R, Sabat S, Irrarázaval P, Jalil JE, **Lavandero S**. 2002. Isoproterenol and angiotensin I-converting enzyme in lung, left ventricle and plasma during myocardial hypertrophy and fibrosis. *J Cardiovasc Pharmacol* **40: 246-254.**

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Ocaranza MP, Varas M, Godoy I, et al. Up-regulation of ACE2 by enalapril is associated to lower cardiac remodeling in myocardial infarcted rat. *FASEB J* **21: A1008-A1008, 2007**

Eisner V, Pavarotti M, Hidalgo C, et al. Mitochondrial Ca²⁺ transients upon electrical stimulation of skeletal myotubes. *Biophys J* **2007**

Miranda R, Castro P, Verdejo H, et al. Effects of atorvastatin therapy in heart failure: Oxidative stress, inflammation, endothelial dysfunction and exercise capacity. *J Am Coll Cardiol* 49: 76A-76A, 2007

Bittner A, Castro P, Perez O, et al. Activity of metalloproteinase-9 is related to oxidative stress in the acute coronary syndrome. *Eur Heart J* 27: 635-635, 2006

Castro PF, Mc Nab P, Bittner A, et al. Carvedilol corrects interventricular and interventricular dyssynchrony in chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol* 45: 155A-155A, 2005

Soto MC, Bassi RV, Saldana A, et al. Gene expression of profibrotic factors in isoproterenol-treated Brown-Norway and Lewis rats. *Mol Biol Cell* 15: 128A-128A, 2004

Bassi RV, Soto MC, Ocaranza M, et al. Influence of angiotensin-I converting enzyme polymorphism in the isoproterenol-induced extracellular matrix proteins deposition by cardiac fibroblasts. *Mol Biol Cell* 15: 301A-301A, 2004

Greig D, Castro P, Chiong M, et al. Decrease in oxidative stress is not related to left ventricular function improvement in patients with chronic heart failure treated with carvedilol. *Eur Heart J* 25: 246-246, 2004

Castro P, Greig D, Moraga F, et al. The Arg389Arg adrenergic receptor variant interacts with the Arg16Arg and Gly27Gly beta 2 adrenergic receptor variants decreasing the risk for chronic heart failure. *Eur Heart J* 25: 585-585, 2004

Reyes L, Ocaranza MP, Copaja M, et al. Early expression of vascular transforming growth factor beta 1 (TGF beta 1) in DOCA-salt rats. *J Hypertens* 22: S73-S73, 2004

Eisner V, Quiroga C, Criollo A, et al. IGF-1 prevents NF kappa B activation but not reactive oxygen species generation by hyperosmotic stress in apoptotic cultured cardiac myocytes *FASEB J* 18: C100-C100, 2004

Eisner V, Quiroga C, Criollo A, et al. Apoptosis induced by hyperosmotic stress *Free Rad Biol Med* 36: S85-S85, 2004

Caranza MP, Carreno JE, Jalil J, et al. Angiotensin converting enzyme polymorphism determines differential accumulation of cardiac extracellular matrix protein induced by isoproterenol in the rat. *Eur Heart J* 24: 664-664, 2003

Castro P, Chiong M, Moreno M, et al. Ethnic differences in beta 2 adrenergic receptor polymorphisms distribution. *Eur Heart J* 23: 295-295, 2002

Jalil J, Oliveri C, Ocaranza MP, et al. Neutral endopeptidase and angiotensin I converting enzyme insertion/deletion gene polymorphism in normotensive and hypertensive subjects. *Eur Heart J* 23: 458-458, 2002

Diaz-Araya G, Carver W, Borg TK, et al. IGF-1 modulates cardiac fibroblast migration and adhesion through the expression and synthesis of alpha 1, beta 1-integrin and collagen. *Eur Heart J* 23: 537-537, 2002

Lavandero S, Moraga F, Mellado R, et al. Beta 1 and beta 2-adrenergic receptor gene polymorphisms are not associated with heart failure. *FASEB J* 17: A652-A652, 2003

Eisner VS, Criollo A, Quiroga C, et al. Hyperosmotic stress induces oxidative stress and NF kappa B activation in cultured cardiac myocytes. *FASEB J* 17: A1015-A1015, 2003

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

More than 20 undergraduate thesis has been done in my lab between 2002-2007

(b) Postgraduate

Thesis completed:

Anita Gálvez Arévalo. Efecto apoptótico de la hiperglicemia en cardiomiocitos y su prevención por insulina e IGF-1: Estudio de los mecanismos transduccionales. PhD in Biochemistry. University of Chile. 1999-2002. Advisor: Sergio Lavandero.

Carola Maldonado. Participación de los factores transcripcionales CREB en la señalización antlapoptótica del IGF-1 en el cardiomiocito. PhD in Biochemistry. University of Chile. 2001-2004. Advisor: Sergio Lavandero.

Verónica Eisner S. Regulación del factor transcripcional NFkB por estrés hiperosmótico e IGF-1 en la apoptosis del cardiomiocito. PhD in Biochemistry. University of Chile. 2001-2004. Advisor: Sergio Lavandero.

Loreto Carrasco. Participación de proteína G heterotrimérica en la hipertrofia del cardiomiocito de rata inducida por IGF-1. PhD in Biochemistry. University of Chile. 2001-2005. Advisor: Sergio Lavandero.

Dagoberto Soto. Estudio de las acciones y mecanismos transduccionales de angiotensina-(1-7) en cultivos de cardiomiocitos. PhD in Biochemistry. University of Chile. 2002-2007. Advisor: Sergio Lavandero.

Ulises Novoa. Contribución de angiotensina-(1-7) en el desarrollo y mantención de la fibrosis túbulo-intersticial renal y en la progresión de la enfermedad renal crónica. PhD in Physiological Sciences P. Catholic University of Chile. 2004-2007. Advisors: Carlos Vio-Sergio Lavandero.

Viviana Noriega. Diferencias en la respuesta hipolipemiente por estatinas dependiente del polimorfismo de HMG-coA reductasa en pacientes chilenos con cardiopatía coronaria. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Juan Carlos Prieto- Sergio Lavandero. 2003-up to date. Thesis in writing

Rosemarie Mellado. Predicción del riesgo y mecanismos de reacciones adversas por inhibidores de la ECA asociados a polimorfismos de los genes candidatos de ECA y receptores de bradicininas. PhD in Pharmaceutical Sciences, University of Chile. Advisors: Inés Ruiz-Sergio Lavandero. 2003-2007.

Paola Navarro. TonEBP en la regulación frente al estrés hiperosmótico en cardiomiocitos. T PhD in Biochemistry. University of Chile. 2003-2008..

Thesis in writing or defense:

Paola Rocco. Papel de proteína quinasa C- α en la acción antiapoptótica del IGF-1 en el cardiomiocito. PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisors: Andrew Quest-Sergio Lavandero. 2003-up to date.

Paola Marambio. Mecanismos reguladores de la autofagia del cardiomiocito. PhD in Biochemistry. University of Chile. 2003-up to date.

Francisco Moraga. Ceramidas en la muerte del cardiomiocito. PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisors: Andrew Quest- Sergio Lavandero. 2003-up to date.

Cristián Ibarra. Regulación del calcio nuclear por IGF-1 en el cardiomiocito. PhD in Biomedical Sciences, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero - Enrique Jaimovich. 2004-up to date.

Thesis in progress:

José Luis Bucarey. Participación de NADPH oxidasa en la respuesta del cardiomiocito al estrés osmótico. PhD in Biomedical Sciences, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero- Cecilia Hidalgo. 2003-up to date

Mario Chiong Lay. Papel del factor transcripcional TonEBP en el daño cardíaco inducido por isquemia-reperusión. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero-Jorge Jalil. 2006-up to date.

David Galvis Pareja. Pharmacological evaluation of new synthesized 1,4-dihydropyridines. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero-Luis Núñez. 2006-up to date

Jose Miguel Vicencio. Receptor de IP3 en la interacción entre autofagia y apoptosis: un potencial blanco farmacológico en la muerte celular. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero-Guido Kroemer (Francia). 2006-up to date

Rodrigo Troncoso Cotal. Regulación de la autofagia del cardiomiocito por IGF-1 PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisor: Sergio Lavandero. 2006-up to date

Jorge Gutiérrez Pajares. Estudio del mecanismo de regulación transcripcional de caveolinas-1 y -2 mediada por drogas antineoplásicas en líneas celulares de adenocarcinoma humano de colon y mama. PhD in Biomedical Sciences, University of Chile. Advisors: Andrew Quest-Sergio Lavandero. 2006-up to date.

Miguel Copaja. RhoA en la muerte inducida por estatinas de fibroblastos y miofibroblastos cardíacos de rata. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero, Guillermo Díaz-Araya. 2006-up to date

Barbra Toro. Mecanismos de regulación de la autofagia mediada por chaperonas en el cardiomiocito, rol de las especies reactivas de oxígeno e influencia en la sobrevivencia. PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero, Ana María Cuervo (NY; USA). 2007-up to date

Jessica Díaz-Elizondo. Aldosterona en células mononucleares de sangre periférica y cardiomiocitos: papel del TNF- α y especies reactivas del oxígeno. PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero y Luis Michea. 2007-up to date

Ariel Contreras. Estudio de los mecanismos transduccionales de insulina en el cardiomiocito: papel del calcio en la incorporación de glucosa. PhD in Biochemistry. University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero y Amira Klip (Ontario, Canada). 2007-up to date

Ramiro Zepeda. Dinámica mitocondrial en la isquemia-reperusión cardíaca. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisor: Sergio Lavandero. 2007-up to date.

Pablo Aranguiz. Mecanismos moleculares implicados en la autofagia inducida por catecolaminas en fibroblastos cardiacos. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisors: Sergio Lavandero, Guillermo Díaz-Araya. 2007-up to date

Christián Penannen. Regulación de la dinámica mitocondrial del cardiomiocito por IGF-1 y noerpinefrina. PhD in Pharmacology, University of Chile. Advisor: Sergio Lavandero. 2007-up to date.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/ Co-Investigator
Resistencia a insulina en la diabetes tipo II: estudio de nuevos mecanismos fisiopatológicos asociados al deterioro de la función cardiaca	FONDECYT 1080436	2008-2011	2008	Principal investigator
Death/survival signaling in cardiac cells. FONDAP Center for Molecular Studies of the Cell.	FONDAP 15010006	2002-2011	2002	Principal señor investigador
En la hipertensión arterial con alto riesgo cardiovascular la activación de Rho kinasa media el remodelado patológico: un estudio clínico y molecular experimental	FONDECYT 1085208	2008-2011	2008	Principal investigator
"Estrés oxidativo e inflamación en la persistencia de fibrilación auricular en pacientes hipertensos	MULT06/092 DID. U.Chile	2007-2008	2007	Principal investigador
Rol del estrés oxidativo y de la inflamacion local y sistémica en el desarrollo de fibrilacion auricular en el post operatorio de cirugía cardiaca".	FONDECYT 1070641.	2007-2010.	2007	coinvestigador
"Estrés oxidativo, inflamación y disfunción endotelial en la insuficiencia cardiaca crónica: efectos de la inhibición de la xantino-oxidasa y 3-hidroxi-3-metilglutaril-Coa- reductasa	FONDECYT 1050768.	2005-2009.	2005	convestigador
Participación del hierro en la activación del factor transcripcional HIF-1 en los mecanismos de protección cardiaca.	Postdoctoral FONDECYT 152003	2005-2007	2005	advisor
Mecanismos moleculares de la muerte celular dependiente e independiente de caspasas en el cardiomiocito.	ECOS-CONICYT.	2005-2007	2005	Principal investigator
La vía transduccional Rho en la hipertensión arterial: un estudio sobre su activación y efectos sobre el remodelado cardiovascular.	FONDECYT 1030181	2003-2006	2003	coinvestigador
Mecanismos de transducción de señales del IGF-1: regulación diferencial de factores transcripcionales asociados a los procesos de hipertrofia y apoptosis del cardiomiocito.	FONDECYT 1010246	2001-2004	2001	Principal investigator
Caracterización de los polimorfismos del gen del receptor beta2- adrenérgico y su correlación con el grado de estrés oxidativo y respuesta terapéutica en pacientes con insuficiencia cardiaca.	FONDECYT 1010992	2002-2004	2002	coinvestigador
Fibrosis miocárdica inducida por	FONDECYT	2001-	2001	coinvestigador

catecolaminas: influencia de las variantes alélicas del gen de la enzima convertidora en su desarrollo.	1020587	2004		
Propiedades mecánicas arteriales y disfunción endotelial en la hipertensión arterial: relación con la funcionalidad de los polimorfismos del receptor tipo I de angiotensina y de la enzima convertidora de angiotensina.	FONDECYT 1000576.	2000-2002	2000	coinvestigator

Molecular basis of non-alcoholic fatty liver associated with obesity: Role of metabolic (PPAR- α and SREBP-1C) and proinflammatory (NF- κ B and AP-1) transcriptional mediators	FONDECYT regular (Nr 1060105)	2006-2009	2006	Principal Investigator: Luis Videla Co-investigators: Ramón Rodrigo Jaime Poniachik Julia Araya
National multicentric study to assess the role of antioxidant vitamins in the prophylaxis of severe preeclampsia and foetal growth restriction	FONDECYT regular (Nr 1050482)	2005-2008	2005	Principal Investigator: Mauro Parra Co-investigators: Ramón Rodrigo Pilar Barja Cleofina Bosco Virginia Fernández
Role of oxidative stress in the pathophysiology of essential hypertension and its therapeutic application	FONDECYT regular (Nr 1040429)	2004-2007	2004	Principal Investigator: Ramón Rodrigo Co-investigators: Walter Passalacqua, Hernán Prat and Julia Araya
Preeclampsia: Identification of predictor biomarkers and its application to the prophylactic treatment of Chilean pregnant women	FONDECYT regular (Nr 1020080)	2002-2005	2002	Principal Investigator: Mauro Parra Co-investigators: Ramón Rodrigo Pilar Barja Cleofina Bosco Virginia Fernández
Involvement of oxidative stress and endotoxins-cytokines in the pathogenic mechanism of non-alcoholic steatohepatitis associated with obesity	FONDECYT regular (Nr 1011057)	2001-2004	2001	Principal Investigator Lilian Thielemann Co-investigators: Luis Videla Ramón Rodrigo Jaime

				Poniachik Julia Araya
--	--	--	--	--------------------------

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: <u>JUAN C AGUILLON</u>	
Title and Degrees: Biochemist, Ph.D.	
Contract (hours per week): 44	Academic Category: Professor
Affiliation/Address Av. Independencia 1027, Independencia , Santiago, CHILE	Appointment 1997
Fax: 56 2 978 6979 Telephone: 56 2 978 6347	E-mail address jaguillo@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

- (19) Silva N, Dutzan N, Hernandez M, Dezerega A, Rivera O, **Aguillon JC**, Aravena O, Lastres P, Pozo P, Vernal R, Gamonal J. Characterization of progressive periodontal lesions in chronic periodontitis patients: levels of chemokines, cytokines, matrix metalloproteinase-13, periodontal pathogens and inflammatory cells. *J Clin Periodontol.* **2008; 35(3): 206-214.**
- (18) Salazar L, Aravena O, Abello P, Escobar A, Contreras-Levicoy J, Rojas-Colonelli N, Catalán D, Aguirre A, Zúñiga R, Pesce B, González C, Cepeda R, Cuchacovich M, Molina MC, Salazar-Onfray F, Delgado M, Toes RE, **Aguillón JC**. Modulation of established murine collagen-induced arthritis by a single inoculation of short-term lipopolysaccharide-stimulated dendritic cells. *Ann Rheum Dis.* **2007 Dec 4. Epub ahead of print.**
- (18) González C, Abello P, Cepeda R, Salazar L, Aravena O, Pesce B, Catalán D, **Aguillón JC**. Inflammation, synovial angiogenesis and chondroid apoptosis in the evolution of type II collagen-induced arthritis. *Eur Cytokine Netw.* **2007; 18(3): 127-135.**
- (17) Salazar L, Aravena O, Contreras-Levicoy J, Pesce B, Catalan, Zuniga R, Iruretagoyena M, Kalergis AM, **Aguillón JC**. Short-term D lipopolysaccharide stimulation induces differentiation of murine bone marrow-derived dendritic cells into a tolerogenic phenotype. *Eur Cytokine Netw.* **2007; 18(2): 78-85.**
- (16) Cuchacovich M, Soto L, Edwardes M, Gutierrez M, Llanos C, Pacheco D, Sabugo F, Alamo M, Fuentealba C, Villanueva L, Gatica H, Schiattino I, Salazar L, Catalan D, Valenzuela O, Salazar-Onfray F, **Aguillón JC**. Tumour necrosis factor (TNF)alpha -308 G/G promoter polymorphism and TNFalpha levels correlate with a better response to adalimumab in patients with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol.* **2006; 35(6): 435-440.**
- (15) Figueroa C, Peralta A, Herrera L, Castro P, Gutiérrez A, Valenzuela J, **Aguillón JC**, Quera R, Hermoso MA. NOD2/CARD15 and Toll-like 4 receptor gene polymorphism in Chilean patients with inflammatory bowel disease. *Eur Cytokine Netw.* **2006; 17(2): 125-130.**
- (14) López M, Aguilera R, Pérez C, Mendoza-Naranjo A, Pereda C, Ramirez M, Ferrada C, **Aguillón JC**, Salazar-Onfray F. The role of regulatory T lymphocytes in the induced immune response mediated by biological vaccines. *Immunobiology.* **2006; 211(1-2): 127-136.**
- (13) **Aguillón JC**, Cruzat A, Aravena O, Salazar L, Llanos C, Cuchacovich M. Could single-nucleotide polymorphisms (SNPs) affecting the tumour necrosis factor promoter be considered as part of rheumatoid arthritis evolution? *Immunobiology.* **2006; 211(1-2): 75-84.**
- (12) Llanos C, Soto L, Sabugo F, Bastías MJ, Salazar L, **Aguillón JC**, Cuchacovich M. The influence of -238 and -308 TNF alpha polymorphisms on the pathogenesis and response to treatment in rheumatoid arthritis. *Rev Med Chil.* **2005; 133(9): 1089-1095.**
- (11) Mavropoulos JC, Cuchacovich M, Llanos C, **Aguillón JC**, Gatica H, Pizzo SV, Gonzalez-Gronow M. Anti-tumor necrosis factor-alpha therapy augments dipeptidyl peptidase IV activity and decreases

autoantibodies to GRP78/BIP and phosphoglucose isomerase in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2005; 32(11): 2116-2124.

(10) Aguilón JC, Cruzat A, Contreras-Levicoy J, Dotte A, Pesce B, Aravena O, Salazar L, Catalán D, Abello P, Aguirre A, Llanos C, Cuchacovich M. Emergent therapies for rheumatoid arthritis. *Rev Med Chil.* 2005; 133(8): 969-976.

(9) Schiattino I, Villegas R, Cruzat A, Cuenca J, Salazar L, Aravena O, Pesce B, Catalán D, Llanos C, Cuchacovich M, Aguilón JC. Multiple imputation procedures allow the rescue of missing data: an application to determine serum tumor necrosis factor (TNF) concentration values during the treatment of rheumatoid arthritis patients with anti-TNF therapy. *Biol Res.* 2005; 38(1): 7-12.

(8) Pérez C, González FE, Pavez V, Araya AV, Aguirre A, Cruzat A, Contreras-Levicoy J, Dotte A, Aravena O, Salazar L, Catalán D, Cuenca J, Ferreira A, Schiattino I, Aguilón JC. The -308 polymorphism in the promoter region of the tumor necrosis factor-alpha (TNF-alpha) gene and ex vivo lipopolysaccharide-induced TNF-alpha expression in patients with aggressive periodontitis and/or type 1 diabetes mellitus. *Eur Cytokine Netw.* 2004; 15(4): 364-370.

(7) Cuchacovich M, Ferreira L, Aliste M, Soto L, Cuenca J, Cruzat A, Gatica H, Schiattino I, Pérez C, Aguirre A, Salazar-Onfray F, Aguilón JC. Tumour necrosis factor-alpha (TNF-alpha) levels and influence of -308 TNF-alpha promoter polymorphism on the responsiveness to infliximab in patients with rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol.* 2004; 33(4): 228-232.

(6) Kurte M, López M, Aguirre A, Escobar A, Aguilón JC, Charo J, Larsen CG, Kiessling R, Salazar-Onfray F. A synthetic peptide homologous to functional domain of human IL-10 down-regulates expression of MHC class I and Transporter associated with Antigen Processing 1/2 in human melanoma cells. *J Immunol.* 2004; 173(3): 1731-1737.

(5) Aguilón JC, Contreras J, Dotte A, Cruzat A, Catalán D, Salazar L, Molina MC, Guerrero J, López M, Soto L, Salazar-Onfray F, Cuchacovich M. New immunological weapons for medicine in the 21st Century: biological therapy based on the use of the latest generation monoclonal antibodies. *Rev Med Chil.* 2003; 131(12): 1445-1453.

(4) Molina MC, Cattán P, Canals M, Cruzat L, Aguilón JC, Ferreira A. A simple immunometric assay to assess the feeding habits of *Meprai spinolai*, a *Trypanosoma cruzi* vector. *Parasitol Res.* 2004; 92(5): 375-379.

(3) Araya AV, Pavez V, Perez C, Gonzalez F, Columbo A, Aguirre A, Schiattino I, Aguilón JC. Ex vivo lipopolysaccharide (LPS)-induced TNF-alpha, IL-1beta, IL-6 and PGE2 secretion in whole blood from Type 1 diabetes mellitus patients with or without aggressive periodontitis. *Eur Cytokine Netw.* 2003; 14(3): 128-133.

(2) Aguirre A, Escobar A, Ferreira V, Molina MC, Ferreira A, Aguilón JC. An anti-human recombinant tumor necrosis factor alpha (TNF alpha) monoclonal antibody recognizes an epitope in feline TNF alpha. *Vet Res.* 2003; 34(2): 177-184.

(1) Cuenca J, Cuchacovich M, Pérez C, Ferreira L, Aguirre A, Schiattino I, Soto L, Cruzat A, Salazar-Onfray F, Aguilón JC. The -308 polymorphism in the tumour necrosis factor (TNF) gene promoter region and ex vivo lipopolysaccharide-induced TNF expression and cytotoxic activity in Chilean patients with rheumatoid arthritis.

Rheumatology (Oxford). 2003; 42(2): 308-313.

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

Books

Arturo Ferreira, Alejandro Afani, Paola Lanza, **Juan Carlos Aguilón**, Cecilia Sepúlveda. "INMUNOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA". Ed. Mediterráneo. Santiago – Chile. October, 2005. 478 pages.

Book Chapters

(5) **Juan Carlos Aguilón**. Editors: A Ferreira, A Afani, P Lanza, JC Aguilón, C Sepúlveda. INMUNOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Ed. Mediterráneo (2005), Santiago – Chile. "Estructura de receptores antigénicos en linfocitos B y T: Bases genéticas de su variabilidad".

(3) **Juan Carlos Aguilón**, Paulina Pizarro. Editors: A Ferreira, A Afani, P Lanza, JC Aguilón, C Sepúlveda. INMUNOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Ed. Mediterráneo (2005), Santiago – Chile. "Organización celular y tisular del sistema inmune. Recirculación Linfocitaria".

(2) María Carmen Molina, Paola Lanza, **Juan Carlos Aguilón**. Editors: A Ferreira, A Afani, P Lanza, JC Aguilón, C Sepúlveda. INMUNOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Ed. Mediterráneo (2005), Santiago – Chile. “Respuesta inmune humoral y mecanismos efectores”.

(1) Arturo Ferreira, **Juan Carlos Aguilón**. Editors: A Ferreira, A Afani, P Lanza, JC Aguilón, C Sepúlveda. INMUNOLOGÍA BÁSICA Y CLÍNICA. Ed. Mediterráneo (2005), Santiago – Chile. “Una selección de problemas sobre temas inmunológicos de actualidad”.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

NICOLE MACARENA ROJAS COLONELLI. Biochemistry title. Facultad de Químicas y Biología, Universidad de Santiago de Chile. “Signal transduction mechanisms in murine dendritic cells semi matured by lipopolysaccharide”. 2007 – In progress.

CARLOS CUEVAS LIZANA. Biochemistry title. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. “Participation of aldehyde dehydrogenases in the generation of human dendritic cells *in vitro*”. 2005 – 2007.

PAULA ABELLO CÁCERES. Veterinarian title. Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile. “Angiogenic and apoptotic activities in murine arthritis induced by type II bovine collagen”. 2005 – 2007.

OCTAVIO ARAVENA MADARIAGA. Biochemistry title. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. “Dendritic cells inducing a tolerogenic response”. 2004 – 2006.

(b) Postgraduate

JUAN PABLO GORMAZ BARDAVID. Medical Sciences Doctoral Program and Otorrinolaringology Specialization Program. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. “Role of Th17 response on the pathogenesis of nasal poliposis”. 2008 – In progress.

JUAN ALEJANDRO CONTRERAS LEVICOY. Biomedical Sciences Doctoral Program. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. “Modulation of pathologic Th17 response in collagen-induced arthritis by tolerogenic dendritic cells and corticoids pretreatment”. 2006 – In progress.

ANTONIO SERRANO GÓMEZ. Biochemistry Doctoral Program. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. “Study of MIC-associated chaperones proteins in placenta”. 2006 – In progress.

ALEJANDRO ESCOBAR ÁLVAREZ. Biomedical Sciences Doctoral Program. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. “Regulatory dendritic cells modulating the immune response in latex allergy”. 2006 – In progress.

DIEGO CATALÁN MARTINA. Biomedical Sciences Doctoral Program. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. “Mechanisms involved in the response against citrulinated proteins in rheumatoid arthritis”. 2006 – In progress.

ADAM AGUIRRE DUCLER. Biochemistry Master Program. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Universidad de Chile. “Modulation of the cellular immune response by tolerogenic dendritic cells in rheumatoid arthritis”. 2007 – In progress.

LORENA SALAZAR ARAVENA. Biomedical Sciences Doctoral Program. Facultad de Medicina, Universidad de Chile. “Modulation of T helper response by immunization with tolerogenic dendritic cells in collagen-induced murine arthritis”. 2003 – 2007.

FERMÍN GONZÁLEZ BERGAS. Master of Science Program. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. “Association of IL-1 y TNF α polymorphisms with aggressive periodontitis”.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate role in each project (Principal Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Anti-tumour necrosis factor (TNF) antibody: Nucleotide sequence, cell and method for its production, and uses in pathological processes mediated by TNF.	Patenting Promotion Program (Universidad de Chile- Bicentenary Program of Science and Technology- CONICYT)	2007-2008	2007	PI
Regulator dendritic cells induced by short-term lipopolysaccharide modulate murine arthritis: Cellular and molecular mechanisms for disease inhibition.	National Council for Scientific and Technological Research (CONICYT-CHILE). 1070553	2007 – 2010	2007	PI
Development of technologies for fully human monoclonal antibodies generation: Production of a prototype against tyrosine kinase Erb B receptors for gastric cancer selective treatment.	Fund for the Promotion of Scientific and Technological Development (FONDEF-Chile). D0611005	2007 – 2010	2007	Sub-Director
Development of optimized biological therapies for urologic tumours.	FONDEF-Chile. D05110366	2006 – 2009	2006	Scientific Council Member
Millennium Nucleus on Immunology and Immunotherapy.	Millennium Scientific Initiative (MIDEPLAN-Chile)	2006 – 2008	2006	Key Investigator
Development and standardization of technologies for therapeutic monoclonal antibodies production with biomedical applications.	FONDEF-Chile. D0311055	2004 – 2007	2004	General Director
Tolerogenic immunotherapy by dendritic cells for the treatment of collagen induced murine arthritis: Initial phase for a possible treatment of rheumatoid arthritis.	CONICYT-CHILE. 1040860	2004 – 2007	2004	PI

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2007)

Name:	Gloria Riquelme Pino	
Level and Degrees:	Licenciado, Magíster, PhD.	
Contract (hours per week):	44 hrs. (jornada completa)	Academic Category: Professor Titular
Affiliation/Address	Appointment	
	Depto. de Fisiología y Biofísica, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile	
Fax:	56-2 7776916	E-mail address
Telephone:	56-2 9786206	griquelm@med.uchile.cl

2. Articles ISI published in National and International Journals with Editorial Committee (2002-2007):
Impact factor (2005): Placenta: 2.969, J. Biol.Chem:5.808, Febs. Letters:3.372,, J. of Proteome Research:5.151, Biochemistry:3.633, Eur. Biophys J:1.825, J. Membr. Biol.:2.112, Pflugers Arch:4.807

- (14) Vallejos, C. and **Riquelme, G. (2007)**. "The Maxi-Chloride Channel in Human Syncytiotrophoblast: A Pathway for Taurine Efflux in Placental Volume Regulation?". *Placenta*. **28:1182-1191**.
- (13) Bernucci, L., Henríquez, M., Díaz, P., **Riquelme, G., (2006)**. "Diverse calcium channel types are present in the human placental syncytiotrophoblast basal membrana". *Placenta*. **27:1082-1095**.
- (12) Molina, M.L., Barrera, F.N., Fernández, A.M., Poveda, J.A., Renart, M.L., Encinar, J.A., **Riquelme, G.** and González-Ros, J.M. (2006). "Clustering and coupled gating modulate the activity in KcsA, a potassium channel model". *J. Biol.Chem.* **281(27):18837-48**.
- (11) Llanos, P., Henríquez, M., Minic, J., Elmorjani, K., Marion, D., **Riquelme, G.,** Molgó, J., Benoit, E. (2006). "Puroindoline- α and α 1-purothionin form ion channels in giant liposomes but exert different toxic actions on murine cells". *Febs. Letters*. **273:1710-1722**.
- (10) **Riquelme, G. (2006)**. "Apical maxi chloride channel from human placenta: 12 years after the first electrophysiological recordings". *Biol. Res.* **39:437-445**
- (9) Paradela, A. Bravo, S., Henríquez, M., **Riquelme, G.** Gavilanes, J.M. González-Ros, J.M. and Albar, J.P. (2005). "Proteomic analysis of apical microvillous membranes of syncytiotrophoblast cells reveals a high degree of similarity with Lipid Rafts". *J. Proteome Research*. **4 (6): 2435-41**.
- (8) Molina, M.L., Encinar, J.A., Barrera, F.N., Fernández-Ballester, **G., Riquelme, G.,** González-Ros, J.M. (2004). "Influence of C-Terminal Protein Domains and Protein-Lipid Interactions on Tetramerization and Stability of the Potassium Channel KcsA". *Biochemistry*. **43(47): 14924-14931**.
- (7) **Riquelme, G.,** Llanos, P., Tischner, E., Neil, J., Campos, B. (2004). "Annexin 6 modulates the maxi-chloride channel of the apical membrane of syncytiotrophoblast isolated from human placenta". *J. Biol. Chem.* **279(48): 50601-8**.
- (6) Llanos P, Henríquez M, Minic J, Elmorjani K, Marion D, **Riquelme G,** Molgo J, Benoit E. (2004). "Neuronal and muscular alterations caused by two wheat endosperm proteins, puroindoline-a and alpha1-purothionin, are due to ion pore formation". *Eur. Biophys J.* **33(3): 283-4**.
- (5) Jiménez V, Henríquez M, Llanos P, **Riquelme G. (2004)**. "Isolation and purification of human placental plasma membranes from normal and pre-eclamptic pregnancies. A comparative study". *Placenta*. **25(5):422-37**.
- (4) Bernucci, L., Umana, F., Llanos, P., **Riquelme, G. (2003)**. "Large chloride channel from pre-eclamptic human placenta". *Placenta*. **24: 895-903**.
- (3) Henríquez, M., **Riquelme, G. (2003)**. " 17β -estradiol and tamoxifen regulate a maxi-chloride channel from human placenta. *J. Membr. Biol.* **191:59-68**.
- (2) Ivorra, I., Henríquez M., Lax1, P., **Riquelme, G.** and Morales A. (2002). "Functional transplantation of chloride channels from the human syncytiotrophoblast microvillous membrane to *Xenopus Oocytes*". *Pflugers Arch. Eur. J. Physiol.* **444: 685-691**.

(1) Llanos, P., Henríquez, M. and Riquelme, G. (2002). "A low conductance, non-selective cation channel from human placenta". *Placenta* **23:184-191**.

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. 25 resúmenes a congresos internacionales publicados en revistas ISI (Placenta, FEBS Journal, The Journal of Physiology, Journal of the Society for Gynecologic Investigation)

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, title of project.

(a) Undergraduate

Gonzalo Madrid Campos. "Caracterización de las corrientes presentes en membranas basales de sincitiotrofoblasto placentario humano transplantado en ovocitos de *Xenopus laevis*". Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile.

Directora de Tesis. Inicio Tesis: marzo 2007. En curso

Yvonne Guerrero Calderón. "Caracterización de las propiedades electrofisiológicas del canal de potasio en membranas apicales del sincitiotrofoblasto placentario humano". Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile. Directora de Tesis

Inicio Tesis: marzo 2007. En curso.

Miriam González, Delia Navarrete. "Estudio comparativo de la presencia y distribución de la PMCA en membranas de sincitiotrofoblasto entre placentas preeclámpticas y fisiológicamente normales del Hospital San José, entre los años 2005 y 2006". Tesis para optar al título de Matrona. Escuela de Obstetricia y Puericultura. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2005 - noviembre 2006

Paulina Salgado. "Caracterización de la permeabilidad a taurina de los maxicanales de cloruro de placentas preeclámpticas". Tesis para optar al título de Tecnólogo Médico. Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2005 - agosto 2006.

Sergio Castillo. "Corrientes de cloruro de membranas de placentas humanas normales y preeclámpticas transplantadas a ovocitos de *Xenopus laevis*: ¿son permeables a taurina los canales aniónicos que las conducen?". Tesis para optar al título de Tecnólogo Médico. Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2005 - agosto 2006.

Valeria Godoy. "Caracterización de microdominios lipídicos en membranas apicales de sincitiotrofoblasto placentario humano". Tesis para optar al título de Químico Farmacéutico. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2005 - octubre 2006.

Catalina Vallejos. "Caracterización electrofisiológica de la permeación de taurina en el maxi-canal de cloruro de membranas apicales del sincitiotrofoblasto placentario humano". Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2004 - noviembre 2006.

Cristian Muñoz, Carlos Cruz. "Estudio comparativo de corrientes totales de cloruro provenientes de membrana apical del sincitiotrofoblasto placentario humano normal y preeclámptico transplantado a ovocitos de *Xenopus Laevis*". Tesis para optar al título de Kinesiólogo. Escuela de Kinesiología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2004-Enero 2005.

Paula Díaz. "Seguimiento inmunohistoquímico de proteínas placentarias en tejido y en membranas placentarias purificadas inyectadas en ovocitos de *Xenopus laevis*". Tesis para optar al título de Tecnólogo Médico. Escuela de Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de Chile.

Directora de Tesis. Tesis: 2003-2004.

Felipe Umaña. "Maxi-canal de cloruro de placentas preeclámpticas". Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2002- Junio 2004.

Eduardo Hidalgo. "Aislamiento y caracterización bioquímica de las membranas de placenta de Equino. Tesis para optar al título de Médico Veterinario. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2002- Septiembre 2004.

(b) Postgraduate

Paula Díaz R. "Caracterización de corrientes totales de membrana apical liviana de placenta humana transplantada en ovocitos de *Xenopus laevis*". Programa de Magister en Ciencias Biológicas. Mención Biología Celular. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Inicio Tesis: 2005-2007.

Verónica Jiménez. "Caracterización de efectores involucrados en la muerte celular programada en *Trypanosoma cruzi*". Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis** (Compartida con Dr. Norbel Galanti). Tesis: Diciembre 2003-Noviembre 2006.

Mauricio Henríquez. "Maxi-canal de cloruro de membrana apical de placenta humana: ¿pertenece a la familia de canales aniónicos dependientes de voltaje de membrana plasmática?". Programa de Doctorado en Ciencias Biomédicas. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis** (Compartida con Dr. José Manuel González-Ros, UMH. España). Tesis: 2002- Noviembre 2005.

Sebastián Valle. "Análisis de Indicadores de desempeño para la generación de Planes de Acción en la Universidad de Chile". Programa Magíster en Gestión de Operaciones. Fac. Cs. Físicas y Matemáticas. Universidad de Chile. **Co dirigida** con los profesores Andrés Weintraub y Víctor Pérez. Tesis: 2003- Julio 2005.

Loreta Bernucci. "Caracterización de vías conductivas permeables a calcio en membrana basal de sinciotrofoblasto humano". Programa Magíster en Ciencias Biológicas. Mención Fisiopatología. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. **Directora de Tesis.** Tesis: 2002- Junio 2004.

5. National and International Research Projects (2002-2007): Indicate role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

2007-2011. "Preeclampsia y lipids raft: mecanismos de transporte placentario, su localización en microdominios de las membranas plasmáticas de sinciotrofoblasto y sus posibles implicancias funcionales". FONDECYT 1070695 (4 años). **INVESTIGADOR RESPONSABLE**

2004-2007. "Preeclampsia y transporte de nutrientes en la unidad feto placentaria: Evidencias funcionales y moleculares de un canal de cloruro como una vía de paso para taurina en la cara materna del sinciotrofoblasto". FONDECYT 1040546 (3 años). **INVESTIGADOR RESPONSABLE**

2004-2006. "Transport de protéines exógenes au niveau de la jonction neuromusculaire squelettique et de ses composants". **ECOS/ CONICYT C99 BO3 (3 años). CO- INVESTIGADOR** (c/ Dr. J. Molgó y Dr. E. Jaimovich).

2003-2004. "Transporte a través de canales en placenta humana". **PROYECTO DE CONTINUIDAD. ICBM. (1año). INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

2000-2003. "Transplante funcional de canales iónicos de membranas de trofoblasto placentario humano en ovocitos de *Xenopus Laevis*: Estudio de sus propiedades y regulación". **FONDECYT 1000647, (3 años). INVESTIGADOR RESPONSABLE.**

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Enrique Jaimovich	
Title and Degrees: Biochemist (PhD equivalent)	
Contract (hours per week) 44	Academic Category Full Professor
Affiliation/Address Centro FONDAPE de Estudios Moleculares de la Célula, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile	Appointment
Fax: 7776916 Telephone: 9786510	E-mail address ejaimovi@med.uchile.cl

2. Articles ISI published in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format): include impact factor (2005) and total number of citations (2007) with each article

- (25) Liberona JL, Cárdenas, JC, Reyes R, Hidalgo J, Molgó J and **Jaimovich E** (2008) Sodium dependent action potentials induced by brevetoxin-3 trigger both IP₃ increase and intracellular Ca²⁺ release in rat skeletal myotubes. **Cell Calcium, Feb 12. [Epub ahead of print]**
- (24) Valdés JA, Gaggero E, Hidalgo J, Leal, N, **Jaimovich E** and Carrasco MA (2008) NFAT activation by membrane potential follows a calcium pathway distinct from other activity-related transcription factors in skeletal muscle cells. **Am. J. Physiol. (Cell Physiol.) 294:C715-25**
- (23) Juretić N, Munroe DJ, **Jaimovich E** and Riveros N (2007) Differential gene expression in skeletal muscle cells after membrane depolarization. **J. Cell. Physiol. 210:819-30.**
- (22) Valdés JA, Hidalgo J, Galaz, JL, Puentes N, Silva M, **Jaimovich E** and Carrasco MA (2007) NF-KB Activation by Depolarization of Skeletal Muscle Cells Depends on Ryanodine and IP₃ Receptors-Mediated Calcium Signals. **Am. J. Physiol. 2007 292: p. C1960-C1970**
- (21) Parra V, Eisner V, Chiong M, Criollo A, Moraga F, Garcia A, Härtel S, **Jaimovich E**, Zorzano A, Hidalgo C, Lavandero S. (2007) Changes in mitochondrial dynamics during ceramide-induced cardiomyocyte early apoptosis. **Cardiovasc Res 77(2):387-397.**
- (20) **Eltit JM, Garcia AA, Hidalgo J, Liberona JL, Chiong M, Lavandero S, Maldonado E, Jaimovich E.** (2006) Membrane electrical activity elicits IP₃-dependent slow Ca²⁺ signals through a Gbeta gamma /phosphatidylinositol 3-kinase gamma pathway in skeletal myotubes. **J Biol Chem. 281:12143-54**
- (19) Vicencio JM, Ibarra C, Estrada M, Chiong M, Soto D, Parra V, Diaz-Araya G, **Jaimovich E**, Lavandero S (2006). Testosterone induces an intracellular calcium increase by a nongenomic mechanism in cultured rat cardiac myocytes. **Endocrinology 147:1386-1395.**
- (18) Juretić N, Garcia-Huidobro P, Iturrieta JA, **Jaimovich E**, Riveros N. (2006) Depolarization-induced slow calcium transients stimulate transcription of Interleukin-6 gene in skeletal muscle cells. **Am J Physiol Cell Physiol. 290:C1428-36.**
- (17) Espinosa A, Leiva, A Peña, M, Müller, M, Debandi, A Hidalgo, C, Carrasco, MA and **Jaimovich E.** (2006) Myotube depolarization generates reactive oxygen species through NAD(P)H oxidase; ROS-elicited Ca²⁺ stimulates ERK, CREB, early genes. **J. Cell. Physiol. 209:379-388**
- (16) Estrada M, Espinosa A, Gibson CJ, Len P, and **Jaimovich E.** (2005) Capacitative calcium entry in testosterone-induced intracellular calcium oscillations in myotubes. **J Endocrinol. 184: 371-379**
- (15) **Jaimovich, E**, Mattei, C, Liberona, JL, Cardenas, C, Estrada, M, Barbier, J, Debitus, C, Laurent, D and Molgó, J. (2005) Xestospongine B, a competitive inhibitor of IP₃-mediated Ca²⁺ signalling in cultured rat myotubes, isolated myonuclei, and neuroblastoma (NG108-15) cells. **FEBS Lett. 579:2051-2057.**
- (14) Cárdenas J.C., Liberona J.L., Molgó J, Colasante C., Mignery G.A. and **Jaimovich E.** (2005) Nuclear IP₃ receptor isoforms regulate nucleoplasmic Ca²⁺ transients and modulate CREB phosphorylation in muscle cells. **J. Cell Sci. 118:3131-3140**

- (13) Eltit JM, Hidalgo J. and **Jaimovich E.** (2004) Slow calcium signals after tetanic electrical stimulation in skeletal myotubes. *Biophysical J.* **86**: 3042–3051
- (12) Ibarra C, Estrada M, Carrasco L, Liberona JL, Chiong M, Díaz-Araya G, Cardenas C, **Jaimovich E** and Lavandero S (2004) IGF-1 Induces an Inositol 1,4,5-Trisphosphate-Dependent Increase in Nuclear and Cytosolic Calcium in Cultured Rat Cardiac Myocytes. *J. Biol. Chem* **79**:7554-7565.
- (12) Espinosa A, Estrada M and **Jaimovich E.** (2004) IGF-I and insulin induce different intracellular calcium signals in skeletal muscle cells. *J Endocrinol* **182**:339-351.
- (11) Cárdenas C, Müller M, **Jaimovich E**, Pérez F, Buchuk D, Quest AFQ, and Carrasco MA (2004) Depolarization of Skeletal Muscle Cells induces Phosphorylation of cAMP Response Element Binding Protein (CREB) via Calcium and Protein Kinase C- α . *J. Biol Chem.***279**:39122-31.
- (10) **Jaimovich E** and Espinosa, A (2004) Different slow calcium signals generated by membrane potential and hormones may be linked to differential gene expression in cultured muscle cells. *Biol Res.***37(4)**:625-33.
- (9) Carrasco M A, **Jaimovich E**, Kemmerling U, Hidalgo C. (2004) Signal transduction and gene expression regulated by calcium release from internal stores in excitable cells. *Biol Res.* **37(4)**:701-12
- (8) Molgó J, Colasante C, Adams D S and **Jaimovich E** (2004) IP₃ receptors and Ca²⁺ signals in adult skeletal-muscle satellite cells *in situ*. *Biol Res.* **37(4)**:635-9.
- (7) Araya, R., Liberona, J.L., Cárdenas, J.C., Riveros, N., Estrada, M., Powell, J.A. Carrasco, M.A. and **Jaimovich, E.** (2003) Dihydropyridine receptors as voltage sensors for a depolarization-evoked, IP₃R-mediated, slow calcium signal in skeletal muscle cells. *J. Gen Physiol* **121**:3-16
- (6) Carrasco, M.A., Riveros, N., Ríos, J., Müller, M., Torres, F. Pineda, J., Lantadilla, S. and **Jaimovich, E.** (2003). Depolarization induced slow calcium transients activate early genes in skeletal muscle cells. *Am J. Physiol (Cell Physiol.)* **284**:C1438-C1447
- (5) Estrada M, Espinosa A, Müller M and **Jaimovich E.** (2003) Testosterone stimulates intracellular calcium release and mitogen-activated protein kinases in skeletal muscle cells. *Endocrinology.* **144**: 3586-3597.
- (4) Powell, JA, Molgó, J, Adams, DS, Colasante, C, Williams, A, Bohlen, M. and **Jaimovich E.** (2003). IP₃ Receptors and Associated Ca²⁺ Signals Localize to Satellite Cells and to Components of the Neuromuscular Junction in Skeletal Muscle. *J. Neuroscience,* **23**: 8185-8192.
- (3) Kusnier C, Cárdenas C, Hidalgo J and **Jaimovich E.**(2006) Single Channel Recording of Inositol Trisphosphate Receptor in the Isolated Nucleus of a Muscle Cell Line. *Biol. Res.* **39**:541-553
- (2) Hidalgo, J., Liberona, J.L., Molgó, J., Legrand, A.M., and **Jaimovich, E.** (2002). Pacific ciguatoxin-1b modifies intracellular Ca²⁺ release and inositol 1,4,5-trisphosphate mass levels in rat myotubes. *Br. J. Pharmacol,* **137**:1055-1062.
- (1) **Jaimovich, E.** and Carrasco, M.A. (2002) IP₃ dependent Ca²⁺ signals from the cell membrane to the nucleus of muscle cells are involved in regulation of gene expression. *Biological Research* **35**:195-202.

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor (2005) and total number of citations (2007) where pertinent and available.

- GIRARD E., **JAIMOVICH E.**, VERGNE C., ALMOURABIT A., LAURENT D., MOLGO J. (2004) Alcaloïdes bioactifs extraits d'éponges: les xestospongines dans l'étude de la signalisation du Ca²⁺ intracellulaire dépendante de l'inositol 1,4,5-trisphosphate Rencontres en Toxinologie, Editions Lavoisier pp 141-152

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

a) Undergraduate

Cristián Ibarra. Efecto del IGF-1 sobre el calcio nuclear en el cardiomiocito. 2004 (8)

b) Postgraduate

- Manuel Estrada. Señales de calcio producidas por testosterona en células musculares esqueléticas en cultivo. 2003.
- Alejandra Espinosa. Modulación de señales de calcio inducidas por igf-1 e insulina en músculo esquelético. 2003.
- Aida Leiva. Producción de señales de calcio y fosforilación de MAP kinasas por peróxido de hidrógeno en células musculares. 2003.
- César Cárdenas. Función de los receptores de IP₃ en núcleos aislados de células de músculo esquelético J. 2005.

5. Nevenka Juretic. Estudio de la expresión génica en cultivos celulares de músculo esquelético estimulados por despolarización. 2005.
6. José Miguel Eltit. Vías transduccionales activadas por despolarización en cultivos primarios de músculo esquelético: Participación del Receptor a Dihidropiridinas. 2006.
7. Alejandra Espinosa. Mecanismo de liberación de calcio inducido por insulina en cultivos celulares de músculo esquelético. 2008.
8. Mario Bustamante. Regulación de la expresión del gen de interleuquina-6 por aumentos del calcio nucleoplasmático en células de músculo esquelético. In progress.
9. Lidia Fuenzalida. Señales de calcio y síntesis de progesterona en células de la granulosa ovárica humana. In progress

5. National and International Research Projects (2002-2007): Indicate role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

- 2002-2012. Centro de Estudios Moleculares de la Célula 15010006 Investigador Principal FONDAP
- 2006-2009. Bicentenario de Ciencia y Tecnología PSD24-Genómica, Proteómica y Bioinformática como una plataforma de desarrollo. "Inserción de investigadores postdoctorales en la academia". Investigador responsable.
- 2005-2008. National Institute of Health Fogarty International Research Collaboration Award RO3TW07053-01. Investigador Correspondiente.
- 2008-2011. FONDECYT Regular 1080120 DISTINCT PATTERNS OF CALCIUM SIGNALS REGULATE GENE EXPRESSION IN ADULT SKELETAL MUSCLE FIBERS. Investigador Principal.

Membership

Academic Claustrom of the Doctoral Programme of Medical Sciences, Faculty of Medicine, University of Chile

(Include activities indicated below developed in the last 5 years, 2002-2008)

Name: Cecilia Hidalgo	
Title and Degrees: Biochemist (1965); Ph.D. (1969)	
Contract (hours per week): 22	Academic Category: Professor
Affiliation/Address Programa de Biología Celular y Molecular, ICBM, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Independencia 1027, Santiago, CHILE	Appointment Academic
Fax: 56 2 777 6916 Telephone: 56 2 978 6849	E-mail address chidalgo@med.uchile.cl

2. Articles ISI published during last five years in National and International Journals with Editorial Committee (Pubmed format). Include impact factor (whenever possible) and total number of citations (whenever possible) for each article

- (28) Muñoz, J. P., Alcaíno, H., Díaz-Elizondo, J., Olea, C., Chiong, M., Pedroso, Z., Núñez, M. T., Hidalgo, C. and Lavandero, S. Inducible Nitric Oxide Synthase and Redox Signaling Mediate Cardiomyocyte Survival and Hypertrophy Stimulated by Iron. *J. Biol. Chem.* **In revision**
- (27) Muñoz, J. P., Collao, A., Chiong, M., Maldonado, C., Adasme, T., Díaz-Araya, G., Carrasco, L., Ocaranza, P., Hidalgo, C. and Lavandero, S. MEF-2C Participates in the Cardiomyocyte Hypertrophy Induced by IGF-1 Receptor Signaling. *Am. J. Physiol. Cell Physiol.* **In revision.**
- (26) Bull, R., Finkelstein, J. P., Gálvez, J., Sánchez, G., Donoso, P., Behrens, M.I. and Hidalgo, C. Ischemia Enhances Activation by Ca²⁺ and Redox Modifications of Ryanodine Receptor Channels from Rat Brain Cortex. *J. Neurosci.* **In revision.**
- (25) Chiong, M., Maldonado, C., Ibarra, C., Parra, V., Eisner, V., Quiroga, C., Criollo, A., Contreras, A., Díaz-Elizondo, J., Toro, B., Salas, D., Vicencio, J. M., Munoz, J. P., Díaz-Araya, G., Petersen, O. H., Hidalgo, C., Jaimovich, E., Kroemer, G. and Lavandero, S. Calcium-dependent signaling pathways implicated in cardiomyocyte death or survival following sorbitol-induced hyperosmotic stress. *Cell Death Diff.* **In revision.**
- (24) Espinosa, A., García, A., Härtel, S., Hidalgo, C., Jaimovich, E. NADPH oxidase and hydrogen peroxide mediate insulin-induced calcium increase in skeletal muscle cells. **Submitted to J. Biol. Chem.**
- (23) Parra, V., Eisner, V., Chiong, M., Moraga, F., Criollo, A., García, A., Härtel, S., Jaimovich, E., Zorzano, A., Hidalgo, C. and Lavandero, S. 2008. Changes in mitochondrial dynamics during ceramide-induced cardiomyocyte early apoptosis. *Cardiovascular Res.* **77, 387-397.**
- (22) Hidalgo, C. and Donoso, P. 2008. Cross talk between calcium and redox signaling: from molecular mechanisms to health implications. Invited Review. *Antiox. Redox Signal.* **10: 1275- 1312**
- (21) Kemmerling, U., Muñoz, P., Sánchez, G., Muller, M., Aylwin, M. L., Klann, E., Carrasco, M.A. and Hidalgo, C. 2007. Ryanodine receptors mediate hydrogen peroxide induced activation of ERK and CREB phosphorylation in N2a cells and hippocampal neurons. *Cell Calcium*, **41, 491-502**
- (21) Hidalgo, C., Carrasco, M. A., Muñoz, P. and Núñez, M. T. 2007. A role for reactive oxygen/nitrogen species and iron on neuronal synaptic plasticity. *Antiox. Redox Signal.* **9, 245-255.**
- (20) Bull, R., Finkelstein, J. P., Humeres, A., Behrens, M. I. and Hidalgo, C. 2007. Effects of ATP, Mg²⁺ and redox agents on the Ca²⁺ dependence of RyR-channels from rat brain cortex. *Am. J. Physiol. Cell Physiol.* **293:C162-C171.**
- (19) Hidalgo, C. and Núñez, M. T. 2007. Calcium, iron and neuronal function. *IUBMB Life.* **59, 280-285**
- (18) Sánchez, G., Escobar, M., Pedroso, Z., Macho, M., Doménech, R. J., Härtel, S., Hidalgo, C. and Donoso, P. 2007. Exercise and tachycardia increase NADPH oxidase and ryanodine receptor-2 activity: possible role in cardioprotection. *Cardiovascular Res.* **77, 380-386.**
- (17) Hidalgo, C., Carrasco, M. A., Muñoz, P. and Núñez, M. T. 2007. A role for reactive oxygen/nitrogen species and iron on neuronal synaptic plasticity. *Antiox. Redox Signal.* **9, 245-255.**
- (16) Beltrán, M., Barrientos, G., and Hidalgo, C. 2006. Fast kinetics of calcium dissociation from calsequestrin. *Biol. Res.*, **39, 493-503**
- (15) Hidalgo, C., Sánchez, G., Barrientos, G. and Aracena-Parks, P. 2006. A transverse tubule NOX activity stimulates calcium release from isolated triads via RyR1 S-glutathionylation. *J. Biol. Chem.* **36, 26473-26482**

- (14) Muñoz, P., Zavala, G., Castillo, K., Aguirre, P., Hidalgo, C., and Núñez, M. T. 2006. Effect of iron on the activation of the MAPK/ERK pathway in PC12 cells. ***Biol. Res.* 39, 189-190**
- (13) Espinosa, A., Leiva, A., Peña, A., Müller, A. Debandi, A., Hidalgo, C., Carrasco, M. A. and Jaimovich, E. 2006. Myotube depolarization generates reactive oxygen species through NAD(P)H oxidase; ROS-elicited Ca²⁺ stimulates ERK, CREB, early genes. ***J. Cell Physiol.* 209, 379-388**
- (12) Aracena-Parks, P., Goonasekera, S. A., Gilman, C., Dirksen, R. T., Hidalgo, C. and Hamilton, S. L. 2006. Identification of Cysteines Involved in S-Nitrosylation, S-glutathionylation, and Oxidation to Disulfides in RyR1. ***J. Biol. Chem.* 281, 40354-40368**
- (11) Carrasco, M. A. and Hidalgo, C. 2006 Calcium Microdomains and Gene Expression in Excitable Cells. ***Cell Calcium*, 40, 575-583**
- (10) Hidalgo, C., 2004. Calcium signaling: a universal mechanism of cellular communication. ***Biol. Res.* 37, 495.**
- (9) Hidalgo, C., Bull, R Behrens, M.I. and Donoso, P. 2004. Redox regulation of RyR-mediated Ca²⁺ release in muscle and neurons. ***Biol. Res.* 37, 539-552**
- (8) Aracena, P., Tang, W., Hamilton, S. L. and Hidalgo, C. 2005. . Effects of S-glutathionylation and S-nitrosylation on calmodulin binding to triads and FKBP-12 binding to type I calcium release channels. ***Antioxidant Redox Signaling*, 7, 870-881**
- (7) Hidalgo, C., Donoso, P. and Carrasco, M. A. 2005 The ryanodine receptors Ca²⁺ release channels: cellular redox sensors? ***IUBMB Life*, 57, 315-322**
- (6) Hidalgo, C. 2005. Cross talk between Ca²⁺ and redox signaling cascades in muscle and neurons through joint activation of ryanodine receptors/ Ca²⁺ release channels. ***Phil. Trans. R. Soc. B*, 360, 2237-2246**
- (5) Sánchez, G., Pedrozo, Z., Domenech, R. J., Hidalgo, C. and Donoso, P. 2005 Tachycardia enhances RyR2 S-glutathionylation and RyR2 activity via activation of NAD(P)H oxidase. ***J. Mol. Cell. Cardiol.* 39, 982-991**
- (4) Carrasco, M. A., Jaimovich, E., Kemmerling, U. and Hidalgo, C. 2004. Signal transduction and gene expression regulated by calcium release from internal stores in excitable cells. ***Biol. Res.* 37, 701-712**
- (3) Sánchez, G., Hidalgo, C. and Donoso, P. 2003. Kinetic studies of calcium-induced calcium release in cardiac sarcoplasmic reticulum vesicles. ***Biophys. J.* 84, 2319-2330**
- (2) Barrientos, G., Taylor, M., Hidalgo, C. and Cavieres, J. D. 2003. TNP-8N₃-ADP photoinactivation of the phosphatase activity of FITC-modified SERCA. ***New York Acad. Sci. USA*, 986, 315-317**
- (1) Aracena, P., Sánchez, G., Donoso, P., Hamilton, S. and Hidalgo, C. 2003. S-glutathionylation decreases Mg²⁺ inhibition and S-nitrosylation enhances Ca²⁺ activation of RyR1 channels. ***J Biol. Chem.* 278, 42927-42935.**

3. Other Publications (2002-2007): include book chapters, meeting reviews, editorials, patents etc. Include impact factor and total number of citations when available.

- I. Aracena, P., Hidalgo, C., Hamilton, S.L. 2005. RYR1 modulation by calmodulin. Effects of protein-protein interaction and redox modification. *Developments in Cardiovascular Medicine*, 254 (Ryanodine Receptors), 163-168. (CODEN: DCMEDM ISSN: 0166-9842. CAN 143:401238 AN 2005:669206).
- II. Hidalgo, C., Donoso, P. and Bull, R. 2005. Calcium dependence of calcium release channels (ryanodine receptors) from skeletal and cardiac muscle. *Pumps, Transporters and Ion Channels. Studies on their Structure, Function and Cell Biology*. F. V. Sepúlveda and F. Bezanilla, editors, Kluwer Academic/Plenum Press New York. Pp 31-39.
- III. Hidalgo, C.. 2006. "Mujer, Ciencia y Liderazgo en América Latina: Algunas Reflexiones Personales". In *Memorias de la II Conferencia Ciencia Mujer 2006, Latinoamericanas en las Ciencias Exactas y de la Vida*, México DF, Mexico.
- IV. Hidalgo, C, Muñoz, P., Núñez, M. T. and Carrasco, M. A. The ryanodine receptors calcium release channels as neuronal redox sensors. In "Neurodegenerative Diseases: from Molecular Concepts to Therapeutic Targets", R. von Bernhardt and N. C. Inestrosa, editors, Nova Science Publishers, Inc., NY, USA.
- V. Hidalgo, C. 2008. Mujer y Ciencia. En "Mujeres Chilenas: fragmentos de una historia". Sonia Montecino Aguirre", editor, Editorial Catalonia, Santiago, Chile.

VI. Hidalgo, C. 2008. La importancia del ion calcio en la fisiología muscular y la plasticidad sináptica neuronal. Anales de la Academia Chilena de Ciencias, en prensa.

4. Thesis projects in progress or completed (2002-2007): include name of student, affiliation, title of project and indicate publications cited above derived from individual thesis projects

(a) Undergraduate

Alexis Humeres: Biochemical characterization of ryanodine receptor channels from rat cerebral cortex; Completed, 2004. Thesis advisor: C Hidalgo (Publication N° 19). **Biochemistry, F. Chemical and Pharmaceutical Sciences, Universidad de Chile**

(b) Postgraduate

Doctoral Program in Biomedical Sciences, F. Medicine, Universidad de Chile

Paula Aracena: Redox regulation of Ryanodine receptors from mammalian skeletal muscle; completed. Thesis advisor: C Hidalgo (Publications: N° 3, 7, 12, I).

Ulrike Kemmerling: Role of calcium release mediated by oxidative stimulation of ryanodine receptors in the regulation of neuronal gene expression; completed. Thesis advisors: C Hidalgo and M. A. Carrasco (Publications: N° 6, 17).

José Luis Bucarey: Participation of NADPH oxidase in cardiomyocyte response to hyperosmotic stress; in progress. Thesis advisors: C Hidalgo and S. Lavandero.

Alejandra Espinosa: Mechanism involved in calcium oscillations evoked by insulin in skeletal muscle cells; in progress. Thesis advisors: C Hidalgo and E. Jaimovich (Publications: N° 14, 29).

Alexis Humeres: Role of ryanodine receptors in neuronal damage produced by oxidative stress; in progress. Thesis advisors: C Hidalgo and M. T. Núñez.

Paola Llanos: Possible effects of the modulation redox of ryanodine receptor in the functionality of the pancreatic β cell; in progress. Thesis advisors: C Hidalgo and D. Mears.

Rodrigo Maass: Role of Ryanodine Receptors Redox Modification in Calcium Induced Calcium Release in Neuronal Cells; completed, 2008. Thesis advisors: C Hidalgo and R. Bull.

Doctoral Program in Cell and Molecular Biology and Neurosciences, F. Sciences, Universidad de Chile

Genaro Barrientos: Rol of caveolin-3 in signal transduction in mammalian skeletal muscle; completed, 2007. Thesis advisors: C Hidalgo and A. Quest (Publications: N° 2, 11, 12).

Pablo Muñoz: Iron-mediated oxidative modulation of the ERK/MAPK pathway and its effects on synaptic plasticity; completed, 2006. Thesis advisors: C Hidalgo and M. T. Núñez (Publications: N° 13, 17, 18, 22, IV).

Doctoral Program in Biochemistry, F. Chemical and Pharmaceutical Sciences, Universidad de Chile

Tatiana Adasme: Participation of the expression of RyR2 and TrkB in morphologic changes induced for BDNF in dendritic spines of hippocampal neurons; in progress. Thesis advisors: C Hidalgo and M. A. Carrasco.

Master Program in Cell and Molecular Biology and Neurosciences, F. Sciences, Universidad de Chile

César Osorio: Effects of hypoxia on ERK activation in skeletal muscle: regulation by calcium; completed, 2007. Thesis advisors: C Hidalgo and M. A. Carrasco.

5. National and International Research Projects (2002-2008): Indicate: Number, title, investigators and your role in each project (Principle Investigator, Co-investigator)

Project (title)	Type of Project (Number)	Duration	Granting year	Principal Investigator/Co-Investigator
Center for Molecular Studies of the Cell	FONDAP 15010006	10 years	2002	Principal Investigator
Studies on the interactions between Ryanodine and	ECOS-Conicyt	2 years	2006	Principal Investigator

Dihydropyridine receptors				
---------------------------	--	--	--	--

1. Nombre

MARIA MARGARITA VEGA BLANCO

2. Carácter del vínculo

Permanente

Visitante

3. Grado Máximo:

**- Licenciada en Bioquímica
- Bioquímico
- Especialista en Endocrinología y Biología de la Reproducción**

4. Institución y país que otorgó el Grado:

**- Universidad de Concepción, Chile, 1971
- Universidad de Chile, Chile, 1972
- The University of Michigan, Ann Arbor, USA, 1977-1980
- University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, 1987
- Consejo Superior Investigación Científica, Madrid, España, 1990**

5. Año de Graduación

Ver ítem 4.

6. Área principal de investigación:

**1. Mecanismos celulares y moleculares de la regulación de la función reproductiva femenina.
2. Mecanismos reguladores de la función y homeostasis tisular en endometrios de pacientes con Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP) con y sin resistencia a la insulina.**

7. Número de tesis

Magíster:

Dirigidas:

12

En desarrollo:

2

Doctorado:

Dirigidas:

3

En desarrollo:

4

8. Lista de publicaciones ISI en los últimos 10 años.

REVISTAS NACIONALES

1. Johnson MC, Pinto C, Alves A, Palomino A, Fuentes A, Boric MA, **Vega M.** P450Arom and estrogenic microenvironment of eutopic endometria in endometriosis. Rev Med Chil. 2004; 132(12):1475 - 1482.

REVISTAS INTERNACIONALES

1. Bacallao K, León L, Gabler F, Soto E, Romero C, Valladares L, **Vega M.** *In situ* estrogen metabolism in proliferative endometria from untreated women with polycystic ovarian syndrome

- with and without endometrial hyperplasia. *J Steroid Biochem & Molec Biol* 2008; 110 : 163 – 169.
2. León L, Bacallao K, Gabler F, Romero C, Valladares L, Vega M. **Activities of steroid metabolic enzymes in secretory endometria from untreated women with PCOS. *Steroids* 2008; 73 : 88 – 95.**
 3. Maliqueo M, Bacallao K, Quezada S, Clementi M, Gabler F, Johnson MC, **Vega M.** Sex hormone-binding globulin expression in the endometria of women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2007; 87(2): 321 - 328.
 4. Villavicencio A, Bacallao K, Gabler F, Fuentes A, Albornoz J, Casals A, **Vega M.** Deregulation of tissue homeostasis in endometria from patients with polycystic ovarian syndrome with and without endometrial hyperplasia. *Gynecol Oncol* 2007; 04 (2): 290 - 295.
 5. Avellaira C, Villavicencio A, Bacallao K, Gabler F, Wells P, Romero C, **Vega M.** Expression of molecules associated with tissue homeostasis in secretory endometria from untreated women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod* 2006; 21(12): 3116 - 3121.
 6. Villavicencio A, Bacallao K, Avellaira C, Gabler F, Fuentes A, **Vega M.** Androgen and estrogen receptors and co-regulators levels in endometria from patients with polycystic ovarian syndrome with and without endometrial hyperplasia. *Gynecol Oncol.* 2006 Oct; 103(1): 307 - 314.
 7. Quezada S, Avellaira C, Johnson MC, Gabler F, Fuentes A, **Vega M.** Evaluation of steroid receptors, coregulators, and molecules associated with uterine receptivity in secretory endometria from untreated women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2006; 85(4): 1017 - 1026.
 8. Salas C, Julio-Pieper M, Valladares M, Pommer R, **Vega M,** Mastronardi C, Kerr B, Ojeda SR, Lara HE, Romero C. Nerve growth factor-dependent activation of trkA receptors in the human ovary results in synthesis of follicle-stimulating hormone receptors and estrogen secretion. *J Clin Endocrinol Metab* 2006; 91(6): 2396 - 2403.
 9. Johnson MC, Torres M, Alves A, Bacallao K, Fuentes A, **Vega M,** Boric MA. Augmented cell survival in eutopic endometrium from women with endometriosis: expression of c-myc, TGF-beta1 and bax genes. *Reprod Biol Endocrinol* 2005; 3: 45.
 10. Palomino WA, Fuentes A, Gonzalez RR, Gabler F, Boric MA, **Vega M,** Devoto L. Differential expression of endometrial integrins and progesterone receptor during the window of implantation in normo-ovulatory women treated with clomiphene citrate. *Fertil Steril* 2005; 83(3): 587 - 593.
 11. Cortinez A, De Carvalho I, Vantman D, Gabler F, Iniguez G, **Vega M.** Hormonal profile and endometrial morphology in letrozole-controlled ovarian hyperstimulation in ovulatory infertile patients. *Fertil Steril* 2005; 83(1): 110 -115.
 12. Maliqueo MA, Quezada S, Clementi M, Bacallao K, Anido M, Johnson C, **Vega M.** Potential action of androstenedione on the proliferation and apoptosis of stromal endometrial cells. *Reprod Biol Endocrinol* 2004; 2:81.
 13. Estevez A, Farina M, Franchi A, Johnson C, **Vega M,** Motta AB. Interleukin-1beta up-regulates nitrite production: effects on ovarian function. *Nitric Oxide.* 2004; 10(2): 92 - 100.
 14. Johnson MC, Maliqueo M, Boric MA, Villavicencio A, Vantman D, **Vega M.** Differential in vitro actions of nitric oxide on human endometrial cell survival. *Fertil Steril* 2004; 81(1): 176 - 184.
 15. Maliqueo M, Clementi M, Gabler F, Johnson MC, Palomino A, Sir-Petermann T, **Vega M.** Expression of steroid receptors and proteins related to apoptosis in endometria of women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2003; 80 (2) 812 - 819.
 16. Villavicencio A, Iniguez G, Johnson MC, Gabler F, Palomino A, **Vega M.** Regulation of steroid synthesis and apoptosis by insulin-like growth factor I and insulin-like growth factor binding protein 3 in human corpus luteum during the midluteal phase. *Reproduction* 2002; 124(4): 501 - 508.
 17. Castro A, Johnson MC, Anido M, Cortinez A, Gabler F, **Vega M.** Role of nitric oxide and bcl-2 family genes in the regulation of human endometrial apoptosis. *Fertil Steril* 2002; 78(3): 587 - 595.
 18. Devoto L, **Vega M,** Kohen P, Castro O, Carvallo P, Palomino A. Molecular regulation of progesterone secretion by the human corpus luteum throughout the menstrual cycle. *J Reprod Immunol* 2002; 55(1-2): 11 - 20.
 19. Iñiguez G, Villavicencio A, Gabler F, Palomino A, **Vega M.** Effect of nitric oxide on the expression of insulin-like growth factors and the insulin-like growth factor binding proteins throughout the lifespan of the human corpus luteum. *Reproduction* 2001; 122(6): 865 - 873.
 20. Devoto L, Kohen P, **Vega M,** Castro O, Gonzalez RR, Retamales I, Carvallo P, Christenson LK, Strauss JF. Control of human luteal steroidogenesis. *Mol Cell Endocrinol* 2002; 186(2): 137 -

141. Review.

21. Devoto L, Kohen P, Gonzalez RR, Castro O, Retamales I, **Vega M**, Carvallo P, Christenson LK, Strauss JF 3rd. Expression of steroidogenic acute regulatory protein in the human corpus luteum throughout the luteal phase. *J Clin Endocrinol Metab* 2001; 86(11): 5633 - 5639.
22. Croxatto HB, Devoto L, Durand M, Ezcurra E, Larrea F, Nagle C, Ortiz ME, Vantman D, **Vega M**, von Hertzen H. Mechanism of action of hormonal preparations used for emergency contraception: a review of the literature. *Contraception* 2001; 63(3): 111 - 121. Review.
23. **Vega M**, Urrutia L, Iñiguez G, Gabler F, Devoto L, Johnson MC. Nitric oxide induces apoptosis in the human corpus luteum in vitro. *Mol Hum Reprod* 2000; 6(8): 681 - 687.
24. Devoto L, **Vega M**, Kohen P, Castro A, Castro O, Christenson LK, Carvallo P, Strauss JF 3rd. Endocrine and paracrine-autocrine regulation of the human corpus luteum during the mid-luteal phase. *J Reprod Fertil* 2000; 55: 13-20. Review.
25. Johnson MC, Diaz HA, Stocco C, Palomino A, Devoto L, **Vega M**. Antisteroidogenic action of nitric oxide on human corpus luteum in vitro: mechanism of action. *Endocrine* 1999; 11(1): 31 - 36.
26. Kohen P, Castro A, Caballero-Campo P, Castro O, **Vega M**, Makrigiannakis A, Simon C, Carvallo P, Devoto L. Interleukin-1beta (IL-1beta) is a modulator of human luteal cell steroidogenesis: localization of the IL type I system in the corpus luteum. *J Clin Endocrinol Metab* 1999; 84(11): 4239 - 4245.
27. Gonzalez RR, Palomino A, Boric A, **Vega M**, Devoto L. A quantitative evaluation of alpha1, alpha4, alphaV and beta3 endometrial integrins of fertile and unexplained infertile women during the menstrual cycle. A flow cytometric appraisal. *Hum Reprod* 1999; 14(10): 2485 - 2492.
28. Johnson MC, Castro A, Troncoso JL, Vantman D, Devoto L, **Vega M**. Presence of angiotensin II and expression of angiotensin II type-2 receptor in human fallopian tube. *Fertil Steril* 1998; 70(4): 740 - 746.
29. **Vega M**, Johnson MC, Diaz HA, Urrutia LR, Troncoso JL, Devoto L. Regulation of human luteal steroidogenesis in vitro by nitric oxide. *Endocrine* 1998; 8(2): 185 - 191.
30. Castro A, Castro O, Troncoso JL, Kohen P, Simon C, **Vega M**, Devoto L. Luteal leukocytes are modulators of the steroidogenic process of human mid-luteal cells. *Hum Reprod* 1998; 13(6): 1584 - 1589.
31. Johnson MC, **Vega M**, Vantman D, Troncoso JL, Devoto L. Regulatory role of angiotensin II on progesterone production by cultured human granulosa cells. Expression of angiotensin II type-2 receptor. *Mol Hum Reprod* 1997; 3(8): 663 - 668.
32. **Vega M**, Devoto L. Autocrine/paracrine regulation of normal human corpus luteum development. *Semin Reprod Endocrinol* 1997; 15(4): 353 - 362. Review.
33. Carrasco I, Troncoso JL, Devoto L, **Vega M**. Differential steroidogenic response of human luteal cell subpopulations. *Hum Reprod* 1996; 11(8): 1609 - 1614.

CAPITULOS DE LIBROS

- Alam V, **Vega M**, Risquez F. Luteal phase support. *Reproductive Biomedicine Online*.
- Devoto L, Kohen P, Castro O, Palomino A, **Vega M**. Differential steroidogenic effect of pituitary hormones in primate corpus luteum. *Advances in Gynecological Endocrinology, Italia*.
- **Vega M**. Mecanismos de acción hormonal. *Endocrinología del niño y adolescente (2ª edición)*. Santiago, Chile.
- Regulación celular y molecular de la función del cuerpo lúteo humano. Devoto L, **Vega M**. *Reproducción Humana (2ª edición)*. Madrid, España.

V.2. ANEXO 2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (SÍNTESIS).
(Insertar) **OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS**

Proyecto de Desarrollo Institucional: El Compromiso de la Universidad de Chile con el País

Proyecto de Desarrollo Institucional

Aprobado por el Senado Universitario el 17 de agosto de 2006.

(Este Proyecto se basa en una Propuesta elaborada por al Comisión Especial Senado Universitario, quien la aprobó unánimemente el 01/04/2005.)

i. A. INTRODUCCIÓN.

1.- Este documento presenta el Proyecto de Desarrollo Institucional para la Universidad de Chile para la próxima década, aprobada por el Senado Universitario en sesión plenaria de fecha 17 de agosto de 2006.

2.- Esta propuesta incluye los siguientes aspectos:

- a) Misión de la Universidad de Chile.
- b) Visión de Futuro de la Universidad de Chile.
- c) Escenario Externo.
- d) Objetivos Estratégicos (OE) que se definen para el período.
- e) Indicadores de Desempeño y criterios de evaluación para medir el logro de los OE.
- f) Diagnóstico Interno (a partir de algunos indicadores de desempeño y criterios de evaluación).
- g) Propuesta de Acciones.
- h) Anexos.

I.- B. MARCO DE REFERENCIA.

El Marco de Referencia tenido en cuenta para elaborar este Proyecto de Desarrollo Institucional para la Universidad de Chile para la próxima década es el siguiente:

1. La tradición y calidad de su quehacer hacen de la Universidad de Chile la más destacada institución de su tipo en el país, una de las mejores de la región, y un referente nacional en materias valóricas, culturales, intelectuales, educacionales, sociales, humanísticas, artísticas, científicas y tecnológicas.
2. Desde el punto de vista histórico, rectorados ejemplares como los de Andrés Bello, Ignacio Domeyko, Valentín Letelier, Juvenal Hernández y Juan Gómez Millas, sin olvidar el proceso de la Reforma de fines de los 60, jalonan hitos que llevan de la academia a la formación de profesionales, del foco docente al interés socio-cultural de la extensión y luego a la significación gravitante de la investigación, de la expansión nacional a las vinculaciones internacionales, del ideal formativo a la función de conciencia crítica de la sociedad.
3. Nuestro desafío es consolidar, acrecentar y proyectar este liderazgo, nacional e internacionalmente, de manera de mantenernos como un referente nacional y regional en un escenario que es muy diferente a aquél en el que la institución logró su actual preeminencia y que es el resultado de los profundos cambios que ha experimentado y experimenta el país en el contexto de la compleja situación cultural de la actualidad y de la época de la globalización.
4. Para tener éxito en este desafío se hace fundamental que exista entre nosotros:
 - a) una visión de futuro institucional debidamente consensuada;
 - b) un gran sentido de urgencia ante el nuevo escenario que enfrenta la institución y las oportunidades y amenazas que ello representa;
 - c) un Proyecto de Desarrollo Institucional, generado de manera participativa y transparente, que responda a esa visión y a este nuevo escenario, y que establezca y priorice tanto los objetivos estratégicos que deben ser logrados en el período considerado como las correspondientes acciones para lograrlos;
 - d) el convencimiento y la voluntad política interna de aunar y estimular los esfuerzos de individuos, grupos y unidades para poner en práctica estos planes de acción, y producir los cambios y transformaciones de diferente naturaleza que, como consecuencia de ello, tendrán que generarse en el quehacer institucional (organización y estructura institucional; desarrollo del cuerpo académico, estudiantil y de colaboración; forma de llevar a cabo el quehacer académico, financiero y administrativo; criterios asignación presupuestaria), y
 - e) una conducción coherente y eficaz, dotada de fuerte liderazgo, en los diversos niveles.

I.- C PROYECTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL MISIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

La Misión de la Universidad de Chile es la establecida en el proyecto de nuevo Estatuto:

Artículo 1° La Universidad de Chile, Persona Jurídica de Derecho Público, Autónoma, es una Institución de Educación Superior del Estado de carácter nacional y público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con plena autonomía académica, económica y administrativa, dedicada a la enseñanza superior, investigación, creación y extensión en las ciencias, las humanidades, las artes y las técnicas, al servicio del país en el contexto universal de la cultura.

Artículo 2°. La generación, desarrollo, integración y comunicación del saber en todas las áreas del conocimiento y dominios de la cultura, constituyen la misión y el fundamento de las actividades de la Universidad, conforman la complejidad de su quehacer y orientan la educación que ella imparte.

La Universidad asume con vocación de excelencia la formación de personas y la contribución al desarrollo espiritual y material de la Nación. Cumple su misión a través de las funciones de docencia, investigación y creación en las ciencias y las tecnologías, las humanidades y las artes, y de extensión del conocimiento y la cultura en toda su amplitud. Procura ejercer estas funciones con el más alto nivel de exigencia.

Artículo 3°: Es responsabilidad de la Universidad velar por el patrimonio cultural y la identidad nacionales e impulsar el perfeccionamiento del sistema educacional del país. En cumplimiento de su labor, la Universidad responde a los requerimientos de la Nación constituyéndose como reserva intelectual caracterizada por una conciencia social, crítica y éticamente responsable y reconociendo como contenido de su misión la atención de los problemas y necesidades del país. Con ese fin, se obliga al más completo conocimiento de la realidad nacional y a su desarrollo por medio de la investigación y la creación; postula el desarrollo integral, equilibrado y sostenible del país, aportando a la solución de sus problemas desde la perspectiva universitaria, y propende al bien común y a la formación de una ciudadanía inspirada en valores democráticos, procurando el resguardo y enriquecimiento del acervo cultural nacional y universal.

Artículo 4°: Los principios orientadores que guían a la Universidad en el cumplimiento de su misión, inspiran la actividad académica y fundamentan la pertenencia de sus miembros a la vida universitaria son: la libertad de pensamiento y de expresión; el pluralismo; y la participación de sus miembros en la vida institucional, con resguardo de las jerarquías inherentes al quehacer universitario. Forman parte también de estos principios orientadores: la actitud reflexiva, dialogante y crítica en el ejercicio de las tareas intelectuales; la equidad y la valoración del mérito en el ingreso a la Institución, en su promoción y egreso; la formación de personas con sentido ético, cívico y de solidaridad social; el respeto a personas y bienes; el compromiso con la institución; la integración y desarrollo equilibrado de sus funciones universitarias, y el fomento del diálogo y la interacción entre las disciplinas que cultiva.

2.- VISIÓN DE FUTURO DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.

La Visión de Futuro de la Universidad de Chile señala las ideas matrices que orientan la formulación de esta propuesta de proyecto de desarrollo institucional para la Universidad de Chile, en su carácter de universidad estatal, pública, nacional y de calidad internacional. Estas ideas matrices son las siguientes:

a) El desarrollo de la Universidad de Chile debe ser consistente con su misión histórica, su naturaleza estatal y pública, y su compromiso nacional

- i) La naturaleza estatal y pública y la trayectoria histórica de nuestra universidad nos impone la tarea permanente de ser referente nacional, tanto por la calidad inherente de nuestras actividades y nuestros rendimientos y la capacidad de definir estándares para el país en cada disciplina y en cada programa docente, como también por el ejercicio de los valores de tolerancia, pluralismo y equidad, independencia intelectual y libertad de pensamiento, respeto y preservación de la diversidad en todos los ámbitos de su quehacer.
- ii) La Universidad de Chile debe repensar y proyectar su misión, adecuándose a los desafíos que plantean los cambios históricos, y sobre todo anticipándolos.
- iii) Esta tarea supone un esfuerzo constante de actualización frente a los problemas y desafíos que plantea el contexto. En tal sentido, la consistencia con la misión histórica de la universidad no se inspira en una idealización metafísica de su pasado, sino con la recreación autocrítica y permanente de dicha misión. Y

desde luego no puede escapársenos que las condiciones y el entorno que determinan hoy a una tarea semejante son particularmente complejos.

- iv) El compromiso nacional debe impulsarnos a constituir grupos amplios y diversos para analizar permanentemente, siempre desde un alto nivel académico, los problemas que enfrenta nuestra sociedad -la pobreza y las desigualdades, las amenazas medio-ambientales, la violencia, la discriminación en todas sus manifestaciones, el debilitamiento de la ética pública e individual, las limitaciones en educación y cultura, etc. -, y para contribuir a superarlos, así como también para prever los eventuales desarrollos y conflictos que estén latentes en la situación histórica.

b) La Universidad de Chile debe realizar su labor creadora, formadora y de interacción manteniendo permanente coherencia con los parámetros internacionales de excelencia académica.

- i) Ningún desempeño académico puede emprenderse hoy a espaldas de los parámetros de evaluación y acreditación que tienen vigencia internacional y que establecen criterios de excelencia académica.
- ii) Pero también debe tenerse en cuenta que estos parámetros no deben ser aplicados irreflexivamente, sin consideración del contexto, de las premisas y efectos de ese desempeño. La excelencia no puede ser disociada ni del compromiso institucional y social del ejercicio académico ni de su pertinencia.
- iii) En este sentido, es preciso enfatizar la relación indisoluble entre excelencia y compromiso nacional que define a la Universidad de Chile, a fin de que converjan en un mismo objetivo institucional y se refuercen mutuamente, sin privilegiar uno de tales factores en detrimento del otro. De cualquier modo, se debe enfatizar que la excelencia es imprescindible para asegurar un impacto nacional -y por cierto, también internacional- provisto de autoridad y validez y, por ende, de credibilidad política y social. Si bien es factible la excelencia sin compromiso social, el compromiso sin excelencia es imposible.
- iv) La excelencia académica contribuye también a incrementar el sentido de pertenencia y de identidad universitaria. De ahí que sea imperioso realizar esfuerzos conscientes y positivos de mejoramiento general y de corrección en todas aquellas áreas y actividades que así lo requieran.

c) La Universidad de Chile debe responder creativa y eficazmente a las condiciones y desafíos que plantea la globalización y la inserción del país en el orden mundial.

- i) La respuesta que la Universidad debe proyectar no puede consistir meramente en inducir comportamientos adaptativos que se restrinjan a las exigencias y condicionamientos que plantea el mercado laboral y el sistema social del trabajo. La Universidad debe mantener una vigilancia crítica sobre el modelamiento de la totalidad social por el mercado, proyectando los horizontes de expectativas de los sujetos individuales y sociales a partir de la indagación libre y creadora, la generación y fomento de valores y la pública y plural discusión en torno a los problemas, objetivos y metas del país.
- ii) En particular, no puede omitirse que la solvencia histórica de un proceso de desarrollo económico y social requiere de premisas culturales, en cuya configuración le cabe un papel determinante a la institución universitaria, y sobre todo a la nuestra que por misión tiene un compromiso expreso con los intereses nacionales y, por ende, con el mantenimiento y proyección de nuestra identidad cultural y valórica.
- iii) En este sentido, la Universidad debe contribuir a la elaboración de perspectivas y estrategias para la solución de los problemas del desarrollo tanto en el nivel del país como de la integración del mismo a la región y al contexto latinoamericano, orientada por una clara vocación de fomento de la paz, las libertades cívicas, el pluralismo y la tolerancia, la equidad y la participación irrestricta en los bienes materiales y simbólicos, y animada por el rechazo explícito de toda forma de discriminación.
- iv) Por otra parte, en el esquema de la globalización, la integración del trabajo universitario a redes internacionales es un imperativo de los tiempos, no sólo por las necesidades inherentes a los procesos de conocimiento, que requieren intensivamente la configuración de estructuras y estrategias de colaboración e intercambio, sino porque ya no es posible pensar en una institución universitaria que pueda auto-abastecerse, y lo que estamos acostumbrados a llamar el "claustro" tiende a convertirse cada vez más en una comunidad virtual.
- v) En este sentido, la internacionalización plantea desafíos específicos en la mayoría de los aspectos de la gestión y el desempeño universitarios, debido a la tendencia a reproducir o emplear mecánicamente estándares determinados a partir de otras experiencias, otros procesos y otros proyectos, con la consiguiente pérdida de la capacidad de autodeterminación y la incorporación sin reparos a la división internacional del trabajo intelectual. Dicha internacionalización debe ser monitoreada mediante la aplicación coherente de los criterios de calidad, pertinencia y equidad, a fin de mantener bajo control la posibilidad de una apertura que desconsidere o simplemente omita prioridades de país y derechos sociales.

3.- ESCENARIO EXTERNO.

El Escenario externo busca identificar y entender, en términos objetivos, los factores exógenos que previsiblemente imperarán en el entorno nacional e internacional de la Universidad de Chile durante la próxima década. Estas variables pueden favorecer o dificultar el desarrollo de la Universidad, y es indispensable el adecuado reconocimiento de su naturaleza. Muchas de ellas ya están presentes y seguirán generando tensiones internas de diversa índole en el cuerpo académico, estudiantil y de colaboración de nuestra institución y en la manera como entendemos y desarrollamos nuestro quehacer académico e institucional; es imperativo resolverlas oportuna y adecuadamente. Algunos de estos factores son los siguientes:

- a) El contexto internacional está determinado por el proceso de la globalización y la creciente expansión de la sociedad del conocimiento. Estas nuevas condiciones, propias de la tardía modernidad, plantean problemas, desafíos y oportunidades que son de primera importancia para el destino de las instituciones universitarias y su relación con el medio social. Una universidad que no esté en disposición y capacidad de enfrentar esos desafíos y de aprovechar esas oportunidades de manera creativa tendrá escasas posibilidades de supervivencia, para no hablar de peso efectivo en un contexto de aguda competencia. Son múltiples los factores que es preciso tener en cuenta aquí: está, por una parte, la transnacionalización de la generación y difusión del conocimiento, en la medida en que se ha convertido en el insumo fundamental para el desarrollo; por otra, los efectos de la permeabilidad cultural, que vuelven fluctuantes las identidades sociales y amoldan los valores a necesidades y propósitos específicos; un tercer factor son los efectos de los tratados de libre comercio -cuya asimetría no puede desconocerse-, con la apertura de nuevos mercados, la movilidad y temporalidad laboral, el cambio en las lealtades institucionales, el impacto de las remuneraciones de otros mercados; así también debe tenerse en cuenta la multiplicación de las alianzas estratégicas entre instituciones en función de la competencia, la expansión y el mejoramiento de la eficiencia, unida a la internacionalización de la propia institución universitaria; la segmentación de la actividad académica en orden a ubicar "nichos de mercado"; la dinámica de readecuaciones institucionales para focalizarse y especializarse, con el fin de preservar determinados liderazgos; la intensa competencia por atraer a los mejores alumnos y académicos, y la mayor capacidad comparativa para invertir y asumir riesgos.
- b) En relación estrecha con lo anterior deben mencionarse los cambios en la gestión del conocimiento. Se presentan nuevas formas para capitalizar institucionalmente el conocimiento y las iniciativas individuales, con la imprescindible consideración de múltiples fuentes cruzadas de recursos que inciden poderosamente en las políticas universitarias, exigiendo una redefinición del principio de la autonomía. Asimismo, la utilización de prácticas empresariales y de las nuevas tecnologías de información para aumentar la creación, adquisición, aplicación y difusión de conocimiento, en orden a resolver problemas más complejos y de generar conocimientos frescos para abordar los desafíos que plantea una sociedad crecientemente compleja, unida al desarrollo de un quehacer académico altamente profesionalizado, implica una transformación de la institución universitaria que no tiene precedentes.
- c) En el contexto nacional se debe atender a los efectos que ha tenido y seguirá teniendo la incorporación de instituciones privadas en el sistema universitario y la actitud de prescindencia que hasta ahora ha mostrado el Estado respecto del desarrollo de sus universidades.
- d) La proyección de la expansión de la educación terciaria en el país indica que hacia el año 2010 habrá cerca de ochocientos mil estudiantes en ese nivel, la gran mayoría en universidades. Este crecimiento y sus condiciones implicarán un fuerte impacto sobre todo el sistema y muy especialmente sobre la Universidad de Chile. Por una parte, es previsible que se produzca una fuerte incorporación de sectores socio-económicos medios y bajos, menos preparados y con menor capacidad de pago. Por otra parte, habrá más de una veintena de universidades con 25.000 estudiantes o más, y no pocas de ellas tendrán fuerte capacidad de inversión, buena calidad docente y creciente desarrollo en investigación y creación; la competitividad de las mismas no sólo se expresará en su capacidad de captación de buenos académicos y buenos alumnos de pregrado, postgrado y postítulo, sino que también se verá incrementada por sus poderosos recursos de difusión y por la implementación de prácticas de gestión moderna y altamente flexible.
- e) También en un sentido específico, en el contexto político se escucha hoy de manera creciente el discurso que argumenta en contra de lo que se consideran son privilegios que favorecen a determinadas instituciones, y desde luego en particular a la nuestra. Se sostiene que la Universidad de Chile es una más entre muchas. La pregunta "¿por qué la Universidad de Chile?" se ha generalizado y ha terminado por adquirir una suerte de validez espontánea, y no se tiene claro qué es lo que de manera insustituible puede esperar de ella el Estado y la sociedad chilena. Inducida o no, la imagen de la Universidad de Chile que pareciera cruzar el espectro político-ideológico y también en buena medida el cuerpo social es

una mezcla entre el atributo de ser -todavía- la mejor de las instituciones de educación superior del país, y el de ser, no obstante, ineficiente, burocrática y sobredimensionada.

4.- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS (OE).

Los Objetivos Estratégicos (OE) establecen los resultados concretos y medibles que la institución quiere alcanzar durante el período y cuyo logro es determinante y fundamental para el cumplimiento de su Misión, considerando el Escenario identificado.

La aceptación institucional de los OE debe proyectarse, posteriormente, en la aplicación de un exigente y permanente test: ¿es consistente una determinada acción o propuesta institucional o local, o un nivel de desempeño individual o grupal, con una Universidad que ha decidido alcanzar tales OE? Asegurar esta consistencia es responsabilidad de las diferentes instancias de gobierno universitario.

La elaboración de los OE se hizo según dos criterios básicos: i) debe ser un conjunto acotado en los temas y en su cobertura, y concentrarse en los temas prioritarios, resistiendo la tentación o la pretensión de exhaustividad; y ii) debe ser asimismo un conjunto realista, organizado alrededor de aquellos temas que son endógenos a la institución y que dependen de acuerdos internos y no de factores exógenos sobre los cuales no tenemos ningún control.

La elección de los OE ha tomado como criterios orientadores y de priorización los elementos que contempla la Visión de Futuro: **compromiso nacional** (pertinencia, equidad, ética pública, fe pública, temas nacionales), **excelencia** (en todos sus ámbitos y según estándares internacionales), y **contexto** (procesos de modernización y globalización, desafíos que surgen de ellos en cuanto a identidad cultural y valórica).

El establecimiento de los OE que se detallan a continuación no implica que se desconozca o se desincentive la importancia de las demás actividades universitarias que no estén directamente relacionadas con ellos o con los planes de acción que busquen alcanzarlos. Por el contrario, tales actividades debieran verse fortalecidas como consecuencia de este proceso institucional.

Los Objetivos Estratégicos propuestos son los siguientes:

4.1.- Ser efectivamente una institución integrada y transversal.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) El quehacer universitario debe articularse y desarrollarse en torno a grandes áreas del conocimiento, a las cuales la institución les asigna equivalente importancia académica y económica, y en torno a redes de acción que favorezcan los vínculos entre disciplinas y áreas, con otras instituciones y con organismos relevantes, en conformidad con los fines misionales.
- b) En la labor académica se debe fomentar la integración de la generación, transmisión y aplicación del conocimiento y la cultura, reforzando el sello y el valor agregado que sólo puede aportar una universidad que tenga la complejidad, el nivel y el carácter de la nuestra.
- c) El campus es un elemento aglutinador y potenciador de la actividad académica en cuanto favorece las relaciones transversales y proporciona un espacio integrador para iniciativas inter- y transdisciplinarias y para la convivencia universitaria.
- d) La universidad debe caracterizarse por la capacidad de participación jerarquizada de su comunidad en el diseño y ejecución de políticas institucionales en un clima de diálogo, pluralismo y respeto.

4.2.- Ser reconocida como la universidad que dispone del cuerpo académico que, con vocación y compromiso, tiene el mejor nivel en el país, en conformidad con las exigencias de calidad en el concierto internacional.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) La universidad requiere tener la capacidad para renovar y estimular permanentemente su cuerpo académico, generando condiciones intelectuales, sociales, económicas, materiales y administrativas que sean suficientemente atractivas para atraer a los más brillantes académicos jóvenes y retener a académicos ya formados, los que deben ser líderes disciplinarios y formadores de nuevos cuadros académicos.

- b) La definición y aseguramiento del perfil del académico que ingrese y se mantenga en la universidad es de primera importancia, tanto para asegurar la consistencia con el objetivo de excelencia como también con los valores éticos de compromiso, participación y responsabilidad pública que la universidad promueve.
- c) Las pautas claras y definidas de ingreso, permanencia, promoción y desvinculación de los académicos, así como también rentas dignas y competitivas y una política de estímulo adecuada, deben generar las condiciones para llevar a cabo la docencia, la investigación, la creación y las tareas de extensión con la excelencia requerida, y con una mejor calidad de vida.

4.3.- Ser reconocida como la universidad que convoca y forma los mejores y más brillantes talentos jóvenes en todas las áreas que ella cultiva.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) La universidad debe entregar a los jóvenes que convoca, en un ambiente estimulante, la formación integral requerida para su propio desarrollo personal y profesional y para que puedan ser parte de las capas dirigentes del país.
- b) Es fundamental la definición y aseguramiento del perfil del alumno que ingrese a la universidad para que cumpla este objetivo, delineando políticas estudiantiles que garanticen la captación de los mejores estudiantes del país, independientemente de su condición socio económica.
- c) Entre esas políticas, merece especial atención la de establecer iniciativas institucionales para captar y preparar a alumnos capaces de escasos recursos en conformidad con los estándares de calidad de ingreso.
- d) El fortalecimiento y desarrollo de la docencia de pregrado son fundamentales, y deben estar orientados por criterios de excelencia, integración, coherencia, pertinencia y renovación metodológica y temática, tanto en el pregrado como en la relación entre programas de pregrado y postgrado, y en una perspectiva de educación continua.
- e) Es necesario innovar en la formación profesional, puesto que los desafíos hoy están en la necesidad de proveer profesionales formados con un sentido flexible para un medio cambiante. A ese fin se debe privilegiar una formación reflexiva y crítica que favorezca la más amplia visión del mundo, permitiendo con esto el desarrollo inter y transdisciplinar y las reorientaciones que se hagan necesarias.

4.4.- Ser reconocida como la universidad que realiza las actividades de investigación, creación y de postgrado (especialmente doctorados) al mejor nivel en el país, en conformidad con las exigencias de calidad en el concierto internacional.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) Todos los grupos académicos deben ser líderes en Chile, Latinoamérica y competitivos a nivel mundial en sus respectivos ámbitos, a un cierto plazo, y es preciso trabajar en esa dirección, en forma flexible.
- b) En la medida en que la Universidad de Chile debe desarrollar coherentemente su actividad académica al más alto nivel, se debe prestar una especial atención a la gran heterogeneidad entre los grupos y trabajar para disminuirla, fortaleciendo y fomentando aquellos que tengan menor madurez, y estimulando y apoyando proyectos de mejoramiento de la calidad y de innovación académica.
- c) El desarrollo de la investigación y la creación debe considerar áreas prioritarias -tanto desde el punto de vista de los requerimientos epistemológicos internos del desarrollo disciplinar como también, y muy especialmente, de las necesidades de desarrollo material y espiritual del país- y el fortalecimiento de las disciplinas con desventajas comparativas desde el punto de vista de su vinculación con oportunidades de mercado.

4.5.- Ser reconocida como la institución universitaria que más efectivamente realiza en el país la interacción de conocimiento con el sistema social, cultural, educacional y productivo.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) La universidad debe definir nuevas formas de proyección cultural al medio social, tanto en el sentido tradicional de las actividades de extensión y difusión, como también a través de programas de mediana y larga duración que establezcan relaciones de interacción con el medio y permitan pesquisar, procesar y fomentar las transformaciones culturales del país. Especial atención requieren las propuestas originadas en las actividades de creación artística y humanística que promueven nuevas miradas de mundo y abren, en el nivel social e individual, nuevos espacios de la imaginación y del deseo.

- b) La institución requiere proyectar y diversificar las oportunidades de su relación con la empresa pública y privada, no sólo atendiendo a las demandas actuales que plantea el medio, sino también explorando anticipadamente los requerimientos y problemas que hayan de derivarse de las tendencias de desarrollo de los diversos sectores y de su inserción mundial.
- c) Como universidad que elabora tecnologías para el desarrollo del país, satisfaciendo así la aplicación de la investigación científica y la vocación de compromiso público de la institución, ésta debe tener un marco institucional para la prestación de servicios que sea consistente con su misión, y cuya significación como factor estratégico no puede seguir desconociéndose ni dejándose a su propio albur.
- d) En su relación internacional, la institución debe establecerse como un par en la red de instituciones de prestigio mundial y mantener con éstas vinculaciones paritarias mediante el establecimiento de alianzas estratégicas en todas las áreas y particularmente en aquellas que la institución defina como prioritarias desde el punto de vista de su proyecto y de las necesidades de desarrollo del país.
- e) En su interacción con el sistema universitario nacional, la institución debe establecerse como un referente y, en particular, como un articulador positivo con el aparato universitario estatal y regional que amplíe en general los vínculos de colaboración, permita en particular proyectar las ventajas comparativas de la Universidad a las instituciones estatales regionales y favorezca una distribución coherente de tareas.

4.6.- Ser una institución provista de sustentabilidad y capacidad de gestión económica para asegurar su autonomía académica en el ejercicio y gestión de todas sus actividades.

Consideraciones a tener en cuenta:

- a) La Universidad debe satisfacer los requerimientos de una institución moderna, con un modelo actualizado de gobierno, gestión y estructura, que comprenda la articulación coherente de las instancias superiores de gobierno, la utilización continua y coherente de herramientas estratégicas (presupuesto, análisis y evaluación institucional, grupal e individual), la adecuación de la estructura orgánica de la Universidad a los objetivos académicos, y una política de recursos humanos orientada a la renovación, el perfeccionamiento y capacitación y el estímulo al rendimiento de excelencia y compromiso.
- b) La institución debe establecer las condiciones internas para ampliar y diversificar sus fuentes de ingresos, estimulando la participación proactiva y exitosa de las unidades y grupos académicos en fondos concursables, en el desarrollo de proyectos externos congruentes con los criterios de excelencia y compromiso nacional y que contribuyan al mejoramiento de las condiciones en que se realiza el trabajo académico, y en la captación de donaciones.
- c) La institución debe tener un estamento de colaboración académica eficiente, profesionalizado, con una carrera funcionaria que tenga perspectivas de capacitación, desarrollo profesional y económico, y esté basada en criterios objetivos de evaluación de desempeño, con incentivos que reconozcan el logro profesional y los aumentos de productividad. Dicho estamento debe tener un número dimensionado a la variedad de las necesidades institucionales y sobre todo al servicio de la función académica, provisto de iniciativa y expedición en la resolución de problemas y de nuevos desafíos.
- d) La institución debe influir en el país para que las políticas públicas sobre financiamiento universitario, al igual que en los países desarrollados, contemplen el apoyo directo del Estado hacia las universidades públicas y hacia grupos de alto nivel académico para preservar y fomentar esa calidad.
- e) La institución debe generar, a través del prestigio de sus acciones, las condiciones políticas para la resolución satisfactoria de los compromisos financieros que el Estado tiene pendientes con la Universidad de Chile.

5. INDICADORES DE DESEMPEÑO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cada Objetivo Estratégico tiene asociado un conjunto de indicadores de desempeño y, según proceda, criterios de evaluación, el que servirá para medir el logro de ese objetivo y para reflejar el estado tanto del quehacer interno de la Universidad, como de su situación relativa respecto al medio externo (utilizando algún *benchmarking* adecuado). En algunos casos es difícil distinguir entre los indicadores (que son parámetros que entregarán información para evaluar el logro los objetivos planteados) y las estadísticas que la institución debiera mantener y difundir regularmente (y que contribuirán a construir dichos indicadores).

Los indicadores de desempeño que finalmente se utilicen deben ser reducidos en número, referirse a aspectos críticos del quehacer universitario, ser significativos en cuanto a que sean los que mejor consideren y reflejen el logro del OE respectivo y las especificidades propias de las actividades en todas y cada una de las áreas del conocimiento que cultiva la universidad, permitir comparaciones razonables entre las unidades y entre éstas con unidades externas, y poder ser llevados consistentemente en el tiempo.

Los indicadores deben ser manejados con prudencia y flexibilidad. No pueden ser aplicados rígidamente, puesto que son una aproximación a la situación en estudio, sometida a revisión periódica en el tiempo, e inducen -directa o indirectamente- comportamientos en los ámbitos sujetos a análisis. El valor que se les asigne permite detectar en un momento dado del tiempo aquellos objetivos que no se han cumplido o que sólo han sido atendidos deficitariamente, y contribuye a establecer metas específicas para las diversas unidades, contemplándose la posibilidad de cambiar ese valor si se demuestra insatisfactorio. La puesta en práctica de las acciones tendientes a mejorar los desempeños insatisfactorios corresponde a las instancias ejecutivas de la institución (por ejemplo, a través de contratos de desempeño).

Si por una parte es imprescindible disponer de un conjunto de criterios de evaluación y de indicadores de desempeño a fin de medir y facilitar el monitoreo de los procesos asociados a los OE, también lo es desde un punto de vista metodológico-político. En la medida en que son factores de decisión estratégica, el control sobre los mismos se ha convertido en un notable factor de poder en las instituciones universitarias de hoy, y ocurre que ellos no suelen ser manejados (ni muchas veces conocidos) por la comunidad académica, alienándole a ésta la posibilidad de articular o discutir aquellas decisiones en las instancias correspondientes. **Además, contribuyen con antecedentes concretos a la rendición de cuentas que la institución debe hacer a la comunidad universitaria y al país, en lo que se refiere a la calidad y cantidad de lo realizado con los recursos públicos y privados recibidos.**

Al definirse tanto valores críticos como deseables para estos indicadores, y al tenerse a futuro series históricas de ellos, se podrá determinar cómo evoluciona la actividad bajo observación.

En el establecimiento de indicadores de desempeño y criterios de evaluación se ha minimizado la incorporación de la opinión de expertos y de usuarios, pues aunque éstas pueden ser útiles para acciones muy específicas y para la evaluación de aspectos puntuales, no es posible mantener paneles de expertos y usuarios permanentemente en el tiempo.

Aunque los criterios e indicadores se han construido para cada Unidad Mayor (Facultades e Institutos Interdisciplinarios y Hospital Clínico), a futuro se debería incorporar también la información desagregada al interior de las unidades componentes (Departamentos).

El conjunto de criterios de evaluación e indicadores de desempeño que se propone, aunque extenso, es flexible, puesto que del análisis ulterior puede desprenderse la necesidad de trabajar sólo con algún subconjunto de éste, de incorporar nuevos, de considerar algunos que inicialmente fueron catalogados como de segunda importancia, o de excluir algunos en razón de la dificultad de su obtención. Para algunos indicadores se adjuntan comentarios.

6. DIAGNÓSTICO INTERNO.

El Diagnóstico Interno busca identificar, preferentemente a través de indicadores que sean a la vez simples y nítidos, la situación académica, financiera y organizacional de la Universidad y de sus unidades, y las condiciones y características del cuerpo académico, estudiantil y de colaboración de ellas. Este diagnóstico es fundamental para una adecuada gestión institucional, y para la formulación de la Propuesta de Acciones.

Del conjunto de los posibles Indicadores de Desempeño, se construyeron aquellos para los cuales se pudo obtener la información correspondiente, lo que sirve de base para elaborar este diagnóstico. La fuente de la información utilizada se indica en cada caso.

7. PROPUESTA DE ACCIONES.

La Propuesta de Acciones, establecida de manera consonante con los Objetivos Estratégicos y el Diagnóstico Interno, se formuló de modo que ellas:

- a) Se constituyan en agentes de movilización con la capacidad de impulsar enérgicamente a la institución, inducir las reformas y cambios internos que requiere el logro de los Objetivos Estratégicos aquí propuestos, y resolver problemas considerados críticos para alcanzar ese logro.
- b) Establezcan criterios que gobiernen la intención de cambio o que lo sugieren, de modo que quede claro que las Acciones propuestas introducen una diferencia o un cambio con respecto a lo que actualmente se observa.
- c) Sean pocas, a fin de focalizar los esfuerzos institucionales en aquellas Acciones consideradas prioritarias.
- d) Sean transversales respecto a los Objetivos Estratégicos (es decir, que crucen a varios de ellos).
- e) Sean concretas y específicas (que no se queden en declaraciones y en generalidades, o que reiteren principios y deseos, o caigan en la retórica), pero con un nivel de especificidad y detalle compatibles con la función normativa del Senado Universitario.
- f) No vulneren los principios, valores, misión y visión de futuro de la Universidad de Chile.

La Propuesta de Acciones es la siguiente:

7.1. Establecer una nueva estructura organizacional por áreas para la Universidad.

- a) Diseñar e instalar una nueva estructura de la Universidad de acuerdo a criterios preferentemente epistemológicos (en lugar de político-administrativos), sin perjuicio de atender a las tradiciones y culturas vigentes. Esta reestructuración supone revisar a un determinado plazo el esquema actual de Facultades e Institutos.
- b) Tender a la concentración en campus (físicos o virtuales), basada en la integración por áreas del conocimiento de las actividades académicas y administrativas, estableciéndose planes de desarrollo académico para el área en las diferentes funciones (docencia, investigación, creación y extensión). La integración de un área se concibe como un eje que conecta, en ambos sentidos, el desarrollo del conocimiento, desde el estudio básico a la aplicación, buscando tanto la transferencia de conocimiento al medio profesional como la motivación que desde el medio estimula la investigación. El área permite establecer estándares de calidad para todas sus disciplinas y aprovechar la sinergia entre ellas.

7.2. Formar académicos jóvenes.

- a) Establecer un programa institucional proactivo de formación de académicos jóvenes destacados, con metas definidas para un periodo de 5 a 10 años, que consolide una masa crítica de académicos con doctorado o el equivalente explícitamente justificado. El programa debe contemplar asimismo su envío a doctorarse –o a seguir un postdoctorado- en instituciones de primera línea mundial, con las cuales la Universidad deberá activar o crear nuevos convenios con el propósito de generar oportunidades y condiciones apropiadas para este programa.
- b) Lo anterior requiere realizar un diagnóstico completo y participativo de la situación del cuerpo académico por disciplina, teniendo en cuenta la heterogeneidad en el desarrollo y madurez de las diferentes disciplinas. De acuerdo a la situación de cada área, se deberá determinar las necesidades de doctores jóvenes.
- c) A partir de identificar, invitar y captar a los mejores egresados a incorporarse a la carrera académica a través de esta iniciativa, éstos podrán ser enviados a programas de doctorado con apoyo financiero de la Universidad para aquellas áreas de menor desarrollo. Estos alumnos deberán tener contrato asegurado y buenas condiciones de trabajo a su regreso.
- d) Para áreas de mayor desarrollo, posiblemente los mejores alumnos podrán conseguir apoyo en las universidades donde estudiarán. Una buena estrategia, en estos casos, parece ser enviar un número alto de alumnos, sin apoyo financiero de la Universidad, pero previendo formas de reinserción productiva en sus unidades de origen.

7.3. Fortalecer la investigación y creación de calidad en la Universidad de Chile, en niveles de liderazgo nacional y competitividad internacional.

- a) Perfeccionar la normativa interna sobre criterios y estándares de calidad en la investigación y en la creación artística y humanística, de modo que ella sea consonante con las condiciones de liderazgo que debe mantener la Universidad de Chile a nivel nacional y latinoamericano, y una efectiva presencia en el contexto de las universidades de mayor gravitación internacional.

- b) Fortalecer la carrera académica, para todas las jornadas, estableciendo normas coherentes y criterios de rango internacional para la incorporación, la permanencia y promoción (según el Reglamento de Carrera Académica) y el egreso. El ingreso a la carrera académica de jornada completa debe empezar a requerir el nivel de doctorado u otro nivel equivalente expresamente justificado, o el compromiso de iniciar estudios de doctorado en el corto plazo; ello dependerá del nivel de madurez de la disciplina en el país.
- c) Establecer un programa institucional para llevar a cabo procesos de autoevaluación y de evaluación externa de las actividades de investigación y creación de la universidad a nivel grupal y de las unidades, así como analizar las masas críticas en todas las áreas y disciplinas, y definir las necesidades de desarrollo, perfeccionamiento académico y ajuste que de allí se desprendan.
- d) Establecer coherencia transversal en los criterios utilizados en el proceso de calificación académica, con instancias centrales de ratificación de las propuestas locales, al igual que en el proceso de evaluación académica.
- e) Establecer programas institucionales de apoyo para el desarrollo de la investigación y creación de calidad, que respondan a políticas coherentes de prioridades de desarrollo y de asignación de recursos, teniendo especialmente en cuenta las áreas que en este aspecto son actualmente deficitarias o cuentan con posibilidades reducidas para la obtención de fondos externos. Para ello es preciso identificar mecanismos y herramientas para aumentar la competitividad; estimular y facilitar la investigación de impacto y relevancia nacional; lograr mayor autonomía institucional para el financiamiento de la investigación y la creación; estimular las iniciativas locales en la generación de recursos para la investigación; otorgar apoyo subsidiario a unidades débiles y desarrollar disciplinas inexistentes; promover estrategias institucionales de inserción en los diferentes comités de fondos concursables; y lograr financiamiento para los académicos, especialmente los jóvenes.

7.4. Fortalecer los Programas de Doctorado en la Universidad.

- a) Establecer un programa institucional, con un horizonte de 5 a 10 años, que fortalezca la capacidad de todas las áreas que cultiva la Universidad para desarrollar programas de doctorado internacionalmente competitivos.
- b) Para esto habrá que analizar cada área, determinar los programas de postgrado que tiene y evaluar cuán cerca o lejos está de tener un programa competitivo de doctorado, así como las medidas necesarias de que debiera disponer para lograrlo. Esto implica fundamentalmente un cuerpo académico de alto nivel.
- c) En áreas de menor desarrollo esto estará ligado, en parte, al punto de formación de doctores, y se podrá desarrollar un plan de más largo plazo en que, junto a la formación de cuadros jóvenes, se cumplan etapas de desarrollo en programas de postgrado, para pasar, por ejemplo, de magísteres a doctorados susceptibles de ser acreditados. Estos programas se podrán fortalecer con contrataciones específicas y con la presencia de profesores invitados, como también mediante alianzas con universidades extranjeras de prestigio internacional. En esta línea, se deberá promover también alianzas con universidades regionales para satisfacer el objetivo de posicionamiento nacional.
- d) En áreas de mayor desarrollo, en que se podrá contar con cuadros que ya tengan doctorados de nivel o estén cerca de lograrlo, se deberá establecer una política que asegure que esas áreas expresen su mayor desarrollo a través de programas de doctorado acreditados.
- e) Este fortalecimiento debe estar en consonancia con las políticas internas destinadas a mejorar la productividad académica de la Universidad (esto es, formación de nuevos académicos, robustecimiento del cuerpo académico y de la productividad en investigación y creación), con las políticas y recursos gubernamentales orientados a aumentar de manera significativa el número de doctorados que se forman en el país, y con el rol de liderazgo y de referente que el Estado espera que tenga la Universidad de Chile en esta iniciativa-país.
- f) Para desarrollar este programa, la Universidad podrá dar apoyo económico y técnico en el análisis y planificación para el desarrollo de académicos jóvenes; en la obtención de fondos para doctorados, intercambio de profesores y alianzas; en la definición de planes de doctorado, su operación y control de calidad; y en la salida a pasantías de alumnos doctorantes y de desarrollo de tesis.

7.5. Fortalecer la calidad y pertinencia de las carreras y programas de Pregrado de la Universidad de Chile.

- a) Establecer una política clara de estándares de docencia, en consonancia con las condiciones de liderazgo que en las distintas carreras y programas de pregrado debe mantener la Universidad de Chile a nivel nacional y latinoamericano. En ella deben incorporarse criterios y condiciones para la creación y supresión de carreras (en atención al desarrollo del conocimiento, la calidad de la enseñanza que se entrega y las demandas del mercado laboral), y para la concentración de jornadas académicas

(disminuyendo profesores part-time y ofreciéndose mayor dedicación y mejores remuneraciones a los profesores de media jornada y jornada completa, con dedicación a la docencia en pre y postgrado y a la investigación y creación).

- b) Llevar a cabo una profunda revisión curricular en todas las carreras -particularmente en aquellas que no están concitando la primera opción en las preferencias de los postulantes, o que han exhibido dificultades para completar las vacantes ofrecidas-, propendiendo a mejorar la eficacia en cuanto a captación de buenos estudiantes y el logro de un adecuado perfil profesional, como asimismo la optimización de los tiempos de egreso.
- c) Llevar a término la Reforma del Pregrado, consolidando la línea de Formación General y completando las áreas de Formación Básica y de Formación Especializada.
- d) Establecer un sistema de autoevaluación y evaluación externa de la calidad, estructura y pertinencia de las carreras de la Universidad (incorporando la opinión de egresados, y de quienes sean destacados empleadores en el medio profesional respectivo, además de las propias encuestas de los estudiantes con relación al desempeño por curso como asimismo de la carrera).
- e) Definir los sistemas de ingreso y egreso de las carreras asegurando la flexibilidad de los estudios y la movilidad de los estudiantes, y fomentando la relación entre programas de pregrado y postgrado, en una perspectiva de educación continua.
- f) Establecer responsabilidades y estándares institucionales para la administración de la docencia y los sistemas automatizados de administración docente, de modo de asegurar que todos los cursos que ofrece la Universidad tengan un nivel homogéneo en materias de calidad, recursos y equipamiento, y que exista coherencia entre los reglamentos estudiantiles y de carrera de las distintas Facultades, de manera que todas las carreras tengan un marco común de funcionamiento.

7.6. Desarrollar el área de investigación, creación, docencia e interacción en Ciencias de la Educación.

- a) Establecer una institucionalidad, no necesariamente un organismo, que favorezca que en la Universidad se realice investigación, creación y docencia de pre y postgrado y de postítulo de nivel internacional en la disciplina, en estrecho vínculo con los grupos que cultivan las disciplinas concernidas (humanidades, ciencias sociales, biología, matemáticas, etc.).
- b) Esta iniciativa debe contemplar la formación de profesores de educación básica y media que sean referentes nacionales, para lo cual, en particular, debiera trabajarse con el Liceo Experimental Manuel de Salas.
- c) Los estudiantes deberían tomar todas las materias específicas en los departamentos y facultades disciplinarias correspondientes, asistiendo a los cursos dictados para las respectivas licenciaturas. Esta acción cumple con el objetivo de la transversalidad y la utilización adecuada de los recursos humanos y creativos disponibles.

7.7. Fortalecer las políticas y programas institucionales de extensión e interacción de la Universidad con el sistema social y productivo.

- a) Constituir un organismo de nivel superior a cargo de la promoción y desarrollo de la vinculación de la Universidad con el medio externo nacional e internacional, en el cual se cuente con el concurso de egresados.
- b) Establecer criterios institucionales que incentiven, validen, fomenten y evalúen la vinculación (extensión cultural, prestación de servicios, asesorías, educación continua, desarrollo de patentes y licencias, etc.) de interés productivo, social y cultural en el contexto de la misión de la Universidad de Chile.
- c) Establecer políticas y criterios institucionales para internacionalizar las actividades académicas de la Universidad, sobre todo en la región, atrayendo a estudiantes de pre y postgrado extranjeros, y exportando el conocimiento generado en la investigación, creación y docencia de la Universidad y la "marca" de la Universidad de Chile.
- d) Establecer un programa institucional para reposicionar a la Universidad en el debate nacional y como generadora de políticas de Estado, con capacidad y recursos para convocar y estimular a académicos en la elaboración de propuestas en esta dirección.
- e) Establecer un programa institucional (que incorpore los que están actualmente en curso) que permita identificar y ayudar académicamente a los estudiantes más talentosos de enseñanza básica y media de los sectores de escasos recursos, de modo que puedan alcanzar los niveles de ingreso a la Universidad de Chile.

7.8. Mejorar las remuneraciones académicas.

- a) Establecer un esquema de remuneraciones del personal académico que contemple estándares competitivos de referencia académica, que establezca estándares comparables según jerarquía y tenga en consideración condiciones del mercado, y que defina políticas de incentivo para los académicos de excelencia (años sabáticos, distinciones, asignaciones, etc.) con los mecanismos de financiamiento correspondientes dentro de las restricciones presupuestarias.
- b) Establecer una política de recursos humanos competitiva en la captación de académicos que cumplan el perfil deseado y retenga a los que a la Universidad le interesan, de modo de mantener el liderazgo institucional.
- c) Generar un plan de acción transitorio que permita establecer una política digna de desvinculación y jubilación para la planta actual.

7.9. Establecer políticas y criterios transversales de gestión institucional.

- a) Establecer esquemas claros de atribuciones y responsabilidades de las autoridades unipersonales y colegiadas, con los correspondientes estándares de evaluación de desempeño.
- b) Establecer esquemas claros de evaluación institucional de unidades mayores y Departamentos.
- c) Fortalecer la carrera funcionaria, definiendo una política de recursos humanos y de remuneraciones adecuadas que asegure su aplicación, y estableciendo un programa de fortalecimiento de la carrera profesional en funciones técnicas y administrativas, con parámetros de ingreso, permanencia, promoción y desvinculación.

7.10. Establecer un nuevo esquema de financiamiento y de asignación presupuestaria en la Universidad.

- a) Definir un nuevo esquema de financiamiento institucional para la Universidad, que le permita mantener sus orientaciones misionales y asentar su autonomía, calidad y competitividad académica, dado el ambiente de globalización y de economía de mercado en que está inserta. Corresponderá a este esquema establecer las distintas fuentes y usos de fondos que debiera tener la Universidad a fin de asegurar su sustentabilidad; así como contener metas de financiamiento para cada una de esas fuentes, y de eficiencia en el uso de recursos. En esta línea, es necesario profesionalizar la captación de nuevos ingresos públicos y privados por medio de la creación de unidades especializadas.
- b) Las unidades mayores y los departamentos debieran estar en condiciones de identificar y justificar los costos asociados a las distintas actividades que definen la misión institucional. Este es un tema central para mejorar la gestión y la asignación de recursos.
- c) La Universidad debería considerar la reconversión de los activos prescindibles que no estén relacionados con su misión si el destino de la reconversión contribuyera al desarrollo y mejor cumplimiento de los objetivos del plan institucional. Se excluyen de este concepto aquellos activos provenientes de donaciones en las que el bien en sí está vinculado al espíritu de la donación. En cualquier caso, la idea de reconversión implica una reinversión en bienes perdurables y no se puede justificar el uso de la venta de esos bienes para la solución de problemas financieros circunstanciales.
- d) Definir un nuevo esquema de asignación presupuestaria para la Universidad, que termine con la utilización de criterios históricos, y que considere el presente proyecto de desarrollo institucional y las prioridades académicas que en él se establecen, el origen de los recursos, la equidad académica entre áreas del conocimiento, la necesidad de inversión académica y en infraestructura y equipamiento, y la explicitación de subsidios en caso de haberlos. Este esquema debe establecer criterios de asignación de recursos que consideren las necesidades de aquellas actividades que siendo parte de la misión institucional tienen dificultades para obtener financiamiento externo, haciendo explícitos tanto la necesidad de subsidiar estas actividades como los desempeños que se esperan de ellas. También debe establecer políticas que incentiven la generación y captación de nuevos recursos por parte de las unidades, utilizando potenciales no explotados, compatibles con la misión institucional. La asignación de

recursos debe realizarse mediante un sistema coherente, equitativo y desde todo punto de vista transparente.

- e) Elaborar, con perspectiva estratégica, una política arancelaria consistente y realista que considere los costos directos e indirectos de las carreras -o que haga explícitos los subsidios-, las necesidades de los estudiantes y las restricciones o referencias externas, así como los cobros comparativos de la competencia. Esta política debiera contemplar determinados grados de libertad para las unidades, y tratarse en forma separada del tema de financiamiento estudiantil (crédito).

V.3. ANEXO 3: CARTA COMPROMISO DE REPLICABILIDAD Y DIFUSION
(Insertar) **OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS**



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA

Santiago, 5 de Marzo de 2009.

Señores
MECESUP
Presente

Estimados Señores:

La Decana de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile que suscribe, manifiesta nuestro compromiso a MECESUP y al Ministerio de Educación, a la replicación y difusión de los resultados obtenidos y metodologías utilizadas en el proyecto **“Programa de Doctorado en Ciencias Médicas: Asegurando la formación de investigadores clínicos de excelencia”**.

Les saluda atentamente,


Prof. Dra. Cecilia Sepúlveda Carvajal
Decana

A circular stamp of the Universidad de Chile Facultad de Medicina, containing the university's coat of arms and the text "UNIVERSIDAD DE CHILE" and "FACULTAD DE MEDICINA".

**V.4. ANEXO 4: RECURSOS Y CAPACIDADES DESARROLLADAS.
OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS**

Complete, según corresponda. (NO CORRESPONDE)

ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS POR CARRERA DE PREGRADO

Complete el siguiente cuadro. Entregue la información solicitada respecto a estudiantes y académicos entre los años 2002 y 2007 para cada una de las carreras vinculadas al proyecto. Esta información permitirá analizar las capacidades académicas disponibles para implementar la propuesta y su evolución en materia de académicos, estudiantes y eficiencia docente en los últimos 6 años. Corresponde presentar un cuadro por carrera y por institución participante.

Los indicadores fundamentales de desempeño se encuentran en *cursiva*.

De ser aprobada esta propuesta, esta información deberá mantenerse actualizada para mostrar la evolución académica y demostrar el impacto de las inversiones realizadas.

	Año					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Matrícula total						
Matrícula de primer año						
PSU promedio de la matrícula de primer año						
<i>IX.1.A.1.1.1.1 Tasa de retención en el primer año</i>						
<i>IX.1.A.1.1.1.1.2 Tasa de retención en el tercer año</i>						
Tasa de aprobación promedio de asignaturas en el primer año						
No. De titulados						
<i>IX.1.A.1.1.1.1.3 Tasa de titulación por cohorte de ingreso, %</i>						
<i>Razón de duración promedio real de la carrera, a la establecida, para obtener el título.</i>						
Empleabilidad pertinente a seis meses del título						
No. total de académicos						
No. De académicos jornada completa equivalentes						
No. De académicos jornada completa (j. c.)						
No. De académicos j. c. con doctorado						
No. de académicos j. c. con maestrías						
Edad promedio de los académicos j. c.						
<i>IX.1.A.1.1.1.1.4 Nivel de Acreditación del programa y vencimiento</i>						

ANTECEDENTES DE ACADÉMICOS Y ALUMNOS POR PROGRAMA DE POSTGRADO

Complete el siguiente cuadro. Entregue la información solicitada respecto a estudiantes y académicos entre los años 2002 y 2007 para el(los) programa(s) de postgrado vinculado(s) al proyecto. Esta información permitirá analizar la evolución de las capacidades académicas disponibles en cada programa y su desempeño en materia de académicos, estudiantes, gestión de recursos, eficiencia docente y productividad en investigación en los últimos 6 años. Corresponde presentar un cuadro por programa y por institución participante. Los indicadores fundamentales de desempeño se encuentran indicados en *cursiva*.

De ser aprobada esta propuesta, esta información deberá mantenerse actualizada para mostrar la evolución del programa en el tiempo y demostrar el impacto de las inversiones realizadas.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
No. de postulantes al programa	15	19	31	20	15	12	10
No. de alumnos aceptados al programa	3	4	4	5	4	3	3
<i>Matrícula total del programa</i>	8	12	16	21	24	27	26
Matrícula c/ becas financiadas externamente	-	-	-	1	4	4	2
Matrícula c/ becas MECESUP2	3	4	4	-	8	-	-
No. de candidatos en tesis	2	2	5	7	9	13	14
<i>No. de graduados</i>	-	-	-	-	1	-	4
<i>Tasa de graduación promedio, %</i>	-	-	-	-	4,1	-	15,3
Duración promedio hasta graduación, en semestres	-	-	-	-	14	-	15
No. de graduados empleados en universidades	-	-	-	-	1	-	4
No. de graduados empleados en industria	-	-	-	-	-	-	-
No. de académicos j. c. con doctorado	40	41	43	43	46	46	48
No. de académicos j. parcial con doctorado	5	6	6	6	7	8	8
No. de académicos que forman parte del claustro	75	77	77	78	79	80	85
<i>Gestión total de recursos externos de investigación (US\$) que apoyan el desarrollo de las tesis</i>	24194*	32258*	32258*	8065*	96774*	32258*	16129*
No. de proyectos de investigación con recursos externos que apoyan el desarrollo de las tesis	-	-	-	1	-	1	-
No. de Publicaciones ISI o equivalentes	-	1	-	7	5	5	6
<i>No. de Publicaciones ISI o equivalentes que incluyan como autores a tesistas</i>	-	-	-	5	5	4	4
No. de Publicaciones ISI o equivalentes cooperativas con el extranjero	-	-	-	1	1	-	2
<i>Nivel de Acreditación del Programa, CNA, en años</i>	2002-2003	2002-2003	2004-2007	2004-2007	2004-2007	2004-2007	En proceso de reacreditación

* Monto en US\$ solo referido a becas (no incluye financiamiento de proyecto de investigación)

V.5. ANEXO 5: INFORMES DE ACREDITACIÓN.

- (Insertar) **OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS, EXCEPTO PARA**
- EJE II, TEMAS 4 Y 5,
 - EJE III, TEMAS 2 Y 3,
 - Y PARA AQUELLOS PROYECTOS CENTRADOS EN MOVILIDAD ESTUDIANTIL Y ACADÉMICA RELACIONADOS CON LOS CONVENIOS CHILFITEC Y CHILFAGRI.

NOTA: SE ADJUNTA ULTIMO INFORME DE ACREDITACION. REACREDITACION ACTUALMENTE EN PROCESO POR CNA.

INFORME DE LA EVALUACION DEL PROGRAMA DE DOCTORADO EN MEDICINA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE- 2004

I.- DESCRIPCION DEL PROGRAMA DE DOCTORADO

I.1.- ASPECTOS GENERALES:

a.- Perfil del Programa de Doctorado

Se trata de un buen Programa de Doctorado de reciente creación, ya con alumnos en etapa de Tesis, y que, no ha graduado sus primeros alumnos.

El objetivo de este Programa de Doctorado es formar profesionales médicos preparados para la investigación biomédica y, además, especialistas clínicos en las grandes Especialidades de la Medicina, que se integren a los cuadros académicos clínicos de las Facultades de Medicina. El requisito de ingreso es la Licenciatura en Medicina. Se trata de un Programa estructurado con la idea de formar un médico especialista clínico capaz de liderar líneas de investigación biomédica en el campo de su especialidad médica.

El Programa de Doctorado cuenta con algunos cursos propios establecidos y con un número inicial de tesis doctorales ya en ejecución.

b.- Relación con Disciplinas Médicas

El Programa de Doctorado posee una explícita relación con grupos de investigación clínica. Además, posee una infraestructura para realizar esta actividad adecuada al número actual de alumnos.

c.- Cupos de alumnos

El número de alumnos del Programa de Doctorado es reducido (el 2004 se admitieron 4 alumnos), teniendo capacidad para aumentar significativamente este número. Debiese existir una política que fije el número de cupos para el propio Programa. Este número debiese revelar una política que emane desde el interior del Programa y que considere diversos aspectos, tales como: masa crítica de investigadores clínicos, financiamiento de los estudiantes, lugares para realizar tesis doctorales, etc.

d.- Duración del Programa

Se trata de un Programa que dura 5 años. En este período el alumno debe completar la formación del Programa de Doctorado y de Especialización Médica. Ello exige una óptima articulación entre estas dos vertientes: Al menos un año de cursos y mínimo 2 de Tesis.

El Programa cumple en su formulación plenamente con los plazos establecidos por reglamento de la Universidad para Doctorado y Especialidad.

e.- Fuentes de financiamiento de alumnos y tesis

Es destacable constatar que el total de los alumnos cuenta con un financiamiento adecuado. En todos los casos el financiamiento es aportado directamente por la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y el Proyecto MECESUP de esa Facultad. El monto del estipendio mensual es algo superior al de un Becado de Doctorado de CONICYT.

Tesis: se realizamediante el apoyo de Proyectos de CONICYT, MECESUP y de la Universidad de Chile.

I.2.- CURSOS

Existen algunos cursos propios del Programa, adecuados a los alumnos, que los perciben útiles, a excepción de los cursos optativos de profundización. Se detectó la necesidad de que los alumnos tengan una mayor opción a escoger más cursos adecuados a sus intereses individuales, aún cuando sean de pregrado o de otras Facultades, así como de otras Instituciones.

I.3.- TESIS

Ya existen 4 Tesis en desarrollo con una novedad destacable: sion dirigidas por un Director Clínico y un Director básico.

I.4.- ACTIVIDADES CLINICAS

Durante el Programa de Doctorado los alumnos deben cumplir con TODAS las actividades clínicas que desarrollan los médicos en su Programa de Formación de Especialistas.

I.5.- PROFESORES DEL PROGRAMA

a.- grados académicos v/ equivalencia

El cuerpo de Profesores posee una formación apropiada para el doctorado. La mayoría de ellos poseen grados académicos superiores o equivalentes de formación avanzada en disciplinas médicas y tienen líneas de investigación activas.

b.- Producción científica:

La producción científica es variable, pero en términos generales buena.

c.- dirección de Tesis:

Llama la atención el reducido número de Profesores que hayan dirigido tesis previamente.

d.- dirección del Programa.

La dirección y secretaría académica del Programa mostraron liderazgo e interés en su tarea y claro conocimiento de la marcha del programa. Destaca el diseño y aplicación muy apropiados de un sistema de ingreso al programa y la labor de identificación de las líneas de investigación en la Facultad de Medicina.

I.6.- ALUMNOS

a.- Ingreso:

El examen de ingreso parece particularmente apropiado para los objetivos que se ha propuesto el Programa. Sin embargo, parece oportuno cautelar que el Programa de Doctorado no se confunda con un preámbulo a las especialidades médicas y su mero ejercicio profesional.

b.- Destino de los egresados:

No hay egresados actualmente. Al egreso, los alumnos tienen, en los Departamentos Clínicos de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, 1/2 jornada académica asegurada.

c.- rendimiento del Programa: ingresos v/s egresos

Sin datos todavía

I.7.- FACILIDADES:

El Programa de Doctorado cuenta con facilidades apropiadas para realizar unidades de investigación y tesis, en los lugares seleccionados.

Existe tecnología de punta para el estudio biológico básico e instalaciones específicamente diseñadas para la investigación clínica. Es destacable la instrumentación y equipos destinados para estos fines y su adecuada utilización para prestación de servicio.

El programa tiene acceso a la Biblioteca Central de la Facultad de Medicina, que cuenta con facilidades de sistema de búsqueda e información electrónica moderna. Debiera estimularse el fácil acceso de los usuarios desde cualquier lugar de trabajo. Se dispone de un personal altamente calificado y comprometido con su trabajo.

Las facilidades docentes del Programa son apropiadas y cuentan con el apoyo tecnológico adecuado.

II.- Fortalezas y Debilidades del Programa de Doctorado**a.- Fortalezas**

- 1.- Concepción y organización del Programa de Doctorado coherente con los objetivos declarados
- 2.- Claro compromiso de autoridades del Programa de Doctorado y de la Facultad de Medicina con el mejoramiento y evolución de él.
- 3.- El cuerpo Académico posee una formación apropiada para el Programa de Doctorado, con grados académicos superiores o su equivalente y líneas de investigación activas.
- 4.- Las facilidades de laboratorio y de biblioteca son muy buenas para el desarrollo del Programa de Doctorado.

b.- Debilidades

- 1.- Articulación entre las actividades clínicas y del Doctorado: adecuada sistematización y calendarización de las mismas en todo el desarrollo del Programa
- 2.- Aumentar oferta de cursos propios del Programa de Doctorado.
- 3.- Declarar explícitamente que los alumnos al término del programa rendirán no sólo el examen de Grado del Doctorado, sino que a demás, el examen de especialidad médica.

III.- RECOMENDACIONES GENERALES.

El Comité de Medicina recomienda la acreditación de este Programa de Doctorado por cuatro años, y formula las siguientes sugerencias:

- 1.- En un plazo prudente, el Programa de Doctorado debería enfatizar aspectos relevantes en la Medicina actual y futura, en la formación de sus alumnos, y especialmente en lo referente a los tutores, sitios y temas de Tesis.
- 2.- La Facultad de Medicina, debería continuar en sus esfuerzos por aumentar la masa crítica de investigadores médicos de dedicación exclusiva, que tengan un impacto a nivel del Programa de Doctorado.
- 3.- Ofrecer una mayor flexibilidad de cursos para los alumnos de acuerdo a sus intereses, incluyendo cursos de Formación General, aprovechando ofertas disponibles en otras Facultades o Instituciones.
- 4.- Aumentar el número de cupos de admisión, tomado en consideración la viabilidad del programa y, a la vez, cautelando la capacidad de realizar Tesis adecuadamente, y conservar el financiamiento total para todos los alumnos.
- 5.- Continuar estimulando la realización de pasantías breves de los alumnos en centros extranjeros donde se realice investigación médica clínica de frontera.

V.6. ANEXO 6: CARTA COMPROMISO APORTE AL SISTEMA NACIONAL DE INFORMACIÓN.

(Insertar) **OBLIGATORIO PARA TODOS LOS TEMAS, EXCEPTO:**

- EJE II, 5 Y 6,
- EJE III, TEMAS 1 Y 2,
- EJE IV, TEMA 2.



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE POSTGRADO

Santiago, 6 de Marzo de 2009.

Señores
MECESUP
Presente

Estimados Señores:

El Director de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile que suscribe, manifiesta nuestro compromiso a MECESUP y al Ministerio de Educación, al aporte al sistema nacional de información de los resultados obtenidos y metodologías utilizadas en el proyecto “**Programa de Doctorado en Ciencias Médicas: Asegurando la formación de investigadores clínicos de excelencia**”.

Les saluda atentamente,


Prof. Dr. Manuel Kukuljan
Director Escuela de Postgrado



V.7. ANEXO 7: PLAN DE DESARROLLO DE PERSONAL ACADÉMICO.

(Insertar) **OBLIGATORIO SÓLO PARA EJE I, TEMAS 1, 2, Y 3**

El Plan deberá considerar para un horizonte de 5 años plazo, las estrategias de desarrollo para la renovación, contratación y formación de la planta académica de la Universidad postulante.

Especial relevancia tendrá el Plan de Capacitación propuesto, para el caso de proyectos que se inserten en el tema 3 de este Eje Estratégico.

V.8. ANEXO 8: CONVENIOS CON INSTITUCIONES FRANCESAS O SIMILARES.

(Insertar) **OBLIGATORIO SÓLO PARA EJE IV, TEMA 1 Y EJE II, TEMA 3**

Deberá considerar la entrega de todos los documentos señalados en el “Acuerdo de Cooperación Programa Chile-Francia Ingenieros-Tecnología” y “Chile-Francia Agricultura...”

A saber, éstos son:

- Presentación General (título establecimientos asociados, nombre proyecto, direcciones, teléfonos y fax de responsables del proyecto).
- El Acuerdo Bilateral (el convenio específico de cooperación)
- Plan de trabajo, estrategias y actividades (mencionado con detalle específicamente para este tipo de proyecto en el formulario MECESUP)
- Plan presupuestario de gastos para cada rúbrica
- Indicadores de resultados

Se solicita discriminar todo aquello que ya está señalado en el texto del proyecto presentado a MECESUP, incorporando en este anexo el Convenio y aquellos aspectos obligatorios solicitados que no aparecen con anterioridad)

V.9. ANEXO 9: PRINCIPALES ELEMENTOS DEL DISEÑO.
OBLIGATORIO SÓLO PARA EJE IV, TEMAS 1 Y 3.

La información que debe incluirse en este anexo debiera considerar los siguientes elementos :

- Perfil de Egreso.
- Resultados de Aprendizaje y Competencias.
- Estructura de Planes de Estudio.
- Enfoques de Enseñanza-Aprendizaje.
- Sistemas de Evaluación.
- Carga de Trabajo del Estudiante y SCT-Chile.
- Programas de Asignaturas, Cursos o Módulos del Diseño.

V.10. ANEXO 10.

(Insertar)

**DOCUMENTO FORMAL DE APROBACIÓN DE PROGRAMAS QUE
INCLUYA DISEÑO DEL PROGRAMA.
OBLIGATORIO SÓLO PARA EJE II, TEMA 6.**

V.11. ANEXO 11. DOCUMENTO MODELO EDUCATIVO INSTITUCIONAL VIGENTE O EQUIVALENTE (SÍNTESIS).

(Insertar)

**OBLIGATORIO SÓLO PARA EJE IV, TEMA 1, subtema
Implementación de Modernizaciones Curriculares, TEMA 2 y TEMA
3**

Este documento debe expresar los ejes o lineamientos fundamentales de la formación en la institución.

V.12. ANEXO 12. OTROS ANEXOS.
Para cualquier Tema en caso que sea pertinente.

V.12. ANEXO 12.1. DESCRIPCION PROGRAMA DOCTORADO EN CIENCIAS MÉDICAS ASOCIADO A ESPECIALIDAD

El programa está destinado específicamente a Médicos Cirujanos recién egresados de Escuelas de Medicina acreditadas.

El programa comprende las actividades destinadas a obtener el grado de Doctor en Ciencias Médicas y el Programa de Título de Especialista, combinando en un periodo de 6 años las actividades lectivas y de investigación (unidades de investigación, tesis) necesarias para obtener el grado de doctor, de acuerdo a los parámetros generales de los doctorados en ciencias, con las actividades clásicas y lectivas necesarias para obtener el título de especialista.

Las actividades se coordinan de modo personalizado para cada estudiante, siguiendo como patrón general un primer año destinado a actividades lectivas y unidades de investigación y los 5 años restantes combinando actividades de investigación, unidades de investigación, tesis) y rotaciones clínicas. Las actividades lectivas comprenden cursos regulares, avanzados, electivos y de formación general y seminarios bibliográficos. Las exigencias para el título de especialista son las comunes a todos los estudiantes de los programas regulares, de acuerdo a cada programa acreditado. La obtención del grado de doctor requiere la aprobación de 140 créditos y de una tesis. La tesis debe necesariamente vincularse temáticamente al ámbito de la especialidad médica cursada.

El programa admite 3 estudiantes por año a través de un proceso de selección que incluye la consideración de antecedentes curriculares, un examen de competencia en lectura y discusión de literatura científica biomédica y una entrevista personal.

Las especialidades asociadas al programa son determinadas anualmente por el Comité a cargo, el que toma en cuenta los ámbitos en los cuales la institución cuenta con grupos capaces de sustentar tesis de doctorado en áreas médicas (existencia de proyectos concursables vigentes, publicaciones, posibilidades de interacción y colaboración).

El programa requiere dedicación exclusiva y es financiado por la Facultad de Medicina, con un estipendio mensual de \$ 700.000 a cada estudiante por los 6 años de duración del programa. Los estudiantes son estimulados a postular a fuentes alternativas de financiamiento (CONICYT), las que son suplementadas por la Facultad para mantener el estipendio mencionado. Ha existido apoyo para becas específicas del programa de parte de MECESUP.

El programa es dirigido por su comisión la que tiene como funciones definir en conjunto con las autoridades de la Escuela de Postgrado y los directores de departamentos clínicos y encargados de la formación de especialistas, los cupos clínicos a ofrecerse año a año, la selección de los postulantes, realizar el seguimiento de las actividades académicas de los estudiantes (plan de estudios, rendimiento etc.), vigilar la coordinación e integración entre las actividades propias de la formación como investigador y el programa de título de especialista, acreditar centros clínicos como formadores de alumnos del programa, definir el claustro académico del programa. Además los miembros de la comisión son los tutores académicos de nuestros alumnos, orientando al alumno durante el transcurso del programa, vigilando que su desarrollo en el programa sea óptimo y detectando y ayudando a la solución de problemas potenciales, tanto en la etapa lectiva como en la realización de tesis o plan de formación de especialista.

El comité está conformado por:

Dra. Annelise Goecke (Presidenta), Médico Cirujano, Especialista en Medicina Interna, Reumatología, Magister en Ciencias, Subdirectora de Grados Académicos, Escuela de Postgrado.

Dra. María Eugenia Pinto. Médico Cirujano, Especialista en Microbiología.

Dr. Miguel ORyan, Médico Cirujano, Especialista en Pediatría, Director Programa de Microbiología y Micología, ICBM.

Dr. Manuel Kukuljan, Médico Cirujano, Doctor en Ciencias Biomédicas, Director de la Escuela de Postgrado.

Dr. Fernando Casorla, Médico Cirujano, Especialista en Pediatría

Dr. Antonio Banfi, Médico Cirujano, Especialista en Pediatría

Dr. Andrés Stutzin, Médico Cirujano, Especialista en Anestesiología, Magister en Ciencias Médicas.

Dr. Carlos Carvajal, Médico Cirujano, Especialista en Cirugía, Magister en Educación en Ciencias de la Salud, Director Departamento de Cirugía, Campus Oriente

Dr. Hernán Silva, Médico Cirujano, Especialista en Psiquiatría

Dr. Patricio Cabané, Médico Cirujano, Especialista en Cirugía Doctor en Ciencias Médicas (graduado del programa).

Las resoluciones administrativas que surgen de las decisiones académicas son ratificadas por la Comisión Coordinadora de Programas de Grados Académicos de la Escuela de Postgrado.

V.12. ANEXO 12.2. RESUMEN PROYECTO MECESUP UCH0608

Proyecto Mecesusup: **Inserción Productiva y Sustentable de Graduados de Excelencia de los Programas de Doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas a Centros de Investigación Clínica Avanzada (CICA), UCH0608**

El proyecto propone fortalecer la capacidad de desarrollar investigación clínica de excelencia en hospitales asociados a la Facultad de Medicina a través de la inserción productiva y sustentable de graduados destacados de los Programas de Doctorado en Ciencias Médicas y Biomédicas en tres "Centros de Investigación Clínica Avanzada (CICA)". Los CICAs se implementarán en El Hospital Clínico de la Universidad de Chile, IDIMI-Hospital San Borja Arriarán, y en el Hospital Luis Calvo Mackenna.

Mediante financiamiento compartido entre la Facultad de Medicina, las Instituciones que albergan a los Centros, los Centros, y MECESUP se contratarán a 6 investigadores clínicos/académicos jóvenes destacados graduados de estos Programas, mediante un concurso competitivo de antecedentes, quienes se incorporarán a líneas de investigación clínica relevantes, competitivas y con alto potencial de desarrollo; se proveerán las condiciones de infraestructura, equipamiento, y apoyo administrativo necesarios de manera de asegurar una inserción eficaz y productiva de los investigadores; se fomentará la interacción de los Centros/investigadores con otros Centros nacionales e internacionales similares, de reconocida calidad, a través del establecimiento de convenios de cooperación y colaboración que incluya pasantías y estadías de perfeccionamiento en clínica e investigación (fellowships) en centros de excelencia.

Los CICA propuestos deberán haber consolidado en 5 años un núcleo de investigadores clínicos estables que desarrollen interacciones productivas entre ellos y con investigadores nacionales y extranjeros de excelencia; demostrar productividad medible en proyectos concursables ganados, publicaciones ISI, asesorías en temas clínicos de su competencia, capacitación de profesionales de la salud, y contribución a la docencia de pre y de postgrado; ser competitivos al mediano plazo (5-8 años) para obtener recursos nacionales e internacionales para el desarrollo e implementación de tecnologías de punta para la investigación y atención clínica en las áreas que les son específicas; ser capaces de continuar con un plan de reclutamiento de jóvenes talentos clínicos/investigadores a través de concurso público de antecedentes y un plan de incentivos atractivo que considere compensaciones apropiadas de acuerdo con su rendimiento clínico/científico.

Las estrategias propuestas incluyen: Insertar a una selección de graduados de excelencia en líneas de investigación clínica con alto potencial de desarrollo en los tres CICA ligados a la Facultad, actualmente en diferentes grados de implementación; precisar y consensuar los mecanismos de financiamiento sustentable entre las Instituciones participantes, los Centros y el aporte MECESUP que aseguren un salario competitivo que permita una dedicación preferencial del académico/investigador clínico a las actividades de investigación y docencia de postgrado de excelencia; establecer convenios de cooperación y colaboración con Instituciones/Centros/Investigadores de reconocido prestigio nacional e internacional que favorezcan el intercambio de recursos humanos y físicos incluyendo estadías posdoctorales en reconocidos centros extranjeros; proveer a los investigadores jóvenes de recursos de infraestructura física, equipamiento, y apoyo administrativo necesario para una inserción productiva en grupos de investigación clínica activos y estimulantes. Este concurso tiene como objetivo el financiar la estadía posdoctoral de un investigador joven ya insertado en uno de los tres CICAs.

V.12. ANEXO 12.3. PUBLICACIONES EGRESADOS-TECISTAS Y DISTINCIONES Y PREMIOS

Juan Pablo Torres:

Estripeaut D, **Torres JP**, Somers CS, Tagliabue C, Khokhar S, Bhoj VG, Grube SM, Wozniakowski A, Gomez AM, Ramilo O, Jafri HS, Mejias A. Respiratory syncytial virus persistence in the lungs correlates with airway hyperreactivity in the mouse model. *J Infect Dis.* 2008 Nov 15;198(10):1435-43.

Bhoj VG, Sun Q, Bhoj EJ, Somers C, Chen X, **Torres JP**, Mejias A, Gomez AM, Jafri H, Ramilo O, Chen ZJ. MAVS and MyD88 are essential for innate immunity but not cytotoxic T lymphocyte response against respiratory syncytial virus. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2008 Sep 16;105(37):14046-51.

Carolina Llanos:

Gonzalez-Gronow M, Cuchacovich M, **Llanos C**, Urzua C, Gawdi G, Pizzo SV. Prostate cancer cell proliferation in vitro is modulated by antibodies against glucose-regulated protein 78 isolated from patient serum. *Cancer Res.* 2006 Dec 1;66(23):11424-31.

Aguillón JC, Cruzat A, Aravena O, Salazar L, **Llanos C**, Cuchacovich M. Could single-nucleotide polymorphisms (SNPs) affecting the tumour necrosis factor promoter be considered as part of rheumatoid arthritis evolution? *Immunobiology.* 2006;211(1-2):75-84.

Llanos C, Soto L, Sabugo F, Bastías MJ, Salazar L, Aguillón JC, Cuchacovich M. The influence of -238 and -308 TNF alpha polymorphisms on the pathogenesis and response to treatment in rheumatoid arthritis] *Rev Med Chil.* 2005 Sep;133(9):1089-95.

Mavropoulos JC, Cuchacovich M, **Llanos C**, Aguillón JC, Gatica H, Pizzo SV, Gonzalez-Gronow M. Anti-tumor necrosis factor-alpha therapy augments dipeptidyl peptidase IV activity and decreases autoantibodies to GRP78/BIP and hosphoglucose isomerase in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol.* 2005 Nov;32(11):2116-24.

Aguillón JC, Cruzat A, Contreras-Levicoy J, Dotte A, Pesce B, Aravena O, Salazar L, Catalán D, Abello P, Aguirre A, **Llanos C**, Cuchacovich M. Emergent therapies for rheumatoid arthritis. *Rev Med Chil.* 2005 Aug;133(8):969-76.

Sabugo F, **Llanos C**, Soto L, Gutiérrez J, Cuchacovich M. Rituximab (anti-CD20 monoclonal antibody) for refractory systemic lupuserythematosus: report of one case. *Rev Med Chil.* 2005 Jun;133(6):681-4.

Schiattino I, Villegas R, Cruzat A, Cuenca J, Salazar L, Aravena O, Pesce B, Catalán D, **Llanos C**, Cuchacovich M, Aguillón JC. Multiple imputation procedures allow the rescue of missing data: an application to determine serum tumor necrosis factor (TNF) concentration values during the treatment of rheumatoid arthritis patients with anti-TNF therapy. *Biol Res.* 2005;38(1):7-12.

María Leonor Bustamante

Téllez C, **Bustamante ML**, Toro P, Venegas P. Addiction to apomorphine: a clinical case-centred discussion. *Addiction*. 2006 Nov;101(11):1662-5.

Pablo Reyes

Fuentes P, Slachevsky A, **Reyes P**, Cartier L. Frontotemporal dementia non familial and generalized epilepsy. *Arq Neuropsiquiatr*. 2005 Dec;63(4):1016-20.

Lorena Tapia:

Fernández JA, **Tapia L**, Palomino MA, Larrañaga C, Peña M, Jaramillo H. Plasma interferon-gamma, interleukin-10 and soluble markers of immune activation in infants with primary adenovirus (ADV) and respiratory syncytial virus (RSV) infection. *Eur Cytokine Netw*. 2005 Jan-Mar;16(1):35-40.

Nicolás Crisosto:

Echiburú B, Pérez-Bravo F, Maliqueo M, Sánchez F, **Crisosto N**, Sir-Petermann T. Polymorphism T --> C (-34 base pairs) of gene CYP17 promoter in women with polycystic ovary syndrome is associated with increased body weight and insulin resistance: a preliminary study. *Metabolism*. 2008 Dec;57(12):1765-71.

Maliqueo M, Echiburú B, **Crisosto N**, Amigo P, Aranda P, Sánchez F, Sir-Petermann T. Metabolic parameters in cord blood of newborns of women with polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*. 2008 Jun 12. [Epub ahead of print]

Sir-Petermann T, Maliqueo M, Codner E, Echiburú B, **Crisosto N**, Pérez V, Pérez-Bravo F, Cassorla F. Early metabolic derangements in daughters of women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007 Dec;92(12):4637-42.

Crisosto N, Codner E, Maliqueo M, Echiburú B, Sánchez F, Cassorla F, Sir-Petermann T. Anti-Müllerian hormone levels in peripubertal daughters of women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2007 Jul;92(7):2739-43.

Sir-Petermann T, Echiburú B, Maliqueo MM, **Crisosto N**, Sánchez F, Hitschfeld C, Cárcamo M, Amigo P, Pérez-Bravo F. Serum adiponectin and lipid concentrations in pregnant women with polycystic ovary syndrome. *Hum Reprod*. 2007 Jul;22(7):1830-6.

Sir-Petermann T, Hitschfeld C, Codner E, Maliqueo M, Iñiguez G, Echiburú B, Sánchez F, **Crisosto N**, Cassorla F. Gonadal function in low birth weight infants: a pilot study. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2007 Mar;20(3):405-14.

Sir-Petermann T, Codner E, Maliqueo M, Echiburú B, Hitschfeld C, **Crisosto N**, Pérez-Bravo F, Recabarren SE, Cassorla F. Increased anti-Müllerian hormone serum concentrations in prepubertal daughters of women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2006 Aug;91(8):3105-9.

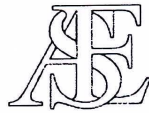
Juan Pablo Gormaz:

Royer M, Guzmán MA, **Gormaz JP**, Nazar G. Urinary leukotrienes in patients with nasal polyposis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008 May;138(5):633-6.

Paulina Silva:

Arancibia SA, Beltrán CJ, Aguirre IM, **Silva P**, Peralta AL, Malinarich F, Hermoso MA. Toll-like receptors are key participants in innate immune responses. *Biol Res.* 2007;40(2):97-112.

DISTINZIONI E PREMI



ANDROGEN EXCESS AND PCOS SOCIETY

October 9, 2008

Officers
Daniel A. Dumesic, M.D.
President

Rogério A. Lobo, M.D.
Vice-President

Robert Norman, M.D.
Immediate Past-President

Onno Janssen, M.D.
Past-President

Selma Witchel, M.D.
Secretary-Treasurer

Directors

Jan McAllister, Ph.D. (2009)*

Helena J. Teede, M.D. (2010)*

Francesco Orso, M.D. (2011)*

David Abbott, Ph.D. (2012)*

*Term expiring

Administration

Enrico Carmina, M.D.

Executive Director

Ricardo Azziz, M.D., M.P.H., M.B.A.

Senior Executive Director

Irene Carmina

Executive Assistant

April Moore

Public and Donor Relations

Committee Chairs

Walter Futterweit, M.D.

Corporate Advisory Committee

John E. Nestler, M.D.

Annual Meeting Committee

Helena J. Teede, M.D.

Patient Education Committee

Dear Dr. Crisosto,

Congratulations!

I am happy to tell you that your abstract entitled:
DOWNREGULATION OF AMH EXPRESSION BY ANDROGENS IN GRANULOSA CELL CULTURES FROM SMALL ANTRAL BOVINE FOLLICLES

has been accepted for presentation as **oral communication** at the 6th Annual Meeting of the Androgen Excess and PCOS Society that will be held Sunday, November 9, 2008 at the San Francisco Marriott Hotel, 55 Fourth Street, San Francisco, California, 94103.

Because of the very high score of your abstract, you got also the **AZZIZ BAUMGARTNER TRAVEL AWARD** of \$750.00

In a few days, my office will send you all information regarding the oral presentation and the final program of the meeting.

Best regards

Enrico Carmina, M.D.

Executive Director of Androgen Excess & PCOS Society

Enrico Carmina



The Androgen Excess and PCOS Society, Inc.
via delle Croci 47, 1st floor, suite 10, 90139 Palermo, Italy
Fax number +39-091-655-2953; E-mail: info@ae-society.org
www.ae-society.org

V.12. ANEXO 12.4. ESTADIAS DE INVESTIGACION

EMILIANO SOTO CHACON (hay copia del contrato) Programa MECE Educación Superior (Becas Cortas al Extranjero)

Lugar : University of London, Londres, Inglaterra, en el marco de desarrollo del proyecto UCh 0104

Fecha: Financiamiento por periodo de 31 dias, a partir del 4 de Septiembre de 2006

Valor : 2.000.000

PABLO REYES (hay copia de convenio)

La Tesis se inscribe en el marco del proyecto de intercambio regular ECOS-CONICYT que contempla la cotutela de un profesor tutor de Francia (Dr. Etienne Koechlin) y otro de Chile

Lugar : Universidad Pierre et Marie Curie, Paris, Francia

LEONOR BUSTAMANTE

Lugar : Medical Genetics Branch, NHGRI, National Institute of Health Bethesda, Maryland, Estados Unidos

Duración estadía : 27.08.07 al 14.10.07 (7 semanas)

Juan Cristóbal Maass Oñate

Tesis: "Interferencia de la expresión de genes en el oído interno como herramienta molecular para regenerar células ciliadas".

Investigador Responsable estadía: Dr. Neil Segil

Lugar de estadía: House Ear Institute, Los Angeles CA, U.S.A.

Fechas: 1 al 31 agosto 2007

Monto Aprobado: \$ 2.000.000.-

Nicolás Rodrigo Crisosto King

Tesis: "Rol de los andrógenos en la regulación de AMH en tejido ovárico de pacientes control y portadoras de SOP".

Investigador Responsable estadía: Dra. Helen Mason

Lugar de estadía: Universidad de Londres, Londres, Reino Unido

Fechas: 3 Febrero al 3 de Marzo

Monto Aprobado: \$2.000.000

OTRAS ESTADIAS FINANCIADAS

Juan Pablo Torres

Estadía de investigación en el Laboratorio del Department of Pediatric Infectious Disease University of Texas, Dallas, USA, con la tutoría de Dr. Octavio Ramilo en el área de conocer el modelo murino de infección pulmonar crónica y técnicas para medición de mediadores y respuesta inflamatoria pulmonar.

Patricio Cabané

Estadía de investigación en la Unidad de Endocrinología, Departamento de Fisiología Clínica, Universidad de Florencia, Italia bajo la tutoría de La Dra. María Luisa Brandi en el área de la microencapsulación de células humanas en especial referencia a células de paratiroides, estudios funcionales y comparación a respuesta a calcio extracelular de paratiroides en monocapa versus paratiroides microencapsuladas.

Víctor García

Estadía de investigación en el Laboratorio Center of Research on Reproduction in woman's health, University of Pennsylvania, Philadelphia, USA teniendo como tutor al Dr. Jerome Strauss en experimentos relacionados con el estudio de la unión de Sp'1 a la región del promotor correspondiente al receptor de progesterona, mediante la técnica de Electrophoretic mobility Shift Assay (EMSA) y el análisis de esta interacción en diferentes condiciones de estimulación y frenación de la vía dependiente de PKA

V.12. ANEXO 12.5. ACTIVIDAD ACTUAL EGRESADOS

NOMBRE	AÑO INGRESO	FECHA EGRESO	ACTIVIDAD ACTUAL
Torres Torretti Juan Pablo	2000	24.04.06	Profesor asistente U. de Chile, Departamento de Pediatría Hospital Dr. Luis Calvo Mackena. Obtiene Fondecyt iniciación año 2009.
Cabané Toledo Patricio Eduardo	2001	25.01.08	Médico del Departamento de Cirugía, Hospital Clínico Universidad de Chile
Bustamante Calderon María Leonor	2002	30.04.08	Académico 22 hrs. Clínica Psiquiátrica Universidad de Chile Académico 22 hrs. Programa Genética Humana, ICBM, FM, UCH
González Largo Carolina Andrea	2001	12.05.08	Médico Pediatra 28 hrs. Hospital San Borja Arriaran
García Palominos Víctor Rodrigo	2001	05.08.08	Postulará a Beca de Subespecialidad (Concurso 2009)